

# Handbuch 31



[www.faszination-zukunft.com](http://www.faszination-zukunft.com)

# Wir handeln für morgen







Bereits heute arbeitet Rittal begeistert an den Lösungen für morgen. Das ist unsere Tradition und bildet die Basis für unseren **Innovationsanspruch** im Bereich des Technology Packaging. Mit Rittal, dem Trendsetter für ganzheitliche Lösungen, erleben Sie die Zukunft der **Kommunikationstechnologie und der Automatisierung**. Trends setzen heißt, Kunden verstehen, zukunftsfähige Lösungen schaffen und mit Weitblick agieren. Industrial Ethernet, Nanolackierung und Rittal Liquid Cooling Systeme als Beispiele unterstreichen dies eindrucksvoll.

Mit der **Faszination Zukunft** ist Fortschritt machbar – das ist unsere Aufgabe.

**Rittal Unternehmens-Grundsatz**

Wir sind uns bewußt über die Verantwortung gegenüber unserer Umwelt und dem Umfeld, in dem wir leben. Wir wollen mitgestalten und verbessern!



Erst durch **intelligente Produktionsverfahren** erhalten zukunftsfähige Ideen einen klaren Mehrwert. Deshalb geht Rittal schon immer innovative Wege und fertigt moderne Produkte in höchster Qualität und mit dem Kostenvorteil der Großserie.

# Wir produzieren Zukunft

So wird z. B. das patentierte Profil des TS 8-Rahmens in einem speziellen Verfahren **16-fach profiliert**. Alle 12 Rahmenteile werden in einem kombinierten **Füge- und Schweißroboter-System** miteinander verbunden. Durch die **Pulver-Plasma-Schweißtechnik** erhalten wir besonders glatte Gehäusenähte. Für anwendungsgerechte Lackaufbauten und einen erhöhten Korrosionsschutz verwendet Rittal die für den Automobilbau entwickelte **Elektrophorese-Tauchgrundierung** – als herausragendes Merkmal der Rittal Oberflächenqualität! Darüber hinaus sichern die Verfahren **Zinkphosphatierung** und **Aluminierung** besondere Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit. Durch ein modernes Pulverspritzverfahren werden **schnelle kundenspezifische Farbwechsel** ermöglicht. Damit produzieren wir für Ihre Anwendung einen entscheidenden, dauerhaften Mehrwert.





**Rittal Unternehmens-Grundsatz**

Wir konzentrieren unsere ganze Kraft darauf, unsere Produkte perfekt und wirtschaftlich zu fertigen sowie professionell zu verkaufen und zuverlässig zu liefern!



# Wir informieren mit Weitblick

Bei der Auswahl der Produkte unterstützt Sie Rittal gleich mit mehreren Informationsplattformen, die sich systematisch ergänzen: das umfassende Handbuch, die kompakte CD-ROM mit nützlichen Links und die stets aktuellen Rittal Internetseiten.

Damit können Sie sehr einfach, gezielt und schnell Ihre individuelle Systemlösung zusammenstellen.

Die Navigation durch das Handbuch wird erleichtert durch die strukturierte Gliederung in drei Teile:

– **Programmübersicht (A)** mit der jeweiligen

Produktgruppe auf einen Blick,

– **Bestellinformation (B)** mit allen Details und

– **Technik (C)** mit ausführlichen Maßzeichnungen.

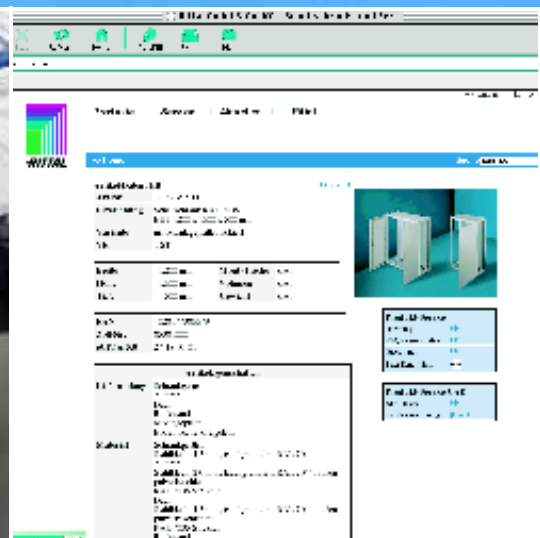
Auf der CD-ROM kommen Sie über die Querverweise per Mausklick z. B. gezielt zum passenden Systemzubehör, über die Bestellnummern direkt ins Internet zu standardisierten CAD-Dateien, genauen Montageanleitungen und aktuellen Approbationen.

Wir nennen es **Triple C:**

**Complete,**  
**Compact,**  
**Comfortable.**

Alle drei Informationsplattformen von Rittal – Handbuch, CD-ROM und Internet – führen Sie rasch zur passenden Lösung für Ihre Aufgabenstellung.

So erhalten Sie Information und Navigation mit Weitblick.





**Produktübersicht** **ab Seite 20**

Schaltschrank-Systeme .....	22	System-Klimatisierung .....	66
Stromverteilung .....	40	IT-Solutions .....	81
Elektronik-Aufbau-Systeme .....	54	Communication-Systems .....	93

**Schaltschrank-Systeme** **ab Seite 96**

Kleingehäuse .....	98	Industrial Workstations .....	238
Kompakt-Schaltschränke .....	116	PC-Schranksysteme .....	256
Kompakt-Systemsschränke .....	126	Pult-Systeme .....	261
Schranksysteme .....	134	Edelstahl .....	268
Command-Panel VIP 6000 .....	154	Ex-Gehäuse .....	286
Optipanel .....	170	EMV .....	289
Bediengehäuse .....	180	Modulare Schaltschranktechnik .....	294
Tragarmsysteme .....	188	Industrielle Netzwerktechnik .....	296
Standssysteme .....	228		

**Stromverteilung** **ab Seite 298**

Sammelschienensysteme bis 250 A/360 A (40 mm) .....	300	Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm) .....	354
Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm) .....	317	Montageplattenaufbau .....	358
Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm) .....	342	Rittal Maxi-PLS .....	366
Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm) .....	350	ISV Installations-Standverteiler .....	408

**Elektronik-Aufbau-Systeme** **ab Seite 422**

ATCA .....	424	Stromversorgungen .....	478
Einschubsysteme für CPCI und VMEbus .....	430	Baugruppenträger .....	486
Einschubsysteme für Industrie PCs und Massenspeicher .....	460	Tischgehäuse/Systemgehäuse .....	552

**System-Klimatisierung** **ab Seite 578**

Kühlgeräte .....	580	Heizungen .....	654
Rückkühlanlagen .....	606	Zubehör System-Klimatisierung .....	657
Wärmetauscher .....	624	Flüssigkeitskühlung .....	671
Filterlüfter .....	635	Einschub-Rückkühlanlage .....	673
Auf Schränke abgestimmte Klimatisierung .....	642		

**IT-Solutions** **ab Seite 676**

Networking .....	680	Monitoring .....	762
Server-Racks .....	734	Terminals .....	790
Power .....	742	Telecom .....	802
IT Cooling .....	758		

**Communication Systems** **ab Seite 812**

CS Outdoor-Gehäuse .....	814	CS Outdoor-Klimatisierung .....	826
--------------------------	-----	---------------------------------	-----

**Systemzubehör** **ab Seite 832**

Boden .....	834	19"-Ausbautechnik .....	993
Wände .....	853	Schnittstelle Mensch/Maschine .....	1030
Anreihetechnik .....	861	Signalsäulen .....	1041
Türen/Verschlüsse .....	869		
Dach/Wandbefestigung .....	899	<b>Rittal Software Service</b> .....	<b>1060</b>
Innenausbau .....	909	<b>Systemintegration</b> .....	<b>1064</b>
Kabelführung .....	964	<b>Rittal Werke weltweit</b> .....	<b>1068</b>

**Technik im Detail** **ab Seite 1074**

Technische Informationen .....	1076	System-Klimatisierung .....	1164
Schaltschrank-Systeme .....	1079	Communication Systems .....	1185
Stromverteilung .....	1124	<b>Bestellnummernliste</b> .....	<b>1187</b>
Elektronik-Aufbau-Systeme .....	1149	<b>Sachwortverzeichnis</b> .....	<b>1208</b>

A  
B  
1.  
B  
2.  
B  
3.  
B  
4.  
B  
5.  
B  
6.  
B  
7.  
C

### **Rittal Unternehmens-Grundsatz**

Unsere Kunden sind für uns Partner und entscheiden über den Erfolg unseres Unternehmens:

- Wir müssen die Wünsche und Probleme unserer Kunden lösen, denn durch sie verdienen wir unser Geld und sichern unsere Zukunft!
- Unsere Produkte müssen klare Vorteile und Nutzen für den Kunden bieten, vor allem in Qualität, technischer Ausführung, Sortimentsumfang und Lieferfähigkeit.





# Wir führen Dialoge mit Perspektiven

Sie brauchen Lösungen für die Aufgabenstellungen in Ihrer Anwendung. Deshalb ist unsere entscheidende Quelle für neue Produkte und Serviceleistungen immer der **Dialog mit unseren Kunden**. Dafür nutzen wir alle wichtigen Plattformen für die dauerhafte Beziehung zu Ihnen – nationale und internationale Messen, Kompetenztage und die neuen Medien. Von der ersten Idee, über die Lösungsentwicklung bis hin zum Einsatz unserer Produkte setzen wir diesen Dialog fort.

**Service vor dem Kauf:** Information, Beratung, Planungshilfen, Analysen.

**Service bei der Beschaffung:** Online-Shops, Projektierung, Prototypenbau, Tests, Montage-, Lager- und Lieferservice.

**Service im Betrieb:** Schulung, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur- und Teileservice.

Konstruktive Dialoge schaffen uns gemeinsame Perspektiven.



**Ganzheitliche Lösungen** des modernen Technology-Packaging sind **in allen Branchen** gefragt.

Alle Systembereiche wie Gehäuse, Klimatisierung, Stromverteilung, Rack und Überwachung passen optimal zusammen. Damit werden Synergien hervorragend genutzt. Sie erhalten von Rittal intelligente Produktpakete, um das Zusammenwachsen der Technologien z. B. **Kommunikationstechnik** und **Automatisierung** zu lösen.

Branchenübergreifende Komplettlösungen u. a. für Industrieautomation, Maschinenbau, Elektronik, Netzwerke und Server, Festnetz- und Mobilkommunikation, Verkehrstechnik und Gebäudetechnik – das ist unser Programm.

Durch perfektes Zusammenspiel werden Lösungen komplett.





# Wir sagen: „Komplett ist besser!“

## **Rittal Unternehmens-Grundsatz**

Die perfekte Beherrschung unseres Tagesgeschäftes sichert unsere Existenz und ermöglicht es uns, die Anforderungen der Zukunft zu meistern!





Höhere Effizienz bei gleichzeitiger **Qualitätssteigerung** – das ist in der Automatisierungstechnik der Schlüssel zum Erfolg. Für zuverlässigen Informations- und Datenaustausch und flexible Anlagenstrukturen bildet **Industrial Ethernet** die Basis. Mit **modularer Schaltschranktechnik** bauen Sie schnell und einfach Steuerungsarchitekturen auf und aus. Mit der hocheffektiven **Flüssigkeitskühlung** von Rittal für Frequenzumrichter erhöhen Sie die Funktionssicherheit. Die Verfügbarkeit der Anlage oder Maschine steigern Sie mit Systemklimatisierung für Schaltschränke inklusive **Remote-Überwachung**. Rittal bietet die Lösung – perfekt aus der Serie, individuell für jede Aufgabe. Das sind vielseitige und **modulare Systeme**, die „mitwachsen“, die flexibel sind – genau wie sie gebraucht werden. **Rittal setzt hier Trends für Zukunftstechnologien.** Unsere internationalen Innovationsteams schaffen effiziente Lösungen für Ihren eindeutigen Mehrwert.



# Wir sichern Effizienz



## **Rittal Unternehmens-Grundsatz**

Wir müssen schneller und besser sein als der Wettbewerb. Diesen Vorsprung müssen wir unseren Kunden täglich aufs Neue beweisen.



# Wir öffnen Chancen-Horizonte

Innovative Informations-Technologien mit **extrem hohem Datendurchsatz** – im Mobilfunk-, im Netzwerk- und Serverbereich oder in der Bio- und Medizintechnik – verlangen ganzheitliche Gehäuse-Lösungen. Rittal bietet Gehäuse mit einem modernen Layout, **integrierten Power-Modulen**, **effektiver Kühlung** und **superschnellen Backplanes**. Ein Beispiel sind die AdvancedTCA Shelves von Rittal.

Mit dynamischer **Liquid Cooling Technik** ermöglichen wir höchste Blade-server-Performance – bei flexibler Auswahl aus mehreren Kühlsystemen. Sie erhalten von Rittal vom passenden 19"-Rack über das effiziente IT-Rack bis hin zu modularen Komponenten für die moderne IT-Infrastruktur immer die richtige Lösung. Damit nutzen Sie die **Kompetenz von Rittal als Komplettanbieter** für Packaging-Aufgaben der Informationstechnologie und der Automatisierung – inklusive eines umfassenden Servicekonzepts. Wir bieten Beratungskompetenz, Planungsunterstützung und Test-Dienstleistungen in akkreditierten Rittal Labs bis hin zu CFD-Analysen – nutzen Sie unser Know-how. Damit sichern Sie höchste Verfügbarkeit in allen Bereichen.

**Hohe technologische Herausforderungen öffnen Chancen und werden so zu Lösungen mit klarem Nutzen.**







**Rittal Unternehmens-Grundsatz**

Wir wissen um die Zusammenhänge zwischen Qualifikation, Motivation und Unternehmenserfolg, d. h. wir fördern unsere Mitarbeiter im Bereich der Aus- und Weiterbildung und wir beteiligen unsere Mitarbeiter am Gesamterfolg.





**Rittal Unternehmens-Grundsatz**

Unser Ziel ist es, zu unseren Lieferanten eine partnerschaftliche, langfristige Beziehung aufzubauen; Voraussetzung hierfür ist der Wettbewerb in Qualität, Lieferservice, Preis und eine optimale Problemlösung!







# Wir sind weltweit ganz nah

Nähe zum Kunden – das ist die Philosophie von Rittal:  
Mit globalen Lösungen, mit lokalen Beratern und mit **lückenloser Verfügbarkeit** der Produkt- und Dienstleistungen. **19 Produktionsstätten, 50 Tochtergesellschaften, 70 Vertretungen und 150 Vertriebs- und Logistik Center** – rund um den Globus – zeigen die konsequente Kundenorientierung.

Wenn es um technischen Anwendungsnutzen, Qualität und Zuverlässigkeit geht, ist Rittal erste Wahl.

Alle unsere Produkte entsprechen modernsten technischen Erkenntnissen, weltweit anerkannten Qualitätsmaßstäben mit Zertifizierungen und **international gültigen Approbationen**. Unser umfangreiches Total Quality Management sichert Ihnen überall die gleichbleibend hohe Produktqualität.

Wir erfüllen Anforderungen partnerschaftlich, global und nah – unser Vorteil, Ihr Mehrwert-Nutzen.

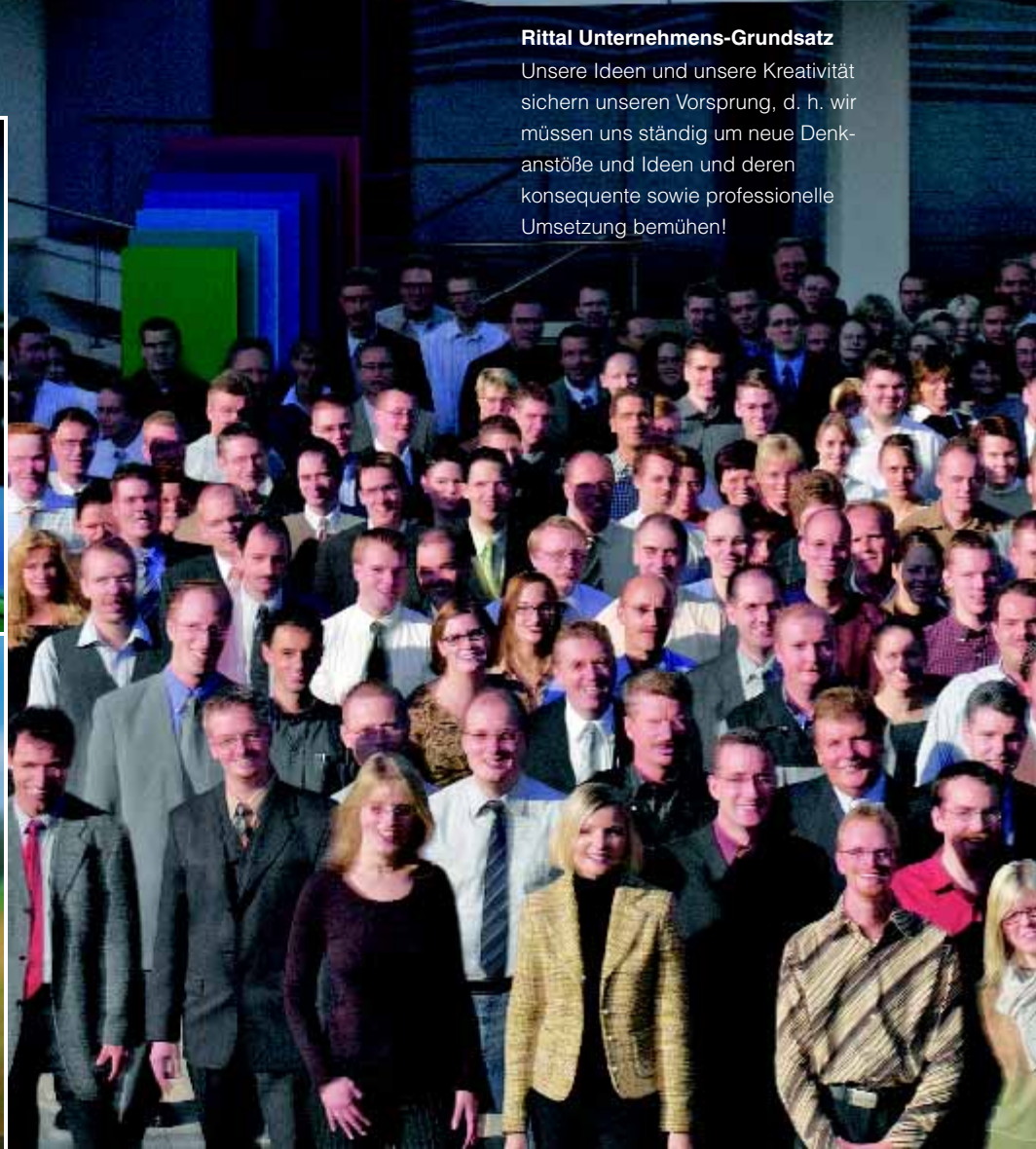






**Rittal Unternehmens-Grundsatz**

Unsere Ideen und unsere Kreativität sichern unseren Vorsprung, d. h. wir müssen uns ständig um neue Denkansätze und Ideen und deren konsequente sowie professionelle Umsetzung bemühen!





Weit über den IT-Bereich, die Verkehrstechnik oder die Automatisierung hinaus **löst Rittal alle Aufgaben für die unterschiedlichsten Anwendungsfelder – immer zukunftsorientiert.**

Über 8000 Mitarbeiter weltweit denken und handeln für Sie mit genauen Branchenkenntnissen, praktischen Erfahrungen, Neugierde und Weitblick. Fortschritt ist machbar – mit Rittal in allen Branchen und für alle Anwendungen.

# Über 8000 Mitarbeiter stehen für Faszination Zukunft







Für Kenner und Einsteiger gleichermaßen dient die Produktübersicht der **schnellen Auswahl einzelner Sortimentsgruppen.**

So sind zum Beispiel die passenden Abmessungen eines Gehäuses oder die richtige Kühlleistung einer Klimakomponente einfach herauszufinden.

Für alle Rittal Bausteine des Technology Packagings, der Stromversorgung, der Klimatisierung sowie der Überwachungstechnik ist eine umfassende Vorauswahl gegeben.





# Produktübersicht

<b>Schaltschrank-Systeme</b>		<b>ab Seite</b>	<b>22</b>
Kleingehäuse .....	22	Industrial Workstations .....	34
Kompakt-Schaltschränke .....	26	PC-Schranksysteme .....	34
Kompakt-Systemsschränke .....	28	Pult-Systeme .....	35
Schranksysteme .....	28	Edelstahl-Gehäuse .....	37
Command-Panel VIP 6000 .....	31	Ex-Gehäuse .....	38
Optipanel .....	31	EMV .....	39
Bediengehäuse .....	32	Modulare Schaltschranktechnik.....	39
Tragarmsysteme .....	33		
Standssysteme .....	33		

<b>Stromverteilung</b>		<b>ab Seite</b>	<b>40</b>
Sammelschienensysteme bis 250 A/360 A (40 mm) .....	40	Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm) .....	49
Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm) .....	44	Montageplattenaufbau .....	49
Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm) .....	48	Rittal Maxi-PLS bis 2000 A/3200 A.....	50
Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm) .....	48	ISV Installations-Standverteiler.....	52

<b>Elektronik-Aufbau-Systeme</b>		<b>ab Seite</b>	<b>54</b>
ATCA AdvancedTCA .....	54	Einschubsysteme für Massenspeicher .....	59
Einschubsysteme für CPCI .....	55	Stromversorgungen .....	60
Einschubsysteme für VMEbus .....	57	Baugruppenträger .....	61
Einschubsysteme für Industrie PCs .....	59	Tischgehäuse/Systemgehäuse.....	64

<b>System-Klimatisierung</b>		<b>ab Seite</b>	<b>66</b>
Klima-Schaltschränke .....	66	Filterlüfter .....	77
Klimatüren .....	66	Auf Schränke abgestimmte Klimatisierung .....	78
Klimaseitenwände .....	68	Schaltschrank-Heizungen .....	80
Kühlgeräte .....	68	Liquide Cooling Package .....	80
Rückkühlanlagen .....	72	Einschub-Rückkühlanlage .....	80
Wärmetauscher .....	75		

<b>IT-Solutions</b>		<b>ab Seite</b>	<b>81</b>
Networking .....	81	Monitoring .....	89
Server-Racks .....	87	Terminals .....	90
Power .....	89	Telecom .....	92
USV-Systeme .....	89		

<b>Communication Systems</b>		<b>ab Seite</b>	<b>93</b>
CS Toptec .....	93	CS Modulgehäuse .....	94
CS Wandgehäuse .....	93	CS Indoor Rack .....	94
CS Kompaktgehäuse .....	93	Wärmetauscher für CS Modulgehäuse/-Kompaktgehäuse .....	95
Kompakt-Schaltschränke Outdoor .....	94	Kühlgeräte für CS Modulgehäuse .....	95
CS Basicgehäuse .....	94	Klimageräte für CS Toptec .....	95



## Schaltschrank-Systeme – der große Vorteil des umfangreichen Rittal Schaltschrank-Programms:

Perfekte und wirtschaftliche Lösungen für alle Fälle. Die Größenvielfalt, die einsatzorientierte Materialwahl, der Zuschnitt auf bestimmte Anwendungsbereiche, die modulare Ergänzung mit Systemzubehör und die Kompatibilität mit anderen Rittal Programmereichen bietet Rittal Kunden in der Summe besonderen Vorsprung aus einer Hand.

## Ganzheitliche Lösungen in Perfektion:

- Kleingehäuse
- Kompakt-Schaltschränke
- Kompakt-Systemschränke
- Großschränke
- Industrial Workstations
- PC-Schranksysteme
- Pult-Systeme

Detaillierte Informationen finden Sie auf den Handbuch-Seiten 96 – 295 und im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



## 1.1 Polycarbonat-Gehäuse PK

Abmessungen mm			Best.-Nr. PK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe	Deckel		
			grau	transp.	
50	52	35	9530.000 <sup>1)</sup>	–	100
50	65	35	9531.000 <sup>1)</sup>	–	100
65	65	57	9500.000	–	100
65	65	81	9501.000	–	100
94	65	57	9502.000	–	100
94	65	81	9503.000	–	100
94	94	57	9504.000	9504.100	100
94	94	81	9505.000	–	100
110	110	66	9506.000	9506.100	100
110	110	90	9507.000	9507.100	100
130	94	57	9508.000	9508.100	100
130	94	81	9509.000	9509.100	100
130	130	75	9510.000	9510.100	100
130	130	99	9511.000	9511.100	100

<sup>1)</sup> mit Kabelverschraubung

### Approbationen:

- Bureau Veritas

Abmessungen mm			Best.-Nr. PK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe	Deckel		
			grau	transp.	
180	94	57	9512.000	9512.100	100
180	94	81	9513.000	9513.100	100
180	110	90	9514.000	9514.100	101
180	110	111	9515.000	9515.100	101
180	110	165	9516.000	9516.100	101
182	180	90	9517.000	9517.100	101
182	180	111	9518.000	9518.100	101
182	180	165	9519.000	9519.100	101
254	180	90	9520.000	9520.100	101
254	180	111	9521.000	9521.100	101
254	180	165	9522.000	9522.100	101
360	254	111	9523.000	9523.100	101
360	254	165	9524.000	9524.100	101



## 1.1 Aluminiumguss-Gehäuse GA

Abmessungen mm			Best.-Nr. GA	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
50	45	30	9100.210	104
58	64	36	9101.210	104
75	80	57	9104.210	104
98	64	36	9102.210	104
125	80	57	9105.210	104
122	120	80	9108.210	104
150	64	36	9103.210	104
160	160	90	9112.210	104
175	80	57	9106.210	104
200	230	110	9116.210	104

Abmessungen mm			Best.-Nr. GA	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
220	120	90	9110.210	104
250	80	57	9107.210	104
260	160	90	9113.210	104
280	230	110	9117.210	104
330	230	110	9118.210	104
330	230	180	9119.210	104
360	122	80	9111.210	104
360	160	90	9114.210	104





## 1.1 Klemmenkästen KL

Abmessungen mm			Best.-Nr. KL				Best.-Nr. KL	
Breite	Höhe	Tiefe	Stahlblech				Edelstahl	
			mit Flanschplatte	Seite	ohne Flanschplatte	Seite	ohne Flanschplatte	Seite
150	150	80	-		<b>1514.510</b>	107	<b>1521.010</b>	270
150	150	120	-		<b>1500.510</b>	108	-	
200	150	80	-		<b>1528.510</b>	107	-	
200	150	120	-		<b>1529.510</b>	108	-	
200	200	80	-		<b>1516.510</b>	107	<b>1523.010</b>	270
200	200	120	-		<b>1502.510</b>	108	-	
300	150	80	-		<b>1515.510</b>	107	<b>1522.010</b>	270
300	150	120	<b>1530.510</b>	109	<b>1501.510</b>	108	-	
300	200	80	-		<b>1517.510</b>	107	<b>1524.010</b>	270
300	200	120	<b>1531.510</b>	109	<b>1503.510</b>	108	-	
300	300	120	<b>1535.510</b>	109	<b>1507.510</b>	108	<b>1526.010</b>	270
400	150	120	-		<b>1589.510</b>	108	-	
400	200	80	-		<b>1518.510</b>	107	-	
400	200	120	<b>1532.510</b>	109	<b>1504.510</b>	108	<b>1525.010</b>	270
400	300	120	<b>1536.510</b>	109	<b>1508.510</b>	108	-	
400	400	120	<b>1539.510</b>	109	<b>1511.510</b>	108	-	
500	200	120	<b>1533.510</b>	109	<b>1505.510</b>	108	-	
500	300	120	<b>1537.510</b>	109	<b>1509.510</b>	108	-	
600	200	80	-		<b>1519.510</b>	107	-	
600	200	120	<b>1534.510</b>	109	<b>1506.510</b>	108	-	
600	300	120	<b>1538.510</b>	109	<b>1510.510</b>	108	-	
600	400	120	<b>1540.510</b>	109	<b>1512.510</b>	108	-	
800	200	120	<b>1542.510</b>	109	<b>1527.510</b>	108	-	
800	400	120	<b>1541.510</b>	109	<b>1513.510</b>	108	-	

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE



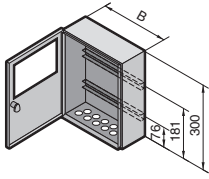
## 1.1 E-Box EB

Abmessungen mm			Best.-Nr. EB	Seite	Abmessungen mm			Best.-Nr. EB	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			Breite	Höhe	Tiefe		
150	150	80	<b>1551.500</b>	110	200	400	80	<b>1547.500</b>	110
150	150	120	<b>1553.500</b>	110	200	400	120	<b>1550.500</b>	110
150	300	80	<b>1545.500</b>	110	200	500	120	<b>1557.500</b>	110
150	300	120	<b>1548.500</b>	110	300	300	120	<b>1555.500</b>	110
200	200	80	<b>1546.500</b>	110	300	400	120	<b>1556.500</b>	110
200	200	120	<b>1549.500</b>	110	300	400	155	<b>1577.500</b>	110
200	300	80	<b>1552.500</b>	110	300	600	155	<b>1578.500</b>	110
200	300	120	<b>1554.500</b>	110	300	800	155	<b>1579.500</b>	110

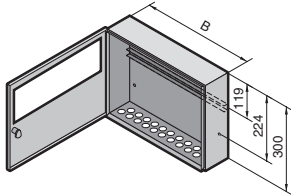
### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE

## 1.1 Bus-Gehäuse BG

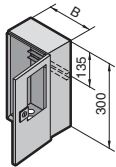


Abmessungen mm			Ausführung PG		Ausführung metrisch	
Breite	Höhe	Tiefe	Best.-Nr. BG	Seite	Best.-Nr. BG	Seite
200	300	80	<b>1583.510</b>	111	<b>1583.520</b>	111
300	300	80	<b>1584.510</b>	111	<b>1584.520</b>	111
400	300	80	<b>1585.510</b>	111	<b>1585.520</b>	111
500	300	80	<b>1586.510</b>	111	<b>1586.520</b>	111



### Approbationen:

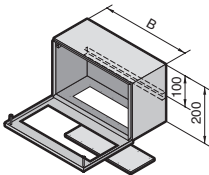
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



Abmessungen mm			Ausführung PG				Best.-Nr. BG	Seite	Ausführung metrisch				Best.-Nr. BG	Seite
			Anzahl PG-Bohrungen						Anzahl metrische Bohrungen					
Breite	Höhe	Tiefe	9	13,5	29	36	M12	M20	M32	M50				
200	300	120	2	-	5	-	<b>1605.510</b>	112	2	-	5	-	<b>1605.520</b>	112
400	300	120	-	2	9	1	<b>1606.510</b>	112	-	2	9	1	<b>1606.520</b>	112

### Approbationen:

- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL

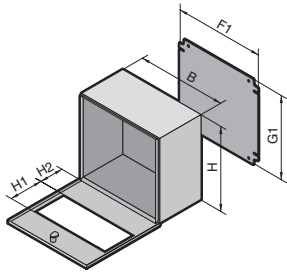


Abmessungen mm			Best.-Nr. BG	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
400	200	125	<b>1558.510</b>	112
600	200	125	<b>1559.510</b>	112

### Approbationen:

- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



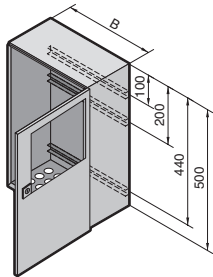


## 1.1 Bus-Gehäuse BG

Abmessungen mm			Best.-Nr. BG	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
400	300	155	<b>1577.500</b>	113
600	300	155	<b>1578.500</b>	113
800	300	155	<b>1579.500</b>	113

### Approbationen:

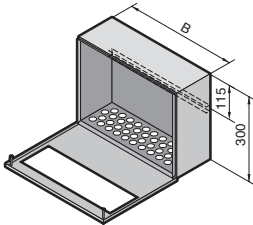
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



Abmessungen mm			Best.-Nr. BG	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
400	500	160	<b>1611.510</b>	113

### Approbationen:

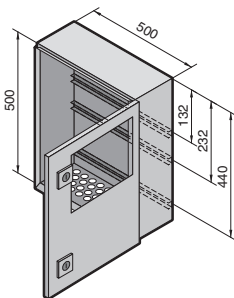
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



Abmessungen mm			Best.-Nr. BG	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
500	300	120	<b>1609.510</b>	114

### Approbationen:

- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



Abmessungen mm			Best.-Nr. BG	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
500	500	210	<b>1050.900</b>	114

### Approbationen:

- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE
- UL
- C-UL



## 1.2 Kompakt-Schaltschränke AE

Abmessungen mm			Best.-Nr. AE	Seite	Best.-Nr. AE	
Breite	Höhe	Tiefe			Stahlblech	Edelstahl
<b>Eintürig</b>						
200	300	120	<b>1032.500</b>	118	-	
200	300	155	<b>1035.500</b>	118	<b>1002.600</b>	273
300	300	210	<b>1033.500</b>	118	-	
300	380	210	-		<b>1005.600</b>	273
300	400	210	<b>1034.500</b>	118	-	
380	300	155	<b>1030.500</b>	118	<b>1004.600</b>	273
380	300	210	<b>1031.500</b>	118	-	
380	380	210	<b>1380.500</b>	118	<b>1006.600</b>	273
380	600	210	<b>1038.500</b>	119	<b>1008.600</b>	273
380	600	350	<b>1338.500</b>	119	-	
400	500	210	<b>1045.500</b>	119	-	
500	500	210	<b>1050.500</b>	119	<b>1007.600</b>	273
500	500	300	<b>1350.500</b>	119	<b>1013.600</b>	273
500	700	250	<b>1057.500</b>	119	-	
600	380	210	<b>1039.500</b>	118	<b>1009.600</b>	273
600	380	350	<b>1339.500</b>	118	-	
600	600	210	<b>1060.500</b>	119	<b>1010.600</b>	273
600	600	350	<b>1360.500</b>	119	-	
600	760	210	<b>1076.500</b>	119	<b>1012.600</b>	273
600	760	350	<b>1376.500</b>	119	-	
600	800	250	<b>1058.500</b>	119	-	
600	1000	250	<b>1090.500</b>	119	-	
600	1200	300	<b>1260.500</b>	120	-	
760	760	210	<b>1077.500</b>	119	-	
760	760	300	<b>1073.500</b>	119	<b>1014.600</b>	273
800	1000	300	<b>1180.500</b>	119	<b>1016.600</b>	273
800	1200	300	<b>1280.500</b>	120	<b>1017.600</b>	273
<b>Zweitürig</b>						
1000	760	210	<b>1100.500</b>	120	-	
1000	760	300	<b>1130.500</b>	120	-	
1000	1000	300	<b>1110.500</b>	120	<b>1018.600</b>	273
1000	1200	300	<b>1213.500</b>	120	<b>1019.600</b>	273
1000	1400	300	<b>1114.500</b>	120	-	

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE



### Kompakt-Schaltschränke AE, Schutzart IP 69K

Abmessungen mm			Best.-Nr. AE	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Eintürig</b>				
230	330	155	<b>1101.010</b>	121
400	400	250	<b>1101.020</b>	121
400	650	250	<b>1101.030</b>	121
650	650	250	<b>1101.040</b>	121





## 1.2 Kompakt-Schaltschränke AK

Abmessungen mm			Best.-Nr. AK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Eintürig</b>				
600	1200	400	<b>1646.500</b>	122
800	1200	400	<b>1648.500</b>	122

Abmessungen mm			Best.-Nr. AK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Zweitürig</b>				
1000	1200	400	<b>1650.500</b>	122
1000	1400	400	<b>1647.500</b>	122
1200	1200	400	<b>1652.500</b>	122

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE



## 1.2 Kunststoff-Schaltschränke KS

Abmessungen mm			Tür(en)	Best.-Nr. KS		Seite
Breite	Höhe	Tiefe		Sichtfenster		
				ohne	mit	
200	300	150	1	<b>1423.600</b>	–	123
250	350	150	1	<b>1432.600</b>	–	123
300	400	200	1	<b>1434.600</b>	–	123
400	400	200	1	<b>1444.600</b>	<b>1448.600</b>	123
400	600	200	1	<b>1446.600</b>	<b>1449.600</b>	123
500	500	300	1	<b>1453.600</b>	<b>1454.600</b>	123
600	600	200	1	<b>1466.600</b>	<b>1467.600</b>	123
600	800	300	1	<b>1468.600</b>	<b>1469.600</b>	124
800	1000	300	1	<b>1480.600</b>	<b>1479.600</b>	124
1000	1000	300	2	<b>1400.600</b>	–	124

### Approbationen:

- UL (ohne Sichtfenster)
- CSA (ohne Sichtfenster)
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE



## 1.3 Kompakt-Systemeinschränke Rittal CM

Abmessungen mm			Best.-Nr. CM	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Eintürig</b>				
600	800	400	<b>5110.500</b>	128
600	1000	400	<b>5111.500</b>	128
600	1200	300	<b>5112.500</b>	128
600	1200	400	<b>5113.500</b>	128
800	1000	300	<b>5114.500</b>	128
800	1000	400	<b>5115.500</b>	128
800	1200	300	<b>5116.500</b>	128
800	1200	400	<b>5117.500</b>	129

Abmessungen mm			Best.-Nr. CM	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Zweitürig</b>				
1000	1000	300	<b>5118.500</b>	129
1000	1200	300	<b>5119.500</b>	129
1000	1200	400	<b>5120.500</b>	129
1000	1400	300	<b>5121.500</b>	129
1000	1400	400	<b>5122.500</b>	129
1200	1200	400	<b>5123.500</b>	129



## 1.3 Kompakt-Systemeinschränke Rittal CL

Abmessungen mm			Best.-Nr. CL	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Eintürig</b>				
600	1600	500	<b>5150.500</b>	130
600	1800	400	<b>5151.500</b>	130
600	2000	500	<b>5152.500</b>	130
800	1600	500	<b>5153.500</b>	130
800	1800	400	<b>5154.500</b>	130
800	2000	500	<b>5155.500</b>	130
1000	1800	400	<b>5156.500</b>	130

Abmessungen mm			Best.-Nr. CL	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Zweitürig</b>				
1000	1800	400	<b>5157.500</b>	131
1200	1600	500	<b>5158.500</b>	131
1200	1800	400	<b>5159.500</b>	131
1200	2000	500	<b>5160.500</b>	131



## 1.4 Einzelschränke ES 5000

Abmessungen mm			Best.-Nr. ES	Seite	Best.-Nr. ES	Seite
Breite	Höhe	Tiefe				
<b>Eintürig</b>						
600	1600	400	–		<b>5450.600</b>	285
600	1600	500	<b>5665.500</b>	136	–	
600	1800	400	<b>5684.500</b>	136	–	
600	1800	500	–		<b>5451.600</b>	285
600	2000	500	<b>5605.500</b>	136	–	
800	1600	500	<b>5865.500</b>	136	–	
800	1800	400	<b>5884.500</b>	136	–	
800	1800	500	–		<b>5452.600</b>	285
800	2000	500	<b>5805.500</b>	136	–	
800	2000	600	–		<b>5453.600</b>	285
1000	1800	400	<b>5084.500</b>	136	<b>5454.600</b>	285
<b>Zweitürig</b>						
1000	1800	400	<b>5080.500</b>	136	–	
1200	1600	500	<b>5265.500</b>	137	–	
1200	1800	400	<b>5284.500</b>	137	–	
1200	2000	500	<b>5205.500</b>	137	<b>5455.600</b>	285
1600	1800	400	<b>5784.500</b>	137	–	
1800	2000	500	<b>5905.500</b>	137	–	



### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE





## 1.4 Anreih-System TS 8

Abmessungen mm			Best.-Nr. TS	Seite	Best.-Nr. TS	
Breite	Höhe	Tiefe			Stahlblech	Edelstahl
<b>Eintürig</b>						
400	1800	500	<b>8485.510<sup>1)</sup></b>	141	-	
400	1800	600	<b>8486.510<sup>1)</sup></b>	142	-	
400	2000	500	<b>8405.510<sup>1)</sup></b>	144	-	
400	2000	600	<b>8406.510<sup>1)</sup></b>	145	-	
600	1400	500	<b>8645.500</b>	138	-	
600	1600	500	<b>8665.500</b>	139	-	
600	1800	400	<b>8684.500</b>	140	-	
600	1800	500	<b>8685.500</b>	141	<b>8457.600</b>	284
600	1800	600	<b>8686.500</b>	142	-	
600	2000	400	<b>8604.500</b>	143	-	
600	2000	500	<b>8605.500</b>	144	-	
600	2000	600	<b>8606.500</b>	145	<b>8452.600</b>	284
600	2000	800	<b>8608.500</b>	146	-	
600	2200	600	<b>8626.500</b>	147	-	
800	1400	500	<b>8845.500</b>	138	-	
800	1600	500	<b>8865.500</b>	139	-	
800	1800	400	<b>8884.500</b>	140	<b>8454.600</b>	284
800	1800	500	<b>8885.500</b>	141	<b>8455.600</b>	284
800	1800	600	<b>8886.500</b>	142	-	
800	2000	400	<b>8804.500</b>	143	-	
800	2000	500	<b>8805.500</b>	144	-	
800	2000	600	<b>8806.500</b>	145	<b>8450.600</b>	284
800	2000	800	<b>8808.500</b>	146	-	
800	2200	600	<b>8826.500</b>	147	-	
1000	1800	400	<b>8084.500</b>	140	-	
<b>Zweitürig</b>						
800	1800	500	<b>8880.500</b>	141	-	
800	1800	600	<b>8881.500</b>	142	-	
1000	1800	400	<b>8080.500</b>	140	-	
1000	2000	500	<b>8005.500</b>	144	-	
1000	2000	600	<b>8006.500</b>	145	-	
1200	1400	500	<b>8245.500</b>	138	-	
1200	1600	500	<b>8265.500</b>	139	-	
1200	1800	400	<b>8284.500</b>	140	<b>8456.600</b>	284
1200	1800	500	<b>8285.500</b>	141	<b>8453.600</b>	284
1200	1800	600	<b>8286.500</b>	142	-	
1200	2000	400	<b>8204.500</b>	143	-	
1200	2000	500	<b>8205.500</b>	144	-	
1200	2000	600	<b>8206.500</b>	145	<b>8451.600</b>	284
1200	2000	800	<b>8208.500</b>	146	-	
1200	2200	600	<b>8226.500</b>	147	-	

<sup>1)</sup> ohne Türrohrrahmen, Montageplatte und Bodenbleche.

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping
- TÜV Mark
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE
- Germanischer Lloyd



## 1.4 Anreih-System TS 8 Elektronik-Schrank

Abmessungen mm			Best.-Nr. TS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
600	1600	600	<b>8410.510</b>	148
600	1600	800	<b>8418.510</b>	148
600	2000	600	<b>8430.510</b>	148
600	2000	800	<b>8438.510</b>	148

### Approbationen:

- UL
- C-UL



### für modulare Frontgestaltung

Abmessungen mm			Best.-Nr. TS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
600	2000	600	<b>8606.512</b>	149
800	2000	600	<b>8806.512</b>	149



### für Trennschalter-Verriegelung

Abmessungen mm			Best.-Nr. TS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
800	1800	400	<b>8984.500</b>	150
800	1800	500	<b>8985.500</b>	150
800	2000	500	<b>8905.500</b>	150
800	2000	600	<b>8906.500</b>	150

### Approbationen:

- UL
- C-UL



### IP 65/NEMA 4x, NEMA 4

Abmessungen mm			Best.-Nr. TS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>NEMA 4x, Edelstahl</b>				
600	1800	600	<b>8458.640</b>	151
800	1800	600	<b>8459.640</b>	151
600	2000	600	<b>8452.640</b>	151
800	2000	600	<b>8450.640</b>	151
<b>NEMA 4, Stahlblech</b>				
600	1800	600	<b>8686.540</b>	151
800	1800	600	<b>8886.540</b>	151
600	2000	600	<b>8606.540</b>	151
800	2000	600	<b>8806.540</b>	151

### Approbationen:

- UL
- C-UL





## 1.4 Anreih-System TS 8 vorbereitet für EX-Überdruckkapselung

Abmessungen mm			Best.-Nr. TS	Seite	Best.-Nr. TS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe				
600	1400	500	<b>8645.560</b>	152	–	
800	1400	500	<b>8845.560</b>	152	–	
600	1600	500	<b>8665.560</b>	152	–	
800	1600	500	<b>8865.560</b>	152	–	
600	1800	400	<b>8684.560</b>	152	–	
800	1800	400	<b>8884.560</b>	152	<b>8454.660</b>	152
1000	1800	400	<b>8084.560</b>	152	<b>8461.660</b>	152
600	1800	500	<b>8685.560</b>	152	<b>8457.660</b>	152
800	1800	500	<b>8885.560</b>	152	<b>8455.660</b>	152
600	1800	600	<b>8686.560</b>	152	<b>8458.660</b>	152
800	1800	600	<b>8886.560</b>	152	–	
600	2000	400	<b>8604.560</b>	152	–	
800	2000	400	<b>8804.560</b>	152	–	
600	2000	500	<b>8605.560</b>	152	–	
800	2000	500	<b>8805.560</b>	152	–	
600	2000	600	<b>8606.560</b>	152	<b>8452.660</b>	152
800	2000	600	<b>8806.560</b>	152	<b>8450.660</b>	152
600	2000	800	<b>8608.560</b>	152	–	
800	2000	800	<b>8808.560</b>	152	<b>8460.660</b>	152
600	2200	600	<b>8626.560</b>	152	–	
800	2200	600	<b>8826.560</b>	152	–	



## 1.5 VIP 6000

Auswahl Bedien-/Tastaturgehäuse siehe Seite 154 – 169.

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- DNV
- Lloyds Register of Shipping
- BV
- VDE



## 1.5 Optipanel

Auswahl Bedien-/Tastaturgehäuse siehe Seite 170 – 177.



## 1.5 Optipanel

### Standardabmessungen

passend für Frontplatten mm	passend für TFT-Monitor Best.-Nr. SM	Abmessungen mm			Best.-Nr. CP	Seite	Rückwand scharniert		Tragarmanschluss
		Breite	Höhe	Tiefe			Schnellverschluss für Schraubendreher	Vorreiber mit Doppelbart-einsatz	
270 x 234	–	314	278	60	<b>6380.100</b>	178	–	■	CP-S VESA 75
482,6 x 310,3	–	527	354	110	<b>6380.000</b>	178	–	■	CP-L <sup>1)</sup>
430 x 343	6450.010/.030	475	387	60	<b>6380.010</b>	178	■	–	CP-L <sup>1)</sup> , rückseitig
430 x 343	6450.010/.030	475	387	110	<b>6380.020</b>	178	–	■	CP-L <sup>1)</sup>
482,6 x 354,8	6450.020/.040	527	399	60	<b>6380.030</b>	178	■	–	CP-L <sup>1)</sup> , rückseitig
482,6 x 354,8	6450.020/.040	527	399	110	<b>6380.040</b>	178	–	■	CP-L <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> □ 120 x 65 mm



## 1.5 Compact-Panel

Abmessungen mm			passend für		Best.-Nr. CP			Seite
Breite	Höhe	Tiefe	Frontplattenbreite mm	Frontplattenhöhe mm	mit Tragarmanschluss CP-S	mit Tragarmanschluss CP-L <sup>1)</sup>	ohne Tragarmanschluss	
241	238	87	178	200	<b>6340.000</b>	<b>6340.010</b>	<b>6340.020</b>	183
241	388	87	178	350	<b>6340.100</b>	<b>6340.110</b>	<b>6340.120</b>	183
241	521	87	178/4 HE	482,6/19"	<b>6340.200</b>	<b>6340.210</b>	<b>6340.220</b>	183
315	238	87	252	200	<b>6340.300</b>	<b>6340.310</b>	<b>6340.320</b>	183
315	388	87	252	350	<b>6340.400</b>	<b>6340.410</b>	<b>6340.420</b>	183

<sup>1)</sup> □ 120 x 65 mm



## 1.5 Bedientürgehäuse

### auf Basis AE

Abmessungen mm			Best.-Nr. CP	Seite	Best.-Nr. CP		Seite
Breite	Höhe	Tiefe			Stahlblech	Edelstahl	
300	200	180	<b>6534.000</b>	184	–	–	–
300	300	150	–	–	<b>6535.010</b>	–	276
300	300	180	<b>6535.000</b>	184	–	–	–
300	400	180	<b>6537.000</b>	184	–	–	–
400	300	150	–	–	<b>6536.010</b>	–	276
400	300	180	<b>6536.000</b>	184	–	–	–
400	400	150	–	–	<b>6538.010</b>	–	276
400	400	180	<b>6538.000</b>	184	–	–	–
500	500	180	<b>6544.000</b>	184	–	–	–
600	400	150	–	–	<b>6539.010</b>	–	276

### Approbationen:

- UL
- C-UL



## 1.5 Bediengehäuse auf Basis AE

Abmessungen mm			Best.-Nr. CP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
300	200	155	<b>6540.200</b>	185
380	300	210	<b>6531.200</b>	185
380	380	210	<b>6530.200</b>	185
500	500	210	<b>6532.200</b>	185
600	380	210	<b>6533.200</b>	185

### Approbationen:

- UL
- C-UL



## 1.5 Bediengehäuse auf Basis AE mit Tableaufront

Abmessungen mm			Best.-Nr. CP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
380	380	249	<b>6442.500</b>	186
380	600	249	<b>6462.500</b>	186
500	500	249	<b>6552.500</b>	186
600	600	249	<b>6662.500</b>	186

**Bediengehäuse auf Basis AE mit breitem VIP 6000-Rahmen** siehe Seite 187.

### Approbationen:

- UL
- C-UL



## 1.5 Tragarmsysteme

**Schnellauswahl CP-S** siehe Seite 191.

**Schnellauswahl CP-L** siehe Seite 200.

**Schnellauswahl CP-XL** siehe Seite 218.

**Tragarmsystem CP-S Edelstahl** siehe Seite 277.



## 1.5 Standsysteme

**Auswahl** siehe ab Seite 228.





## 1.5 Industrial Workstations

**Schnellauswahl** siehe Seite 240.

**Approbationen,**  
finden Sie im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



## 1.5 PC-Schranksysteme



Abmessungen mm			Best.-Nr. PC	Seite	Best.-Nr. PC	Seite	Best.-Nr. PC	Seite	Best.-Nr. PC	Seite	Best.-Nr. PC	Seite
Breite	Höhe	Tiefe	mit Tastatur-Schublade, Sichttür, oben		mit Tastatur-Schublade, Sichttür, oben, Einbaufeld, klein		mit Tastatur-Schublade, Einbaufeld, groß		mit Tastatur-Klapplade, Sichttür, oben		mit Pultvorbau, Sichttür, oben	
<b>Basis TS 8</b>												
600	1600	636	<b>8366.000</b>	257	<b>8366.300</b>	257	<b>8366.400</b>	257	<b>8366.100</b>	258	<b>8366.200</b>	258
600	1600	836	<b>8368.000</b>	257	–		–		<b>8368.100</b>	258	–	
<b>Basis ES</b>												
600	1600	650	<b>4603.703</b>	259	<b>4603.913</b>	259	<b>4603.603</b>	259	<b>4603.920</b>	260	<b>4603.704</b>	260
600	1600	850	<b>4609.703</b>	259	–		–		<b>4609.920</b>	260	–	
<b>Edelstahl</b>												
600	1600	620	<b>4650.000</b>	283	–		–		–		<b>4650.704</b>	283

**Approbationen:**

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



## 1.5 Pult-Systeme AP

**Kombinationsmöglichkeiten der Module**  
siehe Seite 262.

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



## 1.5 Pultoberteile

Abmessungen mm			Best.-Nr. AP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Deckel vorne</b>				
800	430	400	2612.500	264
1200	430	400	2642.500	264
1600	430	400	2652.500	264
<b>Deckel vorne und hinten</b>				
800	430	500	2614.500	264
1200	430	500	2644.500	264
1600	430	500	2654.500	264
800	630	500	2647.500	264
1200	630	500	2648.500	264
1600	630	500	2649.500	264

Lieferzeit auf Anfrage.



## 1.5 Pultmittelteile

Abmessungen mm			Best.-Nr. AP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Für Tiefe 400 mm (Oberteile)</b>				
800	200	850	2611.500	264
1200	200	850	2641.500	264
1600	200	850	2651.500	264

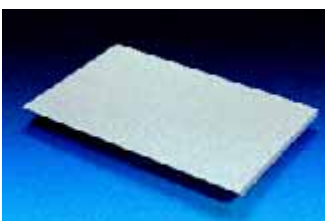
Abmessungen mm			Best.-Nr. AP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Für Tiefe 500 mm (Oberteile)</b>				
800	200	950	2613.500	264
1200	200	950	2643.500	264
1600	200	950	2653.500	264



## 1.5 Pultunterteile

Abmessungen mm			Best.-Nr. AP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Tür(en) vorne</b>				
800	670	400	2600.500	265
1200	670	400	2620.500	265
1600	670	400	2630.500	265

Abmessungen mm			Best.-Nr. AP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>Tür(en) vorne und hinten</b>				
800	670	500	2610.500	265
1200	670	500	2640.500	265
1600	670	500	2650.500	265



## 1.5 Abschlussplatte für Pultober-, Mittel- und -Unterteil

Passend für		Best.-Nr. AP	Seite
Breite mm	Tiefe mm		
800	400	2615.500	265
1200	400	2645.500	265
1600	400	2655.500	265
800	500	2616.500	265
1200	500	2646.500	265
1600	500	2656.500	265



## 1.5 Standpulte AP

Abmessungen mm			Best.-Nr. AP	Seite	Best.-Nr. AP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe				
<b>Eintürig</b>						
600	960	400/480	<b>2666.500</b>	266	<b>2683.600</b>	282
800	960	400/480	<b>2668.500</b>	266	<b>2684.600</b>	282
<b>Zweitürig</b>						
1000	960	400/480	<b>2670.500</b>	266	<b>2685.600</b>	282
1200	960	400/480	<b>2672.500</b>	266	<b>2686.600</b>	282



### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



## 1.5 Universalpulte AP

Abmessungen mm			Best.-Nr. AP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
<b>mit kurzer Fronttür</b>				
600	1300	500	<b>2694.500</b>	267
<b>mit hoher Fronttür</b>				
600	1300	500	<b>2695.500</b>	267

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- VDE





## 1.6 Edelstahl

- Klemmenkästen KL**, siehe Seite 23
- Kompakt-Schaltschränke AE**, siehe Seite 26
- Bedientürgehäuse**, siehe Seite 32
- Tragarmsystem CP-S**, siehe Seite 277
- Standsysteme**, siehe Seite 281
- Standpulte AP**, siehe Seite 36
- PC-Schranksysteme**, siehe Seite 34
- Anreih-Systeme TS 8**, siehe Seite 29
- Einzelsschrank ES 5000**, siehe Seite 28



## 1.6 Premium Line KL, Schutzart IP 69K, Edelstahl

Abmessungen mm			Best.-Nr. KL	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
150	150	80	<b>1024.010</b>	271
150	150	120	<b>1024.020</b>	271
300	200	120	<b>1024.030</b>	271
400	300	120	<b>1024.040</b>	271



## 1.6 Bus-Gehäuse BG, Edelstahl

Abmessungen mm			Best.-Nr. BG	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
200	300	80	<b>1583.010</b>	272
300	300	80	<b>1584.010</b>	272
400	300	80	<b>1585.010</b>	272
400	200	123	<b>1558.010</b>	272
600	200	123	<b>1559.010</b>	272

### Approbationen:

- TÜV
- UL
- Lloyds Register of Shipping
- C-UL
- VDE



## 1.6 Premium-Panel, Schutzart IP 69K, Edelstahl

Abmessungen mm								Tragarm-anschluss	Best.-Nr. CP	Seite
Breite	Höhe		Tiefe	für Einbaupanel B x H		Einbautiefe				
	Bedien-gehäuse	Tastatur-gehäuse		Bedien-gehäuse	Bedien-gehäuse	Bedien-gehäuse	Tastatur-gehäuse			
<b>mit Tastaturgehäuse</b>										
530	460	200	120	482,6 mm (19") x 354,8 mm (8 HE)	482,6 mm (19") x 177 mm (4 HE)	115	vorne 58 hinten 63	oben	<b>6680.000</b>	274
530	460	200	120			115	vorne 58 hinten 63	unten	<b>6680.010</b>	274
530	460	200	220			215	vorne 58 hinten 63	oben	<b>6680.100</b>	274
530	460	200	220			215	vorne 58 hinten 63	unten	<b>6680.110</b>	274
<b>ohne Tastaturgehäuse</b>										
530	360	–	120	482,6 mm (19") x 310 mm (7 HE)	–	115	–	oben, unten durch Drehen des Gehäuses	<b>6681.000</b>	274
530	360	–	220			215	–		<b>6681.100</b>	274



## 1.6 Bediengehäuse, Edelstahl

Abmessungen mm			Best.-Nr. CP	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
320	240	160	6670.000	275
400	320	160	6672.000	275

**Approbationen:**

- CSA
- UL
- C-UL



## 1.7 Ex-Gehäuse, Edelstahl mit verschraubtem Deckel

Abmessungen mm			Best.-Nr. KEL	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
150	150	80	9301.000	287
200	200	80	9303.000	287
300	150	80	9302.000	287
300	200	80	9304.000	287
300	300	120	9306.000	287
400	200	120	9305.000	287

**mit scharnierter Tür**

Abmessungen mm			Anzahl der Vorreiber	Best.-Nr. KEL	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
200	300	155	1	9401.600	287
300	380	210	1	9409.600	287
380	300	155	1	9402.600	287
380	380	210	1	9403.600	287
380	600	210	2	9404.600	287
600	600	210	2	9405.600	287
600	760	210	2	9406.600	287
760	760	300	2	9407.600	287
800	1000	300	2	9408.600	287

**Approbationen:**

- PTB



## 1.7 Ex-Gehäuse, Kunststoff

Abmessungen mm			Best.-Nr. KEL	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
200	300	150	9201.600	288
250	350	150	9202.600	288
300	400	200	9203.600	288
400	400	200	9204.600	288
400	600	200	9205.600	288
500	500	300	9207.600	288
600	600	200	9206.600	288
600	800	300	9208.600	288
800	1000	300	9209.600	288

**Approbationen:**

- PTB



## 1.8 EMV Gehäuse

**EMV Anreih-Systeme TS 8** siehe Seite 291

**EMV E-Box EB** siehe Seite 290

**EMV Einzelschrank ES 5000** siehe Seite 291



## 1.8 EMV Klemmenkästen KL

Abmessungen mm			Best.-Nr. KL	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
300	300	120	<b>1507.710</b>	290

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Norske Veritas
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



## 1.8 EMV Kompakt-Schaltschränke AE

Abmessungen mm			Best.-Nr. AE	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
380	380	210	<b>1380.700</b>	290
600	380	210	<b>1039.700</b>	290
600	600	210	<b>1060.700</b>	290
800	1000	300	<b>1180.700</b>	290

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Norske Veritas
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



## 1.9 Modulare Schaltschranktechnik

**Kompakt-Schaltschränke AE (Montageplatte mit Modul-Lochraster)** siehe Seite 295

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE



## 1.9 Modulare Schaltschranktechnik

**Anreihensysteme TS 8 (Montageplatte mit Modul-Lochraster)** siehe Seite 295

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping
- TÜV Mark
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- VDE
- Germanischer Lloyd





## Stromverteilung, der Nutzen liegt im System

Moderne Stromverteilungen werden immer leistungsfähiger. Deshalb fordern Anwender verstärkt die Sicherheit international anerkannter und approbierter Stromverteilungs-Komponenten. Rittal stellt dem Schaltanlagenbauer innovative und vorschriftengerechte Systeme zur Verfügung. Die in akkreditierten Prüflabors durchgeführten Typprüfungen zur Kurzschlussfestigkeit stellen die Eignung der Rittal Sammelschienensysteme ein-drucksvoll unter Beweis.

## Erfolgreiche Lösungen für die industrielle Leistungsstromverteilung

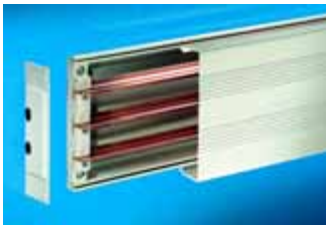
- SV Sammelschienensysteme
- SV Anslusstechnik
- SV Reitersicherungselemente
- NH-Reitersicherungslasttrenner
- NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
- SV Geräteadapter
- SV-TS 8 und Maxi-PLS
- ISV Installations-Standverteiler

Detaillierte Informationen finden Sie auf den Handbuch-Seiten 298 – 420 und im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

Den aktuellen Stand der Approbationen finden Sie im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

## 2.1 Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

### Rittal Mini-PLS



Bezeichnung	Länge mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Mini-PLS Sammelschienenhalter bis 250 A, 690 V~, 3-polig, 40 mm Schienenmittenabstand	–	4 St.	<b>9600.000</b>	302
Mini-PLS Endabdeckung	–	2 St.	<b>9610.000</b>	302
Mini-PLS Spezial-Sammelschienen E-Cu 250 A, 120 mm <sup>2</sup>	500	3 St.	<b>9601.000</b>	302
	700	3 St.	<b>9602.000</b>	302
	1100	3 St.	<b>9603.000</b>	302
Mini-PLS Schienenverbinder	1500	3 St.	<b>9624.000</b>	302
	–	3 St.	<b>9611.000</b>	302
	250	1 St.	<b>9604.000</b>	302
Mini-PLS Bodenwannenprofile	500	1 St.	<b>9605.000</b>	302
	700	1 St.	<b>9606.000</b>	302
	1100	1 St.	<b>9607.000</b>	302
Mini-PLS Abdeckprofile	250	1 St.	<b>9608.000</b>	302
	500	1 St.	<b>9609.000</b>	302

### Mini-PLS Anschlussadapter



Ausführung	VE	Best.-Nr. SV	Seite
63 A, 690 V~, Anschluss oben/unten für Rundleiter 1,5 – 35 mm <sup>2</sup> und lamellierte Kupferschienen, Klemmraum 10 x 8 mm	1 St.	<b>9613.000</b>	303
250 A, 690 V~, Anschluss oben/unten für Rundleiter 10 – 120 mm <sup>2</sup> und lamellierte Kupferschienen, Klemmraum 17 x 15 mm	1 St.	<b>9612.000</b>	303



## 2.1 Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

### Mini-PLS Geräteadapter

Leitungsabgang oben

Baubreite mm	Bemessungsstrom bis	Bemessungs- betriebsspannung	Anschluss- leitungen <sup>1)</sup>	Tragschienen		VE	Best.-Nr. SV	Seite
				Höhe mm	Anzahl			
45	12 A	690 V~	AWG 14	7,5	1	1 St.	<b>9614.110</b>	304
45	25 A	690 V~	AWG 12	7,5	1	1 St.	<b>9614.100</b>	304
45	25 A	690 V~	AWG 12	15	1	1 St.	<b>9615.100</b>	304
54	25 A	690 V~	AWG 12	7,5	1	1 St.	<b>9614.000</b>	304
54	25 A	690 V~	AWG 12	15	1	1 St.	<b>9615.000</b>	304
72	25 A	690 V~	AWG 12	7,5	1	1 St.	<b>9625.000</b>	304
72	25 A	690 V~	AWG 12	15	1	1 St.	<b>9626.000</b>	304
90	25 A	690 V~	AWG 12	7,5	1	1 St.	<b>9629.010</b>	304
99	25 A	690 V~	AWG 12	15	1	1 St.	<b>9629.020</b>	304
108	25 A	690 V~	AWG 12	7,5	1	1 St.	<b>9629.030</b>	304
54	40 A	690 V~	AWG 10	7,5	1	1 St.	<b>9616.000</b>	306
54	40 A	690 V~	AWG 10	15	1	1 St.	<b>9617.000</b>	306
72	40 A	690 V~	AWG 10	7,5	1	1 St.	<b>9627.000</b>	306
72	40 A	690 V~	AWG 10	15	1	1 St.	<b>9628.000</b>	306
90	100 A	690 V~	35 mm <sup>2</sup>	Montageplatte		1 St.	<b>9629.000</b>	306

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
 AWG 14 = 2,08 mm<sup>2</sup> ± 2,5 mm<sup>2</sup>  
 AWG 12 = 3,31 mm<sup>2</sup> ± 4 mm<sup>2</sup>  
 AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>

#### Hinweis:

Zuordnung „Leistungsschalter/Starterkombinationen“,  
siehe Seite 1128/1129.



### Mini-PLS Komfort-Geräteadapter

Baubreite mm	Bemessungsstrom bis <sup>1)</sup>	Bemessungs- betriebsspannung	für Leistungsschalter	VE	Best.-Nr. SV	Seite
54	25 A (32 A)	690 V~	AEG, General Electric, Schiele	1 St.	<b>9618.000</b>	305
54	25 A (32 A)	690 V~	Moeller	1 St.	<b>9619.000</b>	305
54	25 A (32 A)	690 V~	Allen Bradley, Moeller	1 St.	<b>9620.000</b>	305
54	25 A (32 A)	690 V~	Telemecanique	1 St.	<b>9621.000</b>	305
54	25 A (32 A)	690 V~	ABB, Siemens, Telemecanique	1 St.	<b>9622.000</b>	305

<sup>1)</sup> Bemessungsstrom 25 A bei 35°C und 32 A bei 25°C Umgebungstemperatur

#### Hinweis:

Zuordnung „Leistungsschalter/Starterkombinationen“,  
siehe Seite 1128.



### Mini-PLS Reitersicherungselement

Ausführung	VE	Best.-Nr. SV	Seite
D 02-E 18, 63 A, 400 V~, Kastenklemme für Rundleiter 1,5 – 16 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>9630.000</b>	307

### NH-Sicherungslasttrenner

Ausführung	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Gr. 000, 100 A, 690 V~, Leitungsabgang oben/unten, Kastenklemme bis 50 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3431.000</b>	307
Mini-PLS Sammelschieneadapter für SV 3431.000	1 St.	<b>9629.100</b>	307



## 2.1 Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

### Systemkomponenten

Bezeichnung	Abmessungen mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite	
Sammelschienenhalter bis 360 A, 690 V~, 3-polig, 40 mm Schienenmittenabstand, für Sammelschienen E-Cu 12 x 5 bis 15 x 10 mm	–	–	4 St.	<b>9350.000</b>	308	
Endabdeckung	–	–	2 St.	<b>9610.000</b>	308	
	12 x 5	2400	6 St.	<b>3580.000</b>	308	
	12 x 10	2400	6 St.	<b>3580.100</b>	308	
	15 x 5	2400	6 St.	<b>3581.000</b>	308	
Sammelschienen E-Cu	15 x 10	2400	6 St.	<b>3581.100</b>	308	
	–	250	1 St.	<b>9604.000</b>	309	
	–	500	1 St.	<b>9605.000</b>	309	
	–	700	1 St.	<b>9606.000</b>	309	
Bodenwannenprofile	–	1100	1 St.	<b>9607.000</b>	309	
	–	250	1 St.	<b>9608.000</b>	309	
	–	500	1 St.	<b>9609.000</b>	309	
Abdeckprofile	–	250	1 St.	<b>9608.000</b>	309	
	–	500	1 St.	<b>9609.000</b>	309	
Sammelschienen-Abdeckprofile für Sammelschienen	12/15 x 5 mm	–	1000	4 St.	<b>9350.010</b>	309
	12/15 x 10 mm	–	1000	4 St.	<b>9350.060</b>	309
Schienenverbinder	–	–	3 St.	<b>9350.070</b>	309	



### Anschlussadapter

Ausführung	für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
360 A, 690 V~, für Rundleiter 10 – 120 mm <sup>2</sup> (max. 250 A) und lamellierte Kupferschienen (max. 360 A), Klemmraum 17 x 15 mm	12 x 5/10	1 St.	<b>9350.020</b>	310
	15 x 5/10	1 St.	<b>9350.030</b>	310



### Reitersicherungselement

Ausführung	für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
D 02-E 18, 63 A, 400 V~, Kastenklemme für Rundleiter 1,5 – 16 mm <sup>2</sup>	12 x 5/10	1 St.	<b>9350.050</b>	311
	15 x 5/10	1 St.	<b>9350.500</b>	311

### NH-Sicherungslasttrenner

Ausführung	für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Gr. 000, 100 A, 690 V~, Leitungsabgang oben/unten, Kastenklemme bis 50 mm <sup>2</sup>	–	1 St.	<b>3431.000</b>	311
Sammelschienenadapter für SV 3431.000	12 x 5/10	1 St.	<b>9350.400</b>	311
	15 x 5/10	1 St.	<b>9350.410</b>	311





## 2.1 Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

### Multifunktions-Geräteadapter

Baubreite mm	Be-messungs-strom bis	Be-messungs-betriebs-spannung	An-schluss-leitungen <sup>1)</sup>	Anschluss von Rund-leitern bis	Leitungs-abgang	Tragschienen		für Schienen-stärke mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
						Höhe mm	Anzahl				
45	12 A	690 V~	AWG 14	–	oben	10	1	5	1 St.	<b>9350.080</b>	312
45	12 A	690 V~	AWG 14	–	oben	10	1	10	1 St.	<b>9350.090</b>	312
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	1	5	1 St.	<b>9350.100</b>	312
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	1	10	1 St.	<b>9350.110</b>	312
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9350.120</b>	312
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9350.130</b>	312
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9350.260</b>	312
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9350.270</b>	312
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2 <sup>2</sup> (1 var.)	5	1 St.	<b>9350.140</b>	312
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2 <sup>2</sup> (1 var.)	10	1 St.	<b>9350.150</b>	312
90	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	1	5	1 St.	<b>9350.280</b>	313
90	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	1	10	1 St.	<b>9350.290</b>	313
99	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9350.300</b>	313
99	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9350.310</b>	313
108	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9350.320</b>	313
108	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9350.330</b>	313
45	25 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben	10	2 <sup>2</sup> (1 var.)	5	1 St.	<b>9350.160</b>	314
45	25 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben	10	2 <sup>2</sup> (1 var.)	10	1 St.	<b>9350.170</b>	314
45	25 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben/unten	10	2	5	1 St.	<b>9350.180</b>	314
45	25 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben/unten	10	2	10	1 St.	<b>9350.190</b>	314
54	40 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben	10	2	5	1 St.	<b>9350.220</b>	314
54	40 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben	10	2	10	1 St.	<b>9350.230</b>	314
54	40 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben/unten	10	2	5	1 St.	<b>9350.240</b>	314
54	40 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben/unten	10	2	10	1 St.	<b>9350.250</b>	314
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9350.200</b>	315
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9350.210</b>	315
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	oben	15	1	5	1 St.	<b>9350.340</b>	315
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	oben	15	1	10	1 St.	<b>9350.350</b>	315

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
 AWG 14 = 2,08 mm<sup>2</sup> ± 2,5 mm<sup>2</sup>  
 AWG 12 = 3,31 mm<sup>2</sup> ± 4 mm<sup>2</sup>  
 AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>

#### Hinweis:

Zuordnung „Leistungsschalter/Starterkombinationen“, siehe Seite 1129/1130.



### Geräteadapter

Ausführung	für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
100 A, 690 V~, Baubreite 90 mm, Anschlussleitungen 35 mm <sup>2</sup> , Leitungsabgang oben	12 x 5/10	1 St.	<b>9350.420</b>	315
	15 x 5/10	1 St.	<b>9350.430</b>	315

#### Hinweis:

Zuordnung „Leistungsschalter/Starterkombinationen“, siehe Seite 1130.

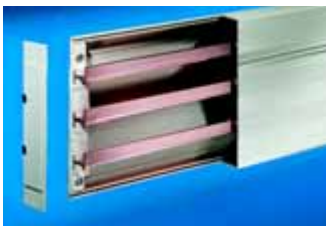


## 2.2 Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)

### Systemkomponenten

Bezeichnung	Polzahl	Schienenmittens- abstand mm	für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Sammelschienenhalter bis 800 A, 1000 V~	3-polig	60	12 x 5 – 30 x 10 <sup>1)</sup>	4 St.	<b>3000.000</b>	318
	2-polig	60	12 x 5 – 30 x 10 <sup>1)</sup>	4 St.	<b>3050.000</b>	318
	1-polig	–	12 x 5 – 30 x 10 <sup>1)</sup>	4 St.	<b>3078.000</b>	318
	4-polig	60	12 x 5 – 30 x 10 <sup>1)</sup>	3 St.	<b>3064.000</b>	318
Sammelschienenhalter bis 450 A, 1000 V~	3-polig	60	30 x 5	4 St.	<b>3066.000</b>	318
Steckelemente für SV 3000.000 SV 3050.000 SV 3064.000 SV 3078.000	–	–	12 x 5	12 St.	<b>3009.000</b>	319
	–	–	12 x 10	24 St.	<b>3008.000</b>	319
	–	–	15 x 5	12 St.	<b>3007.000</b>	319
	–	–	20 x 5	12 St.	<b>3004.000</b>	319
	–	–	20 x 10	24 St.	<b>3003.000</b>	319
	–	–	25 x 5	12 St.	<b>3002.000</b>	319
	–	–	30 x 5	12 St.	<b>3001.000</b>	319
Endabdeckungen						319
Halterabdeckung						319
Sammelschienen aus E-Cu						319
Sammelschienen-Abdeckprofile						319

<sup>1)</sup> Max. Schienenaufnahme ohne Steckelemente 30 x 10 mm



## 2.2 Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

### Rittal PLS

Bezeichnung	Bemessungs- strom bis	für PLS Schienenquerschnitt (Schienenstärke)	VE	Best.-Nr. SV	Seite
PLS Sammelschienenhalter, 3-polig, 60 mm Schienen- mittensabstand, Bemessungs- betriebsspannung 1000 V~	800 A	300 mm <sup>2</sup> (5 mm)	4 St.	<b>3500.000</b>	320
	1600 A	900 mm <sup>2</sup> (10 mm)	4 St.	<b>3510.000</b>	320

Bezeichnung	Länge mm	für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr. SV		Seite
				für PLS 800 A	für PLS 1600 A	
PLS Endabdeckungen	–	–	2 St.	<b>3501.000</b>	<b>3511.000</b>	320
PLS Spezial-Sammelschienen E-Cu <sup>1)</sup>	2400	variabel	1 St.	<b>3509.000</b>	<b>3516.000</b>	320
	495	600	3 St.	<b>3524.000</b>	<b>3527.000</b>	320
	695	800	3 St.	<b>3525.000</b>	<b>3528.000</b>	320
	1095	1200	3 St.	<b>3526.000</b>	<b>3529.000</b>	320
PLS Bodenwannenprofile	500	–	2 St.	<b>3502.000</b>	<b>3512.000</b>	321
	700	–	1 St.	<b>3503.000</b>	<b>3513.000</b>	321
	1100	–	1 St.	<b>3518.000</b>	<b>3519.000</b>	321
PLS Abdeckprofile	250	–	2 St.	<b>3506.000</b>	<b>3506.000</b>	321
	500	–	2 St.	<b>3507.000</b>	<b>3507.000</b>	321
	700	–	1 St.	<b>3508.000</b>	<b>3508.000</b>	321

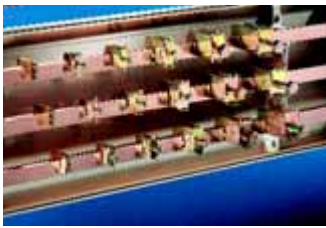
<sup>1)</sup> Schienenquerschnitt (Schienenstärke)  
PLS 800 A: 300 mm<sup>2</sup> (5 mm)  
PLS 1600 A: 900 mm<sup>2</sup> (10 mm)



### Anschlussadapter

Bemessungs- strom bis	Bemessungs- betriebs- spannung	Anschluss	Anschluss von Rundleitern bis	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
63 A	690 V~	unten	10 mm <sup>2</sup> /2 x 6 mm <sup>2</sup>	–	1 St.	<b>3443.000</b>	322
125 A	690 V~	unten	35 mm <sup>2</sup>	11 x 14	1 St.	<b>3444.000</b>	322
250 A	690 V~	unten	70 mm <sup>2</sup>	16 x 15	1 St.	<b>3442.000</b>	322
400 A	690 V~	unten	150 mm <sup>2</sup>	–	1 St.	<b>3440.000</b>	322
600 A	690 V~	oben/unten	35 bis 240 mm <sup>2</sup>	24 x 21	1 Satz	<b>3439.010</b>	323
800 A	690 V~	unten	185 mm <sup>2</sup>	30 x 25	1 St.	<b>3441.000</b>	322
800 A	690 V~	oben/unten	–	34 x 21 (16)	1 Satz	<b>3439.000</b>	323
1600 A	690 V~	oben/unten	–	65 x 21	1 Satz	<b>3517.000<sup>1)</sup></b>	323

<sup>1)</sup> nur für Rittal PLS 1600 A geeignet



## 2.2 Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

### Anschlussklemmen/Systemabdeckungen

Bezeichnung	Seite
Leiteranschlussklemmen	324
Plattenklemme	324
Systemabdeckungen	324



### Multifunktions-Geräteadapter

Bau- breite mm	Be- messungs- strom bis	Be- messungs- betriebs- spannung	An- schluss- leitungen <sup>1)</sup>	Anschluss von Rund- leitern bis	Leitungs- abgang	Tragschienen		für Schienen- stärke mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
						Höhe mm	Anzahl				
45	12 A	690 V~	AWG 14	–	oben	10	1	5	1 St.	<b>9320.160</b>	325
45	12 A	690 V~	AWG 14	–	oben	10	1	10	1 St.	<b>9320.170</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	1	5	1 St.	<b>9320.180</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	1	10	1 St.	<b>9320.190</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9320.200</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9320.210</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9320.440</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9320.450</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2 (1 var.)	5	1 St.	<b>9320.220</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2 (1 var.)	10	1 St.	<b>9320.230</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	unten	10	2	5	1 St.	<b>9320.240</b>	325
45	25 A	690 V~	AWG 12	–	unten	10	2	10	1 St.	<b>9320.250</b>	325
90	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9320.380</b>	326
90	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9320.390</b>	326
99	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9320.400</b>	326
99	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9320.410</b>	326
108	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9320.420</b>	326
108	25 A	690 V~	AWG 12	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9320.430</b>	326
45	25 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben	10	2 (1 var.)	5	1 St.	<b>9320.260</b>	326
45	25 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben	10	2 (1 var.)	10	1 St.	<b>9320.270</b>	326
45	25 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben/unten	10	2	5	1 St.	<b>9320.280</b>	326
45	25 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben/unten	10	2	10	1 St.	<b>9320.290</b>	326
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	oben	10	2	5	1 St.	<b>9320.300</b>	327
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	oben	10	2	10	1 St.	<b>9320.310</b>	327
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	oben	15	1	5	1 St.	<b>9320.460</b>	327
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	oben	15	1	10	1 St.	<b>9320.470</b>	327
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	unten	10	2	5	1 St.	<b>9320.320</b>	327
54	40 A	690 V~	AWG 10	–	unten	10	2	10	1 St.	<b>9320.330</b>	327
54	40 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben	10	2	5	1 St.	<b>9320.340</b>	327
54	40 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben	10	2	10	1 St.	<b>9320.350</b>	327
54	40 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben/unten	10	2	5	1 St.	<b>9320.360</b>	327
54	40 A	690 V~	–	16 mm <sup>2</sup>	oben/unten	10	2	10	1 St.	<b>9320.370</b>	327

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
 AWG 14 = 2,08 mm<sup>2</sup> ± 2,5 mm<sup>2</sup>  
 AWG 12 = 3,31 mm<sup>2</sup> ± 4 mm<sup>2</sup>  
 AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>

#### Hinweis:

Zuordnung „Leistungsschalter/Starterkombinationen“,  
 siehe Seite 1130/1131.



## 2.2 Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

### Geräteadapter

Leitungsabgang oben



Baubreite mm	Bemessungsstrom bis	Bemessungsbetriebsspannung	Anschlussleitungen <sup>1)</sup>	Anschluss von Rundleitern mm <sup>2</sup>	Tragschienen		für Schienenstärke mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
					Höhe mm	Anzahl				
54	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	1	5	1 St.	<b>3540.000</b>	328
54	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	1	10	1 St.	<b>3541.000</b>	328
54	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	2	5	1 St.	<b>3040.000</b>	328
54	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	2	10	1 St.	<b>3041.000</b>	328
72	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	1	5	1 St.	<b>3544.000</b>	328
72	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	1	10	1 St.	<b>3545.000</b>	328
108	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	2	5	1 St.	<b>3042.000</b>	329
108	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	2	10	1 St.	<b>3043.000</b>	329
126	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	2	5	1 St.	<b>3069.000</b>	329
126	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	7,5	2	10	1 St.	<b>3070.000</b>	329
144	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	15	2	5	1 St.	<b>3044.000</b>	329
144	50 A	690 V~	AWG 10 (32 A)	1,5 – 10	15	2	10	1 St.	<b>3045.000</b>	329
54	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	7,5	1	5	1 St.	<b>3036.000</b>	330
54	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	7,5	1	10	1 St.	<b>3037.000</b>	330
72	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	7,5	2	5	1 St.	<b>3038.000</b>	330
72	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	7,5	2	10	1 St.	<b>3039.000</b>	330
72	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	15	1	5	1 St.	<b>3067.000</b>	330
72	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	15	1	10	1 St.	<b>3068.000</b>	330
72	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	15	2	5	1 St.	<b>3046.000</b>	330
72	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	15	2	10	1 St.	<b>3047.000</b>	330
144	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	15	2	5	1 St.	<b>3048.000</b>	330
144	63 A	690 V~	AWG 8	1,5 – 10	15	2	10	1 St.	<b>3049.000</b>	330
54	63 A	690 V~	AWG 10	1,5 – 10	7,5	1	5 – 10	1 St.	<b>3445.000</b>	331
54	63 A	400 V~	–	1,5 – 16	7,5	1	5 – 10	1 St.	<b>3446.000<sup>2)</sup></b>	331
90	100 A	690 V~	35 mm <sup>2</sup>	–	Montageplatte		5	1 St.	<b>9320.000</b>	332
90	100 A	690 V~	35 mm <sup>2</sup>	–	Montageplatte		10	1 St.	<b>9320.010</b>	332
110	160 A	690 V~	–	6 – 70	Montageplatte		5 – 10	1 St.	<b>3438.000</b>	332
110	160 A	690 V~	–	6 – 70	Montageplatte		5 – 10	1 St.	<b>3539.000</b>	332
110	250 A	690 V~	–	50 – 120	–		5 – 10	1 St.	<b>3437.000</b>	333
110	250 A	690 V~	–	50 – 120	–		5 – 10	1 St.	<b>3437.010</b>	333

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
 AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>  
 AWG 8 = 8,37 mm<sup>2</sup> ± 10 mm<sup>2</sup>

<sup>2)</sup> mit Vorsicherungseinheit D 02-E 18

### Hinweis:

Zuordnung „Leistungsschalter/Starterkombinationen“, siehe Seite 1131.

### Geräteträger (ohne Kontaktsystem)



Baubreite mm	Tragschienen		für Schienenstärke mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
	Höhe mm	Anzahl				
54	7,5	1	5	1 St.	<b>3542.000</b>	333
54	7,5	1	10	1 St.	<b>3543.000</b>	333
72	7,5	1	5	1 St.	<b>3546.000</b>	333
72	7,5	1	10	1 St.	<b>3547.000</b>	333



## 2.2 Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

### Reitersicherungselemente

Typ	Be- messungs- strom	Be- messungs- betriebs- spannung	für Schienen- stärke mm	VE	Best.-Nr. SV				Seite
					Reitersiche- rungs- element	Berührungs- schutz- abdeckung	Stirn- und Fußplatte	Seitliche Abdeckung	
<b>zur Klemmschraubbefestigung</b>									
D 02-E 18 <sup>1)</sup>	63 A	400 V~	5 – 10	10 St.	<b>3418.000</b>	<b>3419.000</b>	<b>3420.000</b>	<b>3093.000</b>	334
D II-E 27 <sup>2)</sup>	25 A	500 V~	5 – 10	10 St.	<b>3427.000</b>	<b>3428.000</b>	<b>3429.000</b>	<b>3093.000</b>	334
D III-E 33 <sup>2)</sup>	63 A	690 V~	5 – 10	10 St.	<b>3433.000</b>	<b>3434.000</b>	<b>3435.000</b>	<b>3093.000</b>	334
<b>zur Aufrastmontage</b>									
D 02-E 18 <sup>1)</sup>	63 A	400 V~	5	10 St.	<b>3422.000</b>	<b>3424.000</b>	<b>3425.000</b>	<b>3093.000</b>	335
D 02-E 18 <sup>1)</sup>	63 A	400 V~	10	10 St.	<b>3423.000</b>	<b>3424.000</b>	<b>3425.000</b>	<b>3093.000</b>	335
D II-E 27 <sup>3)</sup>	25 A	500 V~	5	10 St.	<b>3520.000</b>	<b>3522.000</b>	<b>3429.000</b>	<b>3093.000</b>	335
D II-E 27 <sup>3)</sup>	25 A	500 V~	10	10 St.	<b>3521.000</b>	<b>3522.000</b>	<b>3429.000</b>	<b>3093.000</b>	335
D III-E 33 <sup>3)</sup>	63 A	690 V~	5	10 St.	<b>3530.000</b>	<b>3532.000</b>	<b>3435.000</b>	<b>3093.000</b>	335
D III-E 33 <sup>3)</sup>	63 A	690 V~	10	10 St.	<b>3531.000</b>	<b>3532.000</b>	<b>3435.000</b>	<b>3093.000</b>	335

<sup>1)</sup> Passhülse

<sup>2)</sup> Passschraube

<sup>3)</sup> Passring



### NH-Sicherungs-Lastschaltleisten/NH-Sicherungslasttrenner

Bezeichnung	Leitungs- abgang	Anschlussart	für Schienenstärke mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 160 A, 690 V~	oben	Schraube M8	5 – 10	1 St.	<b>3591.020</b>	336
	unten	Schraube M8	5 – 10	1 St.	<b>3591.030</b>	336
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 100 A, 690 V~	oben/unten	Kastenklemme bis 50 mm <sup>2</sup>	–	1 St.	<b>3431.000</b>	337
Sammelschienenadapter für SV 3431.000	–	–	5	1 St.	<b>9320.040</b>	337
	–	–	10	1 St.	<b>9320.050</b>	337



### NH-Reitersicherungslasttrenner

Ausführung	Leitungs- abgang	Anschlussart	VE	Best.-Nr. SV	mit Sicherungs- überwachung		Seite
					Best.-Nr. SV <sup>1)</sup>	Best.-Nr. SV <sup>2)</sup>	
Gr. 00, 160 A, 690 V~	oben	Schraube M8 bis 95 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3400.000</b>	<b>3490.000</b>	<b>3490.210</b>	338
Gr. 00, 160 A, 690 V~	unten	Schraube M8 bis 95 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3401.000</b>	<b>3491.000</b>	<b>3491.210</b>	338
Gr. 00, 160 A, 690 V~	oben	Schellenklemme bis 70 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3402.000</b>	<b>3492.000</b>	<b>3492.210</b>	338
Gr. 00, 160 A, 690 V~	unten	Schellenklemme bis 70 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3403.000</b>	<b>3493.000</b>	<b>3493.210</b>	338
Gr. 1, 250 A, 690 V~	oben	Schraube M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3411.000</b>	<b>3495.000</b>	<b>3495.210</b>	339
Gr. 1, 250 A, 690 V~	unten	Schraube M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3410.000</b>	<b>3494.000</b>	<b>3494.210</b>	339
Gr. 2, 400 A, 690 V~	oben	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3415.020</b>	<b>3415.120</b>	<b>3415.210</b>	340
Gr. 2, 400 A, 690 V~	unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3415.030</b>	<b>3415.130</b>	<b>3415.230</b>	340
Gr. 3, 630 A, 690 V~	oben	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3095.020</b>	<b>3095.120</b>	<b>3095.210</b>	341
Gr. 3, 630 A, 690 V~	unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3095.030</b>	<b>3095.130</b>	<b>3095.230</b>	341

<sup>1)</sup> elektromechanische Sicherungsüberwachung

<sup>2)</sup> elektronische Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige



## 2.3 Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

### Systemkomponenten

Bezeichnung	für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Sammelschienenhalter bis 1250 A, 1000 V~, 3-polig, 100 mm Schienenmittenabstand	–	4 St.	<b>3073.000</b>	343
Steckelemente für SV 3073.000	30 x 10	24 St.	<b>3074.000</b>	343
	40 x 10	24 St.	<b>3075.000</b>	343
	50 x 10	24 St.	<b>3076.000</b>	343
Sammelschienen E-Cu				343
Endabdeckung	–	10 St.	<b>3083.000</b>	343
Sammelschienen-Abdeckprofile				343



### Anschlussklemmen/Systemabdeckungen

Bezeichnung	Seite
Plattenklemmen	344
Leiteranschlussklemmen	344
Systemabdeckungen	344



### NH-Reitersicherungslasttrenner

Ausführung	Leitungsabgang	Anschlussart	VE	Best.-Nr. SV	mit Sicherungsüberwachung		Seite
					Best.-Nr. SV <sup>1)</sup>	Best.-Nr. SV <sup>2)</sup>	
Gr. 00, 160 A, 690 V~	oben	Schraube M8 bis 95 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3400.000</b>	<b>3490.000</b>	<b>3490.210</b>	345
Gr. 00, 160 A, 690 V~	unten	Schraube M8 bis 95 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3401.000</b>	<b>3491.000</b>	<b>3491.210</b>	345
Gr. 00, 160 A, 690 V~	oben	Schellenklemme bis 70 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3402.000</b>	<b>3492.000</b>	<b>3492.210</b>	345
Gr. 00, 160 A, 690 V~	unten	Schellenklemme bis 70 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3403.000</b>	<b>3493.000</b>	<b>3493.210</b>	345
Gr. 1, 250 A, 690 V~	oben	Schraube M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3411.000</b>	<b>3495.000</b>	<b>3495.210</b>	346
Gr. 1, 250 A, 690 V~	unten	Schraube M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3410.000</b>	<b>3494.000</b>	<b>3494.210</b>	346
Gr. 2, 400 A, 690 V~	oben/ unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3415.010</b>	<b>3415.110</b>	<b>3415.310</b>	347
Gr. 3, 630 A, 690 V~	oben/ unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3095.010</b>	<b>3095.110</b>	<b>3095.310</b>	348
Sammelschienenadapter für NH-Trenner		Gr. 00, Gr. 1	1 St.	<b>3412.000</b>			345
		Gr. 2	1 St.	<b>3499.020</b>			347
		Gr. 3	1 St.	<b>3499.030</b>			348

<sup>1)</sup> elektromechanische Sicherungsüberwachung

<sup>2)</sup> elektronische Sicherungsüberwachung (ESU) und LED-Anzeige

### NH-Sicherungs-Lastschaltleiste

Ausführung	Leitungsabgang	Anschlussart	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Gr. 00, 160 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M8	1 St.	<b>3591.010</b>	349



## 2.4 Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)

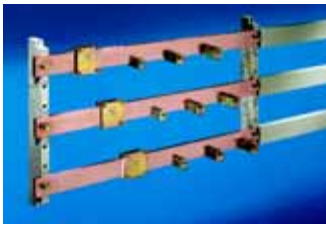
### Systemkomponenten

Bezeichnung	für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Sammelschienenhalter bis 1600 A, 1000 V~, 3-polig, 185 mm Schienenmittenabstand	50 – 80 x 10 <sup>1)</sup>	2 St.	<b>3052.000</b>	351
Steckelemente für SV 3052.000	50 x 10	24 St.	<b>3074.000</b>	351
	60 x 10	24 St.	<b>3075.000</b>	351
Sammelschienen E-Cu				351
Sammelschienen-Abdeckprofile				351

<sup>1)</sup> Max. Schienenaufnahme ohne Steckelemente 80 x 10 mm.

Das Basiselement des Sammelschienenhalters ist auch als 1-poliger Halter einsetzbar.





## 2.4 Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)

### Anschlussklemmen

Bezeichnung	Seite
Plattenklemmen	352
Leiteranschlussklemmen	352



### NH-Sicherungs-Lastschaltleisten

Ausführung	Leitungsabgang	Anschlussart	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Gr. 00, 160 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M8	1 St.	<b>3591.040<sup>1)</sup></b>	353
			2 St.	<b>3591.050<sup>2)</sup></b>	353
Gr. 1, 250 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M12	1 St.	<b>3485.000</b>	353
Gr. 2, 400 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M12	1 St.	<b>3486.000</b>	353
Gr. 3, 630 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M12	1 St.	<b>3487.000</b>	353

<sup>1)</sup> Inkl. Sammelschienenadapter

<sup>2)</sup> Inkl. Sammelschienenadapter (Doppeladapter)



## 2.5 Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm)

### Systemkomponenten

Bezeichnung	Bemessungsstrom bis	Max. Schienenaufnahme ohne Distanzelemente	VE	Best.-Nr. SV	Seite
Sammelschienenhalter, 3-polig, 150 mm Schienenmittenabstand, Bemessungsbetriebsspannung 1000 V~	2500 A	2 x 80 x 10 mm	2 St.	<b>3055.000</b>	355
	3000 A	2 x 100 x 10 mm	2 St.	<b>3057.000</b>	355
Distanzelemente			12 St.	<b>3056.000</b>	355
Sammelschienen E-Cu					355
Anschlussplatten					356
Schienenisolierung					356



## 2.6 Montageplattenaufbau

### NH-Sicherungslasttrenner

Ausführung	Leitungsabgang	Anschlussart	VE	Best.-Nr. SV	mit Sicherungsüberwachung		Seite
					Best.-Nr. SV <sup>1)</sup>	Best.-Nr. SV <sup>2)</sup>	
Gr. 000, 100 A, 690 V~	oben/unten	Kastenklemme bis 50 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3431.000</b>	-	-	358
Gr. 00, 160 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M8 bis 95 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3488.000</b>	-	-	358
Gr. 00, 160 A, 690 V~	unten	Schraube M8 bis 95 mm <sup>2</sup>	1 St.	-	-	<b>3488.310</b>	358
Gr. 00, 160 A, 690 V~	oben/unten	Schellenklemme bis 70 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3489.000</b>	-	-	358
Gr. 00, 160 A, 690 V~	unten	Schellenklemme bis 70 mm <sup>2</sup>	1 St.	-	-	<b>3489.310</b>	358
Gr. 1, 250 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3409.000</b>	-	-	358
Gr. 1, 250 A, 690 V~	unten	Schraube M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	1 St.	-	-	<b>3409.310</b>	358
Gr. 2, 400 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3415.010</b>	-	-	359
Gr. 2, 400 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	-	<b>3415.110</b>	-	359
Gr. 2, 400 A, 690 V~	unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	-	-	<b>3415.310</b>	359
Gr. 3, 630 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	<b>3095.010</b>	-	-	359
Gr. 3, 630 A, 690 V~	oben/unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	-	<b>3095.110</b>	-	359
Gr. 3, 630 A, 690 V~	unten	Schraube M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	1 St.	-	-	<b>3095.310</b>	359

<sup>1)</sup> elektromechanische Sicherungsüberwachung

<sup>2)</sup> elektronische Sicherungsüberwachung (ESU) und LED-Anzeige



## 2.8 Rittal Maxi-PLS bis 2000 A/3200 A

Bezeichnung	bis 2000 A Seite	bis 3200 A Seite
Verbindungssätze (3-polig)	368 – 369	378 – 381
Verbindungssätze für Koppelfelder (3-polig)	370 – 371	382 – 383
Verbindungssätze für rückwärtigen Bereich (3-polig)	372 – 373	384 – 387
Verbindungssätze für Koppelfelder – rückwärtiger Bereich (3-polig)	374 – 375	388 – 389
<b>Systemkomponenten</b>		
Sammelschienenhalter	376	390
Sammelschienenhalter, überbaubar	376	390
Stirnhalter	376	390
System-Befestigung	376	390
Maxi-PLS Sammelschienen E-Cu	376	390
Abdeckprofil	376	390
Längsverbinder E-Cu	376	390
Endabdeckung	376	390
Stabilisator	–	390
<b>Anschlüsselemente</b>		
Anschlusswinkel E-Cu	377	391
Isolier-Chassis	377	391
U-Kontaktstück E-Cu	377	391
Anschlussklemme	377	391
Anschlussplatten	377	391
Anschlussbolzen	377	391
Nutensteine	377	391
Gleitmuttern	377	391
Gewindebolzen	377	391



## 2.8 Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke für Einspeisung/Abgang

Abmessungen mm			Best.-Nr. SV		Best.-Nr. TS				Seite	
Breite	Höhe	Tiefe	für Maxi-PLS	Schrank	Seitenwände VE = 2 St.	Sockel VE = 1 Satz				
						Elemente vorne und hinten		Blenden seitlich		
100 mm	200 mm	100 mm	200 mm							
<b>3-polig</b>										
600	2000	600	2000 A	<b>9660.665<sup>1)</sup></b>	8106.235	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	392
600	2000	600	2000 A	<b>9660.675<sup>2)</sup></b>	8106.512	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	392
800	2000	600	3200 A	<b>9660.865<sup>1)</sup></b>	8106.235	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	392
800	2000	600	3200 A	<b>9660.875<sup>2)</sup></b>	8106.512	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	392
<b>4-polig</b>										
800	2000	600	2000 A	<b>9649.625<sup>1)</sup></b>	8106.235	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	393
800	2000	600	2000 A	<b>9649.635<sup>2)</sup></b>	8106.512	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	393
800	2000	800	3200 A	<b>9659.625<sup>1)</sup></b>	8108.235	8601.800	8602.800	8601.080	8602.080	393
800	2000	800	3200 A	<b>9659.635<sup>2)</sup></b>	8108.512	8601.800	8602.800	8601.080	8602.080	393

<sup>1)</sup> 1-türig

<sup>2)</sup> 3-türig



## 2.8 Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschranke für Rittal NH-Sicherungs-Lastschaltleisten

Abmessungen mm			Best.-Nr. TS						Seite
Breite	Höhe	Tiefe	Schrank <sup>1)</sup>	Seitenwände VE = 2 St.	Sockel VE = 1 Satz				
					Elemente vorne und hinten		Blenden seitlich		
		100 mm	200 mm	100 mm	200 mm				
<b>3-polig/4-polig (2000 A/3200 A)</b>									
600	2000	500	<b>9660.505<sup>2)</sup></b>	8105.235	8601.600	8602.600	8601.050	8602.050	394
600	2000	600	<b>9660.605<sup>2)</sup></b>	8106.235	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	394
600	2000	800	<b>9660.805<sup>2)</sup></b>	8108.235	8601.600	8602.600	8601.080	8602.080	394
800	2000	500	<b>9660.535<sup>2)</sup></b>	8105.235	8601.800	8602.800	8601.050	8602.050	394
800	2000	600	<b>9660.635<sup>2)</sup></b>	8106.235	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	394
800	2000	800	<b>9660.835<sup>2)</sup></b>	8108.235	8601.800	8602.800	8601.080	8602.080	394
1000	2000	500	<b>9660.595<sup>3)</sup></b>	8105.235	8601.000	8602.000	8601.050	8602.050	395
1000	2000	600	<b>9660.695<sup>3)</sup></b>	8106.235	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	395
1200	2000	500	<b>9660.555<sup>3)</sup></b>	8105.235	8601.200	8602.200	8601.050	8602.050	395
1200	2000	600	<b>9660.655<sup>3)</sup></b>	8106.235	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	395
1200	2000	800	<b>9660.855<sup>3)</sup></b>	8108.235	8601.200	8602.200	8601.080	8602.080	395

<sup>1)</sup> ohne Montageplatte

<sup>2)</sup> 1-türig

<sup>3)</sup> 2-türig



## für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten

Abmessungen mm			Best.-Nr. SV	Best.-Nr. TS				Seite	
Breite	Höhe	Tiefe	Schrank 1-türig	Seitenwände VE = 2 St.	Sockel VE = 1 Satz				
					Elemente vorne und hinten		Blenden seitlich		
		100 mm	200 mm	100 mm	200 mm				
<b>3-polig (2000 A/3200 A)</b>									
1000	2000	600	<b>9660.515<sup>1)</sup></b>	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	396
1200	2000	600	<b>9660.545<sup>1)</sup></b>	8106.512	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	396
1000	2000	600	<b>9660.415<sup>2)</sup></b>	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	396
1200	2000	600	<b>9660.445<sup>2)</sup></b>	8106.512	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	396
<b>4-polig (2000 A)</b>									
1000	2000	600	<b>9649.665<sup>1)</sup></b>	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	397
1200	2000	600	<b>9649.675<sup>1)</sup></b>	8106.512	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	397
1000	2000	600	<b>9649.645<sup>2)</sup></b>	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	397
1200	2000	600	<b>9649.655<sup>2)</sup></b>	8106.512	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	397
<b>4-polig (3200 A)</b>									
1000	2000	800	<b>9659.665<sup>1)</sup></b>	8108.512	8601.000	8602.000	8601.080	8602.080	397
1200	2000	800	<b>9659.675<sup>1)</sup></b>	8108.512	8601.200	8602.200	8601.080	8602.080	397
1000	2000	800	<b>9659.645<sup>2)</sup></b>	8108.512	8601.000	8602.000	8601.080	8602.080	397
1200	2000	800	<b>9659.655<sup>2)</sup></b>	8108.512	8601.200	8602.200	8601.080	8602.080	397

<sup>1)</sup> Für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Fabrikat ABB SlimLine

<sup>2)</sup> Für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Fabrikat Jean Müller SASIL



## Systemkomponenten für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Felder

Für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Fabrikat ABB SlimLine/Jean Müller SASIL

Bezeichnung	Seite
T-Schienerhalter 800 A/1600 A	398
T-Sammelschienen E-Cu 800 A/1600 A	398
T-Anschlussätze 800 A/1600 A	398





## 2.8 Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschranke für Koppelfelder

Abmessungen mm			Best.-Nr. SV		Best.-Nr. TS				Seite	
Breite	Höhe	Tiefe	für Maxi-PLS	Schrank	Seitenwände VE = 2 St.	Sockel VE = 1 Satz				
						Elemente vorne und hinten		Blenden seitlich		
				100 mm	200 mm	100 mm	200 mm			
<b>3-polig</b>										
800	2000	600	2000 A	<b>9660.305</b>	8106.512	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	399
1000	2000	600	3200 A	<b>9660.355</b>	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	399
<b>4-polig</b>										
1000	2000	600	2000 A	<b>9649.685</b>	8106.512	8601.000	8602.000	8601.060	8602.060	399
1000	2000	800	3200 A	<b>9659.695</b>	8108.512	8601.000	8602.000	8601.080	8602.080	399



### Systemkomponenten für Koppelfelder

Bezeichnung	Seite
Koppelsätze, vertikal	400
System-Befestigung für vertikalen Koppelsatz	400



## 2.9 ISV Installations-Standverteiler

### ISV-TS 8 Schaltschranke für Installations-Standverteiler bis 630 A

Abmessungen mm			Best.-Nr. SV	Best.-Nr. TS				Seite	
Breite	Höhe	Tiefe	Schrank	Seitenwände VE = 2 St.	Sockel VE = 1 Satz				
					Elemente vorne und hinten		Blenden seitlich		
				100 mm	200 mm	100 mm	200 mm		
600	2000	400	<b>9665.945<sup>1)</sup></b>	8104.235	8601.600	8602.600	8601.040	8602.040	409
600	2000	600	<b>9665.905<sup>1)</sup></b>	8106.235	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	409
850	2000	400	<b>9665.955<sup>1)</sup></b>	8104.235	8601.850	8602.850	8601.040	8602.040	409
850	2000	600	<b>9665.915<sup>1)</sup></b>	8106.235	8601.850	8602.850	8601.060	8602.060	409
1100	2000	400	<b>9665.965<sup>2)</sup></b>	8104.235	8601.300	8602.100	8601.040	8602.040	409
1100	2000	600	<b>9665.925<sup>2)</sup></b>	8106.235	8601.300	8602.100	8601.060	8602.060	409

<sup>1)</sup> 1-türig

<sup>2)</sup> 2-türig



### ISV-TS 8 Schaltschranke für Installations-Standverteiler 1600 A

Abmessungen mm			Best.-Nr. SV	Best.-Nr. TS				Seite	
Breite	Höhe	Tiefe	Schrank	Seitenwände VE = 2 St.	Sockel VE = 1 Satz				
					Elemente vorne und hinten		Blenden seitlich		
				100 mm	200 mm	100 mm	200 mm		
600	2000	600	<b>9665.975<sup>1)</sup></b>	8106.235	8601.600	8602.600	8601.060	8602.060	410
850	2000	600	<b>9665.985<sup>1)</sup></b>	8106.235	8601.850	8602.850	8601.060	8602.060	410

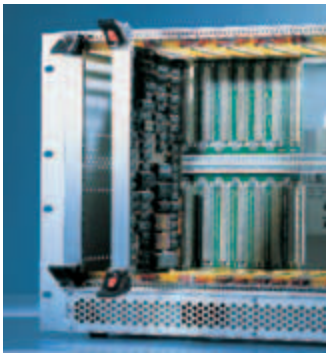
<sup>1)</sup> 1-türig



## 2.9 ISV Installations-Standverteiler

### Ausbaumodule

Bezeichnung	Seite
Berührungsschutz-Module	411
Montageplatten-Module	411
Gerätetragschienen-Module	412
Geräteträg-Module	412
Anschluss-Module	413
Reiheneinbaugeräte-Module	413
NH-Sicherungslasttrenner-Module	414
Leistungsschalter-Module	414
Sammelschienenhalter	415
Berührungsschutzabdeckung für Leiteranschlussklemmen und Plattenklemmen	416/418
Berührungsschutzabdeckungen für Reitersicherungselemente	416
Berührungsschutzabdeckungen für NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 00	416
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Module	417
Berührungsschutzabdeckungen für NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00	417
Sammelschienen-Module 2-polig	418
Zählerplatz-Modul	418



## Komplett montiert, vorverdrahtet und geprüft.

Rittal Electronic Systems bietet Ihnen das „complete know-how“ im Electronic-Packaging Bereich. Angefangen bei variablen Baugruppenträger-Systemen, über unterschiedliche Gehäuselösungen, Bedienungs- und Visualisierungs-Lösungen, Busplatinen, Stromversorgungen, Klimakomponenten bis hin zu kompletten Mikrocomputer Aufbau-Systemen für VMEbus, CompactPCI, ATCA oder ATX.

## Das komplette Programm für Electronic Packaging

- Mikrocomputer Aufbau-Systeme
- Industrie-PC-Systeme
- 19"-Tastatureinschub
- Stromversorgungen
- Busplatinen
- Baugruppenträger-Systeme
- Systemgehäuse/Tischgehäuse

Umfangreiches Zubehör und detaillierte Informationen finden Sie auf den Handbuch-Seiten 422 – 577 und im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

## 3.1 ATCA

### AdvancedTCA Shelf Version VA-1 (Rittal ShMC von hinten steckbar)

HE	Slots	Backplane	IPMI	Rittal ShMC <sup>1)</sup>	Switch Slots	PC	PEM	PEM-Amp	RiCool-2	Best.-Nr. RP	Seite
13	14	Dual Star	bussed	2 x Kernel	mitte	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.306</b>	426
13	14	Dual Star	bussed	2 x Kernel	mitte	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>auf Anfrage</b>	426
13	14	Full Mesh	bussed	2 x Kernel	1 + 2	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.305</b>	426
13	14	Full Mesh	bussed	2 x Kernel	1 + 2	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.463</b>	426

<sup>1)</sup> ShMC nicht im Lieferumfang enthalten.



### AdvancedTCA Shelf Version VB-1 (Intel ShMC von vorne steckbar)

HE	Slots	Backplane	IPMI	Intel ShMC <sup>1)</sup>	Switch Slots	PC	PEM <sup>2)</sup>	PEM-Amp	RiCool-2	Best.-Nr. RP	Seite
13	14	Dual Star	radial	2 x CMM	mitte	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.303</b>	427
13	14	Dual Star	radial	2 x CMM	mitte	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>auf Anfrage</b>	427
13	14	Full Mesh	radial	2 x CMM	1 + 2	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.301</b>	427
13	14	Full Mesh	radial	2 x CMM	1 + 2	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.466</b>	427

<sup>1)</sup> ShMC nicht im Lieferumfang enthalten.

<sup>2)</sup> PEM-IPMI im Lieferumfang enthalten.



### AdvancedTCA Shelf Version VB-2 (Pigeon Point ShMC von vorne steckbar)

HE	Slots	Backplane	IPMI	Pigeon Point ShMC <sup>1)</sup>	Switch Slots	PC	PEM <sup>2)</sup>	PEM-Amp	RiCool-2	Best.-Nr. RP	Seite
13	14	Dual Star	bussed	2 x CMM	mitte	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.304</b>	427
13	14	Dual Star	bussed	2 x CMM	mitte	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.469</b>	427
13	14	Full Mesh	bussed	2 x CMM	1 + 2	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.302</b>	427
13	14	Full Mesh	bussed	2 x CMM	1 + 2	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.470</b>	427

<sup>1)</sup> ShMC nicht im Lieferumfang enthalten.

<sup>2)</sup> PEM-IPMI im Lieferumfang enthalten.





## 3.2 CPCI Einschubsysteme, Slim-Box

HE	Tiefe mm	Einbauraum für		Best.-Nr. RP			Seite
		Karten mm	Rear I/O-Karten mm	mit CPCI-Busplatine und Stromversorgung	mit CPCI-Busplatine ohne Stromversorgung	ohne Busplatine mit Stromversorgung	
1	300	160	80	<b>9907.475</b>	<b>3689.177</b>	<b>9907.479</b>	433
1	300	160	–	<b>9907.471</b>	–	–	433
2	300	160	80	<b>9907.476</b>	<b>3689.178</b>	<b>9907.480</b>	433
2	300	160	–	<b>9907.472</b>	–	–	433
3	300	160	80	<b>9907.477</b>	<b>3689.179</b>	<b>9907.481</b>	433
3	300	160	–	<b>9907.473</b>	–	–	433
4	300	160	80	<b>9907.478</b>	<b>3689.180</b>	<b>9907.482</b>	433
4	300	160	–	<b>9907.474</b>	–	–	433



## Einschubsysteme, Ripac

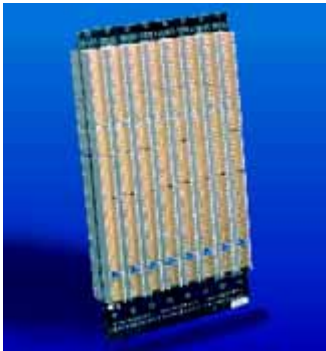
Slot (Ausführung)	HE	Tiefe mm	Verdrahtungsraum Tiefe mm	für Leiterplatte	Best.-Nr. RP	Seite
					MPS-System	
5	3	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.717</b>	434
7 horizontal	4	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.718</b>	434
8	4 (3 + 1)	405	210	3 HE/6 HE x 160 mm	<b>3687.719</b>	435
8	7 (6 + 1)	405	210	3 HE/6 HE x 160 mm	<b>3687.720</b>	435
8	7 (6 + 2 x 1/2)	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.721</b>	436
8 (mit Radiallüfter)	9 (6 + 2 x 1/2)	290,5	85,5	6 HE x 160 mm	<b>3687.723</b>	437



## 3.2 CPCI Busplatten 3,5 HE

Slot	Ausführung	Best.-Nr. RP		Seite
		32 Bit	64 Bit	
2	SE	–	<b>3687.864</b>	440
3	SBE	<b>3687.865</b>	<b>3686.578</b>	440
4	SBE	<b>3687.863</b>	<b>3686.576</b>	440
5	SBE	<b>3687.862</b>	<b>3686.575</b>	440
6	SBME	<b>3687.861</b>	<b>3686.548</b>	440
7	SBE	<b>3687.860</b>	<b>3686.547</b>	440
8	S	<b>3687.859</b>	<b>3686.546</b>	440

S = Stand alone  
B = Beginning segment  
M = Middle segment  
E = Ending segment



## 3.2 CPCI Busplatten 6,5 HE

Slot	Ausführung	Best.-Nr. RP		Seite
		32 Bit	64 Bit	
<b>Busplatten<sup>1)</sup></b>				
2	SBE	–	<b>3686.581</b>	440
3	SBE	<b>3687.871</b>	<b>3686.580</b>	440
4	SBE	<b>3687.870</b>	<b>3686.579</b>	440
5	SBE	<b>3687.869</b>	<b>3686.552</b>	440
6	SBME	<b>3687.868</b>	<b>3686.551</b>	440
7	SBE	<b>3687.867</b>	<b>3686.550</b>	440
8	S	<b>3687.866</b>	<b>3686.549</b>	440
<b>Busplatten für Low Profile Bridge<sup>2)</sup></b>				
3	SBE	–	<b>3689.209</b>	440
4	SE	–	<b>3689.208</b>	440
5	SE	–	<b>3689.207</b>	440
6	SBME	–	<b>3689.206</b>	440
7	SBE	–	<b>3689.205</b>	440

<sup>1)</sup> Nicht einsetzbar, wenn rückseitiges Stecken von 80 mm Karten erforderlich ist.

<sup>2)</sup> Einsetzbar, wenn rückseitiges Stecken von 80 mm Karten erforderlich ist.

S = Stand alone  
B = Beginning segment  
M = Middle segment  
E = Ending segment



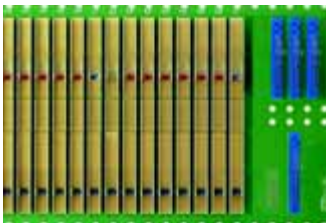
## Busplatten 7 HE mit H.110

Slot	Ausführung	Best.-Nr. RP		Seite
		H.110 mit Systemslot verbunden	H.110 nicht mit Systemslot verbunden	
3	S	<b>3688.508<sup>1)</sup></b>	–	441
4	SE	<b>3688.507<sup>2)</sup></b>	–	441
5	SB	<b>3687.875<sup>2)</sup></b>	<b>3688.506<sup>2)</sup></b>	441
6	SBME	<b>3687.874<sup>2)</sup></b>	<b>3688.505<sup>2)</sup></b>	441
7	SBE	<b>3687.873<sup>2)</sup></b>	<b>3688.504<sup>2)</sup></b>	441
8	S	<b>3687.877</b>	<b>9805.494</b>	441

<sup>1)</sup> Erweiterbar durch Low Profile Bridges

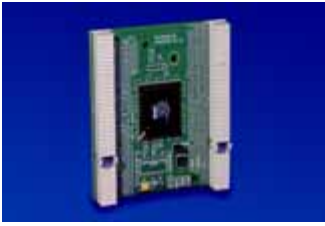
<sup>2)</sup> Erweiterbar durch Bridges RP 3686.571

S = Stand alone  
B = Beginning segment  
M = Middle segment  
E = Ending segment



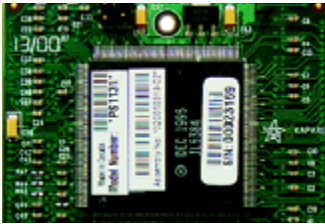
## Busplatten 7 HE, Switch Fabric gem. PICMG 2.16

Breite	Anzahl Slots	Beschreibung Slots	Best.-Nr. RP	Seite
32 TE	8	1 Fabric-Steckplatz 6 Knoten-Steckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz	<b>3689.188</b>	442
32 TE	8	siehe RP 3689.188, jedoch ohne H.110	<b>3686.414</b>	442
84 TE	16	1 Fabric-Steckplatz 6 Knoten-Steckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz 1 Fabric-Steckplatz 6 Knoten-Steckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz 3 Steckplätze für Stromversorgungen	<b>3686.396</b>	442
84 TE	16	siehe RP 3686.396, jedoch ohne H.110	<b>3689.186</b>	442
84 TE	21	7 Knoten-Steckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz 1 Knoten-Steckplatz mit H.110 ohne CPCI 1 Fabric-Steckplatz 7 Knoten-Steckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz 1 Knoten-Steckplatz mit H.110 ohne CPCI 1 Fabric-Steckplatz 1 Alarm-Steckplatz	<b>3686.397</b>	442
84 TE	21	siehe RP 3686.397, jedoch ohne H.110	<b>3689.190</b>	442
84 TE	21	siehe RP 3686.397, jedoch ohne CPCI	<b>3689.191</b>	442



## 3.2 CPCI Modulare CPCI Bridge

Beschreibung	Best.-Nr. RP	Seite
64 Bit-CPCI-Bridge	3686.571	443



## Modulare Low Profile Bridge

Ausführung	Bit	Best.-Nr. RP	Seite
links-rechts	32	3689.210	443
rechts-links	32	3689.211	443
links-rechts	64	9810.637	443
rechts-links	64	9812.625	443

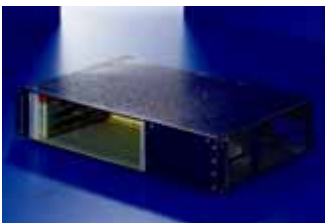
Nur in Verbindung mit Low Profile Busplatten einsetzbar.



## Stromversorgungsplatte

Beschreibung	Best.-Nr. RP	Seite
<b>3,5 HE, 16 TE</b>		
Platine für steckbare Stromversorgung mit Positronic Stecker 47 Pin	3688.603	444
ATX (12") Kabelbaum	9810.337	444
ATX (16") Kabelbaum	3686.570	444
ATX (20") Kabelbaum	9810.338	444
<b>6,5 HE, 8 TE<sup>1)</sup></b>		
Platine für steckbare Stromversorgung mit Positronic Stecker 47 Pin	3688.607	445
ATX (12") Kabelbaum	9810.337	445
ATX (16") Kabelbaum	3686.570	445
ATX (20") Kabelbaum	9810.338	445
<b>6,5 HE, 16 TE<sup>1)</sup></b>		
Platine für 2 x steckbare Stromversorgungen mit Positronic Stecker 47 Pin	3688.608	446
ATX (12") Kabelbaum	9810.337	446
ATX (16") Kabelbaum	3686.570	446
ATX (20") Kabelbaum	9810.338	446

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.



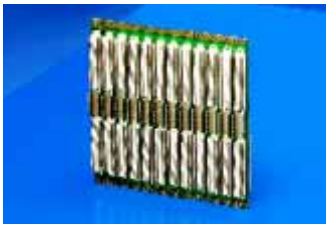
## 3.2 VME Einschubsysteme, Slim-Box

HE	Tiefe mm	Einbauraum für		Best.-Nr. RP		Seite
		Karten mm	Rear I/O-Karten mm	mit VME-Busplatine und Stromversorgung	ohne Busplatine mit Stromversorgung	
1	300	160	80	–	9907.479	447
1	360	160	160	9907.467	–	447
1	300	160	–	9907.463	–	447
2	300	160	80	–	9907.480	447
2	360	160	160	9907.468	–	447
2	300	160	–	9907.464	–	447
3	300	160	80	–	9907.481	447
3	360	160	160	9907.469	–	447
3	300	160	–	9907.465	–	447
4	300	160	80	–	9907.482	447
4	360	160	160	9907.470	–	447
4	300	160	–	9907.466	–	447



## 3.2 VME/VME64x Einschubsysteme, Ripac

Slot (Ausführung)	HE	für	Tiefe mm	Verdrahtungs- raum Tiefe mm	für Leiterplatte	Best.-Nr. RP		Seite
						MPS-System		
5	3	VME	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.698</b>		448
5	3	VME64x	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.699</b>		448
7 horizontal	4	VME	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.700</b>		448
7 horizontal	4	VME64x	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.696</b>		448
12	4 (3 + 1)	VME	405	210	3 HE x 160 mm	<b>3687.702</b>		449
12	7 (6 + 1)	VME	405	210	3/6 HE x 160 mm	<b>3687.703</b>		449
12	7 (6 + 1)	VME64x	405	210	3/6 HE x 160 mm	<b>3687.704</b>		449
12	7 (6 + 2 x 1/2)	VME	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.705</b>		450
12	7 (6 + 2 x 1/2)	VME64x	405	210	6 HE x 160 mm	<b>3687.706</b>		450
12 (mit Radial- lüfter)	9 (6 + 2 x 1 1/2)	VME64x	290,5	85,5	6 HE x 160 mm	<b>3687.708</b>		451



## 3.2 VME Busplatten VME64x

Slot	Abmessungen mm		Best.-Nr. RP		Seite
	Breite	Höhe	ohne PO- Stecker	mit PO- Stecker	
<b>6 HE</b>					
5	100	261,6	<b>3687.608</b>	<b>3687.609</b>	454
7	161,5	261,6	<b>3687.610</b>	<b>3687.611</b>	454
9	181,5	261,6	<b>9904.930</b>	<b>9904.932</b>	454
10	202	261,6	<b>9904.931</b>	<b>9904.933</b>	454
12	242,5	261,6	<b>3686.634</b>	<b>3686.473</b>	454
21	425,5	261,6	<b>3686.635</b>	<b>3686.474</b>	454

Slot	Abmessungen mm		Best.-Nr. RP		Seite
	Breite	Höhe	ohne PO- Stecker	mit PO- Stecker	
<b>6,5 HE</b>					
5	100	283,7	<b>9910.012</b>	<b>9910.007</b>	454
7	161,5	283,7	<b>9910.013</b>	<b>9910.008</b>	454
9	181,5	283,7	<b>9910.014</b>	<b>9910.009</b>	454
10	202	283,7	<b>9904.928</b>	<b>9904.929</b>	454
12	242,5	283,7	<b>9910.015</b>	<b>9910.010</b>	454
21	425,5	283,7	<b>9910.016</b>	<b>9910.011</b>	454



## Busplatten VME J1/J2 Monolithisch

Slot	Abmessungen mm		Best.-Nr. RP		Seite
	Breite	Höhe	passiv	aktiv	
2	39,5	261,7	<b>3686.475</b>	<b>3686.495</b>	455
3	59,5	261,7	<b>3686.476</b>	<b>3686.496</b>	455
4	80	261,7	<b>3686.477</b>	<b>3686.497</b>	455
5	100	261,7	<b>3686.478</b>	<b>3686.498</b>	455
6	120,5	261,7	<b>3686.479</b>	<b>3686.499</b>	455
7	141	261,7	<b>3686.480</b>	<b>3686.500</b>	455
8	161,5	261,7	<b>3686.481</b>	<b>3686.501</b>	455
9	181,5	261,7	<b>3686.482</b>	<b>3686.502</b>	455
10	202	261,7	<b>3686.483</b>	<b>3686.503</b>	455
11	222,5	261,7	<b>3686.484</b>	<b>3686.504</b>	455

Slot	Abmessungen mm		Best.-Nr. RP		Seite
	Breite	Höhe	passiv	aktiv	
12	242,5	261,7	<b>3686.485</b>	<b>3686.505</b>	455
13	263	261,7	<b>3686.486</b>	<b>3686.506</b>	455
14	283	261,7	<b>3686.487</b>	<b>3686.507</b>	455
15	303,5	261,7	<b>3686.488</b>	<b>3686.508</b>	455
16	324	261,7	<b>3686.489</b>	<b>3686.509</b>	455
17	344	261,7	<b>3686.490</b>	<b>3686.510</b>	455
18	364,5	261,7	<b>3686.491</b>	<b>3686.511</b>	455
19	385	261,7	<b>3686.492</b>	<b>3686.512</b>	455
20	405	261,7	<b>3686.493</b>	<b>3686.513</b>	455
21	425,5	261,7	<b>3686.494</b>	<b>3686.514</b>	455



## Busplatten VME J1 Systembus

Slot	Abmessungen mm		Best.-Nr. RP	Seite
	Breite	Höhe		
3	59,5	128,4	<b>3686.555</b>	456
4	80	128,4	<b>3686.556</b>	456
5	100	128,4	<b>3686.557</b>	456
6	120,5	128,4	<b>3686.558</b>	456
7	141	128,4	<b>3686.559</b>	456
8	161,5	128,4	<b>3686.560</b>	456
9	181,5	128,4	<b>3686.561</b>	456
10	202	128,4	<b>3686.562</b>	456

Slot	Abmessungen mm		Best.-Nr. RP	Seite
	Breite	Höhe		
12	242,5	128,4	<b>3686.563</b>	456
13	263	128,4	<b>3686.564</b>	456
14	283	128,4	<b>3686.565</b>	456
15	303,5	128,4	<b>3686.566</b>	456
18	364,5	128,4	<b>3686.567</b>	456
20	405	128,4	<b>3686.568</b>	456
21	425,5	128,4	<b>3686.569</b>	456





## 3.2 VME

### Busplatinen VME J2 Erweiterungsbus

Slot	Abmessungen mm		Best.-Nr. RP	Seite	Slot	Abmessungen mm		Best.-Nr. RP	Seite
	Breite	Höhe				Breite	Höhe		
3	59,5	128,4	<b>3686.585</b>	456	12	242,5	128,4	<b>3686.593</b>	456
4	80	128,4	<b>3686.586</b>	456	13	263	128,4	<b>3686.594</b>	456
5	100	128,4	<b>3686.587</b>	456	14	283	128,4	<b>3686.595</b>	456
6	120,5	128,4	<b>3686.588</b>	456	15	303,5	128,4	<b>3686.596</b>	456
7	161,5	128,4	<b>3686.589</b>	456	18	364,5	128,4	<b>3686.597</b>	456
8	161,5	128,4	<b>3686.590</b>	456	20	405	128,4	<b>3686.598</b>	456
9	181,5	128,4	<b>3686.591</b>	456	21	425,5	128,4	<b>3686.599</b>	456
10	202	128,4	<b>3686.592</b>	456					



## 3.3 Einschubsysteme für Industrie PCs

HE	Abmessungen mm			VE	Best.-Nr. RP	Seite
	Breite	Höhe Flansche/ Seitenwände	Tiefe			
<b>ATX Ripac 4 HE, Aluminium</b>						
4	482,6 (19")	177	440	1 St.	<b>3659.000</b>	462
<b>ATX 1, 2 und 4 HE, Stahlblech</b>						
1	482,6 (19")	44	532,5/530	1 St.	<b>3659.500</b>	463
2	482,6 (19")	88	532,5/530	1 St.	<b>3659.600</b>	464
4	482,6 (19")	177/174	442,5/440	1 St.	<b>3659.900</b>	465
<b>ATX Economy mit Fronttür 4 HE, Stahlblech</b>						
4	482,6 (19")	177/174	430/415	1 St.	<b>3659.100</b>	466
<b>Modulsystem AT/ATX Vario Economy mit Fronttür, 4 HE, Stahlblech</b>						
Ausbau für AT/ATX Netzteil (PS/2) oder redundantes Netzteil (PS/2), ATX/AT 8 + 4 Slot/AT 14 Slot. Basisgehäuse individuell aufrüstbar für AT- oder ATX-Anwendungen.						
4	482,6 (19")	177/174	430	1 St.	<b>3659.400</b>	467
<b>ATX mit Frontanschlüssen für 19"-Einbau, 4 HE</b>						
4	482,6 (19")	177/174	442,5/440	1 St.	<b>3659.700</b>	468
<b>ATX mit Frontanschlüssen für Wandmontage</b>						
	380	330	292,5/290	1 St.	<b>3659.710</b>	469
<b>für PICMG Backplane, 4 HE, Stahlblech</b>						
4	482,6 (19")	177/174	442,5/440	1 St.	<b>3659.650</b>	470
<b>ATX mit klappbarer Fronttür, 2 HE, Stahlblech</b>						
2	482,6 (19")	88	532/530	1 St.	<b>3659.640</b>	471



## 3.3 Einschubsysteme für Massenspeicher

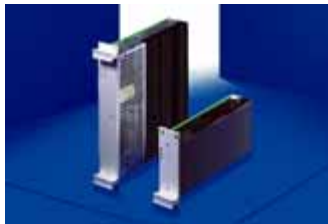
Ausführung	Abmessungen mm			VE	Best.-Nr. RP	Seite
	Breite	Höhe Flansche/ Seitenwände	Tiefe			
19" Raid-Chassis	482,6 (19")	177 (4 HE)	455/440	1 St.	<b>3659.300</b>	472
19" ATX-Raid-Chassis, 6-fach	482,6 (19")	177/174 (4 HE)	450/435	1 St.	<b>3659.420</b>	473
19" ATX-Raid-Chassis, 9-fach	482,6 (19")	177 (4 HE)	692,5/690	1 St.	<b>3659.430</b>	474



## 3.4 Stromversorgungen

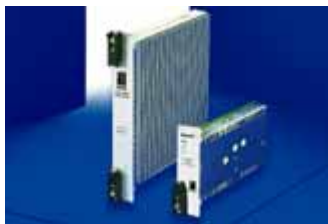
### Ripac Stromversorgungen – Open Frame

Watt	Ausgangsspannung/Ausgangsstrom			Best.-Nr. RP				Seite
	Ausgang 1	Ausgang 2	Ausgang 3	35 A	60 A	85 A	110 A	
250	5 V/35 A	+12 V/8 A	-12 V/8 A	<b>3686.622</b>	–	–	–	479
400	5 V/60 A, 85 A	+12 V/8 A	-12 V/8 A	–	<b>3686.623</b>	<b>3686.629</b>	–	479
600	5 V/85 A	+12 V/8 A	-12 V/8 A	–	–	<b>3686.624</b>	–	479
1000	5 V/110 A	+12 V/16 A	-12 V/8 A	–	–	–	<b>3686.625</b>	479



### Ripac Stromversorgungen, steckbar

Watt	Breite (TE)	Höhe (HE)	Ausgangsspannung/Ausgangsstrom			Best.-Nr. RP		Seite
			Ausgang 1	Ausgang 2	Ausgang 3	Stromversorgung	Frontplatte	
130	10	3	5 V/14 A	+12 V/5 A	-12 V/2 A	<b>3686.469</b>	<b>3685.304</b>	480
160	12	3	5 V/20 A	+12 V/5 A	-12 V/2 A	<b>3686.470</b>	<b>3685.305</b>	480
160	8	6	5 V/20 A	+12 V/5 A	-12 V/2 A	<b>3686.471</b>	<b>3686.472</b>	480
270	12	6	5 V/35 A	+12 V/6 A	-12 V/2 A	<b>3685.306</b>	<b>3685.307</b>	480



### Ripac Stromversorgungen für PCI, steckbar

Watt	Breite (TE)	Höhe (HE)	Ausgangsspannung/Ausgangsstrom				Ausgangsstrom Ausgang 1 + 2	Best.-Nr. RP		Seite
			Ausgang 1	Ausgang 2	Ausgang 3	Ausgang 4		Stromversorgung AC	Stromversorgung DC	
175	8	3	5 V/25 A	3,3 V/20 A	12 V/5 A	-12 V/0,5 A	30 A max.	<b>3688.534</b>	<b>3688.537</b>	481
200	8	3	5 V/30 A	3,3 V/25 A	12 V/5 A	-12 V/0,5 A	38 A max.	<b>3688.694</b>	<b>3688.655</b>	481
250	8	3	5 V/33 A	3,3 V/33 A	12 V/6 A	-12 V/1,5 A	38 A max.	<b>3688.695</b>	<b>3688.696</b>	481
350	8	6	5 V/40 A	3,3 V/40 A	12 V/9 A	-12 V/1 A	80 A max.	<b>3688.528</b>	<b>3688.530</b>	481



### PCI Stromversorgung Open Frame

Watt	Abmessungen mm			Best.-Nr. RP	Seite
	Höhe	Breite	Tiefe		
400	126	63	279	<b>3687.695</b>	482



### PCI Stromversorgung steckbar

Watt	Höhe (HE)	Breite (TE)	Best.-Nr. RP		Seite
			Stromversorgung	Frontplatte für Stromversorgung	
180	3	12	<b>3686.682</b>	<b>3685.330</b>	482



## 3.4 Stromversorgungen

### AT/ATX Stromversorgung

Ausführung	Watt	PFC	VE	Best.-Nr. RP	Seite
<b>ATX Stromversorgung für externen Schalter</b>					
ATX	300	passiv	1 St.	<b>3687.793</b>	483
<b>AT/ATX Stromversorgung</b>					
AT	300	passiv	1 St.	<b>3688.118</b>	483
AT für Raid	300	passiv	1 St.	<b>3688.119</b>	483
ATX	300	passiv	1 St.	<b>3688.121</b>	483
ATX	250	aktiv	1 St.	<b>3688.127</b>	483
ATX	300	aktiv	1 St.	<b>3688.129</b>	483
ATX	400	aktiv	1 St.	<b>3688.128</b>	483
<b>ATX Stromversorgung 1 HE</b>					
ATX	200	aktiv	1 St.	<b>3688.130</b>	484



### Frontplatte für ATX Stromversorgung

HE	TE	Best.-Nr. RP		Seite
		EMV	Nicht-EMV	
3	42	<b>3685.331</b>	<b>3685.328</b>	483
6	21	<b>3685.332</b>	<b>3685.329</b>	483



### Redundante Stromversorgung

Ausführung	Watt	PFC	VE	Best.-Nr. RP	Seite
<b>für Raid</b>					
Raid-Version	2 x 300	aktiv	1 St.	<b>3688.125</b>	484
Netzteilmodul (Ersatz)			1 St.	<b>3688.126</b>	484
<b>für ATX</b>					
ATX-Version (1 Stecker)	2 x 300	aktiv	1 St.	<b>3688.123</b>	484
Netzteilmodul (Ersatz)			1 St.	<b>3688.124</b>	484
ATX-Version (2 Stecker)	2 x 300	aktiv	1 St.	<b>3688.120</b>	485
Netzteilmodul (Ersatz)			1 St.	<b>3688.122</b>	485



### Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Leistung	Ein-/Ausgangsspannung	Eingangsfrequenz	Ausgangsfrequenz	Best.-Nr. RP	Seite
300 VA/180 W	220, 230, 240 V AC ± 15 %	50 Hz ± 5 %	50 Hz ± 1 %	<b>3659.080</b>	482



## 3.5 Baugruppenträger

### Ripac ECO 3 HE, 6 HE, Stahlblech

Seitenwandtiefe mm	Max. Kartentiefe mm	Best.-Nr. RP		Seite
		3 HE	6 HE	
175	160	<b>3688.114</b>	<b>3688.116</b>	488
235	220	<b>3688.115</b>	<b>3688.117</b>	488



## 3.5 Baugruppenträger

### Ripac Vario

		Best.-Nr. RP						Seite
Seitenwandtiefe mm	Max. Kartentiefe mm	3 HE		6 HE		9 HE		
		für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2	für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2	für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2	
185	160	<b>3684.020</b>	<b>3684.034</b>	<b>3684.043</b>	<b>3684.056</b>	–	–	489
225	160	<b>3684.021</b>	<b>3684.035</b>	<b>3684.044</b>	<b>3684.057</b>	–	–	489
245	220	<b>3684.022</b>	<b>3684.036</b>	<b>3684.045</b>	<b>3684.058</b>	–	–	489
285	220	<b>3684.023</b>	<b>3685.281</b>	<b>3684.046</b>	–	–	–	489
305	280	<b>3685.231</b>	<b>3685.233</b>	<b>3685.238</b>	<b>3685.240</b>	–	–	489
345	280	<b>3684.024</b>	–	<b>3684.047</b>	–	<b>3684.051</b>	<b>3684.059</b>	489
365	340	<b>3685.232</b>	<b>3685.234</b>	<b>3685.239</b>	–	–	–	489
405	340	<b>3684.025</b>	–	<b>3684.048</b>	–	<b>3684.052</b>	<b>3684.060</b>	489
465	400	<b>3684.026</b>	–	<b>3684.049</b>	–	<b>3684.053</b>	<b>3684.061</b>	489
525	400	<b>3684.027</b>	–	<b>3684.050</b>	–	<b>3684.054</b>	–	489
585	400	–	–	–	–	<b>3684.055</b>	–	489

### 4 HE, 7 HE

		Best.-Nr. RP						Seite
Seitenwandtiefe mm	Max. Kartentiefe mm	4 HE (3 + 1)		4 HE (3 + 2 x 1/2)		7 HE (6 + 1)	7 HE (6 + 2 x 1/2)	
		für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2	für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2	für Busplatine	für Busplatine	
245	220	<b>3685.235</b>	–	–	–	–	–	490
285	220	<b>3684.028</b>	<b>3684.037</b>	<b>3684.031</b>	<b>3684.040</b>	–	–	490
305	280	<b>3685.236</b>	–	–	–	–	–	490
345	280	<b>3684.029</b>	<b>3684.038</b>	<b>3684.032</b>	<b>3684.041</b>	–	–	490
365	340	<b>3685.237</b>	–	–	–	–	–	490
405	340	<b>3684.030</b>	<b>3684.039</b>	<b>3684.033</b>	<b>3684.042</b>	<b>3684.064</b>	<b>3684.062</b>	490
465	400	–	–	–	–	<b>3684.065</b>	<b>3684.063</b>	490



### Ripac Vario EMV

		Best.-Nr. RP						Seite
Seitenwandtiefe mm	Max. Kartentiefe mm	3 HE		6 HE		9 HE		
		für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	
245	160	<b>3684.128</b>	<b>3684.142</b>	<b>3684.156</b>	<b>3684.169</b>	–	–	491
285	220	<b>3684.129</b>	<b>3684.143</b>	<b>3684.157</b>	<b>3684.170</b>	–	–	491
305	220	<b>3685.241</b>	<b>3685.243</b>	<b>3685.242</b>	<b>3685.244</b>	–	–	491
345	280	<b>3684.130</b>	<b>3684.144</b>	<b>3684.158</b>	<b>3684.171</b>	<b>3684.162</b>	<b>3684.175</b>	491
405	340	<b>3684.131</b>	<b>3684.145</b>	<b>3684.159</b>	<b>3684.172</b>	<b>3684.163</b>	<b>3684.176</b>	491
465	400	<b>3684.132</b>	<b>3684.146</b>	<b>3684.160</b>	<b>3684.173</b>	<b>3684.164</b>	<b>3684.177</b>	491
525	400	<b>3684.133</b>	<b>3684.147</b>	<b>3684.161</b>	<b>3684.174</b>	<b>3684.165</b>	<b>3684.178</b>	491
585	400	–	–	–	–	<b>3684.166</b>	<b>3684.179</b>	491

		Best.-Nr. RP				Seite
Seitenwandtiefe mm	Max. Kartentiefe mm	4 HE (3 + 1)		4 HE (3 + 2 x 1/2)		
		für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	
285	220	<b>3684.134</b>	<b>3684.148</b>	<b>3684.137</b>	<b>3684.151</b>	492
345	280	<b>3684.135</b>	<b>3684.149</b>	<b>3684.138</b>	<b>3684.152</b>	492
405	340	<b>3684.136</b>	<b>3684.150</b>	<b>3684.139</b>	<b>3684.153</b>	492

		Best.-Nr. RP				Seite
Seitenwandtiefe mm	Max. Kartentiefe mm	7 HE (6 + 1)		7 HE (6 + 2 x 1/2)		
		für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	
285	220	<b>3684.187</b>	<b>3684.192</b>	–	–	492
345	280	<b>3684.188</b>	<b>3684.193</b>	<b>3684.189</b>	<b>3684.196</b>	492
405	340	<b>3684.180</b>	<b>3684.194</b>	<b>3684.190</b>	<b>3684.197</b>	492
465	400	<b>3684.181</b>	<b>3684.195</b>	<b>3684.191</b>	<b>3684.198</b>	492

<sup>1)</sup> Vordere Verbindungsschienen mit 10 mm Dach für Ein-/Ausgangsbelegungen.





## 3.5 Baugruppenträger

### Ripac Compact 3 HE, 6 HE

Seitenwandtiefe mm	Max. LP-Tiefe mm	Best.-Nr. RP					Seite
		3 HE		6 HE			
		21 TE		42 TE		42 TE	
		Hutschiene	Montageplatte	Hutschiene	Montageplatte	Montageplatte	
<b>für Busplatine</b>							
225	160	<b>3687.667</b>	<b>3687.669</b>	<b>3687.671</b>	<b>3687.673</b>	<b>3687.680</b>	493
285	220	<b>3687.668</b>	<b>3687.670</b>	<b>3687.672</b>	<b>3687.674</b>	<b>3687.681</b>	493
<b>für Busplatine – EMV-Ausführung</b>							
225	160	<b>3687.682</b>	<b>3687.684</b>	<b>3687.686</b>	<b>3687.688</b>	<b>3687.690</b>	493
285	220	<b>3687.683</b>	<b>3687.685</b>	<b>3687.687</b>	<b>3687.689</b>	<b>3687.691</b>	493



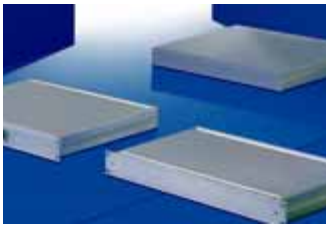
### Ripac Vario Mobil 3 HE, 6 HE, für mobilen Einsatz

Seitenwandtiefe mm	Max. Kartentiefe mm	Best.-Nr. RP						Seite
		3 HE			6 HE			
		für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2	für Busplatine – EMV-Ausführung	für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2	für Busplatine – EMV-Ausführung	
245	220	<b>3687.782</b>	<b>3687.780</b>	<b>3687.784</b>	<b>3687.783</b>	<b>3687.781</b>	<b>3687.785</b>	494



### Zubehör für Baugruppenträger

	Seite
<b>Baugruppenträger Einzelteile</b>	
Seitenwände und Flansche	495 – 497
Verbindungsschienen	498 – 505
<b>Baugruppenträger Klimatisierung</b>	
<b>Baugruppenträger Zubehör</b>	
Komponenten für EMV-Ausbau	506 – 507
Ausbausätze	508 – 509
Kartenführungen	509 – 513
Codierung/Kartenzieher	514
Deckbleche	515 – 518
Frontplatten, Griffe	525 – 540
Ripac Kassetten – Typ I	541
Ripac Kassetten Einzelteile	542 – 543
Ripac Kassetten für Laufwerke	544
Ripac Kassetten/Ausbau	545
Steckverbinder	546 – 551
Befestigungsmaterial	576 – 577

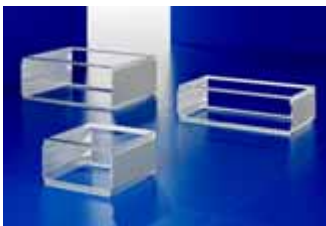


## 3.6 Tischgehäuse/Systemgehäuse

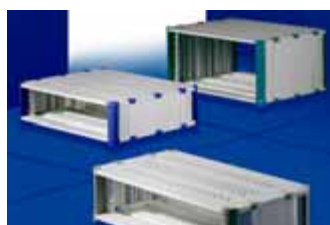
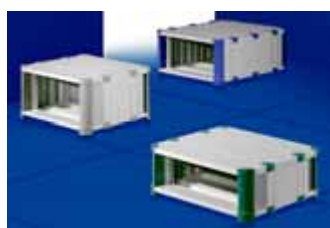
### RiBox Systemgehäuse 1 HE

Abmessungen mm		Best.-Nr. RP	Seite
Breite	Tiefe		
<b>Einschub</b>			
19" (482,6)	150	<b>3687.814</b>	554
19" (482,6)	200	<b>3687.815</b>	554
19" (482,6)	250	<b>3687.816</b>	554
19" (482,6)	300	<b>3687.817</b>	554
19" (482,6)	350	<b>3687.818</b>	554
<b>Einschub inkl. Ausbausatz für Doppel-Europakarten</b>			
19" (482,6)	250	<b>3684.072</b>	554
19" (482,6)	350	<b>3684.073</b>	554
<b>Tischgehäuse</b>			
447	150	<b>3687.819</b>	554
447	200	<b>3687.820</b>	554
447	250	<b>3687.821</b>	554
447	300	<b>3687.822</b>	554
447	350	<b>3687.823</b>	554

### Ripac Vario-Modul, Systemgehäuse



HE	Einbaubreite (TE)	Tiefe mm	VE	Best.-Nr. VM			
				Grundgehäuse	Seite	EMV Grundgehäuse	Seite
3	42	250,4	1 St.	<b>3982.040</b>	555	<b>3983.040</b>	556
3	42	310,4	1 St.	<b>3982.070</b>	555	<b>3983.070</b>	556
3	63	250,4	1 St.	<b>3982.050</b>	555	<b>3983.050</b>	556
3	63	310,4	1 St.	<b>3982.080</b>	555	<b>3983.080</b>	556
3	84	250,4	1 St.	<b>3982.060</b>	555	<b>3983.060</b>	556
3	84	310,4	1 St.	<b>3982.090</b>	555	<b>3983.090</b>	556
3	84	370,4	1 St.	<b>3982.100</b>	555	<b>3983.100</b>	556
4 (3 + 1)	84	250,4	1 St.	<b>3982.110</b>	555	<b>3983.110</b>	556
4 (3 + 1)	84	310,4	1 St.	<b>3982.120</b>	555	<b>3983.120</b>	556
4 (3 + 1)	84	370,4	1 St.	<b>3982.130</b>	555	<b>3983.130</b>	556
6	84	310,4	1 St.	<b>3982.140</b>	557	<b>3983.140</b>	558
6	84	370,4	1 St.	<b>3982.150</b>	557	<b>3983.150</b>	558
6	84	430,4	1 St.	<b>3982.160</b>	557	<b>3983.160</b>	558
7 (6 + 1)	84	310,4	1 St.	<b>3982.170</b>	557	<b>3983.170</b>	558
7 (6 + 1)	84	430,4	1 St.	<b>3982.190</b>	557	<b>3983.190</b>	558

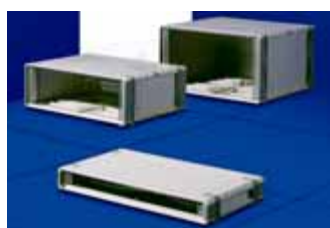
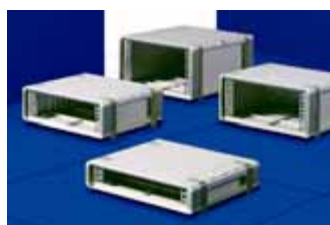


## 3.6 Tischgehäuse/Systemgehäuse

### Rittal RiCase, Tischgehäuse

HE	Tiefe mm		Best.-Nr. RC						Seite
	belüftet	unbelüftet	belüftet RAL 5018	unbelüftet RAL 5018	belüftet RAL 5012 <sup>1)</sup>	unbelüftet RAL 5012 <sup>1)</sup>	belüftet RAL 7030 <sup>1)</sup>	unbelüftet RAL 7030 <sup>1)</sup>	
<b>Rittal RiCase 269,2 mm (1/2 19'')</b>									
1	420	300	<b>3750.110</b>	<b>3750.100</b>	<b>3750.112</b>	<b>3750.102</b>	<b>3750.114</b>	<b>3750.104</b>	562
2	540	300	<b>3750.220</b>	<b>3750.200</b>	<b>3750.222</b>	<b>3750.202</b>	<b>3750.224</b>	<b>3750.204</b>	562
3	420	300	<b>3750.350</b>	<b>3750.210</b>	<b>3750.352</b>	<b>3750.212</b>	<b>3750.354</b>	<b>3750.214</b>	562
3	540	420	<b>3750.360</b>	<b>3750.300</b>	<b>3750.362</b>	<b>3750.302</b>	<b>3750.364</b>	<b>3750.304</b>	562
4	540	420	<b>3750.450</b>	<b>3750.400</b>	<b>3750.452</b>	<b>3750.402</b>	<b>3750.454</b>	<b>3750.404</b>	562
<b>Rittal RiCase 482,6 mm (19'')</b>									
3	300	300	<b>3750.330</b>	<b>3750.310</b>	<b>3750.332</b>	<b>3750.312</b>	<b>3750.334</b>	<b>3750.314</b>	563
3	420	420	<b>3750.340</b>	<b>3750.320</b>	<b>3750.342</b>	<b>3750.322</b>	<b>3750.344</b>	<b>3750.324</b>	563
4	300	300	<b>3750.430</b>	<b>3750.410</b>	<b>3750.432</b>	<b>3750.412</b>	<b>3750.434</b>	<b>3750.414</b>	563
4	420	420	<b>3750.440</b>	<b>3750.420</b>	<b>3750.442</b>	<b>3750.422</b>	<b>3750.444</b>	<b>3750.424</b>	563
6	300	300	<b>3750.630</b>	<b>3750.600</b>	<b>3750.632</b>	<b>3750.602</b>	<b>3750.634</b>	<b>3750.604</b>	563
6	420	420	<b>3750.640</b>	<b>3750.610</b>	<b>3750.642</b>	<b>3750.612</b>	<b>3750.644</b>	<b>3750.614</b>	563
6	540	540	<b>3750.650</b>	<b>3750.620</b>	<b>3750.652</b>	<b>3750.622</b>	<b>3750.654</b>	<b>3750.624</b>	563
7	420	420	<b>3750.720</b>	<b>3750.700</b>	<b>3750.722</b>	<b>3750.702</b>	<b>3750.724</b>	<b>3750.704</b>	563
7	540	540	<b>3750.730</b>	<b>3750.710</b>	<b>3750.732</b>	<b>3750.712</b>	<b>3750.734</b>	<b>3750.714</b>	563
9	420	420	<b>3750.920</b>	<b>3750.900</b>	<b>3750.922</b>	<b>3750.902</b>	<b>3750.924</b>	<b>3750.904</b>	563
9	540	540	<b>3750.930</b>	<b>3750.910</b>	<b>3750.932</b>	<b>3750.912</b>	<b>3750.934</b>	<b>3750.914</b>	563
12	540	540	<b>3750.030</b>	<b>3750.000</b>	<b>3750.032</b>	<b>3750.002</b>	<b>3750.034</b>	<b>3750.004</b>	563

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.  
VE = 1 St.



### Rittal Vario-Case iS, Tischgehäuse

HE	Tiefe	VE	Best.-Nr. VC		Seite
			ohne Lüftungsschlitze	mit Lüftungsschlitzen	
<b>Rittal Vario-Case iS, 269,2 mm (1/2 19'')</b>					
1	300	1 St.	<b>3710.000</b>	–	569
2	300	1 St.	<b>3720.000</b>	–	569
3	300	1 St.	<b>3730.000</b>	–	569
3	400	1 St.	<b>3731.000</b>	–	569
4	300	1 St.	<b>3740.000</b>	–	569
4	400	1 St.	<b>3741.000</b>	–	569
<b>Rittal Vario-Case iS, 482,6 mm (19'')</b>					
1	300	1 St.	<b>3713.000<sup>1)</sup></b>	<b>3713.200<sup>1)</sup></b>	570
1	400	1 St.	<b>3714.000</b>	<b>3714.200</b>	570
4	300	1 St.	<b>3743.000<sup>2)</sup></b>	<b>3743.200</b>	570
4	400	1 St.	<b>3744.000</b>	<b>3744.200</b>	570
4	500	1 St.	<b>3745.000<sup>1)</sup></b>	<b>3745.200<sup>1)</sup></b>	570
7	400	1 St.	<b>3774.000<sup>2)</sup></b>	<b>3774.200</b>	570
7	500	1 St.	<b>3775.000</b>	<b>3775.200</b>	570
3	300	1 St.	<b>3733.000<sup>2)</sup></b>	<b>3733.200</b>	571
3	400	1 St.	<b>3734.000<sup>2)</sup></b>	<b>3734.200</b>	571
3	500	1 St.	<b>3735.000</b>	<b>3735.200</b>	571
6	300	1 St.	<b>3763.000</b>	<b>3763.200</b>	571
6	400	1 St.	<b>3764.000<sup>2)</sup></b>	<b>3764.200</b>	571
6	500	1 St.	<b>3765.000<sup>2)</sup></b>	<b>3765.200</b>	571
9	400	1 St.	<b>3794.000</b>	<b>3794.200</b>	571
9	500	1 St.	<b>3795.000<sup>2)</sup></b>	<b>3795.200</b>	571

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.

<sup>2)</sup> EMV Ausführung mit der End-Nr. .700 bestellen.



## System-Klimatisierung schafft für jeden Anwendungsfall, insbesondere für die sensitive Elektronik, die richtigen Umgebungsbedingungen.

Vor negativen physikalischen und thermischen Einflüssen schützt ein großes Programm an Kühlgeräten, Rückkühlanlagen, Wärmetauschern, Filterlüftern und Schaltschrank-Heizungen. Dazu kommen vielfältige Zubehör-Komponenten.

Mit einem kompletten Beratungspaket und dem PC-Programm Rittal Therm hilft Rittal bei der Auswahl der exakt richtigen Klimatisierungseinrichtung.

## Erhöhte Betriebssicherheit und längere Lebensdauer für die Elektronik

- Klima-Schaltschranksysteme
- Kühlgeräte
- Rückkühlanlagen
- Wärmetauscher
- Filterlüfter
- Dachlüfter
- Einschub-Klimatisierung
- Schaltschrank-Heizungen
- Cooling

Detaillierte Informationen finden Sie auf den Handbuch-Seiten 578 – 675 und im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

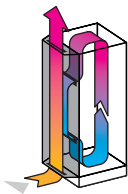
Den aktuellen Stand der Approbationen finden Sie im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



## 4.1 Klima-Schaltschränke

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
1100 W	600 x 1800 x 600	230, 50/60	8687.100	■	■		■	582
	600 x 2000 x 600		8607.100	■	■		■	582
	600 x 1800 x 600	400, 2~, 50/60	8687.840	■	■		■	582
	600 x 2000 x 600		8607.840	■	■		■	582
1500 W	800 x 1800 x 600	230, 50/60	8887.150	■	■	■	■	582
	800 x 2000 x 600		8807.100	■	■	■	■	582
	800 x 1800 x 600	400, 2~, 50/60	8887.140	■	■	■	■	582
	800 x 2000 x 600		8807.140	■	■	■	■	582
2000 W	1200 x 1800 x 600	230, 50/60	8287.170	■	■			583
	1200 x 2000 x 600		8807.180	■	■			583
			8207.170	■	■			583
2500 W	1200 x 1800 x 600	400, 3~, 50/60	8807.260					583
	1200 x 2000 x 600		8807.250					583

Lieferzeit auf Anfrage.

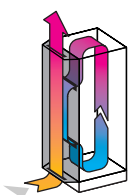


## 4.1 Klimatüren

für eintürige TS 8 Schränke mit Thermostat

Nutzkühlleistung	Für Schrank Abmessungen B x H mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
1100 W	600 x 1800	230, 50/60	3306.880 <sup>1)</sup>	■	■		■	584
	600 x 2000		3306.800 <sup>1)</sup>	■	■		■	584
	600 x 1800	400, 2~, 50/60	3306.884 <sup>1)</sup>	■	■		■	584
	600 x 2000		3306.840 <sup>1)</sup>	■	■		■	584
1500 W	600 x 1800	230, 50/60	3307.880 <sup>1)</sup>					584
	600 x 2000		3307.800 <sup>1)</sup>					584
	600 x 1800	400, 2~, 50/60	3307.890 <sup>1)</sup>					584
	600 x 2000		3307.840					584
	800 x 1800	230, 50/60	3308.880 <sup>1)</sup>	■	■	■	■	585
	800 x 2000		3308.800 <sup>1)</sup>	■	■	■	■	585
	800 x 1800	400, 2~, 50/60	3308.884 <sup>1)</sup>	■	■	■	■	585
	800 x 2000		3308.840 <sup>1)</sup>	■	■	■	■	585
2000 W	600 x 1800	230, 50/60	3309.880 <sup>1)</sup>	■	■			586
	600 x 2000		3309.800	■	■			586
	600 x 1800	400, 2~, 50/60	3309.884 <sup>1)</sup>	■	■			586
	600 x 2000		3309.840 <sup>1)</sup>	■	■			586
2500 W	600 x 1800	400, 3~, 50/60	3310.880 <sup>1)</sup>					586
	600 x 2000		3310.800					586

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

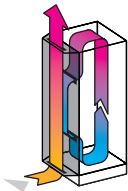






## 4.1 Klimätüren für eintürige TS 8 Schränke mit Microcontroller

Nutzkühlleistung	Für Schrank Abmessungen B x H mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
1100 W	600 x 1800	230, 50/60	3306.580 <sup>1)</sup>	■	■			584
	600 x 2000		3306.500 <sup>1)</sup>	■	■			584
	600 x 1800	400, 2~, 50/60	3306.590 <sup>1)</sup>	■	■			584
	600 x 2000		3306.540 <sup>1)</sup>	■	■			584
1500 W	600 x 1800	230, 50/60	3307.580 <sup>1)</sup>					584
	600 x 2000		3307.500 <sup>1)</sup>					584
	600 x 1800	400, 2~, 50/60	3307.590 <sup>1)</sup>					584
	600 x 2000		3307.540 <sup>1)</sup>					584
	800 x 1800	230, 50/60	3308.580 <sup>1)</sup>	■	■			585
	800 x 2000		3308.500	■	■			585
	800 x 1800	400, 2~, 50/60	3308.590 <sup>1)</sup>	■	■			585
	800 x 2000		3308.540	■	■			585
2000 W	600 x 1800	230, 50/60	3309.580 <sup>1)</sup>	■	■			586
	600 x 2000		3309.500	■	■			586
	600 x 1800	400, 2~, 50/60	3309.590 <sup>1)</sup>					586
	600 x 2000		3309.540					586
2500 W	600 x 1800	400, 3~, 50/60	3310.580 <sup>1)</sup>					586
	600 x 2000		3310.500 <sup>1)</sup>					586



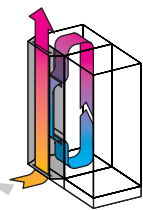
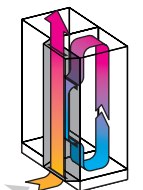
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



## für zweitürige TS 8 Schränke

Nutzkühlleistung	Für Schrank Abmessungen B x H mm	Spannung Volt, Hz	Geräteposition	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite	
				mit Thermostat	mit Microcontroller	UL	CUL	DIN	GS		
1100 W	1200 x 1800	230, 50/60	rechts	3306.250	3306.550	■	■			587	
		400, 2~, 50/60		3306.450	3306.650	■	■			587	
		230, 50/60		3306.210	3306.510	■	■			587	
		400, 2~, 50/60		3306.410	3306.610	■	■			587	
	1200 x 1800	links	230, 50/60	3306.270	3306.570	■	■			587	
			400, 2~, 50/60	3306.470	3306.670	■	■			587	
			230, 50/60	3306.230	3306.530	■	■			587	
			400, 2~, 50/60	3306.430	3306.630	■	■			587	
	1500 W	1200 x 1800	230, 50/60	rechts	3307.250	3307.550					587
			400, 2~, 50/60		3307.450	3307.650					587
			230, 50/60		3307.210	3307.510					587
			400, 2~, 50/60		3307.410	3307.610					587
1200 x 1800		links	230, 50/60	3307.270	3307.570					587	
			400, 2~, 50/60	3307.470	3307.670					587	
			230, 50/60	3307.230	3307.530					587	
			400, 2~, 50/60	3307.430	3307.630					587	
2000 W	1200 x 1800	230, 50/60	rechts	3309.170	3309.570	■	■			588	
		400, 2~, 50/60		3309.470	3309.670					588	
		230, 50/60		3309.120	3309.520	■	■			588	
		400, 2~, 50/60		3309.420	3309.620					588	
	1200 x 1800	links	230, 50/60	3309.210	3309.510	■	■			588	
			400, 2~, 50/60	3309.410	3309.610					588	
			230, 50/60	3309.140	3309.530	■	■			588	
			400, 2~, 50/60	3309.440	3309.640					588	
2500 W	1200 x 1800	400, 3~, 50/60	rechts	3310.250	3310.650					588	
				3310.230	3310.630					588	
	1200 x 2000	400, 3~, 50/60	links	3310.150	3310.550					588	
				3310.130	3310.530					588	

Lieferzeit auf Anfrage.

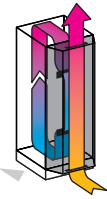




## 4.1 Klimaseitenwände für TS 8 Schränke

Nutzkühlleistung	Für Schrank Abmessungen B x H mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
1100 W	1800 x 600	230, 50/60	<b>3331.116</b>					589
	2000 x 600		<b>3331.316</b>					589
	1800 x 600	400, 2~, 50/60	<b>3331.140<sup>1)</sup></b>					589
	2000 x 600		<b>3331.340<sup>1)</sup></b>					589
1400 W	1800 x 600	230, 50/60	<b>3331.216<sup>1)</sup></b>					589
	2000 x 600		<b>3331.416</b>					589
	1800 x 600	400, 2~, 50/60	<b>3331.240<sup>1)</sup></b>					589
	2000 x 600		<b>3331.440<sup>1)</sup></b>					589

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



## 4.1 Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm

Nutzkühlleistung	Für Schrank Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			mit Basiscontroller	mit Comfortcontroller	UL	CUL	DIN	GS	
500 W	597 x 415 x 375	230, 50/60	<b>3382.100</b>	<b>3382.500</b>	■	■			590
		115, 50/60	<b>3382.110</b>	<b>3382.510</b>	■	■			590
750 W	597 x 415 x 375	230, 50/60	<b>3359.100</b>	<b>3359.500</b>	■	■			590
		115, 50/60	<b>3359.110</b>	<b>3359.510</b>	■	■			590
		400, 2~, 50/60	<b>3359.140</b>	<b>3359.540</b>	■	■			590
1000 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3383.100</b>	<b>3383.500</b>	■	■			591
		115, 50/60	<b>3383.110</b>	<b>3383.510</b>	■	■			591
		400, 2~, 50/60	<b>3383.140</b>	<b>3383.540</b>	■	■			591
1500 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3384.100</b>	<b>3384.500</b>	■	■			593
		115, 50/60	<b>3384.110</b>	<b>3384.510</b>	■	■			593
		400, 2~, 50/60	<b>3384.140</b>	<b>3384.540</b>	■	■			593
2000 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3385.100</b>	<b>3385.500</b>	■	■			593
		115, 50/60	<b>3385.110</b>	<b>3385.510</b>	■	■			593
		400, 2~, 50/60	<b>3385.140</b>	<b>3385.540</b>	■	■			593
3000 W	796 x 470 x 580	400, 3~, 50/60	<b>3386.140</b>	<b>3386.540</b>	■	■			594
4000 W	796 x 470 x 580	400, 3~, 50/60	<b>3387.140</b>	<b>3387.540</b>	■	■			594

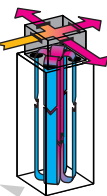
Dachaufbau-Kühlgeräte in Edelstahl-Ausführung, siehe Seite 69.

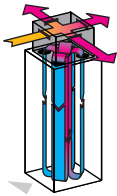


## 4.1 Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm für den Officebereich

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
1100 W	597 x 415 x 510	115, 50/60	<b>3273.515<sup>1)</sup></b>					592
		230, 50/60	<b>3273.500</b>					592

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



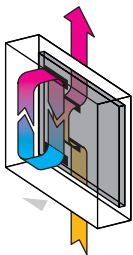


## 4.1 Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm

Edelstahl

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			mit Basiscontroller	mit Comfortcontroller	UL	CUL	DIN	GS	
500 W	597 x 415 x 375	230, 50/60	<b>3382.200</b>	<b>3382.600</b>	■	■			590
		115, 50/60	<b>3382.210</b>	<b>3382.610</b>	■	■			590
750 W	597 x 415 x 375	230, 50/60	<b>3359.200</b>	<b>3359.600</b>					590
		115, 50/60	<b>3359.210</b>	<b>3359.610</b>					590
		400, 2~, 50/60	<b>3359.240</b>	<b>3359.640</b>					590
1000 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3383.200</b>	<b>3383.600</b>	■	■			591
		115, 50/60	<b>3383.210</b>	<b>3383.610</b>	■	■			591
		400, 2~, 50/60	<b>3383.240</b>	<b>3383.640</b>	■	■			591
1500 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3384.200</b>	<b>3384.600</b>	■	■			593
		115, 50/60	<b>3384.210</b>	<b>3384.610</b>	■	■			593
		400, 2~, 50/60	<b>3384.240</b>	<b>3384.640</b>	■	■			593
2000 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3385.200</b>	<b>3385.600</b>	■	■			593
		115, 50/60	<b>3385.210</b>	<b>3385.610</b>	■	■			593
		400, 2~, 50/60	<b>3385.240</b>	<b>3385.640</b>	■	■			593
3000 W	796 x 470 x 580	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3386.240</b>	<b>3386.640</b>	■	■			594
4000 W	796 x 470 x 580	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3387.240</b>	<b>3387.640</b>	■	■			594

Lieferzeit auf Anfrage.



## 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte

VIP Kleinkühlgeräte

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Verflüssiger- ausführung	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
					UL	CUL	DIN	GS	
225 W	526 x 353,5 x 105	230, 50/60	links	<b>3201.100</b>	■	■			595
			rechts	<b>3202.100</b>	■	■			595



## 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm

Mini, im Querformat

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
300 W	525 x 340 x 153	230, 50/60	<b>3302.300</b>			■		596
		115, 60	<b>3302.310</b>			■		596



## 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			mit Basis-controller	mit Comfort-controller	UL	CUL	DIN	GS	
300 W	280 x 550 x 140	230, 50/60	<b>3302.100</b>	–	■	■			597
		115, 60	<b>3302.110</b>	–	■	■			597
500 W	280 x 550 x 200	230, 50/60	<b>3303.100</b>	<b>3303.500</b>	■	■			597
		115, 60	<b>3303.110</b>	<b>3303.510</b>	■	■			597
750 W	280 x 550 x 280	230, 50/60	<b>3361.100</b>	<b>3361.500</b>					598
		115, 60	<b>3361.110</b>	<b>3361.510</b>					598
		400, 2~, 50/60	<b>3361.140</b>	<b>3361.540</b>					598
1000 W	400 x 950 x 260	230, 50/60	<b>3304.100</b>	<b>3304.500</b>	■	■			599
		115, 50/60	<b>3304.110</b>	<b>3304.510</b>	■	■			599
		400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3304.140</b>	<b>3304.540</b>	■	■			599
1500 W	400 x 950 x 260	230, 50/60	<b>3305.100</b>	<b>3305.500</b>	■	■			599
		115, 50/60	<b>3305.110</b>	<b>3305.510</b>	■	■			599
		400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3305.140</b>	<b>3305.540</b>	■	■			599
2000 W	400 x 1580 x 290	230, 50/60	<b>3328.100</b>	<b>3328.500</b>	■	■			600
		115, 50/60	<b>3328.110</b>	<b>3328.510</b>	■	■			600
		400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3328.140</b>	<b>3328.540</b>	■	■			600
2500 W	400 x 1580 x 290	230, 50/60	<b>3329.100</b>	<b>3329.500</b>	■	■			600
		115, 50/60	<b>3329.110</b>	<b>3329.510</b>	■	■			600
		400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3329.140</b>	<b>3329.540</b>	■	■			600
4000 W	500 x 1580 x 340	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3332.140</b>	<b>3332.540</b>	■	■			601



## Edelstahl

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			mit Basis-controller	mit Comfort-controller	UL	CUL	DIN	GS	
300 W	280 x 550 x 140	230, 50/60	<b>3302.200</b>	–	■	■			597
		115, 60	<b>3302.210</b>	–	■	■			597
500 W	280 x 550 x 200	230, 50/60	<b>3303.200</b>	<b>3303.600</b>	■	■			597
		115, 60	<b>3303.210</b>	<b>3303.610</b>	■	■			597
750 W	280 x 550 x 280	230, 50/60	<b>3361.200</b>	<b>3361.600</b>					598
		115, 60	<b>3361.210</b>	<b>3361.610</b>					598
		400, 2~, 50/60	<b>3361.240</b>	<b>3361.640</b>					598
1000 W	400 x 950 x 260	230, 50/60	<b>3304.200</b>	<b>3304.600</b>	■	■			599
		115, 50/60	<b>3304.210</b>	<b>3304.610</b>	■	■			599
		400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3304.240</b>	<b>3304.640</b>	■	■			599
1500 W	400 x 950 x 260	230, 50/60	<b>3305.200</b>	<b>3305.600</b>	■	■			599
		115, 50/60	<b>3305.210</b>	<b>3305.610</b>	■	■			599
		400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3305.240</b>	<b>3305.640</b>	■	■			599
2000 W	400 x 1580 x 290	230, 50/60	<b>3328.200</b>	<b>3328.600</b>	■	■			600
		115, 50/60	<b>3328.210</b>	<b>3328.610</b>	■	■			600
		400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3328.240</b>	<b>3328.640</b>	■	■			600
2500 W	400 x 1580 x 290	230, 50/60	<b>3329.200</b>	<b>3329.600</b>	■	■			600
		115, 50/60	<b>3329.210</b>	<b>3329.610</b>	■	■			600
		400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3329.240</b>	<b>3329.640</b>	■	■			600
4000 W	500 x 1580 x 340	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	<b>3332.240</b>	<b>3332.640</b>	■	■			601

Lieferzeit auf Anfrage.





## 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Flach

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			mit Basiscontroller	mit Comfortcontroller	UL	CUL	DIN	GS	
1500 W	450 x 1580 x 165	230, 50/60	<b>3377.100<sup>1)</sup></b>	<b>3377.500<sup>1)</sup></b>					602
		115, 50/60	<b>3377.110<sup>1)</sup></b>	<b>3377.510<sup>1)</sup></b>					602
		400/460, 3~, 50/60	<b>3377.140<sup>1)</sup></b>	<b>3377.540<sup>1)</sup></b>					602
1500 W	450 x 1580 x 195	230, 50/60	<b>3366.100</b>	<b>3366.500</b>					602
		115, 50/60	<b>3366.110</b>	<b>3366.510</b>					602
		400/460, 3~, 50/60	<b>3366.140</b>	<b>3366.540</b>					602

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



## Flach, Edelstahl

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			mit Basiscontroller	mit Comfortcontroller	UL	CUL	DIN	GS	
1500 W	450 x 1580 x 165	230, 50/60	<b>3377.200</b>	<b>3377.600</b>					602
		115, 50/60	<b>3377.210</b>	<b>3377.610</b>					602
		400/460, 3~, 50/60	<b>3377.240</b>	<b>3377.640</b>					602
1500 W	450 x 1580 x 195	230, 50/60	<b>3366.200</b>	<b>3366.600</b>					602
		115, 50/60	<b>3366.210</b>	<b>3366.610</b>					602
		400/460, 3~, 50/60	<b>3366.240</b>	<b>3366.640</b>					602

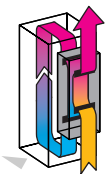
Lieferzeit auf Anfrage.

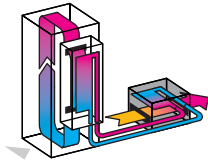


## 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Ausführung NEMA 4x

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			mit Basiscontroller	mit Comfortcontroller	UL	CUL	DIN	GS	
500 W	280 x 550 x 200	230, 50/60	<b>3303.104</b>	<b>3303.504</b>	■	■			603
		115, 50/60	<b>3303.114</b>	<b>3303.514</b>	■	■			603
1000 W	400 x 950 x 260	230, 50/60	<b>3304.104</b>	<b>3304.504</b>	■	■			603
		115, 50/60	<b>3304.114</b>	<b>3304.514</b>	■	■			603
		400, 3~, 50/460, 3~, 60	<b>3304.144</b>	<b>3304.544</b>	■	■			603
1500 W	400 x 950 x 260	230, 50/60	<b>3305.104</b>	<b>3305.504</b>	■	■			603
		115, 50/60	<b>3305.114</b>	<b>3305.514</b>	■	■			603
		400, 3~, 50/460, 3~, 60	<b>3305.144</b>	<b>3305.544</b>	■	■			603
2000 W	400 x 1580 x 290	230, 50/60	<b>3328.104</b>	<b>3328.504</b>	■	■			604
		115, 50/60	<b>3328.114</b>	<b>3328.514</b>	■	■			604
2500 W	400 x 1580 x 290	400, 3~, 50/460, 3~, 60	<b>3328.144</b>	<b>3328.544</b>	■	■			604
		230, 50/60	<b>3329.104</b>	<b>3329.504</b>	■	■			604
		115, 50/60	<b>3329.114</b>	<b>3329.514</b>	■	■			604
		400, 3~, 50/460, 3~, 60	<b>3329.144</b>	<b>3329.544</b>	■	■			604

Lieferzeit auf Anfrage.



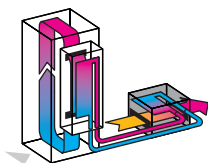


## 4.2 Rückkühlanlagen

### Mini

Kühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			Dachaufbau	Wandanbau	UL	CUL	DIN	GS	
1000 W	400 x 950 x 310	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	-	<b>3360.100</b>					610
2500 W	400 x 1580 x 290	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	-	<b>3360.250</b>					610
4000 W	500 x 1580 x 340	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	-	<b>3360.400</b>					610
960 W	600 x 400 x 430	230, 50/60	<b>3318.600</b>	-					608
			<b>3318.610</b>	-					608
1490 W	600 x 400 x 430	230, 50/60	<b>3319.600</b>	-					608
			<b>3319.610</b>	-					608
3000 W	600 x 680 x 625	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	<b>3320.600</b>	-					609
4500 W	600 x 680 x 625	400, 3~, 50/60/ 460, 3~, 60	<b>3334.600</b>	-					609

### im Standgehäuse



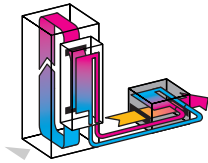
Kühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
2100 W	470 x 725 x 540	400, 3~, 50	<b>3336.100</b>					611
2580 W	485 x 965 x 650	400, 3~, 50	<b>3336.200</b>					611
3360 W	485 x 965 x 650	400, 3~, 50	<b>3336.300</b>					611
5040 W	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	<b>3336.500</b>					611
6160 W	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	<b>3336.600</b>					611
7700 W	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	<b>3336.650</b>					611
10000 W	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3336.700</b>					612
14350 W	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3336.710</b>					612
16300 W	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3336.720</b>					612
18500 W	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3336.730</b>					612
20900 W	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3336.740</b>					612
25200 W	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3336.750</b>					612

Lieferzeit auf Anfrage.



## 4.2 Rückkühlanlagen im Standgehäuse für Öl

Kühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
2550 W	485 x 965 x 650	400, 3~, 50	<b>3337.200</b>					613
3400 W	485 x 965 x 650	400, 3~, 50	<b>3337.300</b>					613
5150 W	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	<b>3337.500</b>					613
6700 W	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	<b>3337.600</b>					613
7900 W	595 x 1180 x 800	400, 3~, 50	<b>3337.650</b>					613
10600 W	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3337.700</b>					614
15150 W	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3337.710</b>					614
17200 W	615 x 1178 x 1160	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3337.720</b>					614
19250 W	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3337.730</b>					614
21600 W	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3337.740</b>					614
26100 W	715 x 1178 x 1360	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3337.750</b>					614

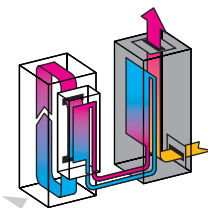


Lieferzeit auf Anfrage.



## im TS 8 Topschrank-System

Kühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
6000 W	600 x 2000 x 600	400, 3~, 50	<b>3335.060</b>					615
7500 W	600 x 2000 x 600	400, 3~, 50	<b>3335.075</b>					615
10000 W	800 x 2000 x 600	400, 3~, 50	<b>3335.100</b>					616
12000 W	800 x 2000 x 600	400, 3~, 50	<b>3335.120</b>					616
15000 W	800 x 2000 x 600	400, 3~, 50	<b>3335.150</b>					616
20000 W	1200 x 2000 x 600	400, 3~, 50	<b>3335.200</b>					616
25000 W	1200 x 2000 x 600	400, 3~, 50	<b>3335.250</b>					616



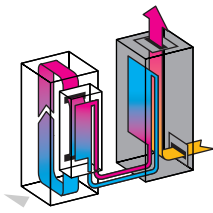
Lieferzeit auf Anfrage.



## 4.2 Rückkühlanlagen im Industriegehäuse

Kühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
32025 W	815 x 1400 x 1560	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3339.100</b>					617
36225 W	815 x 1400 x 1560	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3339.200</b>					617
66700 W	1550 x 2000 x 2500	400, 3~, 50	<b>3339.300</b>					617
75900 W	1550 x 2000 x 2500	400, 3~, 50	<b>3339.400</b>					617
172200 W	1630 x 2200 x 3400	400, 3~, 50	<b>3339.500</b>					617

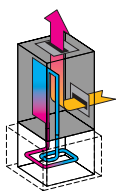
Lieferzeit auf Anfrage.



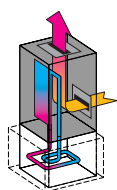
## 4.2 Eintauch-Rückkühlanlagen für Öl

Kühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
2400 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.020</b>					618
3200 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.040</b>					618
4600 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.060</b>					618
5600 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.080</b>					618
8500 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.100</b>					619
10500 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.120</b>					619
12000 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.140</b>					619
13600 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.160</b>					619
15300 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.180</b>					619
17300 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.200</b>					619
20700 W	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.220</b>					620
30800 W	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.240</b>					620
34900 W	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.260</b>					620
44500 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.280</b>					620
48600 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.300</b>					620
60600 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.320</b>					620
72600 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.340</b>					620
77900 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.360</b>					620

Lieferzeit auf Anfrage.







## 4.2 Eintauch-Rückkühlanlagen für Emulsion

Kühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
2400 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.500</b>					621
3200 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.520</b>					621
4600 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.540</b>					621
5600 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.560</b>					621
8500 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.580</b>					622
10500 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.600</b>					622
12000 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.620</b>					622
13600 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.640</b>					622
15300 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.660</b>					622
17300 W	785 x 1650 x 785	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.680</b>					622
20700 W	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.700</b>					623
30800 W	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.720</b>					623
34900 W	785 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.740</b>					623
44500 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.760</b>					623
48600 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.780</b>					623
60600 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.800</b>					623
72600 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.820</b>					623
77900 W	1830 x 1650 x 1830	400, 3~, 50 460, 3~, 60	<b>3338.840</b>					623

Lieferzeit auf Anfrage.



## 4.3 Luft/Wasser-Wärmetauscher

Micro, Wandanbau

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
300 W	150 x 300 x 85	230, 50/60	<b>3212.230</b>					626
		115, 50/60	<b>3212.115<sup>1)</sup></b>					626
		24 V (DC)	<b>3212.024</b>					626

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

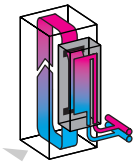


## 4.3 Luft/Wasser-Wärmetauscher

### Wandanbau

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			Wandanbau	Dachaufbau	UL	CUL	DIN	GS	
600 W	200 x 500 x 100	230, 50/60	<b>3214.100</b>						627
1000 W	298 x 520 x 135	230, 50/60	<b>3217.100</b>		■	■			627
1250 W	200 x 950 x 100	230, 50/60	<b>3215.100</b>						628
1540 W	380 x 825 x 105	230, 50/60	<b>3247.000</b>		■	■			628
2250 W	400 x 950 x 200	230, 50/60	<b>3218.104<sup>1)</sup></b>						629
3000 W	400 x 950 x 200	230, 50/60	<b>3218.100</b>		■	■			629
4500 W	450 x 1400 x 250	230, 50/60	<b>3216.100</b>		■	■			629

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

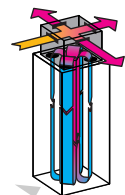


## 4.3 Luft/Wasser-Wärmetauscher TopTherm

### Dachaufbau

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK		Approbationen				Seite
			mit Basiscontroller	mit Comfortcontroller	UL	CUL	DIN	GS	
1875 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3209.104<sup>1)</sup></b>	<b>3209.504<sup>1)</sup></b>					630
		115, 50/60	<b>3209.114<sup>1)</sup></b>	<b>3209.514<sup>1)</sup></b>					630
		400, 2~, 50/60	<b>3209.144<sup>1)</sup></b>	<b>3209.544<sup>1)</sup></b>					630
2500 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3209.100</b>	<b>3209.500</b>					630
		115, 50/60	<b>3209.110</b>	<b>3209.510</b>					630
		400, 2~, 50/60	<b>3209.140<sup>1)</sup></b>	<b>3209.540<sup>1)</sup></b>					630
3000 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3210.104<sup>1)</sup></b>	<b>3210.504<sup>1)</sup></b>					631
		115, 50/60	<b>3210.114<sup>1)</sup></b>	<b>3210.514<sup>1)</sup></b>					631
		400, 2~, 50/60	<b>3210.144<sup>1)</sup></b>	<b>3210.544<sup>1)</sup></b>					631
4000 W	597 x 415 x 475	230, 50/60	<b>3210.100</b>	<b>3210.500</b>					631
		115, 50/60	<b>3210.110</b>	<b>3210.510</b>					631
		400, 2~, 50/60	<b>3210.140<sup>1)</sup></b>	<b>3210.540<sup>1)</sup></b>					631

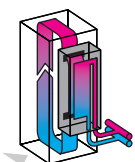
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



## 4.3 Luft/Wasser-Wärmetauscher

### als Seitenwand für TS 8 Schränke

Nutzkühlleistung	Passend für Schränke H x T mm	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
					UL	CUL	DIN	GS	
700 W	1800 x 600	600 x 1800 x 95	230, 50/60	<b>3316.180</b>					632
700 W	2000 x 600	600 x 2000 x 95	230, 50/60	<b>3316.200</b>					632

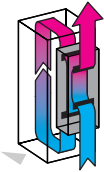




## 4.3 Luft/Luft-Wärmetauscher TopTherm

### Wandanbau

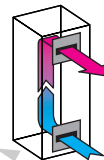
Spezifische Wärmeleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
17,5 W/K	280 x 550 x 150	230, 50/60	<b>3126.100</b>	■	■			633
30,0 W/K	400 x 950 x 205	230, 50/60	<b>3127.100</b>	■	■			633
45,0 W/K	400 x 950 x 225	230, 50/60	<b>3128.100</b>	■	■			633
60,0 W/K	400 x 950 x 225	230, 50/60	<b>3129.100</b>	■	■			633
90,0 W/K	400 x 1580 x 215	230, 50/60	<b>3130.100</b>	■	■			634

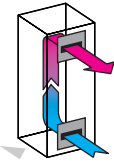


## 4.4 Filterlüfter

Luftleistung freiblasend	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK RAL 7035	Approbationen					Seite
			UL	CUL	DIN	GS	CSA	
20/25 m³/h	230, 50/60	<b>3321.107</b>	■	■				636
	115, 50/60	<b>3321.117</b>	■	■				636
20 m³/h	24 (DC)	<b>3321.027</b>	■	■				636
	48 (DC)	<b>3321.047<sup>1)</sup></b>	■	■				636
55/66 m³/h	230, 50/60	<b>3322.107</b>	■	■			■	636
	115, 50/60	<b>3322.117</b>	■	■			■	636
55 m³/h	24 (DC)	<b>3322.027</b>	■	■				636
	48 (DC)	<b>3322.047<sup>1)</sup></b>	■	■				636
105/120 m³/h	230, 50/60	<b>3323.107</b>	■	■			■	637
	115, 50/60	<b>3323.117</b>	■	■			■	637
105 m³/h	24 (DC)	<b>3323.027</b>	■	■			■	637
	48 (DC)	<b>3323.047<sup>1)</sup></b>	■	■				637
180/160 m³/h	230, 50/60	<b>3324.107</b>	■	■			■	637
	115, 50/60	<b>3324.117</b>	■	■			■	637
180 m³/h	24 (DC)	<b>3324.027</b>	■	■			■	637
	48 (DC)	<b>3324.047<sup>1)</sup></b>	■	■				637
230/265 m³/h	230, 50/60	<b>3325.107</b>	■	■			■	638
	115, 50/60	<b>3325.117</b>	■	■			■	638
230 m³/h	24 (DC)	<b>3325.027</b>	■	■			■	638
	48 (DC)	<b>3325.047<sup>1)</sup></b>	■	■				638
550/600 m³/h	230, 50/60	<b>3326.107</b>	■	■			■	639
	115, 50/60	<b>3326.117</b>	■	■			■	639
700/720 m³/h	230, 50/60	<b>3327.107</b>	■	■				639
	115, 50/60	<b>3327.117</b>	■	■				639
	400/460, 3~, 50/60	<b>3327.147</b>	■	■				639

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

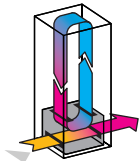




## 4.4 Filterlüfter – EMV

Luftleistung freiblasend	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK RAL 7035	Approbationen					Seite
			UL	CUL	DIN	GS	CSA	
20/25 m³/h	230, 50/60	<b>3321.607</b>	■	■				640
	115, 50/60	<b>3321.617<sup>1)</sup></b>	■	■				640
55/66 m³/h	230, 50/60	<b>3322.607</b>	■	■				640
	115, 50/60	<b>3322.617<sup>1)</sup></b>	■	■				640
105/120 m³/h	230, 50/60	<b>3323.607</b>	■	■				640
	115, 50/60	<b>3323.617<sup>1)</sup></b>	■	■				640
180/160 m³/h	230, 50/60	<b>3324.607</b>	■	■				641
	115, 50/60	<b>3324.617<sup>1)</sup></b>	■	■				641
230/265 m³/h	230, 50/60	<b>3325.607</b>	■	■				641
	115, 50/60	<b>3325.617</b>	■	■				641
550/600 m³/h	230, 50/60	<b>3326.607</b>	■	■				641
	115, 50/60	<b>3326.617<sup>1)</sup></b>	■	■				641
700/720 m³/h	230, 50/60	<b>3327.607</b>	■	■				641
	115, 50/60	<b>3327.617<sup>1)</sup></b>	■	■				641

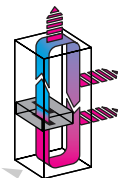
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



## 4.5 Einschub-Kühlgeräte

Nutzkühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
1000 W	445 x 265,9 x 542	115, 50/60	<b>3278.134<sup>1)</sup></b>					644
		230, 50/60	<b>3292.134</b>					644

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

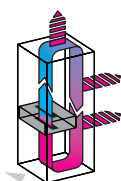


## 4.5 Einschublüfter

Luftleistung freiblasend	Anzahl Ventilatoren	Achsenabstand mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen					Seite
					UL	CUL	DIN	GS	VDE	
250 m³/h	3 St.	85	36 (DC) – 72 (DC)	<b>9769.002<sup>1)</sup></b>						645
320 m³/h	2 St.	85	24 (DC)	<b>3340.024<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	2 St.	85	115 (AC), 50/60	<b>3340.115<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	2 St.	85	230 (AC), 50/60	<b>3340.230</b>	■	■			■	645
480 m³/h	3 St.	85	24 (DC)	<b>3341.024<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	3 St.	105	24 (DC)	<b>3342.024</b>	■	■			■	645
	3 St.	85	115 (AC), 50/60	<b>3341.115</b>	■	■			■	645
	3 St.	105	115 (AC), 50/60	<b>3342.115<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	3 St.	85	230 (AC), 50/60	<b>3341.230</b>	■	■			■	645
	3 St.	105	230 (AC), 50/60	<b>3342.230</b>	■	■			■	645
	3 St.	105	24 (DC) 115 – 230 (AC), 50/60	<b>3342.500</b>	■	■			■	645

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

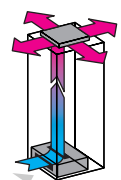




## 4.5 Einschublüfter Vario

Luftleistung freiblasend	Anzahl Ventilatoren	Achsenabstand mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen					Seite
					UL	CUL	DIN	GS	VDE	
320 m³/h	2 St.	85	24 (DC)	<b>3350.024<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	2 St.	85	115 (AC), 50/60	<b>3350.115<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	2 St.	85	230 (AC), 50/60	<b>3350.230</b>	■	■			■	645
480 m³/h	3 St.	85	24 (DC)	<b>3351.024<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	3 St.	105	24 (DC)	<b>3352.024<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	3 St.	85	115 (AC), 50/60	<b>3351.115<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	3 St.	105	115 (AC), 50/60	<b>3352.115<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645
	3 St.	85	230 (AC), 50/60	<b>3351.230</b>	■	■			■	645
	3 St.	105	230 (AC), 50/60	<b>3352.230</b>	■	■			■	645
	3 St.	105	24 (DC) 115 – 230 (AC), 50/60	<b>3352.500<sup>1)</sup></b>	■	■			■	645

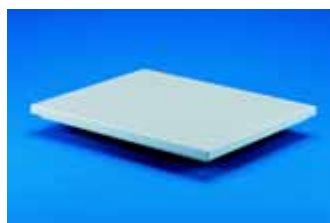
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



## 4.5 Drucklüfter

Luftleistung freiblasend	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
320 m³/h	482,6 x 87,2 x 158	115, 50/60	<b>3145.000</b>					646
		230, 50/60	<b>3144.000</b>					646

## 4.5 Dachlüfter und Entlüftungs-Aufsatz für TS 8



Luftleistung freiblasend	Spannung Volt, Hz	Erforderlicher Montageausbruch B x T mm	Best.-Nr. SK	Approbationen					Seite
				UL	CUL	DIN	GS	CSA	
400 m³/h	115, 50/60	475 x 260	<b>3149.410</b>						647
	230, 50/60	475 x 260	<b>3149.420</b>						647
	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	475 x 260	<b>3149.440</b>						647
800 m³/h	115, 50/60	475 x 260	<b>3149.810</b>						647
	230, 50/60	475 x 260	<b>3149.820</b>						647
	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	475 x 260	<b>3149.840</b>						647
ohne Motor		490 x 390	<b>8801.380</b>						647



## 4.5 Dachlüfter

Luftleistung freiblasend	Spannung Volt, Hz	Erforderlicher Montageausbruch B x T mm	Best.-Nr. SK	Approbationen					Seite
				UL	CUL	DIN	GS	CSA	
360 m³/h	230, 50/60	345 x 265	<b>3149.007</b>						647
	115, 50/60	345 x 265	<b>3169.007</b>						647
ohne Lüftermotor		345 x 265	<b>3148.007</b>						647



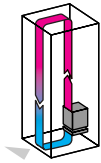
## 4.5 Dachlüfter für TS/FR(i) für den Officebereich

Luftleistung freiblasend	Spannung Volt, Hz	Ausführung		Abmessungen B x H x T mm	Best.-Nr. SK	Approbationen					Seite
		mit Dach- blech	ohne Dach- blech			UL	CUL	DIN	GS	CSA	
1500 m³/h	115, 50/60	■		800 x 240 x 800	<b>3164.610</b>						648
	230, 50/60	■		800 x 240 x 800	<b>3164.620</b>						648
1500 m³/h	115, 50/60	■		800 x 240 x 900	<b>3164.810</b>						648
	230, 50/60	■		800 x 240 x 900	<b>3164.820</b>						648
1500 m³/h	115, 50/60		■	511 x 227 x 511	<b>3164.115</b>						648
	230, 50/60		■	511 x 227 x 511	<b>3164.230</b>						648



## 4.6 Schaltschrank-Heizungen

Dauerheizleistung bei T <sub>u</sub> = 20°C	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen					Seite
			UL	CUL	DIN	GS	VDE	
10 W	110 – 240 (AC/DC)	<b>3105.000</b>	■	■			■	655
20 W	110 – 240 (AC/DC)	<b>3106.000</b>	■	■			■	655
30 W	110 – 240 (AC/DC)	<b>3115.000</b>	■	■			■	655
50 W	110 – 240 (AC/DC)	<b>3116.000</b>	■	■			■	655
130 W	110 – 240 (AC/DC)	<b>3107.000 + 3108.000</b>	■	■			■	655
300 W	230, 50/60	<b>3102.000 (inkl. Vent.)</b>	■	■			■	655

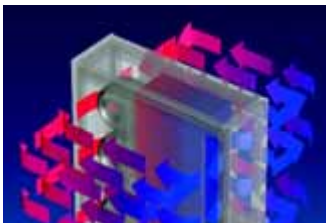


## 4.6 Schaltschrank-Heizungen für CS Outdoor-Gehäuse



Dauerheizleistung bei T <sub>u</sub> = 20°C	Spannung Volt, Hz	Einbau		Abmessungen B x H x T mm	Best.-Nr. CS	Approbationen					Seite
		im Gehäuse	19"-Profil- schienen			UL	CUL	DIN	GS	VDE	
1000 W	230, 50/60	■	–	325 x 82 x 220	<b>9769.015</b>	■	■				656
600 W	230, 50/60	–	■	482,6 x 87,2 x 236	<b>9769.023</b>						656

## 4.8 Liquid Cooling Package



Kühlleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
<b>Schrank + 1 Modul</b>								
4000 W	300 x 2000 x 1000	230, 50/60	<b>3301.230</b>					672
4000 W	300 x 2000 x 1000	115, 50/60	<b>3301.210</b>					672
<b>Kühlmodul, einzeln</b>								
4000 W	250 x 550 x 950	230, 50/60	<b>3301.250</b>					672

## 4.8 Einschub-Rückkühlanlage



Spezifische Wärmeleistung	Abmessungen B x H x T mm	Spannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK	Approbationen				Seite
				UL	CUL	DIN	GS	
1000 W	442 x 175 x 751	230, 50/60	<b>3301.260</b>					673

Lieferzeit auf Anfrage.



## IT-Solutions die perfekte kundenspezifische Lösung

Die Vernetzungstechnik stellt aufgrund neuer Technologien immer höhere Ansprüche an die Infrastruktur am „Informations-Knoten“ und damit verbunden an den kompetenten System-Lieferanten.

Ganz gleich, ob es sich um einen kleinen Etagenverteiler für ein Glasfasernetz handelt oder einen kombinierten Verteiler- und Geräteschrank, das Rittal Programm bietet für jedes Problem und jede Anwendung die optimale, praxisorientierte Systemlösung.

- Networking
- Server-Racks
- Monitoring
- Terminals
- Telecom

Detaillierte Informationen finden Sie auf den Handbuch-Seiten 676 – 811 und im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de). Den aktuellen Stand der Approbationen finden Sie im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



## 5.1 Networking

### Netzwerkschränke, Basis TE 7000

Abmessungen mm				HE	Best.-Nr. TE, RAL 7035		Seite
Breite	Höhe	Tiefe	19"-Ebenenabstand im Auslieferungszustand Tiefe		Seitenwände		
					mit	ohne	
600	600	600	495	12	7000.390	–	682
600	600	800	495	12	7000.410	–	682
600	1200	600	495	24	7000.430	–	682
600	1200	800	495	24	7000.440	–	682
600	2000	600	495	42	7000.500 <sup>2)</sup>	7000.502	682
600	2000	800	495	42	7000.510 <sup>3)</sup>	–	682
600	2200	600	495	47	7000.560	7000.562	682
600	2200	800	495	47	7000.570	–	682
800	1200	600	495	24	7000.450	–	685
800	1200	800	495	24	7000.460 <sup>1)</sup>	–	685
800	2000	600	495	42	7000.520 <sup>4)</sup>	–	685
800	2000	800	495	42	7000.530 <sup>1) 5)</sup>	7000.532 <sup>1)</sup>	685
800	2200	600	495	47	7000.580	–	685
800	2200	800	495	47	7000.590	7000.592	685

<sup>1)</sup> Best.-Nr. TE vormontiert mit Sockel, Erdung und Zubehörkit: Höhe 1200 mm: 7000.840,

Höhe 2000 mm: mit Seitenwand 7000.850, ohne Seitenwand 7000.852

<sup>2)</sup> Best.-Nr. TE in RAL 9005: 7000.505 <sup>3)</sup> Best.-Nr. TE in RAL 9005: 7000.515

<sup>4)</sup> Best.-Nr. TE in RAL 9005: 7000.525 <sup>5)</sup> Best.-Nr. TE in RAL 9005: 7000.535



### Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, vormontiert

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. DK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe		Seitenwände		
				mit	ohne	
Schrankschranktyp V1						
600	1200 + 100	600	24	7830.100	–	687
Schrankschranktyp V2						
800	1800 + 100	800	38	7830.800	7830.850	687
800	2000 + 100	800	42	7830.200	7830.250	687
800	2200 + 100	800	47	7830.220	7830.270	687
Schrankschranktyp V3						
800	1200 + 100	900	24	7830.120	–	689
800	2000 + 100	900	42	7830.300	7830.350	689
800	2000 + 100	1000	42	7830.330	7830.335	689
800	2200 + 100	900	47	7830.320	7830.370	689
800	2200 + 100	1000	47	7830.340	7830.380	689
Schrankschranktyp V4						
800	2000 + 100	800	42	7830.400	–	691
Schrankschranktyp V5						
800	2000 + 100 + 25	800	42	7830.500	7830.550	691
Schrankschranktyp V6						
800	2000 + 100 + 25	800	40	7830.660	7830.670	691



## 5.1 Networking

### Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, Typ 1 und 2

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. DK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe		Typ 1	Typ 2	
600	800	600	15	<b>7820.100</b>	<b>7821.100</b>	693
600	1000	600	20	<b>7820.200</b>	<b>7821.200</b>	693
800	1000	600	20	<b>7820.240</b>	<b>7821.240</b>	693
600	1200	600	24	<b>7820.300</b>	<b>7821.300</b>	693
800	1200	600	24	<b>7820.340</b>	<b>7821.340</b>	693
800	1200	800	24	<b>7820.350</b>	–	693
800	1200	900	24	<b>7820.355</b>	<b>7821.355</b>	693
800	1200	1000	24	<b>7820.360</b>	–	693
600	1400	600	29	<b>7820.400</b>	<b>7821.400</b>	693
600	1400	800	29	<b>7820.410</b>	<b>7821.410</b>	693
800	1400	600	29	<b>7820.440</b>	<b>7821.440</b>	693
600	1600	600	33	<b>7820.500</b>	<b>7821.500</b>	693
600	1600	800	33	<b>7820.510</b>	<b>7821.510</b>	693
800	1600	600	33	<b>7820.540</b>	<b>7821.540</b>	693
600	1800	600	38	<b>7820.600</b>	<b>7821.600</b>	693
600	1800	800	38	<b>7820.610</b>	<b>7821.610</b>	693
600	1800	900	38	<b>7820.620</b>	<b>7821.620</b>	694
800	1800	600	38	<b>7820.640</b>	<b>7821.640</b>	694
800	1800	800	38	<b>7820.650</b>	<b>7821.650</b>	694
800	1800	1000	38	<b>7820.670</b>	<b>7821.670</b>	694
600	2000	600	42	<b>7820.700</b>	<b>7821.700</b>	694
600	2000	800	42	<b>7820.710</b>	<b>7821.710</b>	694
800	2000	600	42	<b>7820.740</b>	<b>7821.740</b>	694
800	2000	800	42	<b>7820.750</b>	<b>7821.750</b>	694
800	2000	900	42	<b>7820.760</b>	<b>7821.760</b>	694
800	2000	1000	42	<b>7820.770</b>	<b>7821.770</b>	694
600	2200	600	47	<b>7820.800</b>	<b>7821.800</b>	694
600	2200	800	47	<b>7820.810</b>	<b>7821.810</b>	694
800	2200	600	47	<b>7820.840</b>	<b>7821.840</b>	694
800	2200	800	47	<b>7820.850</b>	<b>7821.850</b>	694
800	2200	900	47	<b>7820.860</b>	<b>7821.860</b>	694
800	2200	1000	47	<b>7820.870</b>	<b>7821.870</b>	694

**Approbationen:**

- UL
- C-UL



### Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i), vormontiert

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. FR(i)		Seite
Breite	Höhe	Tiefe <sup>1)</sup>		Seitenwände		
				mit	ohne	
600	600	805	11	<b>7855.480</b>	–	703
600	600	1005	11	<b>7855.500</b>	–	703
600	1200	1005	25	<b>7855.510</b>	–	703
800	2000 + 100	805	42	<b>7855.550</b>	<b>7855.540</b>	703
800	2000 + 100	1005	42	<b>7855.570</b>	<b>7855.560</b>	703

<sup>1)</sup> Nennmaß ohne Verschluss-System.





## 5.1 Networking

### Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i)

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. FR(i)	Seite
Breite	Höhe	Tiefe <sup>1)</sup>			
600	600	605	11	<b>7855.610</b>	705
600	600	1005	11	<b>7855.620</b>	705
600	1200	605	24	<b>7855.630</b>	705
600	1200	1005	24	<b>7855.640</b>	705
600	1800	605	38	<b>7855.650</b>	705
600	2000	605	42	<b>7855.660</b>	705
600	2000	1005	42	<b>7855.670</b>	705
600	2200	1005	47	<b>7855.680</b>	705
800	1200	805	24	<b>7855.690</b>	705
800	1800	805	38	<b>7855.700</b>	705
800	2000	805	42	<b>7855.710</b>	705
800	2000	1005	42	<b>7855.720</b>	705
800	2200	805	47	<b>7855.730</b>	705
800	2200	1005	47	<b>7855.740</b>	705

<sup>1)</sup> Nennmaß ohne Verschluss-Systeme.



### Verteiler-Racks, Basis Rittal Data Rack

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
550	1499,5	750	31	<b>7391.000</b>	708
550	1721,8	750	36	<b>7396.000</b>	708
550	1899,5	750	40	<b>7400.000</b>	708
550	2121,8	750	45	<b>7445.000</b>	708

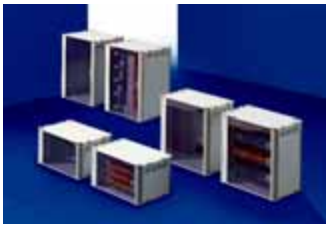


### Gerätewagen, Rittal RiLab

Abmessungen mm			Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
Typ 1				
714	820	625	<b>7600.100</b>	711
Typ 2				
714	1108	625	<b>7600.200</b>	711
Typ 3				
714	1428	625	<b>7600.300</b>	711

#### Approbationen:

- TÜV Geprüfte Sicherheit



## 5.2 Networking RNC-Gehäuse

Abmessungen mm			HE	Einbau- lage	Best.-Nr. DK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe			einzel	Großverpackung	
342	255	280	4	horizontal	<b>7870.100</b>	<b>7870.500</b>	716
342	390	280	8	horizontal	<b>7870.200</b>	<b>7870.510</b>	716
342	490	400	6	vertikal	<b>7870.300</b>	<b>7870.520</b>	716



## RNC-Universalgehäuse

Abmessungen mm			HE 1/2 19"	HE 19"	Best.-Nr. DK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe			einzel	Großverpackung	
350	500	350	10	5	<b>7870.350</b>	<b>7870.530</b>	717



## Wandgehäuse, Basis Rittal QuickBox, 6 – 21 HE

Abmessungen mm			HE/SU	Best.-Nr. DK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe		mit Sichttür	mit Stahlblechtür	
600	362	300	6/10	<b>7502.013</b>	–	718
600	362	400	6/10	<b>7502.014</b>	<b>7502.114</b>	718
600	362	600	6/10	<b>7502.016</b>	–	718
600	495	300	9/15	<b>7502.023</b>	<b>7502.123</b>	718
600	495	400	9/15	<b>7502.024</b>	<b>7502.124</b>	718
600	495	600	9/15	<b>7502.026</b>	<b>7502.126</b>	718
600	628	400	12/20	<b>7502.034</b>	<b>7502.134</b>	718
600	628	500	12/20	<b>7502.035</b>	–	718
600	628	600	12/20	<b>7502.036</b>	<b>7502.126</b>	718
600	762	400	15/26	<b>7502.044</b>	<b>7502.144</b>	719
600	762	500	15/26	<b>7502.045</b>	–	719
600	762	600	15/26	<b>7502.046</b>	<b>7502.146</b>	719
600	895	400	18/31	<b>7502.054</b>	–	719
600	895	500	18/31	<b>7502.055</b>	–	719
600	895	600	18/31	<b>7502.056</b>	–	719
600	1028	400	21/36	<b>7502.064</b>	–	719
600	1028	600	21/36	<b>7502.066</b>	<b>7502.166</b>	719



## 5.2 Networking

### Wandgehäuse, Basis Rittal QuickBox, mit vertikaler 482,6 mm (19")-Ebene

Abmessungen mm			HE vertikal	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
600	631	210	3	<b>7502.630</b>	720
600	631	360	6	<b>7502.660</b>	720



### Wandgehäuse, Basis Rittal AE, mit Auszugsrahmen

Abmessungen mm			HE seitlich vertikal	HE frontseitig	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe				
600	600	350	4	10	<b>7644.000</b>	721



### Wandgehäuse, Basis Rittal AE

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
600	380	350	8	<b>7641.000</b>	722
600	600	350	13	<b>7643.000</b>	722
600	760	350	16	<b>7645.000</b>	722

#### Approbationen:

- UL
- CSA
- Lloyds Register of Shipping



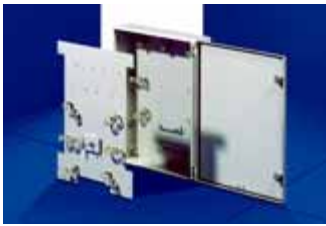
### Office-Verteiler, 2 und 4 HE, für LWL- und Kupferkabel

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
400	504	106	2	<b>7245.000</b>	723
400	504	195	4	<b>7245.400</b>	723



### LWL-Kleinverteiler

Abmessungen mm			Faseranzahl	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
500	500	120	1 – 48	<b>7452.035</b>	724
500	900	120	1 – 96	<b>7453.035</b>	724



## 5.2 Networking

### LWL-Kleinverteiler, Basis Rittal AE

Abmessungen mm			Faseranzahl	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
400	500	155	1 – 48	<b>7454.000</b>	725



### LWL-Rangierverteiler

Abmessungen mm			Faseranzahl	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
400	250	120	1 – 24	<b>7247.000</b>	726



### LWL-Kleinverteiler, Polycarbonat

Abmessungen mm			Faseranzahl	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
180	254	90	1 – 24	<b>7451.000</b>	727



### Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, vormontiert, Tiefe 573

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. DK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe		mit Sichttür	mit Lochblechtür <sup>1)</sup>	
600	478	572,5	9	<b>7709.735</b>	<b>7709.835</b>	728
600	746	572,5	15	<b>7715.735</b>	<b>7715.835</b>	728
600	1012	572,5	21	<b>7721.735</b>	<b>7721.835</b>	728

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.

#### Die zusätzliche Ausstattung der vormontierten Wandgehäuse:

Erdungsschiene mit sternpunktförmiger Erdung, links und rechts je ein Austrittsfilter, 4 Wandbefestigungshalter.

#### Approbationen (nur für Sichttüren):

- UL
- C-UL



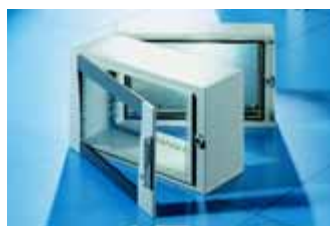
### Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, mit Montageschienen, Tiefe 473

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
600	345	472,5	6	<b>7706.135</b>	729
600	478	472,5	9	<b>7709.135</b>	729
600	612	472,5	12	<b>7712.135</b>	729
600	746	472,5	15	<b>7715.135</b>	729
600	878	472,5	18	<b>7718.135</b>	729
600	1012	472,5	21	<b>7721.135</b>	729

#### Approbationen:

- UL
- C-UL





## 5.2 Networking

### Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, mit Montageplatte, Tiefe 373 und 473

Abmessungen mm		HE	Best.-Nr. DK		Seite	
Breite	Höhe		Tiefe 373 mm	Tiefe 473 mm		
600	212	3	<b>2243.605</b>	730	<b>2253.605</b>	731
600	345	6	<b>2246.605</b>	730	<b>2256.605</b>	731
600	478	9	<b>2249.605</b>	730	<b>2259.605</b>	731
600	612	12	<b>2252.605</b>	730	<b>2262.605</b>	731
600	746	15	<b>2255.605</b>	730	<b>2265.605</b>	731
600	878	18	<b>2258.605</b>	730	<b>2268.605</b>	731
600	1012	21	<b>2261.605</b>	730	<b>2271.605</b>	731

#### Approbationen:

- UL
- C-UL



### Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 2-teilig Tiefe 369

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. EL	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
600	380	369	6	<b>1919.500</b>	732
600	600	369	11	<b>1920.500</b>	732
600	760	369	14	<b>1926.500</b>	732

#### Approbationen:

- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



## 5.3 Server-Racks

### Basis Rittal TS 8, vormontiert

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. DK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe		RAL 7035	RAL 9005	
600	1200	900	24	<b>7831.431</b>	<b>7831.432</b>	737
600	1200	1000	24	<b>7831.433</b>	<b>7831.434</b>	737
600	2000	900	42	<b>7831.436</b>	<b>7831.437</b>	737
600	2000	1000	42	<b>7831.438</b>	<b>7831.439</b>	737
600	2200	900	47	<b>7831.440</b>	<b>7831.441</b>	737
600	2200	1000	47	<b>7831.442</b>	<b>7831.443</b>	737
800	2000	1000	42	<b>7831.446</b>	—	737

### Basis Rittal TS 8, vormontiert, mehrtürig

Abmessungen mm			HE	SU	Anzahl der Front- und Rücktüren	Best.-Nr. DK		Seite
Breite	Höhe	Tiefe				RAL 7035	RAL 9005	
600	2200	900	2 x 21	2 x 37	2	<b>7831.450</b>	<b>7831.451</b>	737
600	2200	900	2 x 21	2 x 37	2 (vertikal geteilt)	<b>7831.457</b>	<b>7831.458</b>	737
600	2200	900	4 x 10	4 x 17	4	<b>7831.460</b>	<b>7831.461</b>	737





## 5.3 Server-Racks

### Basis Rittal flexRack(i), vormontiert

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. FR(i)	Seite
Breite	Höhe	Tiefe <sup>1)</sup>			
600	1200	1000	24	<b>7855.310</b>	738
600	2000	1000	42	<b>7855.330</b>	738
600	1200	1200	24	<b>7855.312</b>	738
600	2000	1200	42	<b>7855.332</b>	738

<sup>1)</sup> Nennmaß ohne Verschluss-Systeme.



## 5.3 Server-Racks

### Basis Rittal TE 7000

Abmessungen mm			HE	Best.-Nr. TE		Seite
Breite	Höhe	Tiefe		RAL 7035	RAL 9005	
600	2000	1000	42	<b>7000.882</b>	–	736
600	2000	1000	42	–	<b>7000.885</b>	736
800	2000	1000	42	<b>7000.892</b>	–	736
800	2000	1000	42	–	<b>7000.895</b>	736



### Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE

		15"		17"		Seite
		RAL 7035/ RAL 9006	RAL 9005/ RAL 9006	RAL 7035/ RAL 9006	RAL 9005/ RAL 9006	
Touchpad	deutsch	<b>9050.100</b>	<b>9050.200</b>	<b>9050.300</b>	<b>9050.400<sup>1)</sup></b>	739
	englisch	<b>9050.102</b>	<b>9050.202</b>	<b>9050.302<sup>1)</sup></b>	<b>9050.402<sup>1)</sup></b>	739
	französisch	<b>9050.103<sup>1)</sup></b>	<b>9050.203<sup>1)</sup></b>	<b>9050.303<sup>1)</sup></b>	<b>9050.403<sup>1)</sup></b>	739
Trackball	deutsch	<b>9050.150</b>	<b>9050.250</b>	<b>9050.350</b>	<b>9050.450</b>	739
	international	<b>9050.151<sup>2)</sup></b>	<b>9050.251<sup>2)</sup></b>	<b>9050.351<sup>2)</sup></b>	<b>9050.451<sup>2)</sup></b>	739

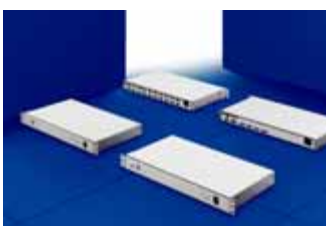
<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.

<sup>2)</sup> Internationale Version nur mit Trackball ohne Nummernblock lieferbar.



### Rittal SSC View 8/SSC View 32 Cat für Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE

Abmessungen			Kanalzahl	Anschlüsse Video	Videoauflösung maximal (je nach Entfernung)	Bandbreite	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe						
19"	1 HE	140 mm	8	VGA/HD15	1280 x 1024 @ 85 Hz	200 MHz	<b>7552.000</b>	740
19"	1 HE	140 mm	32	Cat 5	1920 x 1044 @ 75 Hz	250 MHz	<b>7552.100</b>	740



### Rittal SSCmini/SSCmulti

Rittal Server Switch Control SSC	Anzahl Rechner im Stand-alone- Betrieb	Anzahl Bedienkonsolen lokal	Videoauflösung maximal (je nach Entfernung) bei 85 Hz	Bandbreite	Best.-Nr. DK	Seite
SSCmini 4	4	1	1600 x 1200	250 MHz	<b>7551.000</b>	741
SSCmulti 4	4	1	1600 x 1200	250 MHz	<b>7551.010</b>	741
SSCmulti 8	8	1	1600 x 1200	250 MHz	<b>7551.020</b>	741
SSCmuti 16	16	1	1600 x 1200	250 MHz	<b>7551.030</b>	741



## 5.4 Power

	Seite
Power Distribution Rack PDR	743
Power Distribution Modul PDM	743
Power System Modul PSM	744
Anschlusskabel	745
Spannungsversorgung	746



## 5.4 USV-Systeme

USV, einphasig	HE	Leistung kVA	Best.-Nr. DK	Seite
USV für 19"-Racks mit integrierter Batterie	2	1	<b>7857.401</b>	753
USV für 19"-Racks mit integrierter Batterie	2	1,5	<b>7857.402</b>	753
USV-Steuereinheit für 19"-Racks (passendes Batterie-Paket 2/3 kVA wird immer benötigt)	2 2	2	<b>7857.403</b> <b>7857.408</b>	753
USV-Steuereinheit für 19"-Racks (passendes Batterie-Paket 2/3 kVA wird immer benötigt)	2 2	3	<b>7857.404</b> <b>7857.408</b>	753
USV-Standgehäuse mit integrierter Batterie	-	6	<b>7857.405</b>	753



## 5.6 Monitoring

### Computer Multi Control-Top Concept CMC-TC

CMC-TC Hauptprodukte	VE	Best.-Nr. DK	Seite
CMC-TC Überwachungssystem Master	1 St.	<b>7320.000</b>	769
CMC-TC Überwachungssystem Processing Unit	1 St.	<b>7320.100</b>	766
CMC-TC Sensoreinheit I/O Unit	1 St.	<b>7320.210</b>	764
CMC-TC Sensoreinheit Access Unit	1 St.	<b>7320.220</b>	765
CMC-TC Sensoreinheit Climate Unit	1 St.	<b>7320.230</b>	765
CMC-TC Display-Unit	1 St.	<b>7320.490</b>	767
CMC-TC GSM-Unit	1 St.	<b>7320.820</b>	767
CMC-TC ISDN-Unit	1 St.	<b>7320.830</b>	768
CMC-Erweiterungseinheit 3 x Spannung 100 – 230 V AC	1 St.	<b>7200.520</b>	776
Fan Control System FCS	1 St.	<b>7320.810</b>	786
Fan Alarm System FAS	1 St.	<b>7320.811</b>	787



Sensoreinheit (SE)	I/O Unit	Access Unit	Climate Unit	VE	Best.-Nr. DK	Seite
<b>Sensoren/Aktoren:</b>						
Temperatur-Sensor	■		■	1 St.	<b>7320.500</b>	773
Rauchmelder	■		■	1 St.	<b>7320.560</b>	773
Feuchte-Sensor	■			1 St.	<b>7320.510</b>	773
Luftstromwächter	■		■	1 St.	<b>7320.550</b>	774
Spannungswächter	■		■	1 St.	<b>7320.600</b>	774
Spannungswächter mit Schaltausgang	■			1 St.	<b>7320.610</b>	774
Spannungswächter 48 V DC	■		■	1 St.	<b>7320.620</b>	775
Vandalismus-Sensor	■			1 St.	<b>7320.540</b>	777
Zugangs-Sensor (max. 5 Sensoren in Reihe möglich)	■	■	■	2 St.	<b>7320.530</b>	777
CMC-Bewegungsmelder	■		■	1 St.	<b>7320.570</b>	778
Leckage-Sensor	■			1 St.	<b>7320.630</b>	778
Analogsensor-Eingangsmodul „4 – 20 mA“	■			1 St.	<b>7320.520</b>	779
Digitalsensor-Eingangsmodul	■	■	■	1 St.	<b>7320.580</b>	779
digitales Relais-Ausgangsmodul	■			1 St.	<b>7320.590</b>	779
<b>Verriegelung/Leser:</b>						
el.-magn. TS 8-Griff mit Master-Key-Funktion		■		1 St.	<b>7320.721</b>	781
el.-magn. Ergoform-S FR/PS/TC und TE		■		1 St.	<b>7320.700</b>	781
el.-magn. Ergoform-S QR		■		1 St.	<b>7320.710</b>	781
Chipkartenleser		■		1 St.	<b>7320.750</b>	782
Magnetkartenleser		■		1 St.	<b>7320.760</b>	782
Zahlencodeschloss		■		1 St.	<b>7320.770</b>	782
Universalverriegelung		■		1 St.	<b>7320.730</b>	783
Relais-Ausgangsmodul für Raamtür		■		1 St.	<b>7320.740</b>	780
Verschluss FR(i)		■		1 St.	<b>7320.900/910/ 920/930</b>	783



## 5.7 Terminals

### ITS Arc-Line II

TFT-Display 17"		Abmessungen Terminalgehäuse ca. mm			Berührungssensor (Touchscreen) inkl. Controller	Tastaturlücke zum Einsatz der ITS Tastaturen	Best-Nr. ITS	Seite
		Breite	Höhe	Tiefe				
Basic (Stahlblech)	Rear Door	550	1180	700	■	–	<b>9012.100</b>	792
		550	1180	700	–	■	<b>9012.110</b>	792
	Front Door	550	1180	700	■	–	<b>9012.200</b>	792
		550	1180	700	–	■	<b>9012.210</b>	792
Classic (Edelstahl)	Rear Door	550	1180	700	■	–	<b>9012.300</b>	792
		550	1180	700	–	■	<b>9012.310</b>	792
	Front Door	550	1180	700	■	–	<b>9012.400</b>	792
		550	1180	700	–	■	<b>9012.410</b>	792

Zubehör siehe Seite 800.



### ITS Opti-Line II

TFT-Display	Abmessungen Terminalgehäuse ca. mm			Berührungssensor (Touchscreen) inkl. Controller	Tastaturvorbau zum Einsatz der ITS Tastaturen	Best-Nr. ITS	Seite
	Breite	Höhe	Tiefe				
15"	560	1500	510	■	–	<b>9006.505</b>	793
15"	560	1500	580	–	■	<b>9006.605</b>	793
17"	560	1500	510	■	–	<b>9006.705</b>	793
17"	560	1500	580	–	■	<b>9006.805</b>	793

Zubehör siehe Seite 800.



### ITS Opti-Desk

TFT-Display	Abmessungen ca. mm						Best-Nr. ITS		Seite
	mit Arbeitsplatte			nur Unterschrank mit Fronttür			Tür und Arbeitsplatte nach innen gewölbt	Tür und Arbeitsplatte nach außen gewölbt	
	Breite	Höhe	Tiefe	Breite	Höhe	Tiefe			
15"	1000	1500	800	435	1000	530	<b>9021.250</b>	<b>9021.255</b>	794
17"	1000	1500	800	435	1000	530	<b>9021.270</b>	<b>9021.275</b>	794

Zubehör siehe Seite 800.



### ITS Opti-Wall

TFT-Display	Gehäuseabmessungen ca. mm			Berührungssensor (Touchscreen) inkl. Controller	Tastaturvorbau zum Einsatz der ITS Tastaturen	Best-Nr. ITS	Seite
	Breite	Höhe	Tiefe				
15"	560	1000	200	■	–	<b>9020.150</b>	795
15"	560	1000	400	–	■	<b>9020.250</b>	795
17"	560	1000	200	■	–	<b>9020.170</b>	795
17"	560	1000	400	–	■	<b>9020.270</b>	795

Zubehör siehe Seite 800.





## 5.7 Terminals

### ITS Alpha-Line

	Abmessungen inkl. Bodenplatte und Sichtschutz ca. mm			TFT-Display 15"	Best.-Nr. ITS	Seite
	Breite	Höhe	Tiefe			
Touchscreen	580	1300	540	■	<b>9007.105</b>	796
vorbereitet für Tastatur	580	1300	640	■	<b>9007.205</b>	796

Zubehör siehe Seite 800.



### ITS Out-Line Wall

	Gehäuseabmessungen ca. mm						TFT-Display (High-Brightness für Outdoor- Anwendungen)	Best.-Nr. ITS <sup>1)</sup>	Seite
	Korpus			inkl. aller überstehender Teile					
	Breite	Höhe	Tiefe	Breite	Höhe 2	Tiefe			
Touchscreen	480	1100	305	600	1360	305	15"	<b>9023.150</b>	797
	480	1100	305	600	1360	305	17"	<b>9023.170</b>	797
vorbereitet für Tastatur	480	1100	365	600	1360	365	15"	<b>9023.250</b>	797
	480	1100	365	600	1360	365	17"	<b>9023.270</b>	797

Zubehör siehe Seite 800.

<sup>1)</sup> Klimatisierung notwendig.



### ITS Out-Line Pro

TFT-Display (outdoor- tauglich mit erhöhter Leuchstärke)	Abmessungen ca. mm						Berührungs- sensor (Touchscreen) inkl. Controller	Tastaturvorbau zum Einsatz der ITS Tastaturen	Best.-Nr. ITS <sup>1)</sup>	Seite
	Terminalgehäuse			Terminal inkl. Dach						
	Breite	Höhe	Tiefe	Breite	Höhe	Tiefe				
15"	650	2000	400	1000	2400	1000	■	-	<b>9022.150</b>	798
15"	650	2000	400	1000	2400	1000	-	■	<b>9022.250</b>	798
17"	650	2000	400	1000	2400	1000	■	-	<b>9022.170</b>	798
17"	650	2000	400	1000	2400	1000	-	■	<b>9022.270</b>	798

Zubehör siehe Seite 800.

<sup>1)</sup> Klimatisierung notwendig.



### ITS PC-Systeme, siehe Seite 799.

**Tastaturen,**  
siehe Seite 800/801.



## 5.8 Telecom Racksystem, Basis Rittal TC-Rack

Abmessungen mm			HE	SU	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe				
600	2200	300	46	82	<b>7723.035</b>	803
600	2200	600	46	82	<b>7726.035</b>	803



## FM-Kleinverteiler

Abmessungen mm			FM-Systeme	DA	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe				
300	500	120	–	100	<b>7052.035</b>	806
500	500	120	–	200	<b>7053.035</b>	806
500	700	120	–	400	<b>7054.035</b>	806
900	700	120	–	800	<b>7055.035</b>	806



## Modulare FM-Wandverteiler

Abmessungen mm			FM-Systeme	DA	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe				
600	600	350	2 Satz	max. 340	<b>7011.535</b>	807
760	760	300	2 Satz	max. 500	<b>7012.535</b>	807
800	1000	300	3 Satz	max. 990	<b>7013.535</b>	807
800	1200	300	3 Satz	max. 1170	<b>7014.535</b>	807

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



## Modulare FM-Verteiler-Racks

Abmessungen mm			FM-Systeme	DA	Best.-Nr. DK	Seite
Breite	Höhe	Tiefe				
600	2000	400	2 St.	max. 1300	<b>7834.060</b>	808
800	2000	400	3 St.	max. 1950	<b>7834.080</b>	808
1200	2000	400	5 St.	max. 3250	<b>7834.120</b>	808

### Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping
- VDE



## Communication Systems – perfekter Schutz für jedes Wetter

Die Rittal Kompetenz der Bereiche Gehäusetechnik, Klimatisierung, Sicherheitsmanagement und Systemintegration wird in Serienlösungen und kundenspezifischen Outdoor-Systemen vereint. Die speziellen Anforderungen im Mobilfunk, der IT-Technologie, Umwelttechnik und Energieverteilung werden projektspezifisch umgesetzt. Die hochwertigen Materialien Aluminium und Stahlblech, verzinkt, bieten Korrosions- und Vandalismusschutz, UV-Stabilität und hohe HF-Dämpfung.

## Individuelle Komplettlösungen durch den Einsatz seriengefertigter Module:

- CS Toptec (doppelwandig)
- CS Wandgehäuse (Gehäuse im Gehäuse)
- CS Kompaktgehäuse (einwandig)
- CS Basicgehäuse (einwandig)
- CS Modulgehäuse (doppelwandig)
- CS Indoor Rack
- CS Outdoor-Klimatisierung

Detaillierte Informationen finden Sie auf den Handbuch-Seiten 812 – 831 und im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



## 6.1 CS Toptec

Abmessungen mm			Best.-Nr. CS	Seite	
Breite	Höhe	Tiefe			
ohne Klimamodul					
650	1200	650	<b>9774.100</b>	817	
800	1200	650	<b>9774.200</b>	817	
650	1600	650	<b>9774.300</b>	817	
800	1600	650	<b>9774.400</b>	817	
mit Wärmetauscher			85 W/K	135 W/K	
800	1200	650	<b>9774.210</b>	<b>9774.230<sup>1)</sup></b>	817
800	1600	650	<b>9774.410</b>	<b>9774.430<sup>1)</sup></b>	817
mit Kühlgerät			1000 W	1500 W	
800	1200	650	<b>9774.250</b>	<b>9774.270<sup>1)</sup></b>	817
800	1600	650	<b>9774.450</b>	<b>9774.470<sup>1)</sup></b>	817

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



## 6.1 CS Wandgehäuse

Abmessungen außen/innen mm			Best.-Nr. CS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
370/300	522,5/400	210/170	<b>9791.015</b>	818
420/350	560,5/440	210/170	<b>9791.025</b>	818
530/460	700/565	265/220	<b>9791.035</b>	818
630/580	780/580	380/333	<b>9791.045</b>	818
mit Drehrahmen, 5 HE, anstelle Montageplatte				
630/580	780/580	380/333	<b>9791.145</b>	818



## 6.1 CS Kompaktgehäuse

Abmessungen mm			Gehäuse	Best.-Nr. CS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
Aluminium AlMg3					
800	1100	320	eintürig	<b>9771.115</b>	819
1100	1100	320	zweertürig	<b>9772.115</b>	819
Stahlblech, verzinkt					
800	1100	320	eintürig	<b>9771.111</b>	819
1100	1100	320	zweertürig	<b>9772.111</b>	819



## 6.1 Kompakt-Schaltschränke Outdoor

Abmessungen mm			Best.-Nr.		Seite
Breite	Höhe	Tiefe	Stahlblech	Edelstahl	
800	1200	350	<b>1620.000</b>	<b>1620.100</b>	820
1200	800	350	<b>1621.000</b>	<b>1621.100</b>	820
1200	1200	350	<b>1622.000</b>	<b>1622.100</b>	820



## 6.1 CS Basicgehäuse

Abmessungen mm			Best.-Nr. CS		Seite
Breite	Höhe	Tiefe	ohne Mittelsteg	mit Mittelsteg	
<b>eintürig</b>					
600	800	400	<b>9783.040</b>	–	821
600	1200	400	<b>9783.050</b>	–	821
600	1400	400	<b>9783.060</b>	–	821
600	1200	500	<b>9783.030</b>	–	821
800	800	400	<b>9783.010</b>	–	821
800	1200	400	<b>9783.020</b>	–	821
800	1400	400	<b>9783.120</b>	–	821
800	1200	500	<b>9783.110</b>	–	821
<b>zweitürig</b>					
1200	800	400	<b>9784.110</b>	<b>9784.010</b>	822
1200	1200	400	<b>9784.120</b>	<b>9784.020</b>	822
1200	1200	500	<b>9784.140</b>	<b>9784.040</b>	822
1200	1400	400	<b>9784.130</b>	<b>9784.030</b>	822



## 6.1 CS Modulgehäuse

Abmessungen mm			Best.-Nr. CS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		
600	1200	600	<b>9751.125</b>	823
800	1200	500	<b>9751.145</b>	823
800	1600	600	<b>9751.165</b>	823
1200	1200	600	<b>9752.125</b>	823

Weitere Module und Maßvarianten finden Sie auf der Seite 824.



## 6.1 CS Indoor Rack

Abmessungen mm			Profilschienen	Best.-Nr. CS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe			
600	2200	300	19"	<b>9790.042</b>	825
600	2200	300	metrisch	<b>9790.043</b>	825





## 6.2 Wärmetauscher für CS Modulgehäuse/-Kompaktgehäuse

Abmessungen mm			Einbausituation	Spez. Wärmeleistung	Heizung <sup>2)</sup>	Bemessungsbetriebsspannung	Best.-Nr. CS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe						
470	158	380	Dachaufbau	30 W/K	ohne	48 V DC	9764.040	827
535	390	400	Dachaufbau	60 W/K	400 W	48 V DC	9764.012	827
515	1170	151,5	Wandanbau	60 W/K	400 W	48 V DC	9763.012	827
480	1005	110	Türeinbau	40 W/K	400 W	48 V DC	9768.032	828
510	1005	150	Türeinbau	60 W/K	400 W	48 V DC	9768.012	828
445	1050	150	Türeinbau	85 W/K	ohne	48 V DC	9768.042	828
575	1050	195	Türeinbau	120 W/K	ohne	48 V DC	9768.062	828
855	95	240	Dachaufbau <sup>1)</sup>	15 W/K	ohne	48 V DC	9767.012	828

<sup>1)</sup> für Kompaktgehäuse

<sup>2)</sup> Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, 50/60 Hz

### Hinweis:

Schaltschrank-Heizungen für CS Outdoor-Gehäuse, siehe Seite 80, 656.



## 6.2 Kühlgeräte für CS Modulgehäuse

Abmessungen mm			Einbausituation	Nutzkühlleistung EN 814		Bemessungsbetriebsspannung	Best.-Nr. CS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		L35 L35	L35 L50			
535	390	400	Dachaufbau	900 W	750 W	230 V AC, 50/60 Hz	9762.012	829
430	1170	210	Türeinbau	900 W	650 W	230 V AC, 50/60 Hz	9768.100	829
515	1070	151,5	Wandanbau	900 W	750 W	230 V AC, 50/60 Hz	9761.012	829
695	1132	151,5	Wandanbau	1400 W	1050 W	230 V AC, 50/60 Hz	9761.032	829
776	1100	250	Wandanbau	2500 W	2000 W	230 V AC, 50/60 Hz	9761.042	829
400	1050	310	Universaleinbau	1500 W	1250 W	230 V AC, 50/60 Hz	9768.150	829

### Approbationen CS 9761.032:

- UL
- C-UL



## 6.2 Klimageräte für CS Toptec

Abmessungen mm			Einbausituation	Nutzkühlleistung EN 814		Spez. Wärmeleistung	Bemessungsbetriebsspannung	Best.-Nr. CS	Seite
Breite	Höhe	Tiefe		L35 L35	L35 L50				
Wärmetauscher									
500	1000	150	Universaleinbau	-	-	85 W/K	48 V DC	9776.100	830
500	1000	260	Universaleinbau	-	-	135 W/K	48 V DC	9776.150	830
Kühlgerät									
500	1000	150	Universaleinbau	1000 W	680 W	-	230 V AC, 50/60 Hz	9776.500	830
500	1000	260	Universaleinbau	1500 W	1150 W	-	230 V AC, 50/60 Hz	9776.550	830



Rittal hat die Bausteine für die **Packaging-Technik der Fabrik der Zukunft**.

Auch für raue Umgebungsbedingungen. Aktuelle Beispiele:

Kompakte, sichere Techniken für das **Industrial Ethernet** für einfache Änderungen von Produktionsabläufen.

**Modulare Schaltschranktechnik** bietet Vorteile beim schnellen Aufbau und der Anpassung von Steuerungen.

An der Schnittstelle Mensch/Maschine realisieren Sie mit **Command-Panel und Industrial Workstations** präzise Ihren ergonomischen Anspruch.

Hochwertige Produkte + passendes Zubehör + modulare Montage

= **perfekte Lösungen zu günstigen Kosten.**



# Schaltschrank-Systeme

## Kleingehäuse ab Seite 98

Polycarbonat-Gehäuse PK .....	100	E-Box EB .....	110
Aluminiumguss-Gehäuse GA .....	104	Bus-Gehäuse BG .....	111
Klemmenkästen KL .....	107		

## Kompakt-Schaltschränke ab Seite 116

Kompakt-Schaltschränke AE .....	118	<b>Kompakt-Systemsschränke</b> .....	126
Kompakt-Schaltschränke AK .....	122	Rittal CM .....	128
Kunststoff-Schaltschränke KS .....	123	Rittal CL .....	130
Kompakt-Schaltschränke Outdoor CS .....	125	Rittal CM/CL Zubehör .....	132

## Schranksysteme ab Seite 134

Einzelsschrank ES 5000 .....	136	für Trennschalter-Verriegelung .....	150
<b>Anreih-Systeme TS 8</b>		IP 65/NEMA 4x, NEMA 4 .....	151
Höhe 1400 – 2200, Tiefe 400 – 800 .....	138	vorbereitet für EX-Überdruckkapselung .....	152
Elektronik-Schrank .....	148	für erdbebengefährdete Bereiche .....	153
für modulare Frontgestaltung .....	149		

## Command-Panel VIP 6000 ab Seite 154

Vielfalt .....	154	Auswahl: Bediengehäuse/Tastaturgehäuse .....	160
Konfigurationsbeispiele .....	158		

## Optipanel ab Seite 170

Vielfalt: Ausführungsoptionen .....	170	Standardabmessungen .....	178
Auswahl: Bediengehäuse/Tastaturgehäuse .....	172		

## Bediengehäuse/Tragarm-/Standssysteme ab Seite 180

Compact-Panel .....	183	<b>Tragarmssysteme</b> .....	188
Bedientürgehäuse .....	184	– CP-S Stahl .....	191
Bediengehäuse .....	185	– CP-L Aluminium .....	200
		– CP-XL Aluminium .....	218
		Standssysteme .....	228

## Industrial Workstations/PC-Schranksysteme/Pult-Systeme ab Seite 238

<b>Industrial Workstations</b> .....	238	<b>PC-Schranksysteme</b> .....	256
Schnellauswahl .....	240	Basis TS 8 .....	257
Quality Point .....	243	Basis ES .....	259
Gehäuse .....	244	<b>Pult-Systeme</b> .....	261
Arbeitsplatten .....	247	Pult-Systeme AP .....	262
Aufsätze, Monitorgehäuse, Zubehör .....	250	Standpulte AP .....	266
		Universalpulte AP .....	267

## Edelstahl ab Seite 268

Klemmenkästen KL .....	270	Tragarmssystem CP-S .....	277
Premium Line KL, Schutzart IP 69K .....	271	Standssystem .....	281
Bus-Gehäuse BG .....	272	Standpulte AP .....	282
Kompakt-Schaltschränke AE .....	273	PC-Schranksysteme .....	283
Premium-Panel, Schutzart IP 69K .....	274	Anreih-Systeme TS 8 .....	284
Bediengehäuse .....	275	Einzelsschränke ES 5000 .....	285

## Ex-Gehäuse/EMV ab Seite 286

Ex-Gehäuse Edelstahl .....	287	EMV-Gehäuse .....	289
Ex-Gehäuse Kunststoff .....	288		

## Modulare Schaltschranktechnik ab Seite 294

Schränke inkl. Montageplatte mit Modul-Lochraster .....	295
---	-----

## Industrielle Netzwerktechnik ab Seite 296

Ethernet-Infrastruktur für Produktionsgebäude .....	296
---	-----



# Kleingehäuse

## Argumente



Das ist anwendungsorientierte Programmvierfalt:

6 Gehäusearten in 4 Materialien und über 100 Abmessungen.

Durch

- glasfaserverstärktes Polycarbonat
- Aluminiumguss
- Stahlblech mit hochwertiger Beschichtung
- Edelstahl

werden alle Anforderungsfacetten erfüllt.

Ganz selbstverständlich in der bekannt hohen Rittal Qualität und für jeden Sicherheitsbedarf.

Und für besondere Anforderungen:

Edelstahl-Gehäuse, siehe Seite 268 – 272.

Ex-Gehäuse, siehe Seite 286 – 288.

EMV-Gehäuse, siehe Seite 289 – 290.

## Polycarbonat-Gehäuse



Scharniere als Zubehör. Deckelschraube plombierbar.



3 Befestigungsmöglichkeiten:  
**1** Wandbefestigungslaschen  
**2** unterhalb der Deckelschrauben  
**3** Vorprägungen im Gehäuse



Gehäuse mit Vorprägungen für metrische Verschraubungen und deren Montage auf Anfrage.

## Aluminiumguss-Gehäuse



Bohrungen teilweise mit Gewinde zur Befestigung von Tragschienen, Montageplatten oder Erdungen.



Deckel mit unverlierbaren Schrauben.  
Wandbefestigung wahlweise  
• unterhalb des Deckels  
• als Zubehör über Wandbefestigungslasche.



Bohrungen und Montage der Kabelverschraubungen (siehe Seite 972) auf Anfrage.



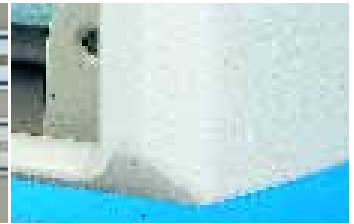
### Klemmenkästen KL mit und ohne Flansch



**NEU:** Deckel blitzschnell geöffnet und sicher verschlossen mit neuer Schnellschraube. 1/4 Drehung statt Gewinde sorgt für den richtigen Anpressdruck der Dichtung.



Tragschiene TS 35/7,5 für bessere Ausnutzung der Tiefe wahlweise unter oder über den beidseitigen Profilleisten mit gewindeformenden Schrauben befestigt.



Elektrophorese-Tauchgrundierung und Pulverbeschichtung – der sichere Schutz der Oberfläche durch gleichmäßige Beschichtung in allen Ecken und auf allen Kanten.

### E-Box



Die „E-Box“ serienmäßig mit Montageplatte, 180°-Scharnier und Doppelbart Verschluss-System.



Verschluss-Einsatz austauschbar oder plombierbar durch Schlosskastenabdeckung als Zubehör, siehe Seite 890.



Die hochelastische, eingeschäumte PU-Dichtung garantiert einwandfreie Abdichtung. Hohe Schutzart IP 66 nach EN 60 529/10.91.

### Bus-Gehäuse



Tür unten oder seitlich angeschlagen. Scharniere mit 180°-Öffnungswinkel von innen abschraubbar.

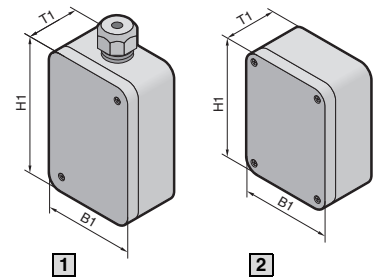


Sichtscheibe aus Makrolon mit Befräsung bündig im Blech eingeklebt.



Busmodule nahezu aller Fabrikate können über die eingebauten Tragschienen befestigt werden. Auf Wunsch auch mit montierten Kabelverschraubungen, siehe Seite 972.

# Polycarbonat-Gehäuse PK



**Material:**  
Gehäuse und Deckel grau (Ausführung .000) aus glasfaserverstärktem Polycarbonat, Deckel transparent (Ausführung .100) aus Polycarbonat, Deckelschrauben aus Polyamid, Isolierstopfen aus Polyethylen.

**Farbe:**  
RAL 7035  
**Schutzart:**  
IP 66 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**  
Gehäuse und Deckel, Deckelschrauben, Isolierstopfen für Wandbefestigungs-Schrauben (nicht bei 9530.000 und 9531.000), umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung.

**Approbationen,**  
siehe Seite 22.  
**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1079.

Breite (B1) mm	50	50	65	65	94	94	94	94	Seite
Höhe (H1) mm	52	65	65	65	65	65	94	94	
Tiefe (T1) mm	35	35	57	81	57	81	57	81	
<b>1</b> Best.-Nr. PK mit Kabelverschraubung	<b>9530.000</b>	<b>9531.000</b>	–	–	–	–	–	–	
<b>2</b> Best.-Nr. PK mit grauem Deckel	–	–	<b>9500.000</b>	<b>9501.000</b>	<b>9502.000</b>	<b>9503.000</b>	<b>9504.000</b>	<b>9505.000</b>	
Best.-Nr. PK mit transparentem Deckel	–	–	–	–	–	–	<b>9504.100</b>	–	
VE	10 St.	10 St.	12 St.	12 St.	8 St.	8 St.	6 St.	6 St.	

<b>Zubehör</b>									
Montageplatte	9551.000	9552.000	9540.000	9541.000	9542.000	102			
VE	10 St.	10 St.	12 St.	12 St.	12 St.				
Tragschiene (VE 12 St.)									
TS 15/5,5	Einbau in der Breite	–	–	9560.000	9561.000	9561.000	103		
	Einbau in der Höhe	–	–	–	9560.000	9561.000	103		
TS 35/7,5	Einbau in der Breite	–	–	–	–	9564.000	103		
	Einbau in der Höhe	–	–	–	–	9564.000	103		

Breite (B1) mm	110	110	130	130	130	130	180	180	Seite
Höhe (H1) mm	110	110	94	94	130	130	94	94	
Tiefe (T1) mm	66	90	57	81	75	99	57	81	
<b>2</b> Best.-Nr. PK mit grauem Deckel	<b>9506.000</b>	<b>9507.000</b>	<b>9508.000</b>	<b>9509.000</b>	<b>9510.000</b>	<b>9511.000</b>	<b>9512.000</b>	<b>9513.000</b>	
Best.-Nr. PK mit transparentem Deckel	<b>9506.100</b>	<b>9507.100</b>	<b>9508.100</b>	<b>9509.100</b>	<b>9510.100</b>	<b>9511.100</b>	<b>9512.100</b>	<b>9513.100</b>	
VE	6 St.	6 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	2 St.	2 St.	

<b>Zubehör</b>									
Montageplatte	9543.000	9544.000	9545.000	9546.000	102				
VE	12 St.	12 St.	10 St.	10 St.					
Tragschiene (VE 12 St.)									
TS 15/5,5	Einbau in der Breite	9562.000	9563.000	9563.000	–	103			
	Einbau in der Höhe	9562.000	9561.000	9563.000	9561.000	103			
TS 35/7,5	Einbau in der Breite	9564.000	9565.000	9565.000	9566.000	103			
	Einbau in der Höhe	9564.000	9564.000	9565.000	9564.000	103			



**Kabelverschraubung Polyamid,**  
Best.-Nr. siehe Seite 972.

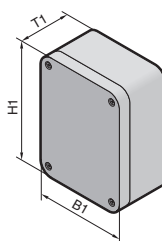


**Wandbefestigungslasche,**  
Best.-Nr. siehe Seite 103.



**Außenbefestigungslasche,**  
Best.-Nr. siehe Seite 102.

# Polycarbonat-Gehäuse PK



### Material:

Gehäuse und Deckel grau (Ausführung .000) aus glasfaser-verstärktem Polycarbonat, Deckel transparent (Ausführung .100) aus Polycarbonat, Deckelschrauben aus Polyamid, Isolierstopfen aus Polyethylen.

### Farbe:

RAL 7035

### Schutzart:

IP 66 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Gehäuse und Deckel, Deckelschrauben, Isolierstopfen für Wandbefestigungs-Schrauben, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung.

**Approbationen,**  
siehe Seite 22.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1079.

<b>Breite (B1) mm</b>	180	180	180	182	182	182	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>	110	110	110	180	180	180	
<b>Tiefe (T1) mm</b>	90	111	165	90	111	165	
<b>Best.-Nr. PK mit grauem Deckel</b>	<b>9514.000</b>	<b>9515.000</b>	<b>9516.000</b>	<b>9517.000</b>	<b>9518.000</b>	<b>9519.000</b>	
<b>Best.-Nr. PK mit transparentem Deckel</b>	<b>9514.100</b>	<b>9515.100</b>	<b>9516.100</b>	<b>9517.100</b>	<b>9518.100</b>	<b>9519.100</b>	
VE	2 St.	2 St.	2 St.	1 St.	1 St.	1 St.	

<b>Zubehör</b>							
Montageplatte		9547.000		9548.000			102
VE		10 St.		10 St.			
Tragschiene TS 35/7,5 (VE 12 St.)							
Einbau in der Breite		9566.000		9566.000			103
Einbau in der Höhe		9564.000		9566.000			103

<b>Breite (B1) mm</b>	254	254	254	360	360	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>	180	180	180	254	254	
<b>Tiefe (T1) mm</b>	90	111	165	111	165	
<b>Best.-Nr. PK mit grauem Deckel</b>	<b>9520.000</b>	<b>9521.000</b>	<b>9522.000</b>	<b>9523.000</b>	<b>9524.000</b>	
<b>Best.-Nr. PK mit transparentem Deckel</b>	<b>9520.100</b>	<b>9521.100</b>	<b>9522.100</b>	<b>9523.100</b>	<b>9524.100</b>	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	

<b>Zubehör</b>							
Montageplatte		9549.000		9550.000			102
VE		8 St.		4 St.			
Tragschiene TS 35/7,5 (VE 12 St.)							
Einbau in der Breite		9567.000		9568.000			103
Einbau in der Höhe		9566.000		9567.000			103



### Scharniere,

Best.-Nr. siehe Seite 102.

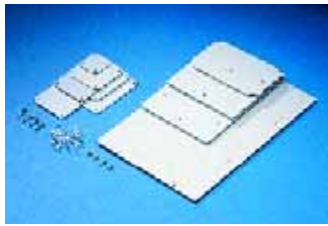


### Drehverschluss,

Best.-Nr. siehe Seite 102.

# Polycarbonat-Gehäuse PK

## Zubehör



### Montageplatte

Für den individuellen Aufbau im Innenraum des Gehäuses bietet die Montageplatte eine stabile, sichere und flexible Gestaltungsmöglichkeit.

#### Ausführung:

Melamin-Phenol-beschichtetes Hartpapier, 2,5 mm stark.

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. selbstschneidenden Befestigungsschrauben.

Passend für	Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr. PK
PK 9500.000/PK 9501.000	45	45	12 St.	<b>9540.000<sup>1)</sup></b>
PK 9502.000/PK 9503.000	74	45	12 St.	<b>9541.000<sup>1)</sup></b>
PK 9504.000/PK 9505.000	74	74	12 St.	<b>9542.000<sup>1)</sup></b>
PK 9506.000/PK 9507.000	90	90	12 St.	<b>9543.000<sup>1)</sup></b>
PK 9508.000/PK 9509.000	110	74	12 St.	<b>9544.000<sup>1)</sup></b>
PK 9510.000/PK 9511.000	110	110	10 St.	<b>9545.000</b>
PK 9512.000/PK 9513.000	160	74	10 St.	<b>9546.000</b>
PK 9514.000/PK 9515.000/PK 9516.000	150	90	10 St.	<b>9547.000</b>
PK 9517.000/PK 9518.000/PK 9519.000	150	150	10 St.	<b>9548.000</b>
PK 9520.000/PK 9521.000/PK 9522.000	220	150	8 St.	<b>9549.000</b>
PK 9523.000/PK 9524.000	331	220	4 St.	<b>9550.000</b>

<sup>1)</sup> mit Distanzbuchsen



### Montageplatte

Für Polycarbonat-Gehäuse

- PK 9530.000
- PK 9531.000

Über 3-fach tiefenverstellbares Befestigungselement kann die Montageplatte auch als innere Abdeckung für Einbauten genutzt werden.

#### Material:

Polycarbonat

Für Gehäuse	VE	Best.-Nr. PK
9530.000	10 St.	<b>9551.000</b>
9531.000	10 St.	<b>9552.000</b>

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



### Drehverschluss

Durch Einrasten in den Kopf der Deckelschraube wird eine schnelle und bequeme Schraubhilfe geschaffen.

#### Material:

Polyamid

#### Lieferumfang:

1 Pack = 100 Stück

	VE	Best.-Nr. PK
Für alle Gehäuse	1 Pack	<b>9582.000</b>



### Scharniere

Für klappbare Befestigung der Deckel. Die beiliegende Bohrschablone ermöglicht die problemlose Montage.

#### Lieferumfang:

- 1 Satz =  
 2 Scharniere,  
 4 Befestigungsschrauben,  
 3 Blindstopfen aus Polyethylen,  
 1 Bohrschablone.

Für Gehäuse	Material	VE	Best.-Nr. PK
PK 9500.000 – PK 9513.000	Polycarbonat	10 Satz	<b>9580.000</b>
PK 9514.000 – PK 9524.000	Polystyrol	10 Satz	<b>9581.000</b>



### Außenbefestigungsflasche

Passend für Gehäuse

- PK 9530.000
  - PK 9531.000
- mit angeformter Öse für Kabelbinder.

#### Material:

Polyamid

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. PK
10 St.	<b>9553.000</b>





### Wandbefestigungslaschen

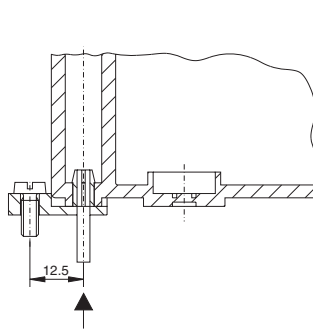
Mit vier Wandbefestigungslaschen kann das Gehäuse an die Wand geschraubt werden. Durch einfaches Verfestigen wird die Wandbefestigungslasche mit dem Gehäuse fest verbunden.

**Material:**  
Polyamid, grau

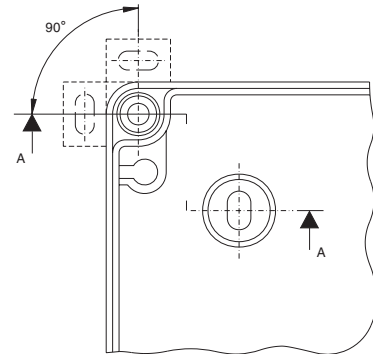
**Lieferumfang:**  
1 Pack = 40 Stück.

	VE	Best.-Nr. PK
Für alle Gehäuse	1 Pack	9583.000

Die Befestigungsschraube sitzt in der Wandbefestigungslasche und bleibt somit immer zugänglich.



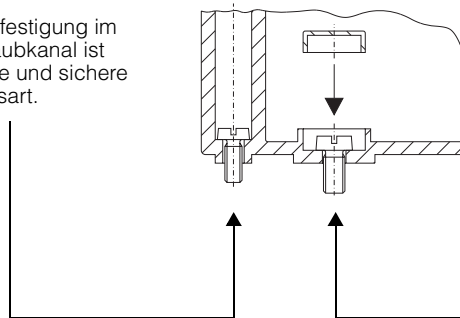
Die Wandbefestigungslasche kann seitlich oder oben montiert werden.



**Die Wandbefestigung ist auch direkt ohne Lasche möglich:**

#### Variante 1

Die Wandbefestigung im Deckelschraubkanal ist eine einfache und sichere Befestigungsart.



#### Variante 2

Durch Ausbrechen des Loches auf dem Gehäuseboden wird eine Befestigung auch im Gehäuseinneren ermöglicht. Die Schrauben müssen durch die dem Gehäuse beigelegten Isolierstopfen abgedeckt werden. Die Abstände der Befestigungslöcher sind auf der Rückwand des Gehäuses vermaßt.



### Tragschiene

Zur Aufnahme von Reihenklemmen und Einbaugeräten bieten die zwei Tragschienenprofile große Flexibilität.

#### Ausführung:

Die Tragschienen sind nach der EN 50 045 (TS 15/5,5) bzw. EN 50 022 (TS 35/7,5) ausgeführt; die Oberfläche ist verzinkt.

#### Lieferumfang:

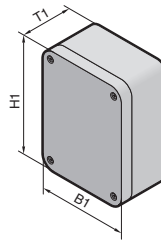
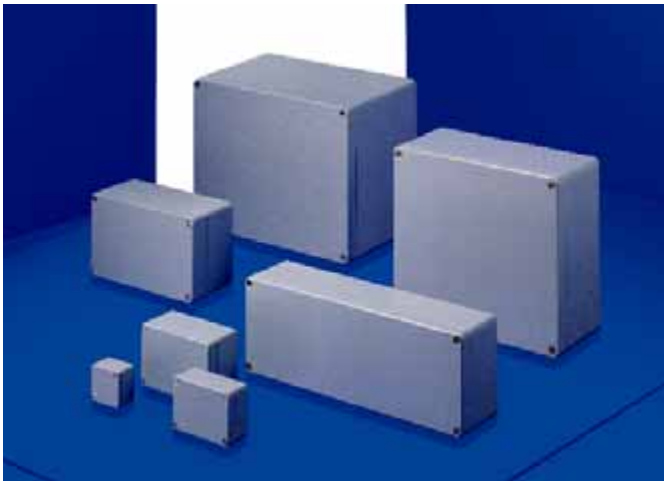
Inkl. zwei selbstschneidenden Befestigungsschrauben.



Schiene	Maximale Klemmenanzahl bei folgenden Klemmengrößen			Schienelänge mm	VE	Best.-Nr. PK
	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>			
TS 15/5,5	5	5	4	49,5	12 St.	9560.000
	11	11	8	80	12 St.	9561.000
	14	14	10	92	12 St.	9562.000
	18	18	13	111	12 St.	9563.000
TS 35/7,5	12	9	5	81	12 St.	9564.000
	17	13	8	106	12 St.	9565.000
	24	20	11	144	12 St.	9566.000
	38	32	19	216	12 St.	9567.000
	61	50	30	336	12 St.	9568.000

Zur Berechnung der maximalen Klemmenanzahl wurden jeweils zwei Endhalter und ein Deckel zugrunde gelegt.

# Aluminiumguss-Gehäuse GA



**Material:**  
Gehäuse und Deckel Aluminiumguss, Deckel mit Neopren-Rundschnur-Dichtung.

**Oberfläche:**  
Glattlack ähnlich RAL 7001

**Schutzart:**  
IP 67 nach EN 60 529/10.91, NEMA 4 wird erfüllt.

**Lieferumfang:**  
2 bzw. 4 Deckelschrauben, unverlierbar montiert, 2 bzw. 4 Schrauben zum Befestigen von Tragschienen, Montageplatten, usw., 1 Schraube für Schutzleiteranschluss.



**Rittal Service:**

Individuelle Serienlösungen für Gehäuse und Deckel

- Bohren
- Gewindeschneiden
- Fräsen
- Siebdruck
- Gravur
- Farbauswahl nach RAL sowie andere Oberflächen auf Anfrage.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1080.

<b>Breite (B1) mm</b>	50	58	98	150	75	125	175	250	122	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>	45	64	64	64	80	80	80	80	120	
<b>Tiefe (T1) mm</b>	30	36	36	36	57	57	57	57	80	
<b>Best.-Nr. GA</b>	<b>9100.210</b>	<b>9101.210</b>	<b>9102.210</b>	<b>9103.210</b>	<b>9104.210</b>	<b>9105.210</b>	<b>9106.210</b>	<b>9107.210</b>	<b>9108.210</b>	
VE	6 St.	5 St.	3 St.	2 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	

<b>Zubehör</b>										
Montageplatte	-	-	-	-	-	9105.700	9106.700	9107.700	9108.700	105
VE	-	-	-	-	-	10 St.	10 St.	5 St.	2 St.	
Tragschiene <sup>1)</sup>	TS 15/5,5 (VE 10 St.)	-	-	-	-	9105.150	9106.150	9107.150	-	105
	TS 35/7,5 (VE 5 St.)	-	-	-	-	-	-	-	9108.350	105
Wandbefestigungslaschen (VE 2 St.)	-	-	-	-	-	-	-	-	9121.122	106
Scharnier außen (VE 2 St.)	-	-	-	-	-	9123.100	9123.100	9123.100	9123.000	106

<b>Breite (B1) mm</b>	220	360	160	260	360	200	280	330	330	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>	120	122	160	160	160	230	230	230	230	
<b>Tiefe (T1) mm</b>	90	80	90	90	90	110	110	110	180	
<b>Best.-Nr. GA</b>	<b>9110.210</b>	<b>9111.210</b>	<b>9112.210</b>	<b>9113.210</b>	<b>9114.210</b>	<b>9116.210</b>	<b>9117.210</b>	<b>9118.210</b>	<b>9119.210</b>	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	

<b>Zubehör</b>										
Montageplatte	9110.700	9111.700	9112.700	9113.700	9114.700	9116.700	9117.700	9118.700	9119.700	105
VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Tragschiene <sup>1)</sup>	TS 35/7,5 (VE 5 St.)	9110.350	9111.350	9112.350	9113.350	9111.350	9116.350	9117.350	9118.350	105
Wandbefestigungslaschen (VE 2 St.)	9121.122	9121.122	9121.160	9121.160	9121.160	9121.230	9121.230	9121.230	9121.230	106
Scharnier außen (VE 2 St.)	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	106

<sup>1)</sup> Einbau in der Breite



**Kabelverschraubung Messing,**  
Best.-Nr. siehe Seite 972.



**Deckelschrauben plombierbar,**  
Best.-Nr. siehe Seite 106.



### Montageplatte

für den individuellen Innenausbau.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, mit Befestigungsbohrungen.

Außenabmessungen mm		Für Gehäuse	VE	Best.-Nr. GA
Breite	Höhe			
114	69	GA 9105.210	10 St.	<b>9105.700</b>
164	69	GA 9106.210	10 St.	<b>9106.700</b>
239	69	GA 9107.210	5 St.	<b>9107.700</b>
109	107	GA 9108.210	2 St.	<b>9108.700</b>
207	107	GA 9110.210	2 St.	<b>9110.700</b>
347	107	GA 9111.210	2 St.	<b>9111.700</b>
144	142	GA 9112.210	2 St.	<b>9112.700</b>
245	142	GA 9113.210	2 St.	<b>9113.700</b>
346	142	GA 9114.210	1 St.	<b>9114.700</b>
183	214	GA 9116.210	1 St.	<b>9116.700</b>
264	214	GA 9117.210	1 St.	<b>9117.700</b>
314	214	GA 9118.210 / GA 9119.210	1 St.	<b>9118.700</b>



### Tragschiene

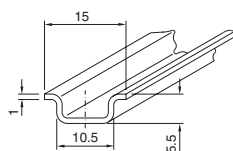
zur Aufnahme von Reihenklemmen oder anderen Einbaugeräten.

#### Material:

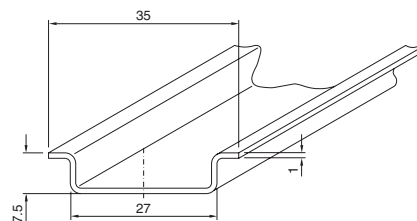
Stahlblech, verzinkt, mit Befestigungsbohrungen.

Schiene	Maximale Klemmenanzahl bei folgenden Klemmengrößen			Bestückbare Schienenlänge mm	Für Gehäusebreite mm	VE	Best.-Nr. GA
	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>				
TS 15/5,5 nach EN 50 045	15	15	12	95	125	10 St.	<b>9105.150</b>
	27	22	19	145	175	10 St.	<b>9106.150</b>
	42	35	29	220	250	10 St.	<b>9107.150</b>
TS 35/7,5 nach EN 50 022	12	12	9	80	122	5 St.	<b>9108.350</b>
	18	18	14	115	160	5 St.	<b>9112.350</b>
	25	25	18	155	200	5 St.	<b>9116.350</b>
	29	29	21	180	220	5 St.	<b>9110.350</b>
	34	34	26	215	260	5 St.	<b>9113.350</b>
	37	37	28	230	280	5 St.	<b>9117.350</b>
	46	46	35	290	330	5 St.	<b>9118.350</b>
51	51	39	320	360	5 St.	<b>9111.350</b>	

TS 15/5,5



TS 35/7,5



# Aluminiumguss-Gehäuse GA

## Zubehör



### Wandbefestigungslasche

für die äußere Befestigung an Flächen – wenn vormontiert – ohne Demontage des Deckels.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt

Für Gehäuse	VE	Best.-Nr. GA
GA 9108.210 / GA 9110.210 / GA 9111.210	2 St.	<b>9121.122</b>
GA 9112.210 / GA 9113.210 / GA 9114.210	2 St.	<b>9121.160</b>
GA 9116.210 / GA 9117.210 / GA 9118.210 / GA 9119.210	2 St.	<b>9121.230</b>



### Scharnier, außen

zum Befestigen des Deckels am Gehäuse-Unterteil, inklusive Bohrschablone.

**Material:**  
Aluminium-Druckguss

**Farbe:**  
RAL 7001

Für Gehäuse	VE	Best.-Nr. GA
GA 9105.210 / GA 9106.210 / GA 9107.210	2 St. + 8 Schrauben	<b>9123.100</b>
GA 9108.210 / GA 9110.210 / GA 9111.210 / GA 9112.210 / GA 9113.210 / GA 9114.210 / GA 9116.210 / GA 9117.210 / GA 9118.210 / GA 9119.210	2 St. + 8 Schrauben	<b>9123.000</b>



### Deckelschrauben, plombierbar

zur Sicherung vor unbefugtem Öffnen. Pro Deckel werden zwei Stück benötigt.

**Material:**  
Edelstahl

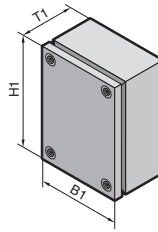
Für Gehäuse	VE	Best.-Nr. GA
GA 9104.210 / GA 9105.210 / GA 9106.210 / GA 9107.210	6 St.	<b>9122.424</b>





# Klemmenkästen KL

ohne Flansch, Tiefe: 80



**Material:**

Gehäuse: Stahlblech 1,25 mm  
Deckel: Stahlblech 1,25 mm

**Oberfläche:**

Gehäuse und Deckel:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet  
in RAL 7035 Struktur

**Schutzart:**

IP 66 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 4 wird erfüllt.

**Lieferumfang:**

Gehäuse, Deckel mit umlaufend  
geschäumter PU-Dichtung und  
Deckelschrauben inkl. Kunst-  
stoffbuchsen.

**Approbationen,**  
siehe Seite 23.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1081.

B  
1.1

Klemmenkästen KL

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	150	200	200	300	300	400	600	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		150	150	200	150	200	200	200	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		80	80	80	80	80	80	80	
<b>Best.-Nr. KL</b>	1 St.	<b>1514.510</b>	<b>1528.510</b>	<b>1516.510</b>	<b>1515.510</b>	<b>1517.510</b>	<b>1518.510</b>	<b>1519.510</b>	
Gewicht (kg)		1,4	1,6	1,9	2,1	2,6	3,2	4,6	
<b>Zubehör</b>									
Montageplatte	1 St.	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	1564.700	1566.700	909
Tragschiene TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2317.000	-	927
Tragschiene TS 35/15	10 St.	-	-	-	-	-	-	2319.000	927
Deckelhalterung	3 Paar	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	-
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	894

Klemmenkästen in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .210, grundiert mit End-Nr. .310 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



**Doppelmembranstutzen, Stufennippel** zur Kabelführung,  
Best.-Nr. siehe Seite 973.

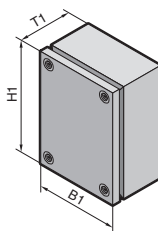


**Deckelhalterung**

Die Deckelhalterung KL 1591.000 ist ohne Bohrung leicht zu montieren und ermöglicht ein Aufklappen der Deckel auch bei einem darunter angeordneten Klemmenkasten.

# Klemmenkästen KL

ohne Flansch, Tiefe: 120



1.1 B Klemmenkästen KL

**Material:**

Gehäuse: Stahlblech 1,25 mm;  
1,38 mm bei KL 1507.510 bis  
KL 1513.510  
Deckel: Stahlblech 1,25 mm

**Oberfläche:**

Gehäuse und Deckel:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur

**Schutzart:**

IP 66 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 4 wird erfüllt.

**Lieferumfang:**

Gehäuse, Deckel mit umlaufend  
geschäumter PU-Dichtung und  
Deckelschrauben inkl. Kunst-  
stoffbuchsen.

**Approbationen,**  
siehe Seite 23.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1081.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	150	200	200	300	300	300	400	400	400	400	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		150	150	200	150	200	300	150	200	300	400	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
<b>Best.-Nr. KL</b>	1 St.	<b>1500.510</b>	<b>1529.510</b>	<b>1502.510</b>	<b>1501.510</b>	<b>1503.510</b>	<b>1507.510</b>	<b>1589.510</b>	<b>1504.510</b>	<b>1508.510</b>	<b>1511.510</b>	
Gewicht (kg)		1,6	1,8	2,3	2,6	3,0	4,0	3,2	3,6	4,8	6,2	

**Zubehör**

Montageplatte	1 St.	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	1567.700	1576.700	1564.700	1568.700	1571.700	909
Tragschiene TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000	927

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	500	500	600	600	600	800	800	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		200	300	200	300	400	200	400	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		120	120	120	120	120	120	120	
<b>Best.-Nr. KL</b>	1 St.	<b>1505.510</b>	<b>1509.510</b>	<b>1506.510</b>	<b>1510.510</b>	<b>1512.510</b>	<b>1527.510</b>	<b>1513.510</b>	
Gewicht (kg)		4,4	5,8	5,7	6,8	8,4	6,8	11,0	

**Zubehör**

Montageplatte	1 St.	1565.700	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	909
Tragschiene TS 35/15	10 St.	2318.000	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	-	-	927
Deckelhalterung	3 Paar	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	-
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	894

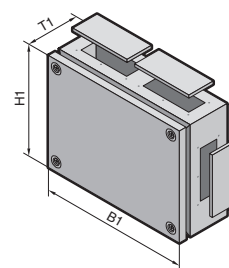
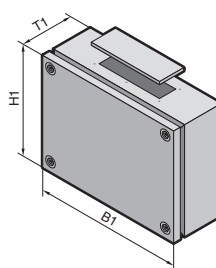
Klemmenkästen in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .210, grundiert mit End-Nr. .310 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



**Kabelverschraubungen und  
Mehrfachdichteinsätze,**  
Best.-Nr. siehe Seite 972 – 973.

# Klemmenkästen KL

mit Flansch, Tiefe 120



**B**  
**1.1**  
**Klemmenkästen KL**

**Material:**

Gehäuse: Stahlblech 1,38 mm;  
 1,25 mm bei KL 1530.510 bis  
 KL 1534.510 und KL 1542.510  
 Deckel: Stahlblech 1,25 mm

**Oberfläche:**

Gehäuse und Deckel:  
 tauchgrundiert,  
 außen pulverbeschichtet  
 in RAL 7035 Struktur

**Schutzart:**

IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
 NEMA 12 wird erfüllt.

**Lieferumfang:**

Gehäuse mit Flanschöffnungen,  
 Deckel mit eingeschäumter  
 Spezialdichtung und Deckel-  
 schrauben inkl. Kunststoffbuch-  
 sen, Stahlblech-Flanschplatten  
 mit Dichtungen und Befesti-  
 gungsmaterial.

**Approbationen,**  
 siehe Seite 23.

**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 1081.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	300	300	300	400	400	400	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		150	200	300	200	300	400	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		120	120	120	120	120	120	
<b>Best.-Nr. KL</b>	1 St.	<b>1530.510</b>	<b>1531.510</b>	<b>1535.510</b>	<b>1532.510</b>	<b>1536.510</b>	<b>1539.510</b>	
Gewicht (kg)		2,7	3,3	4,5	4,0	5,2	6,7	

**Zubehör**

Montageplatte	1 St.	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	1568.700	1571.700	909
Flanschplatte (oben + unten)		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	
Flanschplatte (links + rechts)		-	-	1 + 1	-	1 + 1	1 + 1	
Tragschiene TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	927

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	500	500	600	600	600	800	800	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		200	300	200	300	400	200	400	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		120	120	120	120	120	120	120	
<b>Best.-Nr. KL</b>	1 St.	<b>1533.510</b>	<b>1537.510</b>	<b>1534.510</b>	<b>1538.510</b>	<b>1540.510</b>	<b>1542.510</b>	<b>1541.510</b>	
Gewicht (kg)		4,9	5,2	5,9	7,7	9,0	7,2	12,0	

**Zubehör**

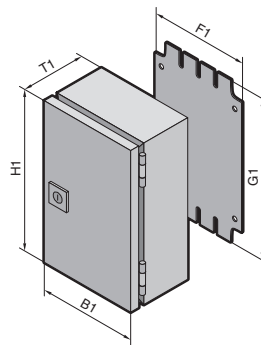
Montageplatte	1 St.	1565.700	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	909
Flanschplatte (oben + unten)		2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	3 + 3	3 + 3	
Flanschplatte (links + rechts)		-	1 + 1	-	1 + 1	1 + 1	-	1 + 1	
Tragschiene TS 35/15	10 St.	2318.000	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	-	-	927
Deckelhalterung	3 Paar	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	-
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	894

Klemmenkästen in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .210, grundiert mit End-Nr. .310 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

Zubehör Seite 832 KL Edelstahl Seite 270 KL Premium Line Edelstahl Seite 271 KL EMV-geschirmt Seite 290 KL Ex-geschützt Seite 287

# E-Box EB

1.1 B  
E-Box EB



**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse: 1,25 mm;  
1,38 mm bei  
EB 1555.500, EB 1556.500,  
EB 1577.500 bis EB 1579.500

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**  
IP 66 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**  
Gehäuse mit Montageplatte,  
Tür inkl. 180°-Scharniere und  
Vorreiberverschluss mit Doppel-  
bart-Einsatz.

**Approbationen,**  
siehe Seite 23.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1082.

## Tiefe 80 mm

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	150	150	200	200	200	200	200	200
<b>Höhe (H1) mm</b>		150	300	200	300	400	300	400	500
<b>Tiefe (T1) mm</b>		80	80	80	80	80	80	80	80
Montageplattenbreite (F1) mm		125	125	175	175	175	175	175	175
Montageplattenhöhe (G1) mm		135	285	185	285	185	285	385	385
<b>Best.-Nr. EB</b>	1 St.	<b>1551.500</b>	<b>1545.500</b>	<b>1546.500</b>	<b>1552.500</b>	<b>1552.500</b>	<b>1552.500</b>	<b>1547.500</b>	<b>1547.500</b>
Gewicht (kg)		1,7	2,6	2,4	3,2	3,2	3,2	4,4	4,4

## Tiefe 120 mm

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	150	150	200	200	200	300	300	200
<b>Höhe (H1) mm</b>		150	300	200	300	400	300	400	500
<b>Tiefe (T1) mm</b>		120	120	120	120	120	120	120	120
Montageplattenbreite (F1) mm		125	125	175	175	175	275	275	175
Montageplattenhöhe (G1) mm		135	285	185	285	385	285	385	485
<b>Best.-Nr. EB</b>	1 St.	<b>1553.500</b>	<b>1548.500</b>	<b>1549.500</b>	<b>1554.500</b>	<b>1550.500</b>	<b>1555.500</b>	<b>1556.500</b>	<b>1557.500</b>
Gewicht (kg)		2,0	3,0	2,8	3,6	5,0	5,0	6,4	6,2

## Tiefe 155 mm

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>Höhe (H1) mm</b>		400	400	600	600	600	800	800	800
<b>Tiefe (T1) mm</b>		155	155	155	155	155	155	155	155
Montageplattenbreite (F1) mm		275	275	275	275	275	275	275	275
Montageplattenhöhe (G1) mm		385	385	585	585	585	785	785	785
<b>Best.-Nr. EB</b>	1 St.	<b>1577.500</b>	<b>1577.500</b>	<b>1578.500</b>	<b>1578.500</b>	<b>1578.500</b>	<b>1579.500</b>	<b>1579.500</b>	<b>1579.500</b>
Gewicht (kg)		7,1	7,1	11,0	11,0	11,0	13,2	13,2	13,2

## Verschluss-Systeme

Serienmässiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 888, Sicherheitszylinder-Einsätze, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886 – 889.

E-Box in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .310 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

Zubehör Seite 832 E-Box EMV-geschirmt Seite 290





## Bus-Gehäuse

### Material:

Stahlblech  
 Gehäuse: 1,38 mm  
 Tür: 1,5 mm  
 Sichtscheibe aus Polycarbonat, 4 mm

### Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
 pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur

### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Tür links angeschlagen,  
 1 Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz,  
 2 (1) Tragschiene(n) TS 35/7,5 (bei BG 1586.510).  
 Bohrungen für Verschraubungen im Boden.

### Approbationen,

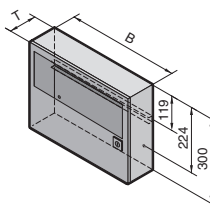
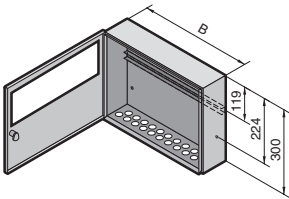
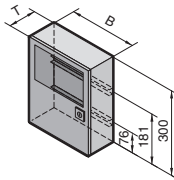
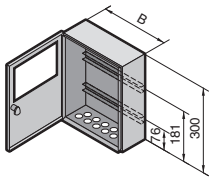
siehe Seite 24.

Abmessungen mm			Ausführung PG					Best.-Nr. BG	Ausführung metrisch			Best.-Nr. BG
			Anzahl PG-Bohrungen						Anzahl metrische Bohrungen			
B	H	T	9	11	13,5	16	21	M12	M20	M25		
200	300	80	1	8	-	1	1	9	-	2	1583.520	
300	300	80	1	14	-	1	1	15	-	2	1584.520	
400	300	80	1	18	-	1	2	19	-	3	1585.520	
500	300	80	3	-	24	-	-	3	24	-	1586.520	

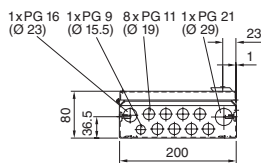
### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 888 und Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886.

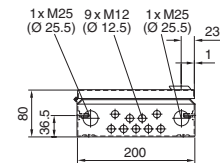
Gehäuse in RAL 7032 mit End-Nr. .210 bzw. .220 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



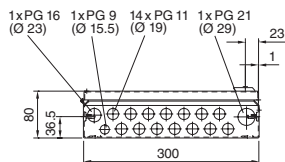
### PG BG 1583.510



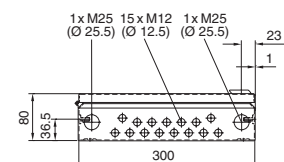
### metrisch BG 1583.520



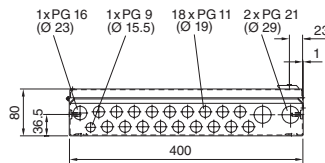
### BG 1584.510



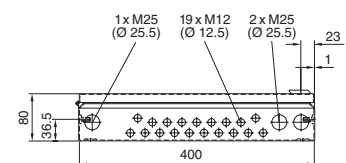
### BG 1584.520



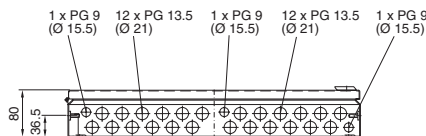
### BG 1585.510



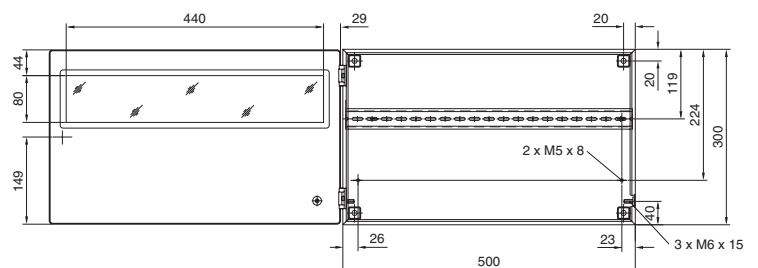
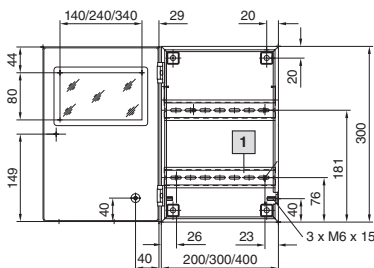
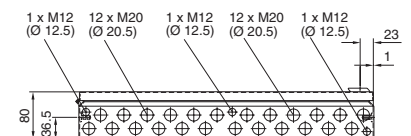
### BG 1585.520



### BG 1586.510



### BG 1586.520



1 entfällt bei BG1586.510



## Bus-Gehäuse

**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse: 1,38 mm  
Tür: 1,5 mm  
Sichtscheibe aus Polycarbonat, 4 mm

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur

**Schutzart:**  
IP 65 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**  
Tür rechts angeschlagen,  
1 Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz,  
1 Tragschiene TS 35/7,5,  
Bohrungen für Verschraubungen im Boden.

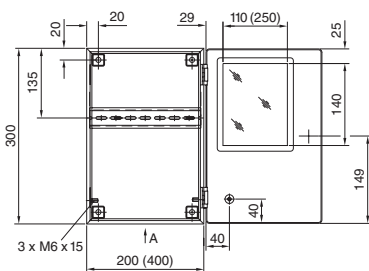
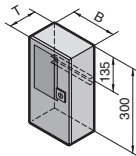
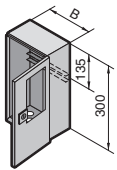
**Approbationen,**  
siehe Seite 24.

Abmessungen mm			Ausführung PG				Best.-Nr. BG	Ausführung metrisch				Best.-Nr. BG
			Anzahl PG-Bohrungen					Anzahl metrische Bohrungen				
B	H	T	9	13,5	29	36	M12	M20	M32	M50		
200	300	120	2	-	5	-	1605.510	2	-	5	-	1605.520
400	300	120	-	2	9	1	1606.510	-	2	9	1	1606.520

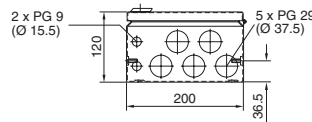
### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 888 und Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886.

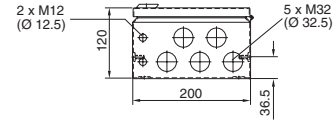
**Gehäuse in RAL 7032 mit End-Nr. .210 bzw. .220 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



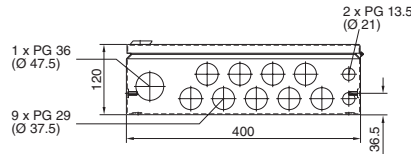
BG 1605.510



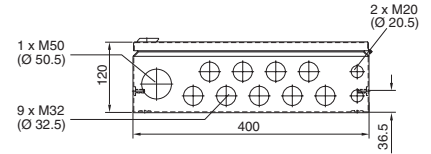
BG 1605.520



BG 1606.510



BG 1606.520



## Bus-Gehäuse

**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse: 1,38 mm  
Tür: 1,5 mm  
Sichtscheibe aus Polycarbonat, 4 mm

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert, pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur

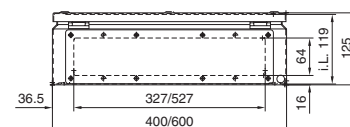
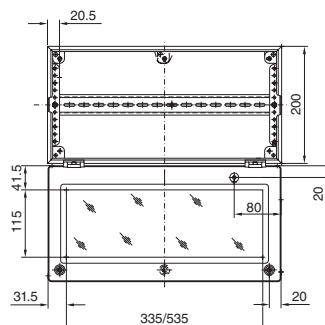
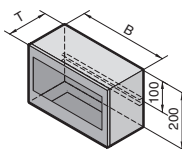
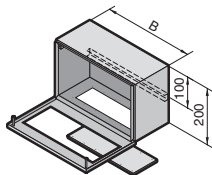
**Schutzart:**  
IP 65 nach EN 60 529/10.91

Abmessungen mm			Best.-Nr. BG
B	H	T	
400	200	125	1558.510
600	200	125	1559.510

**Gehäuse in RAL 7032 mit End-Nr. .210 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

**Lieferumfang:**  
Tür unten angeschlagen,  
2 (3) Schnellverschlüsse für Schraubendreher (bei BG 1559.510),  
1 Tragschiene TS 35/7,5,  
1 Flanschplatte unten.  
Bohrungen für Verschraubungen in der Flanschplatte oder direkt im Gehäuse auf Anfrage.

**Approbationen,**  
siehe Seite 24.





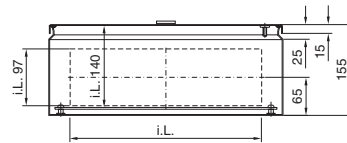
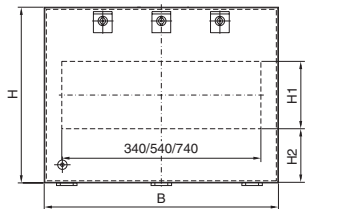
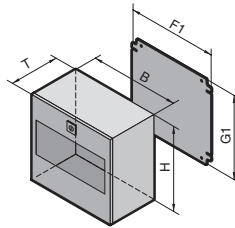
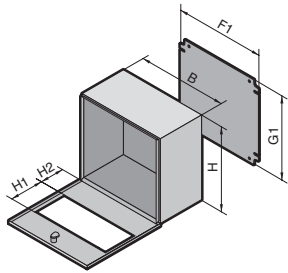
## Bus-Gehäuse

**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse: 1,38 mm  
Tür: 1,5 mm  
Sichtscheibe aus Polycarbonat  
Montageplatte verzinkt

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur

**Lieferumfang:**  
Tür unten angeschlagen,  
Vorreiberverschlüsse mit Doppelbart-Einsatz  
austauschbar gegen Verschluss-Einsätze,  
Ausführung A, Seite 888 und Kunststoff-Hand-  
griffe, Ausführung B, Seite 886.

**Approbationen,**  
siehe Seite 24.



Abmessungen mm					Vorreiber	Best.-Nr. BG
Gehäuse			Montageplatte			
B	H	T	F1	G1		
400	300	155	385	275	1	1577.500
600	300	155	585	275	2	1578.500
800	300	155	785	275	2	1579.500

**Gehäuse in RAL 7032 mit End-Nr. .600 bestellen.  
Lieferzeit auf Anfrage.**

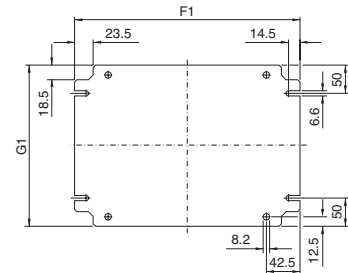
## Bus-Gehäuse-Modifikationen

Sichtscheibe und Flanschplatten, siehe Tabelle.

Sichtscheiben- höhe mm		Flanschplatten- ausschnitt <sup>2)</sup> unten (i.L.) mm	Best.-Nr. BG	
H1	H2		Basis	Zusatz
		327 x 97	1577.	
		527 x 97	1578.	
		2 St. 327 x 97	1579.	
115	92	–		.520 <sup>1)</sup>
190	42	–		.530 <sup>1)</sup>
115	92	■		.550 <sup>1)</sup>
190	42	■		.560 <sup>1)</sup>
155	92	–		.450 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.

<sup>2)</sup> Flanschplatten umlaufend 14 mm größer.

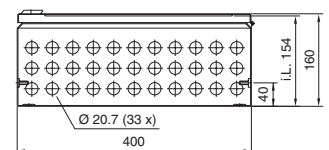
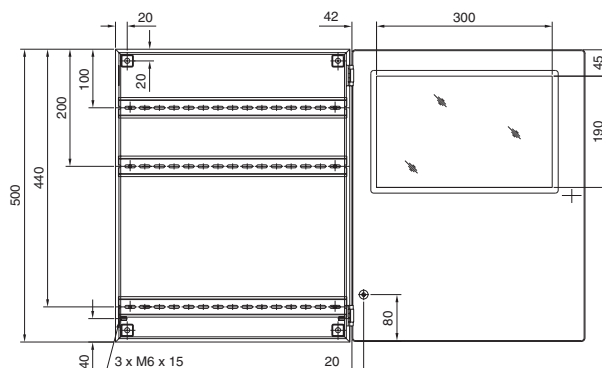
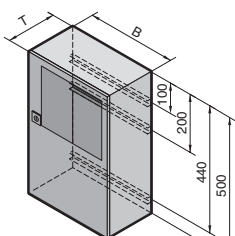
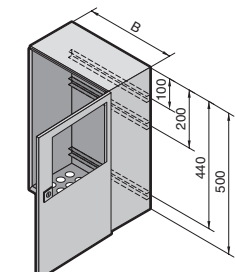


## Bus-Gehäuse

**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse: 1,38 mm  
Tür: 1,5 mm  
Sichtscheibe aus Polycarbonat, 4 mm

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur

**Approbationen,**  
siehe Seite 24.



Abmessungen mm			Anzahl der Bohrungen für PG 13,5 oder M20	Best.-Nr. BG
B	H	T		
400	500	160	33	1611.510

**Gehäuse in RAL 7032 mit End-Nr. .210 bestellen.  
Lieferzeit auf Anfrage.**

## Lieferumfang:

Tür rechts angeschlagen,  
1 Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Ein-  
satz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze,  
Ausführung A, Seite 888 und Kunststoff-Hand-  
griffe, Ausführung B, Seite 886.  
3 Tragschienen TS 35/7,5.  
Bohrungen für Verschraubungen im Boden.



## Bus-Gehäuse

**Material:**  
 Stahlblech  
 Gehäuse: 1,38 mm  
 Tür: 1,5 mm  
 Sichtscheibe aus Polycarbonat, 4 mm

**Oberfläche:**  
 Gehäuse und Tür:  
 pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur

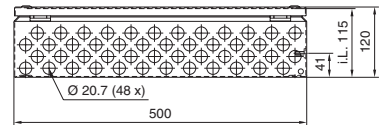
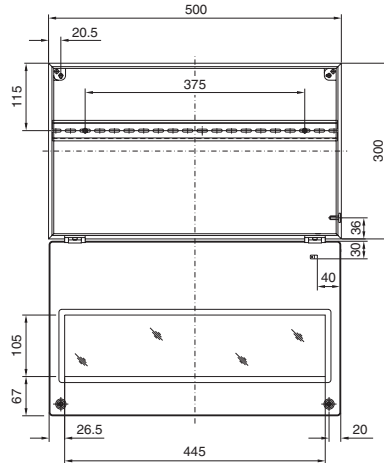
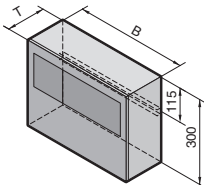
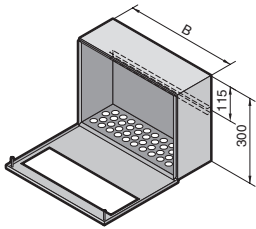
**Approbationen,**  
 siehe Seite 24.

Abmessungen mm			Anzahl der Bohrungen für PG 13,5 oder M20	Best.-Nr. BG
B	H	T		
500	300	120	48	1609.510

**Gehäuse in RAL 7032 mit End-Nr. .210 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

### Lieferumfang:

Tür unten angeschlagen,  
 2 Schnellverschlüsse für Schraubendreher,  
 1 Tragschiene TS 35/7,5.  
 Bohrungen für Verschraubungen im Boden.



## Bus-Gehäuse für modulare Kabeleinführung

**Material:**  
 Stahlblech  
 Gehäuse: 1,38 mm  
 Tür: 1,5 mm  
 Sichtscheibe aus Polycarbonat, 4 mm

**Oberfläche:**  
 Gehäuse und Tür:  
 pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur

**Schutzart:**  
 IP 55 nach EN 60 529/10.91  
 (in Verbindung mit Modulplatten)

**Approbationen,**  
 siehe Seite 24.

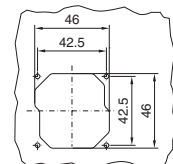
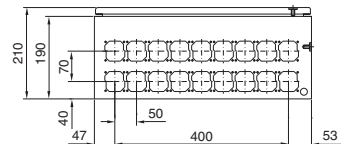
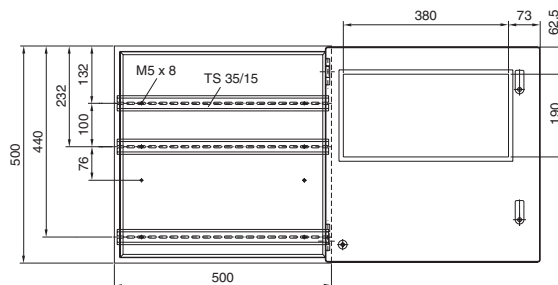
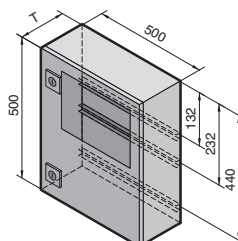
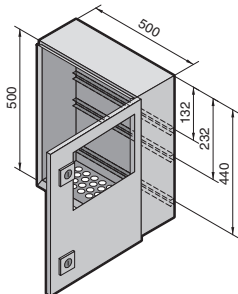
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. BG
500	500	210	1050.900

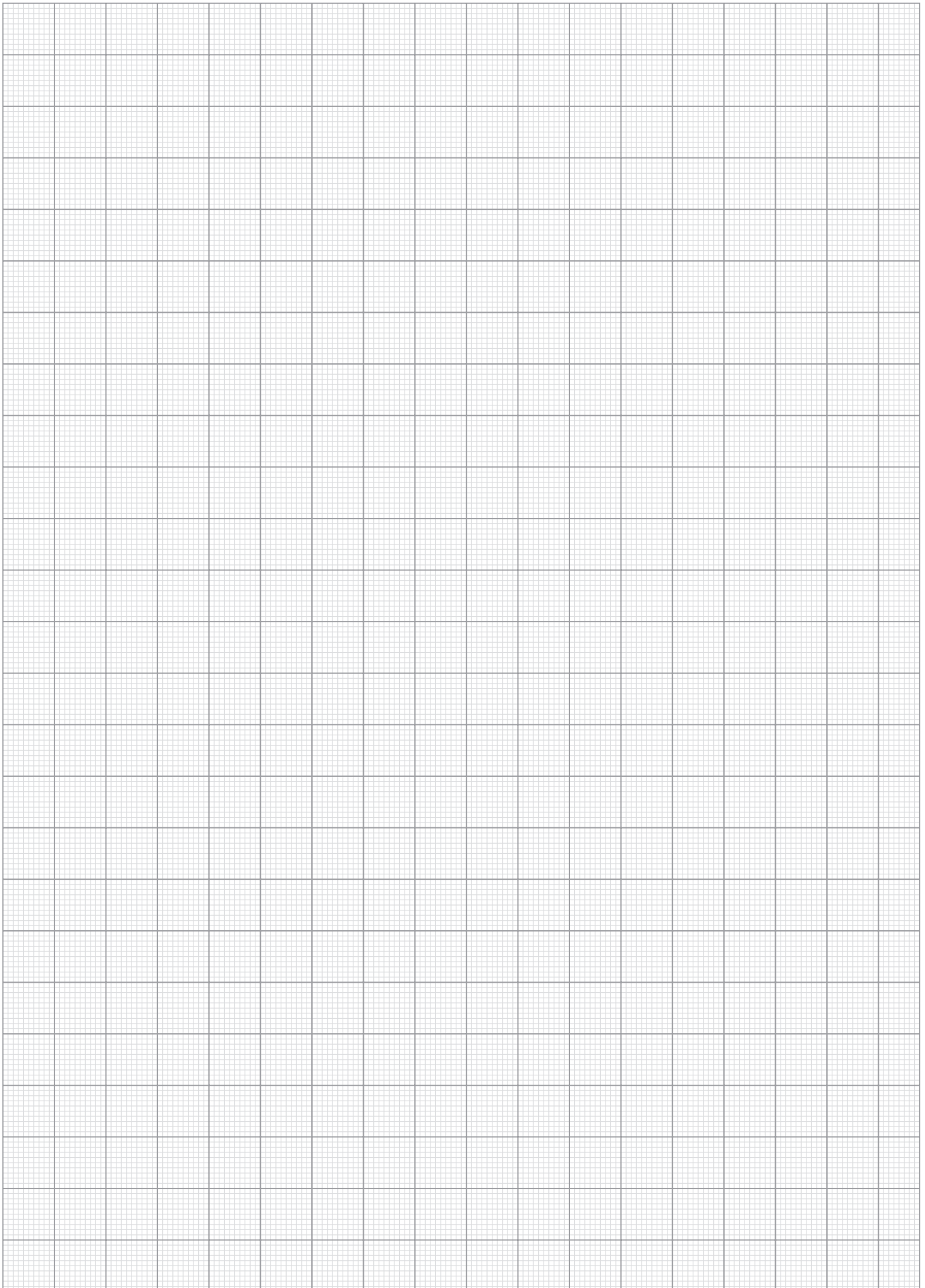
### Lieferumfang:

18 Ausschnitte im Boden für Modulplatten,  
 vormontierte Hutprofilschiene für Bus-Systeme (EA-Module, Motorstarter) und Reihenklemmen.  
 Tür mit Sichtscheibe zur Kontrolle der Einbauten.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Modulplatten,  
 siehe Seite 969.







# Kompakt-Schaltschränke

## Argumente



Der große Erfolg der Rittal Kompakt-Schaltschränke beruht auf drei entscheidenden Vorteilen:

1. Rittal Großserienqualität mit der dreifachen Oberflächenbehandlung (Phosphatierung, Elektrolyse-Tauchgrundierung, Pulverbeschichtung).
2. Materialien, Größen und Ausführungen sind abgestimmt auf alle wichtigen Anforderungsprofile.
3. Ein überlegenes Preis-/Leistungsverhältnis und eine praktisch unbegrenzte Lösungsvielfalt durch den Einsatz des Rittal Systemzubehörs.

Überragend – alles passt über Jahre:

Rittal CM und Rittal CL Kompakt-Systemschränke – die voll mit dem TS 8 Systemzubehör kompatiblen Gehäuse der Kompakt-Klasse.

Für besondere Anforderungen:

Edelstahl-Kompakt-Schaltschränke, siehe Seite 273.

Ex-Gehäuse, siehe Seite 286 – 288.

EMV-Gehäuse, siehe Seite 289 – 290.



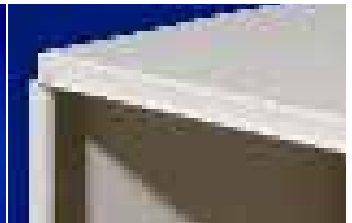
## Kompakt-Schaltschränke AE



**Montagelochleisten** in der Tür zur schnellen Befestigung von Montagegestegen, Kabelschlauchhaltern und Abdeckungen.



**Rückwand mit Bohrung**, vorbereitet für Wandbefestigungswinkel oder direkte Wandmontage.



Mehrfach gekantete **Gehäuseschutzrinne** verhindert beim Öffnen der Tür das Eindringen von Schmutz und Wasser.



**Schutzleiter-Anschlussmöglichkeiten** an Gehäuse, Tür und Montageplatte. Siehe Systemzubehör.



**Flanschplatten** aus Stahlblech zur Eigenkonfektion können ausgetauscht werden gegen vorgeprägte Platten oder Kunststoffplatten mit Membranen.



**Dreifache Oberflächenbehandlung:** Phosphatierung, Elektrolyse-Tauchgrundierung, Pulverbeschichtung.



### Kompakt-Schaltschränke AE IP 69K



Ideal für **Montage an Fahrzeugen**: Verschluss, Scharniere und Montageplatte sind rüttelsicher befestigt.



**Hochdruckreinigerfest**  
Die Silikondichtung ist durch das Labyrinth der Tür- und Gehäuseumkantung vor direkten Wasserstrahlen geschützt.



Sichere und dichte **Wandbefestigung** von außen über eingepresste Muttern M8 direkt oder über Wandbefestigungshalter 1594.000 und 2433.000, siehe Seite 905.



### Kompakt-Schaltschränke Outdoor



**Montageplatten** aus Stahlblech, verzinkt werden direkt an den Bolzen verschraubt. Platten aus MDF werden unten in das Befestigungsprofil eingesteckt.



**Dachblech** zur permanenten Luftzirkulation auf Distanz verschraubt. Die eingeklebte Isolierstoffplatte wirkt zusätzlich gegen Tropfwasserbildung.



**Handgriff** aus Kunststoff, vorbereitet für den Einbau von Profilylinder 40 bzw. 45 mm nach DIN 18 254.



### Kompakt-Systemschränke Rittal CM und Rittal CL

**Compact Medium Rittal CM**  
Die Alternative zu den großen Gehäusen der Baureihe AE und die Ablösung der Baureihe AK. Siehe Seite 128 – 129.

**Compact Large Rittal CL**  
Die ökonomische Variante der Einzelschränke ES 5000. Siehe Seite 130 – 131.



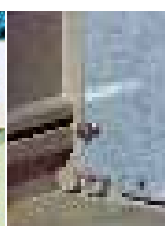
### Kunststoff-Schaltschränke KS



**C-Profile** für stufenlose Montageplatten-Tiefenverstellung und Schaffung mehrerer Montageebenen.



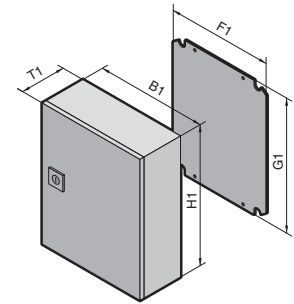
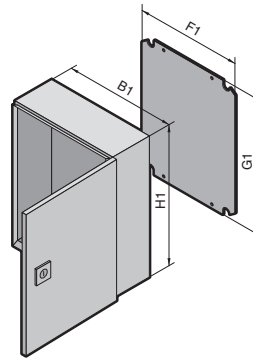
**Doppelte Abdichtung** an Tür- ober- und -unterkante bei allen Gehäusen durch integrierte Regenschutzleiste.



**Befestigungsnocken** für Einpressmuttern in der Tür und in der Gehäuserückwand für einfachen Ausbau.

# Kompakt-Schaltschränke AE

Breite: 200 – 600, Höhe: 300 – 400



1 2 **Kompakt-Schaltschränke AE**

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**  
IP 66 nach EN 60 529/10.91  
NEMA 12 wird erfüllt  
(AE 1032.500, AE 1035.500)  
NEMA 4 wird erfüllt  
(AE 1030.500, AE 1031.500,  
AE 1380.500, AE 1039.500,  
AE 1339.500)

**Lieferumfang:**  
Gehäuse rundum geschlossen,  
eintürig,  
1 Flanschplatte im Gehäuse-  
boden,  
Türanschlag rechts, auf links  
wechselbar (außer bei  
AE 1032.500 und AE 1035.600),  
mit einem Vorreiberverschluss,  
Türdichtung eingeschäumt,  
Montageplatte.

**Approbationen,**  
siehe Seite 26.  
**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1083.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	200	200	300	300	380	380	380	600	600
<b>Höhe (H1) mm</b>		300	300	300	400	300	300	380	380	380
<b>Tiefe (T1) mm</b>		120	155	210	210	155	210	210	210	350
Montageplattenbreite (F1) mm		162	162	254	254	334	334	334	549	549
Montageplattenhöhe (G1) mm		275	275	275	375	275	275	355	355	355
Montageplattenstärke mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1032.500</b>	<b>1035.500</b>	<b>1033.500</b>	<b>1034.500</b>	<b>1030.500</b>	<b>1031.500</b>	<b>1380.500</b>	<b>1039.500</b>	<b>1339.500</b>
Gewicht (kg)		4,0	4,5	7,0	8,8	7,4	7,5	9,8	15,4	20,0

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888, Sicherheitszylinder, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886 – 889.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



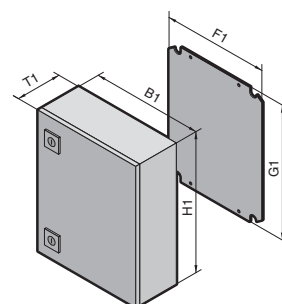
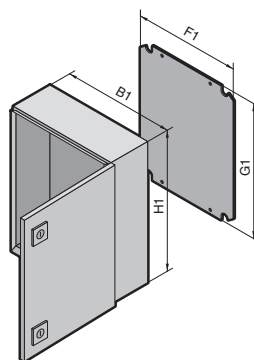
**Kabelverschraubungen**  
aus Polyamid, Messing und  
Mehrfachdichteinsätze,  
Best.-Nr. siehe Seite 972/973.



**Staubschutzleiste**  
für den Spalt zwischen Tür und  
Gehäuse,  
Best.-Nr. siehe Seite 899.

# Kompakt-Schaltschränke AE

Breite: 380 – 800, Höhe: 500 – 1000



**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**  
nach EN 60 529/10.91:  
IP 56,  
IP 66 bei AE 1038.500,  
AE 1338.500, AE 1045.500,  
AE 1050.500, AE 1350.500,  
AE 1060.500, AE 1360.500  
NEMA 4 wird erfüllt.

**Lieferumfang:**  
Gehäuse rundum geschlossen,  
eintürig,  
1 Flanschplatte im Gehäuse-  
boden,  
Türanschlag rechts,  
auf links wechselbar,  
mit 2 Vorreiberverschlüssen,  
Türdichtung eingeschäumt,  
Montageplatte verzinkt.

**Approbationen,**  
siehe Seite 26.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1083.

Kompakt-Schaltschränke AE **1.2**

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	380	380	400	500	500	500	600	600
<b>Höhe (H1) mm</b>		600	600	500	500	500	700	600	600
<b>Tiefe (T1) mm</b>		210	350	210	210	300	250	210	350
Montageplattenbreite (F1) mm		334	334	354	449	449	449	549	549
Montageplattenhöhe (G1) mm		570	570	475	470	470	670	570	570
Montageplattenstärke mm		2,5	2,5	2,0	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1038.500</b>	<b>1338.500</b>	<b>1045.500</b>	<b>1050.500</b>	<b>1350.500</b>	<b>1057.500</b>	<b>1060.500</b>	<b>1360.500</b>
Gewicht (kg)		15,6	19,4	13,0	16,8	19,6	31,2	22,8	28,4

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	600	600	600	600	760	760	800
<b>Höhe (H1) mm</b>		760	760	800	1000	760	760	1000
<b>Tiefe (T1) mm</b>		210	350	250	250	210	300	300
Montageplattenbreite (F1) mm		549	549	549	539	704	704	739
Montageplattenhöhe (G1) mm		730	730	770	955	730	730	955
Montageplattenstärke mm		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1076.500</b>	<b>1376.500</b>	<b>1058.500</b>	<b>1090.500</b>	<b>1077.500</b>	<b>1073.500</b>	<b>1180.500</b>
Gewicht (kg)		32,1	36,0	34,2	50,5	40,0	44,5	57,0

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888, Sicherheitszylinder, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886 – 889.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



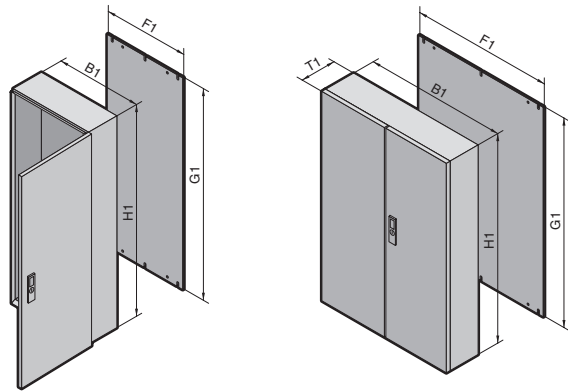
**Metall-Flanschplatten,**  
vorgeprägt,  
Best.-Nr. siehe Seite 968.



**Schaltplantasche aus Kunststoff,**  
verschraubt,  
Best.-Nr. siehe Seite 897.

# Kompakt-Schaltschränke AE

Breite: 600 – 1000, Höhe: 760 – 1400



Kompakt-Schaltschränke AE

## Material:

Stahlblech  
Gehäuse: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

## Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

## Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91  
NEMA 12 wird erfüllt.  
IP 56 nach EN 60 529/10.91  
für AE 1260.500 und  
AE 1280.500.

## Lieferumfang:

Gehäuse rundum geschlossen,  
eintürig: 1 Flanschplatte,  
zweitürig: 2 Flanschplatten im  
Gehäuseboden,  
3-Punkt-Verschluss-System,  
vorbereitet für den Einsatz des  
Verschluss-Systems Ergoform-S,  
2 Vorreiberverschlüsse bei  
1100.500, 1130.500, 1110.500,  
Türdichtung eingeschäumt,  
Montageplatte verzinkt.

**Approbationen,**  
siehe Seite 26.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1084.

**Alternativ kann eingesetzt werden:**

Kompakt-Systemschränke  
Rittal CM, siehe Seite 128 – 129.

	VE	600	800	1000	1000	1000	1000	1000	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>									
<b>Höhe (H1) mm</b>		1200	1200	760	760	1000	1200	1400	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		300	300	210	300	300	300	300	
Montageplattenbreite (F1) mm		540	740	944	944	939	940	940	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1155	1155	730	730	955	1155	1355	
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1260.500</b>	<b>1280.500</b>	<b>1100.500</b>	<b>1130.500</b>	<b>1110.500</b>	<b>1213.500</b>	<b>1114.500</b>	
Tür(en)		1	1	2	2	2	2	2	
Gewicht (kg)		55,0	70,0	52,0	56,0	71,0	85,0	97,0	

## Zubehör

		1 Pack (300 St.)	2487.000							937
Bohrschrauben										
Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2816.200	2818.200	–	–	2801.200	2801.200	2801.200	843
	Höhe 200 mm	1 St.	2826.200	2828.200	–	–	2802.200	2802.200	2802.200	843
Regendach aus Edelstahl		1 St.	–	2475.000	–	2363.000	2363.000	2363.000	2363.000	899
Kunststoff-Kabelflanschplatte		5 St.	2563.000	2563.000	2562.000	2562.000	2562.000	2562.000	2562.000	966
Transportösen		4 St.	2509.000	2509.000	–	–	–	2509.000	2509.000	904

## Verschluss-Systeme

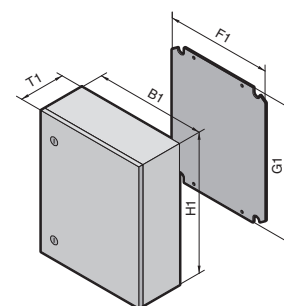
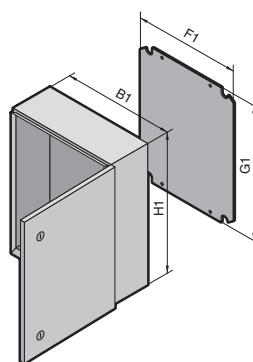
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und gegen Verschluss-System Ergoform-S (nicht bei 1100.500, 1130.500, 1110.500) siehe Seite 885.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



# Kompakt-Schaltschränke AE

Schutzart IP 69K



## Perfekter Schutz in rauer Umgebung

Der Kompakt-Schaltschrank AE in IP 69K ist die richtige Lösung, wenn eine hohe Schutzart und Korrosionsbeständigkeit gefordert wird.

- Hochdruckreinigerfest (Schutzart IP 69K). Die innenliegende Dichtung ist vor direkten Wasserstrahlen geschützt.
- Ideal für Montage an Fahrzeugen: Verschluss, Scharniere und Montageplatte sind rüttelsicher.
- Gehäuse und Tür mit Aluminium-Zink-Beschichtung für einen hohen Korrosionsschutz.

- Silikondichtung eingeschäumt wasserundurchlässig mit hoher Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit.
- Vorbereitet zur Aufnahme der Türarretierung 1101.800 und der Innentür.
- Wandmontage

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür: Aluminium-Zink-Beschichtung, pulverbeschichtet in RAL 7035  
Struktur  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**  
IP 69K nach DIN 40 050-9/5.93

**Lieferumfang:**  
Gehäuse rundum geschlossen, eintürig,  
Türanschlag durch Drehen des Gehäuses wechselbar,  
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz, andere Einsätze auf Anfrage.



**Rittal Service:**

Andere Abmessungen auf Anfrage. Ausbrüche und Bohrungen nach Ihren Vorgaben.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1086.

Breite (B1) mm	VE	230	400	400	650	Seite
Höhe (H1) mm		330	400	650	650	
Tiefe (T1) mm		155	250	250	250	
Montageplattenbreite (F1) mm		–	334	334	549	
Montageplattenhöhe (G1) mm		–	355	570	570	
Montageplattenstärke mm		2	2	2,5	2,5	
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1101.010</b>	<b>1101.020</b>	<b>1101.030</b>	<b>1101.040</b>	
Gewicht (kg)		6,6	13,8	20	29,6	
Verschlüsse		1	2	2	2	

<b>Zubehör</b>						
Innentür	1 St.	1101.910	1101.920	1101.930	1101.940	873
Türarretierung	1 St.	1101.800	1101.800	1101.800	1101.800	898



## Tür innen

mit 4 (2 bei 1101.010) Bolzen zum Einbau von Montageschienen 23 x 23 (ablängbar) und universellem Ausbau-Zubehör.

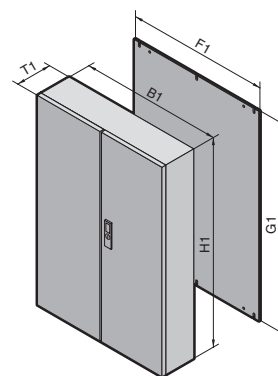
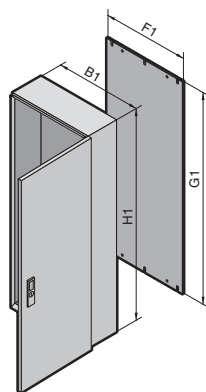


## Wandmontage

über Einziehmutter M8 direkt von hinten oder mit Wandbefestigungshalter, siehe Seite 905.

# Kompakt-Schaltschranke AK

Tiefe: 400



1 2 B Kompakt-Schaltschranke AK

**Material:**

Stahlblech  
Gehäuse: 1,5 mm  
Tür(en): 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**

Gehäuse und Tür(en):  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet in RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**

IP 55 nach EN 60 529/10.91.  
NEMA 12 wird erfüllt.

**Lieferumfang:**

Gehäuse rundum geschlossen,  
Türanschlag rechts, auf links  
wechselbar, AK 1652.500,  
AK 1650.500, AK 1647.500:  
Schlosstür rechts, Türdichtung  
eingeschäumt, Bohrungen für  
Transportösen vorhanden,  
Montageplatte, Bodenbleche,  
zweigeteilt.

**Approbationen,**  
siehe Seite 27.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1086.

**Alternativ kann  
eingesetzt werden:**

Kompakt-Systemschranke  
Rittal CL, siehe Seite 130 – 131.

**Achtung, Auslaufartikel, bitte nicht mehr für Neukonstruktionen einsetzen.**

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	600	800	1000	1000	1200	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		1200	1200	1200	1400	1200	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		400	400	400	400	400	
Montageplattenbreite (F1) mm		514	714	914	914	1114	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1125	1125	1125	1325	1125	
<b>Best.-Nr. AK</b>	1 St.	<b>1646.500</b>	<b>1648.500</b>	<b>1650.500</b>	<b>1647.500</b>	<b>1652.500</b>	
Tür(en)		1	1	2	2	2	
Gewicht (kg)		60,0	75,0	88,5	103,5	108,0	

**Zubehör**

Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2911.200	2901.200	2891.200	2891.200	2921.200	843
	Höhe 200 mm	1 St.	2912.200	2902.200	2892.200	2892.200	2922.200	843

**Verschluss-Systeme**

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888,  
und Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

**Schranke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Kabelverschraubung**

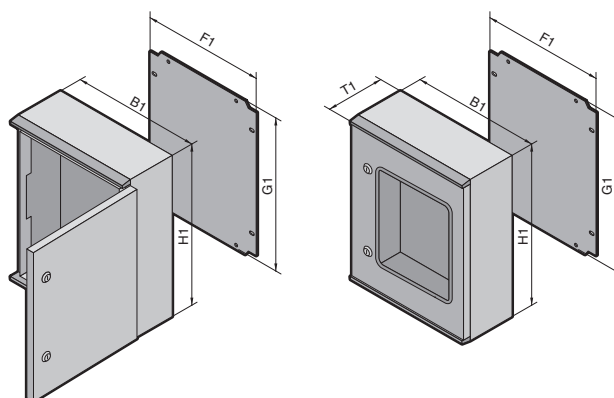
aus Polyamid/Messing und  
Mehrfachdichteinsätze,  
Best.-Nr. siehe Seite 972/973.



**Signalsäule LED-kompakt,**  
Best.-Nr. siehe Seite 1041.

# Kunststoff-Schaltschränke KS

Breite: 200 – 600, Höhe: 300 – 600



B  
1.2

Kunststoff-Schaltschränke KS

## Material:

Gehäuse und Tür:  
glasfaserverstärkter,  
ungesättigter Polyester GFK  
Montageplatte:  
Stahlblech  
Bei KS mit Sichtfenster:  
Acrylglas schlagfest,  
3,0 mm mit umlaufendem  
Gummi-Klemmprofil

## Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
nicht nachbehandelt,  
Kunststoff eingefärbt,  
ähnlich RAL 7032  
Montageplatte: verzinkt

## Schutzart:

KS ohne Sichtfenster:  
IP 66 nach EN 60 529/10.91  
NEMA 4x wird erfüllt.

KS mit Sichtfenster:  
IP 56 nach EN 60 529/10.91  
NEMA 12 wird erfüllt.

## Lieferumfang:

Gehäuse, rundum geschlossen,  
Türanschlag rechts,  
veränderter Türanschlag durch  
Drehen des Schaltschranks,  
Montageplatte,  
umlaufend eingeschäumte PU-  
Dichtung in der Tür,  
doppelte Abdichtung an Tür-  
ober- und -unterkante (inte-  
grierte Regenschutzleiste),  
seitlich angepresste C-Profile  
zur stufenlosen Montageplatten-  
Tiefenverstellung.

## Hinweis:

Unter Einwirkung von langfristi-  
ger UV-Strahlung (Sonnenlicht)  
in Verbindung mit Wind und  
Regen kann es zu einer opti-  
schen Beeinträchtigung der  
Oberfläche kommen.  
D. h. die Glasfaser-Anteile wer-  
den auf ungeschützten Flächen  
sichtbar. Für den Schutz der ein-  
gebauten elektrischen Kompo-  
nenten hat dies keinen Nachteil.  
Auch alle anderen Oberflächen  
werden durch ultraviolette Strah-  
lung beeinträchtigt.  
Können die Schränke nicht vor  
der Strahlung durch z. B. ein  
Sonnendach geschützt werden,  
empfehlen wir, diese mit einem  
PUR-Lack zu lackieren. Auch  
ältere Schränke, wo die Ober-

fläche sichtbare Glasfaser-  
Anteile zeigt, können nach Reini-  
gung damit behandelt werden.  
Selbstverständlich können wir  
auch alle Schränke nach RAL  
lackiert liefern. Für Außenauf-  
stellung empfehlen wir helle  
Farbtöne.

**Approbationen,**  
siehe Seite 27.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1087.

	VE	ohne Sichtfenster						mit Sichtfenster				
<b>Breite</b> (B1) mm		200	250	300	400	400	500	600	400	400	500	600
<b>Höhe</b> (H1) mm		300	350	400	400	600	500	600	400	600	500	600
<b>Tiefe</b> (T1) mm		150	150	200	200	200	300	200	200	200	300	200
Montageplattenbreite (F1) mm		145	195	245	345	345	417	545	345	345	417	545
Montageplattenhöhe (G1) mm		250	300	350	350	550	450	550	350	550	450	550
Montageplattenstärke mm		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Best.-Nr. KS</b>	1 St.	<b>1423.600</b>	<b>1432.600</b>	<b>1434.600</b>	<b>1444.600</b>	<b>1446.600</b>	<b>1453.600</b>	<b>1466.600</b>	<b>1448.600</b>	<b>1449.600</b>	<b>1454.600</b>	<b>1467.600</b>
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)		3,0	4,1	6,0	7,9	11,5	12,9	15,9	8,0	11,5	13,4	15,9

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung E, siehe Seite 888, und gegen Kunststoff-Handgriff, Ausführung E, KS 1484.000, siehe Seite 886.



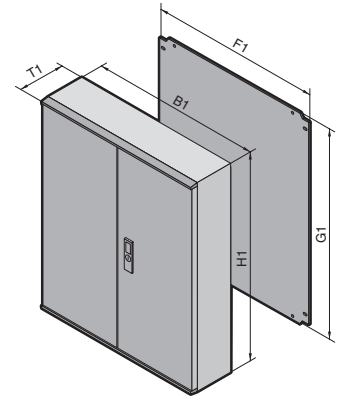
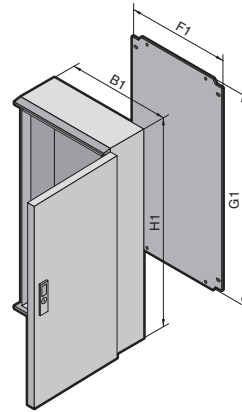
**Kabelverschraubung aus Polyamid,**  
Best.-Nr. siehe Seite 972.



**Doppelmembranstützen und Stufennippel** zur Kabeleinführung,  
Best.-Nr. siehe Seite 973.

# Kunststoff-Schaltschränke KS

Breite: 600 – 1000, Höhe: 800 – 1000



Kunststoff-Schaltschränke KS

## Material:

Gehäuse und Tür:  
glasfaserverstärkter,  
ungesättigter Polyester GFK  
Montageplatte:  
Stahlblech  
Bei KS mit Sichtfenster:  
Acrylglas schlagfest, 3,0 mm  
mit umlaufendem Gummi-  
Klemmprofil

## Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
nicht nachbehandelt,  
Kunststoff eingefärbt,  
ähnlich RAL 7032  
Montageplatte: verzinkt

## Schutzart:

IP 56  
IP 66 bei KS 1468.600

## Lieferumfang:

Gehäuse, rundum geschlossen,  
Türanschlag rechts, veränderter  
Türanschlag durch Drehen des  
Schaltschranks (nur bei eintüriger  
Ausführung), Montageplatte,  
umlaufend eingeschäumte  
PU-Dichtung in der Tür,  
doppelte Abdichtung an Tür-  
ober- und -unterkante (inte-  
grierte Regenschutzleiste),  
seitlich angepresste C-Profile  
zur stufenlosen Montageplatten-  
Tiefenverstellung.  
KS 1400.600 zusätzlich mit  
demontierbarem Mittelsteg im  
Gehäuse.

## Hinweis:

Unter Einwirkung von langfristi-  
ger UV-Strahlung (Sonnenlicht)  
in Verbindung mit Wind und  
Regen kann es zu einer opti-  
schen Beeinträchtigung der  
Oberfläche kommen.  
D. h. die Glasfaser-Anteile wer-  
den auf ungeschützten Flächen  
sichtbar. Für den Schutz der ein-  
gebauten elektrischen Kompo-  
nenten hat dies keinen Nachteil.  
Auch alle anderen Oberflächen  
werden durch ultraviolette Strah-  
lung beeinträchtigt.  
Können die Schränke nicht vor  
der Strahlung durch z. B. ein  
Sonnendach geschützt werden,  
empfehlen wir, diese mit einem  
PUR-Lack zu lackieren. Auch  
ältere Schränke, wo die Ober-

fläche sichtbare Glasfaser-  
Anteile zeigt, können nach Reini-  
gung damit behandelt werden.  
Selbstverständlich können wir  
auch alle Schränke nach RAL  
lackiert liefern. Für Außenauf-  
stellung empfehlen wir helle  
Farbtöne.

**Approbationen,**  
siehe Seite 27.

**Detailzeichnung**  
siehe Seite 1088.

	VE	ohne Sichtfenster			mit Sichtfenster	
<b>Breite</b> (B1) mm		600	800	1000	600	800
<b>Höhe</b> (H1) mm		800	1000	1000	800	1000
<b>Tiefe</b> (T1) mm		300	300	300	300	300
Montageplattenbreite (F1) mm		517	717	917	517	717
Montageplattenhöhe (G1) mm		750	950	950	750	950
Montageplattenstärke mm		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Best.-Nr. KS</b>	1 St.	<b>1468.600</b>	<b>1480.600</b>	<b>1400.600</b>	<b>1469.600</b>	<b>1479.600</b>
Tür(en)		1	1	2	1	1
Gewicht (kg)		26,0	39,0	50,0	25,5	33,0

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung E, siehe Seite 888, und gegen Verschluss-System Ergoform-S, KS 1490.000, siehe Seite 885.



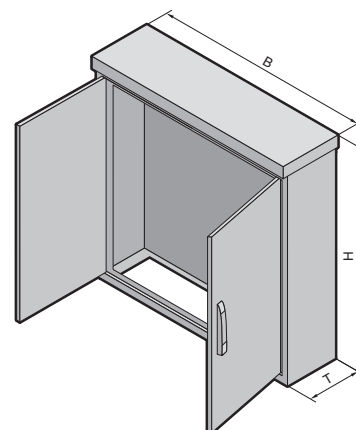
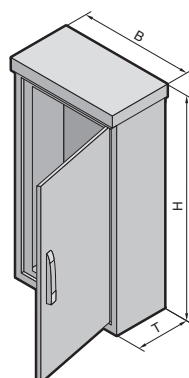
**Kabelkanäle,**  
Best.-Nr. siehe Seite 978.



**Signalsäule LED-kompakt,**  
in Schutzart IP 65,  
Best.-Nr. siehe Seite 1041.

# Kompakt-Schaltschranke Outdoor CS

Breite: 800 – 1200, Höhe: 800 – 1200



**B**  
**1.2**

Kompakt-Schaltschranke Outdoor CS

## Material:

wahlweise  
Stahlblech, verzinkt,  
oder  
Edelstahl 1.4301

## Farbe:

RAL 7035

## Lieferumfang:

Gehäuse, hinten und seitlich  
geschlossen,  
innenliegende Tür(en),  
Schwenkhebelgriff vorbereitet  
für Profilhalbzylinder 40 bzw.  
45 mm,  
Gesamtlänge nach DIN 18 254.

Dachblech:  
mit eingeklebter Isolierstoff-  
platte gegen Tropfwasser-  
bildung, gegen Kondensatbil-  
dung auf Distanz verschraubt.

## Schutzart:

IP 44 nach 60 529/10.91

## Detailzeichnung,

siehe Seite 1185.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	800	1200	1200	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		1200	800	1200	
<b>Tiefe (T) mm</b>		350	350	350	
<b>Best.-Nr. Stahlblech</b>	1 St.	<b>1620.000</b>	<b>1621.000</b>	<b>1622.000</b>	
<b>Best.-Nr. Edelstahl</b>	1 St.	<b>1620.100</b>	<b>1621.100</b>	<b>1622.100</b>	
<b>Türen</b>		1	2	2	
<b>Zubehör</b>					
Montageplatte Stahlblech, 3 mm, verzinkt	1 St.	1616.200	1616.210	1616.220	916
Montageplatte MDF (Hartfaserplatte), 15 mm	1 St.	1616.230	1616.230	1616.240	916
Betonsockel	1 St.	1616.300 <sup>1)</sup>	1616.310 <sup>1)</sup>	1616.310 <sup>1)</sup>	842
Schaltplantasche	1 St.	4116.000	4115.000	4115.000	898
Türarretierung	1 St.	1616.110	1616.110	1616.110	898

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



# Kompakt-Systemschränke

## Argumente

1 3

Kompakt-Systemschränke



Rittal CM und Rittal CL – die neue Kompakt-Klasse für den Aufbau von kompakten Steuerungen mit vielfältigen Möglichkeiten des Innenausbaus und der Kabeleinführung.

**Rittal Compact-Medium**, die Alternative zu den großen Gehäusen der Baureihe AE und die Ablösung der Baureihe AK.

**Rittal Compact-Large**, die ökonomische Variante der Einzelschränke ES 5000.

Die Kompatibilität mit TS 8 Ausbau-Komponenten und das Rittal Systemzubehör machen diese Gehäuse zu „unschlagbaren Helden“ Ihrer Anwendungen.

### Das spricht für Rittal CM und Rittal CL



Seitenwände innen mit Bolzen zum Einbau von Adapterschienen für den Innenausbau mit TS 8-Zubehör.



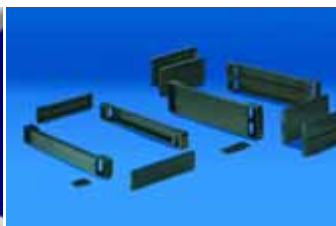
Automatischer Potentialausgleich durch Kontaktelemente an den Befestigungen der Bodenbleche.



Erdungsbolzen mit lackfreien, korrosionsgeschützten Kontaktellern, unten an der Scharnierseite der Gehäuse.



Mehr Platz, mehr Stabilität und mehr Möglichkeiten der Kabeleinführung durch große Öffnung und eine Vielzahl von Kombinationen der Bodenbleche, siehe Seite 132.



Weniger Teile, mehr Möglichkeiten, geringere Kosten für Beschaffung, Lagerhaltung und Montage – die Formel des modularen Sockelsystems TS 8 – jetzt auch für Rittal CM und Rittal CL.



Gehäuse gelocht für wechselbaren Türanschlag.



Dach mit Bohrungen und Stopfen, vorbereitet zur Montage von Transportösen.



Die dreifache Oberfläche:  
1. Phosphatierung, 2. Elektrophorese-Tauchgrundierung, 3. Pulverbeschichtung.

Korrosionsschutz und Beständigkeit gegen Schmierstoffe, Bearbeitungs- und Reinigungsmittel.



### Compact Medium Rittal CM



Verschlusseinsatz ist vor Verschmutzung durch eingeschobene Blende gesichert. Platz für Ihr Logo ist hinter der oberen Plexiglas-Abdeckung.

Gehäuse oben und unten, vorn mit Bolzen zum Einbau einer Adapterschiene für die schnelle Montage von Systemleuchte, Türpositionsschalter, Türarretierung oder Abdeckungen.

Türen rechts und links mit eingepunkteten Montage-Lochleisten (25 mm-Maßraster) für universellen Innenausbau.



Schnell befestigt: Die Montageplatte (seitlich umgekantet) wird unten eingesteckt und oben mit Clips gesichert.

Perfekte Abdichtung durch die doppelte Abkantung des Gehäuses und optimale Kompromittierung der eingeschäumten Dichtung.

Klappen statt schwenken – dieser Griff ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Türfläche für Ein- und Aufbauten.



### Compact Large Rittal CL



Montageplatte (baugleich TS 8) – mit Rasteraufdruck rechts und links für einfache Positionierung der Aufbauten – tiefenverstellbar.

Gehäuse oben, vorn gelocht im 25 mm-Maßraster zum Einbau von Systemleuchte, Türpositionsschalter, Türarretierung und dergleichen.

Nebentür durch Riegel oben und unten mit Schubstangen und Handgriff von der Mitte aus zusätzlich gesichert.



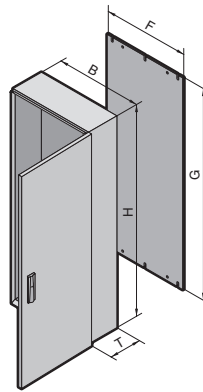
Türen (baugleich TS 8) mit Vierkantrahmen, Lochung im 25 mm Maßraster.

Die Stangen des Verschlusses schließen von oben nach unten. Das ist transport- und vibrations-sicher.

Die verschweißte Rückwand ermöglicht eine direkte Verschraubung an Maschine oder Wand.

# Kompakt-Systemschränke Rittal CM

**Breite: 600 – 800, Höhe: 800 – 1200**



1  
3

Kompakt-Systemschränke Rittal CM

**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**  
IP 55 bei Auswahl entsprechen-  
der Bodenbleche,  
siehe Seite 132.

**Lieferumfang:**  
Gehäuse mit einer Tür,  
Türanschlag rechts, auf links  
wechselbar, Montageplatte,  
Boden offen für individuelle  
Kabeinführung,  
siehe Seite 132.

**Lieferbar ab Oktober 2005.**

<b>Breite (B) mm</b>	VE	600	600	600	600	800	800	800	800	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		800	1000	1200	1200	1000	1000	1200	1200	
<b>Tiefe (T) mm</b>		400	400	300	400	300	400	300	400	
Montageplattenbreite (F) mm		540	540	540	540	740	740	740	740	
Montageplattenhöhe (G) mm		755	955	1155	1155	955	955	1155	1155	
<b>Best.-Nr. CM</b>	1 St.	<b>5110.500</b>	<b>5111.500</b>	<b>5112.500</b>	<b>5113.500</b>	<b>5114.500</b>	<b>5115.500</b>	<b>5116.500</b>	<b>5117.500</b>	
Tür		1	1	1	1	1	1	1	1	

<b>Sockel</b>											
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.040	8601.040	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	8601.030	8601.030	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.040	8602.040	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	8602.030	8602.030	835

<b>Zubehör</b>											
Schiene für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.051	5001.052	5001.053	5001.053	5001.052	5001.052	5001.053	5001.053	133
	für Breite	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.051	5001.051	5001.051	5001.051	133
dafür passende System-Chassis	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	921
	in Breite	4 St.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	921
Montagestege für Tür		20 St.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech		1 St.	4116.000	4116.000	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4118.000	4118.000	898

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, siehe Seite 888,  
und Klapphebelgriff, siehe Seite 133.

**Schränke grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



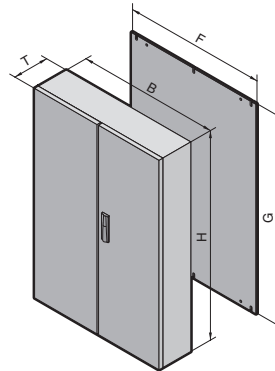
**Kabeleinführungsbleche und  
Tüllen,**  
integrierbar in das modulare  
Bodenblechkonzept,  
siehe Seite 964/965.

**Sockel,**  
Best.-Nr. siehe Seite 835.



# Kompakt-Systemschränke Rittal CM

Breite: 1000 – 1200, Höhe: 1000 – 1400



## Material:

Stahlblech  
Gehäuse: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

## Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

## Schutzart:

IP 55 bei Auswahl entsprechen-  
der Bodenbleche,  
siehe Seite 132.

## Lieferumfang:

Gehäuse mit zwei Türen,  
Schlosstür rechts, auf links  
wechselbar, Montageplatte,  
Boden offen für individuelle  
Kabeinführung,  
siehe Seite 132.

Lieferbar ab Oktober 2005.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		1000	1200	1200	1400	1400	1200	
<b>Tiefe (T) mm</b>		300	300	400	300	400	400	
Montageplattenbreite (F) mm		940	940	940	940	940	1140	
Montageplattenhöhe (G) mm		955	1155	1155	1355	1355	1155	
<b>Best.-Nr. CM</b>	1 St.	<b>5118.500</b>	<b>5119.500</b>	<b>5120.500</b>	<b>5121.500</b>	<b>5122.500</b>	<b>5123.500</b>	
Türen		2	2	2	2	2	2	

## Sockel

Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.000	8601.000	8601.000	8601.000	8601.000	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.000	8602.000	8602.000	8602.000	8602.000	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.030	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	8601.040	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.030	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	8602.040	835

## Zubehör

Schiene für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.052	5001.053	5001.053	5001.054	5001.054	5001.053	133
	für Breite	4 St.	5001.052	5001.052	5001.052	5001.052	5001.052	5001.053	133
dafür passende System-Chassis	in Tiefe	4 St.	8612.130	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.140	921
	in Breite	4 St.	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.020	921
Montagestege für Tür		20 St.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech		1 St.	4115.000	4115.000	4115.000	4115.000	4115.000	4116.000	898

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, siehe Seite 888,  
und Klapphebelgriff, siehe Seite 133.

**Schränke grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



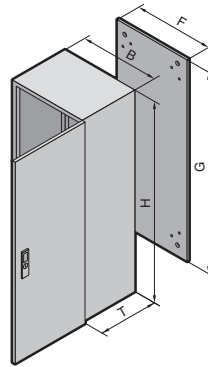
**Profile zur Kabeinführung,**  
integrierbar in das modulare  
Bodenblechkonzept,  
siehe Seite 965.



**System-Chassis 17 x 73 mm,**  
Best.-Nr. siehe Seite 921.

# Kompakt-Systemschränke Rittal CL

**Breite: 600 – 1000, Höhe: 1600 – 2000**



1 3 Kompakt-Systemschränke Rittal CL

**Material:**  
Stahlblech  
Schrank: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet in RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**  
IP 55 bei Auswahl entsprechen-  
der Bodenbleche,  
siehe Seite 132.

**Lieferumfang:**  
Schrank mit einer Tür,  
Türanschlag rechts, auf links  
wechselbar,  
Montageplatte, Boden offen für  
individuelle Kabeleinführung,  
siehe Seite 132.

**Lieferbar ab dem 2. Quartal  
2006.**

Breite (B) mm	VE	600	600	600	800	800	800	1000	Seite
Höhe (H) mm		1600	1800	2000	1600	1800	2000	1800	
Tiefe (T) mm		500	400	500	500	400	500	400	
Montageplattenbreite (F) mm		499	499	499	699	699	699	899	
Montageplattenhöhe (G) mm		1496	1696	1896	1496	1696	1896	1696	
<b>Best.-Nr. CL</b>	1 St.	<b>5150.500</b>	<b>5151.500</b>	<b>5152.500</b>	<b>5153.500</b>	<b>5154.500</b>	<b>5155.500</b>	<b>5156.500</b>	
Tür		1	1	1	1	1	1	1	

Sockel										
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	8601.800	8601.000	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	8602.800	8602.000	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.050	8601.040	8601.050	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.050	8602.040	8602.050	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	835

Zubehör										
Schiene für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.055	5001.056	5001.057	5001.055	5001.056	5001.057	5001.056	133
	in Tiefe	4 St.	8612.150	8612.140	8612.150	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	921
	in Breite	4 St.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.080	8612.080	8612.080	8612.000	921
Montagestege für Tür		20 St.	4596.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4598.000	4599.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech		1 St.	4116.000	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4118.000	4124.000	898

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881/888.

**Schränke grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Kabeleinführungsbleche,**  
integrierbar in das modulare  
Bodenblechkonzept,  
siehe Seite 964.

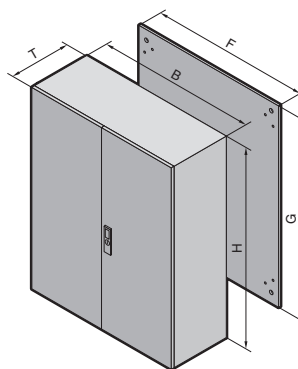


**Transportgriffe für Montage-  
platten und Türen,**  
Best.-Nr. siehe Seite 912/898.



# Kompakt-Systemschränke Rittal CL

Breite: 1000 – 1200, Höhe: 1600 – 2000



**Material:**  
Stahlblech  
Schrank: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Gehäuse und Tür:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet in RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**  
IP 55 bei Auswahl entsprechen-  
der Bodenbleche,  
siehe Seite 132.

**Lieferumfang:**  
Schrank mit zwei Türen,  
Schlosstür rechts,  
Montageplatte,  
Boden offen für individuelle  
Kabeleinführung,  
siehe Seite 132.

**Lieferbar ab dem 2. Quartal  
2006.**

Breite (B) mm	VE	1000	1200	1200	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1600	1800	2000	
Tiefe (T) mm		400	500	400	500	
Montageplattenbreite (F) mm		899	1099	1099	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1496	1696	1896	
<b>Best.-Nr. CL</b>	1 St.	<b>5157.500</b>	<b>5158.500</b>	<b>5159.500</b>	<b>5160.500</b>	
Türen		2	2	2	2	

Sockel							
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.000	8601.200	8601.200	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.000	8602.200	8602.200	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	835

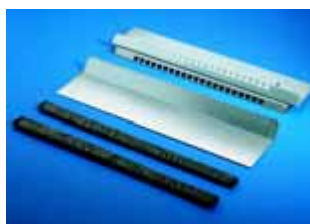
Zubehör							
Schiene für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.056	5001.055	5001.056	5001.057	133
	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	921
	in Breite	4 St.	8612.000	8612.200	8612.200	8612.000	921
Montagestege für Tür		20 St.	4309.000	4596.000	4596.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech		1 St.	4115.000	4116.000	4116.000	4116.000	898

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881/888.

**Schränke grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



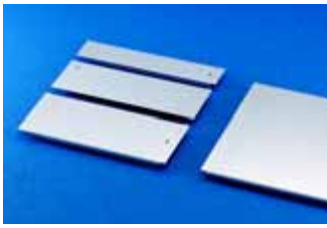
**Kabelkanal, horizontal,**  
abgestimmt auf die Breite der  
Montageplatte oder in Fixlänge  
2000 mm,  
Best.-Nr. siehe Seite 978.



**EMV-Bodenbleche,**  
integrierbar in das modulare  
Bodenblechkonzept,  
siehe Seite 958.

# Kompakt-Systemschränke Rittal CM/CL

## Zubehör



### Bodenbleche

Der Anwendung entsprechend die passenden Bodenbleche auswählen. Die nachfolgenden Beispiele zeigen, wie individuell die Kabeleinführung gestaltet werden kann. Potentialausgleich über Befestigungselemente sowie Erdungspunkte sind vorhanden.

Ausführung	Für Schrankbreite mm			
	600	800	1000	1200
	<b>Best.-Nr.</b>			
<b>1</b>	<b>5001.010</b>	<b>5001.014</b>	<b>5001.018</b>	<b>5001.022</b>
<b>2</b>	<b>5001.011</b>	<b>5001.015</b>	<b>5001.019</b>	<b>5001.023</b>
<b>3</b>	<b>5001.012</b>	<b>5001.016</b>	<b>5001.020</b>	<b>5001.024</b>
<b>4</b>	<b>5001.013</b>	<b>5001.017</b>	<b>5001.021</b>	<b>5001.025</b>

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

1 St. inkl. Befestigungsmaterial.

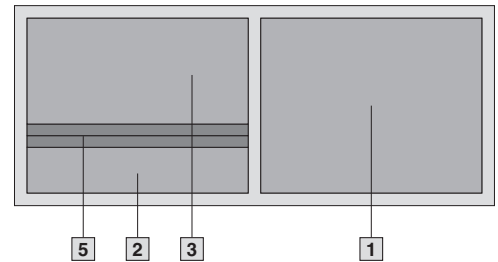
#### Hinweis:

Für höhere Stabilität und universelle Kabeleinführung ist die Bodenöffnung bei Schrankbreite 1000 und 1200 mm in der Breite geteilt.

**Lieferbar ab Oktober 2005.**

#### Bestell-Beispiel:

CM 5120.500 (B/H/T 1000 x 1200 x 400 mm)  
 – links zweigeteilte Bodenbleche mit Klemmprofil  
 – rechts einteiliges Bodenblech



#### Benötigt werden:

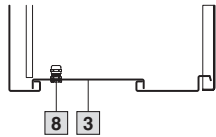
2 St. Profil zur Kabeleinführung, TS 8802.100, siehe Seite 965 (VE = 4 St.)  
 1 St. Bodenblech, Tiefe 75 mm, 5001.019  
 1 St. Bodenblech, Tiefe 175 mm, 5001.020  
 1 St. Bodenblech, Tiefe 275 mm, 5001.018

1.3 Kompakt-Systemschranke Rittal CM/CL

### Boden/ Kabeleinführung

einteilig/  
Kabel-  
verschraubung

Rittal CM, Tiefe 300 mm

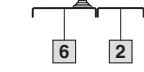
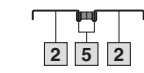
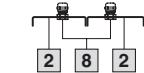


zweigeteilt/  
Kabel-  
verschraubung

Rittal CM, Tiefe 400 mm



zweigeteilt/  
Klemmprofil



dreigeteilt/  
Tüllen



dreigeteilt/  
Kabel-  
verschraubung



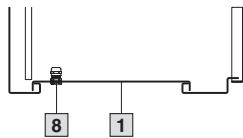
EMV



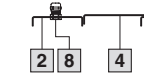
### Boden/ Kabeleinführung

einteilig/  
Kabel-  
verschraubung

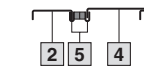
Rittal CL, Tiefe 400 mm



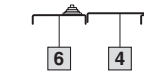
dreigeteilt/  
Kabel-  
verschraubung



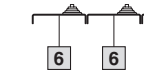
dreigeteilt/  
Klemmprofil



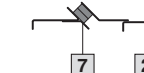
dreigeteilt/  
Tüllen



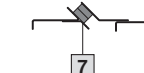
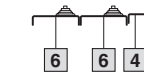
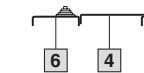
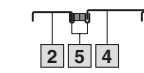
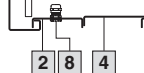
dreigeteilt/  
Tüllen



EMV



Rittal CL, Tiefe 500 mm



**1** Bodenblech, Tiefe 275 mm

**2** Bodenblech, Tiefe 75 mm

**3** Bodenblech, Tiefe 175 mm

**4** Bodenblech, schiebbar

**5** Profil zur Kabeleinführung, siehe Seite 965.

**6** Kabeleinführungsbleche und Tüllen, siehe Seite 964 – 965.

**7** EMV-Bodenblech, siehe Seite 958.

**8** Kabelverschraubungen, siehe Seite 972.



### Schienen für Innenausbau

Zur Montage in:

- Rittal CM
  - Rittal CL
- an den schrankseitig vorhandenen Gewindebolzen.

Mit TS Systemlochung zum Anbau von:

- TS System-Chassis 17 x 73 mm
  - in Tiefe für äußere,
  - in Breite für innere Montageebene
- TS Montagesschiene 18 x 38 mm
- TS Montagestege für äußere Montageebene
- PS Montagesschiene 23 x 23 mm, in Verbindung mit TS Befestigungs-Haltestück
- PS Montage-Chassis 23 x 73 mm, in Verbindung mit Kombi-Haltestück TS

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr. SZ
600	4 St.	5001.050
800	4 St.	5001.051
1000	4 St.	5001.052
1200	4 St.	5001.053
1400	4 St.	5001.054
1600	4 St.	5001.055
1800	4 St.	5001.056
2000	4 St.	5001.057

Lieferbar ab Oktober 2005.

#### + Zubehör:

TS System-Chassis 17 x 73 mm, siehe Seite 921.  
 TS Montagesschiene 18 x 38 mm, siehe Seite 923.  
 TS Montagestege, siehe Seite 924.  
 PS Montagesschiene 23 x 23 mm, siehe Seite 925.  
 PS Montage-Chassis 23 x 73 mm, siehe Seite 925.  
 TS Befestigungs-Haltestück, siehe Seite 932.  
 Kombi-Haltestück TS, siehe Seite 933.



### Klapphebelgriff

Da der Griff durch die Klapptechnik keinen Schwenkbereich beansprucht, kann die Türfläche optimal für Einbauten genutzt werden.

Vorbereitet für den Einbau von:

- Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm Gesamtlänge (nach DIN 18 254)
- allen Verschluss-Einsätzen
- sowie SZ-Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen

Mit Sicherheits-Einsatz Schließung E1.

Nur für Anwendungen im Bereich VW, Audi, SEAT, SkodaAuto.

Lieferung ohne Schlüssel.

Andere Schließungen auf Anfrage.

Lieferbar ab Oktober 2005.

Ausführung	Best.-Nr. CM
dunkelgrau mit hellem Griff	5001.060

#### + Zubehör:

Verschluss-Einsätze, siehe Seite 881.  
 SZ-Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze, siehe Seite 882.

Ausführung	Best.-Nr. CM
dunkelgrau mit hellem Griff	5001.061

# Schranksysteme

## Argumente



**ES, der Einzelschrank** mit verschweißten Seitenwänden.

**TS 8, das Topschrank-System**, die Systemplattform für individuelle Aufgaben.

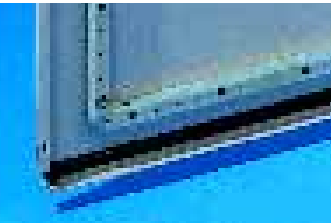
Jeder Schrank, rundum zugänglich, ist ein Spezialist – auch für besondere Aufgaben.

1.4

Schranksysteme



### Einzelschränke ES



**Türrahmen mit Lochung** im 25 mm-Maßraster zur Befestigung von Kanälen, Ablagepult, Kabelbäumen, Schaltplattaschen usw.



Gehäuse umlaufend, **mit System-Lochung** im Raster 25 mm, für Innenausbau mit Zubehör PS.



Dreigeteilte, gegeneinander austauschbare und verschiebbare **Bodenbleche** für leichtere Bearbeitung und Kabeleinführung.



### Kompakt-Systemschränke

**Neu: Compact Large Rittal CL**, die wirtschaftliche Alternative.

Seitenwände und Rückwand verschweißt.

Türen, Montageplatten und Innenausbau kompatibel mit TS 8.

Siehe Seite 130 – 131.

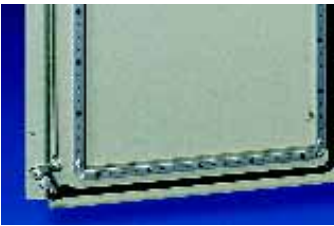


### Anreih-Systeme TS 8

Die System-Plattform auch für

- Elektronik-Schränke, siehe Seite 148.
- modulare Frontgestaltung, siehe Seite 149.
- Trennschalter-Verriegelung, siehe Seite 150.
- Eckschränke, siehe Seite 868.
- Klimaschränke, siehe Seite 582 – 583.
- Ex-Überdruckkapselung, siehe Seite 152.
- höhere Schutzarten, siehe Seite 151.
- Edelstahl-Schranksysteme, siehe Seite 284.
- EMV-Schränke, siehe Seite 291.

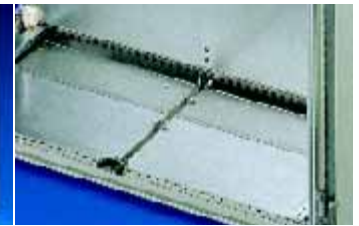
### Anreih-Systeme TS 8



**Türrahmen mit Lochung** im 25 mm-Maßraster zur Befestigung von Kanälen, Ablagepulten, Kabelbäumen, Schaltplanktaschen usw.



**Montageplatte**, verzinkt, seitlich C-gekantet, **tiefenverstellbar** im 25 mm-Raster. Die Gleitschienen können nach dem Einbau als Montageschienen für den Innenausbau genutzt werden.



**Maximaler Platz für Kabeleinführung** durch mehrfach geteilte Bodenbleche und Zubehör-Module. Bei quadratischer Grundfläche ist die Kabeleinführung um 90° gedreht einbaubar.



**Universeller Innenausbau:** Rahmenprofile, gelocht im 25 mm-Maßraster, vertikal zwei Montage-Ebenen mit Lochraster TS und horizontal mit Lochraster PS.



Das Dachblech ist mit **abnehmbaren Transportösen** befestigt. Die **umlaufende Regenrinne** verhindert, dass Schmutz und Flüssigkeiten an der Dichtung anstehen.



**Nebentür** durch Riegel oben und unten mit Schubstangen und Handgriff von der Mitte aus zusätzlich gesichert.



Schneller geht's nicht: Bei den Bodenblechen, Seitenwänden, der Rückwand und dem Dach erfolgt der **Potentialausgleich über Kontaktelemente automatisch** mit der Montage.



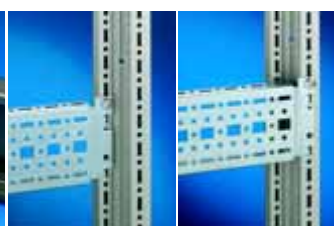
Zwischen angereihten Schränken bietet die **Abdeckung** für die Dichtung einen zusätzlichen Schutz. Abdeckung siehe Seite 867.



Die **Einreibung der Stangen** an allen Verschlussstücken erfolgt **von oben nach unten**. Dadurch kann sich der Verschluss weder beim Transport, noch durch Vibrationen öffnen.



**Sockelelemente** (vorne und hinten) mit **Blenden** (seitlich) kombiniert oder zur Verbindung von zwei Sockeln genutzt.



Zwei symmetrische Ebenen für **maximale Raumausnutzung** in Breite und Tiefe.

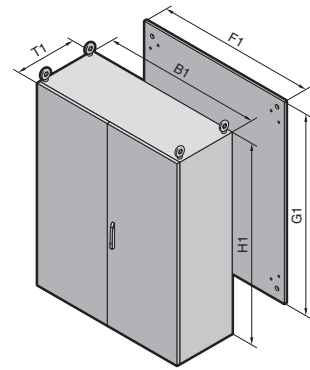
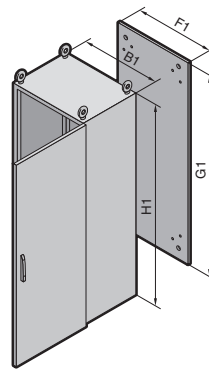


**Potentialausgleich** entfällt am Verschluss, da die Schlosstür außerhalb des Dichtbereiches auf der Nebentür verriegelt.



# Einzelsschrank ES 5000

Breite: 600 – 1000



1.4 B Einzelsschrank ES 5000

**Material:**

Stahlblech  
 Gehäuse: 1,8 mm  
 Tür: 2,0 mm  
 Rückwand und Bodenbleche:  
 1,5 mm  
 Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**

Gehäuse, Tür und Rückwand:  
 tauchgrundiert, außen pulver-  
 beschichtet in RAL 7035 Struktur  
 Montageplatte und Boden-  
 bleche: verzinkt

**Schutzart:**

IP 56 nach EN 60 529/10.91,  
 IP 55 nach EN 60 529/10.91  
 für ES 5080.500,  
 NEMA 12 wird erfüllt.

**Lieferumfang:**

Schrank mit Tür(en), Türan-  
 schlag rechts, auf links wechsel-  
 bar (außer 5080.500), Montage-  
 platte, Bodenblechen und  
 Rückwand, abschraubbar,  
 2 Transportösen unmontiert  
 (ES 5080.500, ES 5084.500:  
 4 Transportösen montiert).

**Approbationen,**  
 siehe Seite 28.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
 siehe Seite 1089 – 1090.

**Alternativ kann eingesetzt werden:**

Kompakt-Systemschrank  
 Rittal CL, siehe Seite 130 – 131.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	600	800	600	800	1000	1000	600	800	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		1600	1600	1800	1800	1800	1800	2000	2000	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		500	500	400	400	400	400	500	500	
Montageplattenbreite (F1) mm		499	699	499	699	899	899	499	699	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1496	1496	1696	1696	1696	1696	1896	1896	
<b>Best.-Nr. ES</b>	1 St.	<b>5665.500</b>	<b>5865.500</b>	<b>5684.500</b>	<b>5884.500</b>	<b>5084.500</b>	<b>5080.500</b>	<b>5605.500</b>	<b>5805.500</b>	
Tür(en)		1	1	1	1	1	2	1	1	
Gewicht (kg)		102,5	124,5	104,5	125,0	147,0	148,0	124,0	151,5	

**Zubehör**

Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2807.200	2829.200	2804.200	2823.200	2909.200	2909.200	2807.200	2829.200	843
	Höhe 200 mm	1 St.	2808.200	2830.200	2805.200	2824.200	2910.200	2910.200	2808.200	2830.200	843

**Verschluss-Systeme**

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und gegen Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

**Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



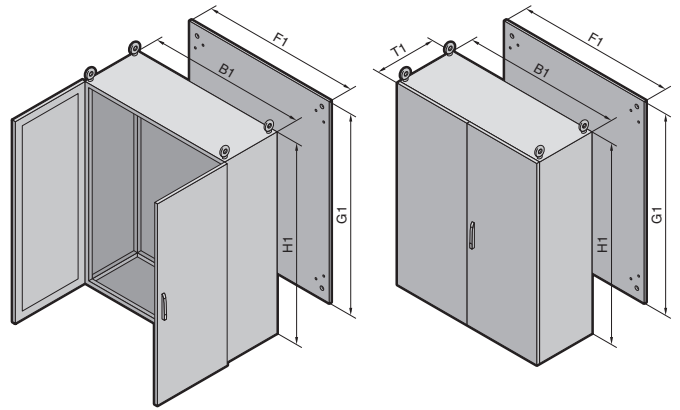
**Klapplade für Tastatur und Mouse,**  
 Best.-Nr. siehe Seite 1049.



**Transportgriffe für Montageplatten und Türen,**  
 Best.-Nr. siehe Seite 912/898.

# Einzelsschrank ES 5000

Breite: 1200 – 1800



## Material:

Stahlblech  
Gehäuse: 1,8 mm  
Doppeltür: 2,0 mm  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

## Oberfläche:

Gehäuse, Doppeltür und  
Rückwand: tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

## Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 12 wird erfüllt.

## Lieferumfang:

Schrank mit Türen, Montage-  
platte, Bodenblechen und Rück-  
wand, (ES 5784.500,  
ES 5905.500 zweigeteilt)  
abschraubbar,  
4 Transportösen montiert.

**Approbationen,**  
siehe Seite 28.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1089 – 1090.

 **Alternativ kann  
eingesetzt werden:**

Kompakt-Systemschrank  
Rittal CL, siehe Seite 130 – 131.

Einzelsschrank ES 5000  
B 1.4

Breite (B1) mm	VE	1200	1200	1600	1200	1800	Seite
Höhe (H1) mm		1600	1800	1800	2000	2000	
Tiefe (T1) mm		500	400	400	500	500	
Montageplattenbreite (F1) mm		1099	1099	1499	1099	1699	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1496	1696	1696	1896	1896	
<b>Best.-Nr. ES</b>	1 St.	<b>5265.500</b>	<b>5284.500</b>	<b>5784.500</b>	<b>5205.500</b>	<b>5905.500</b>	
Türen		2	2	2	2	2	
Gewicht (kg)		175,5	180,0	222,0	210,0	300,0	

## Zubehör

Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2839.200	2836.200	2905.200	2839.200	2903.200	843
	Höhe 200 mm	1 St.	2840.200	2837.200	2906.200	2840.200	2904.200	843

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und gegen Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

**Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Kabelkanal, horizontal,**  
Best.-Nr. siehe Seite 978.



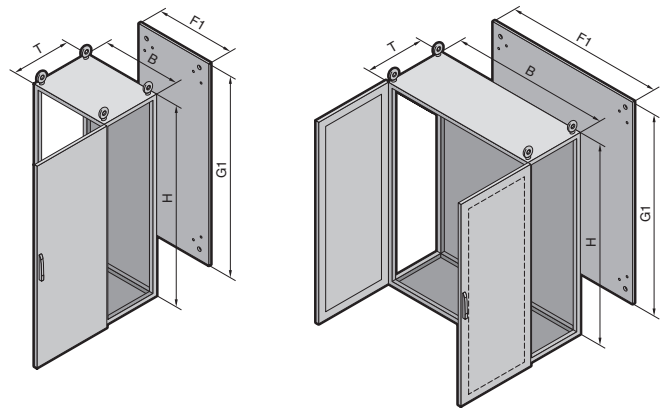
## Sichtfenster

zum Schutz vor unbefugtem  
Zugriff und Erhalt der Schutzart,  
Best.-Nr. siehe Seite 878.

# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 1400, Tiefe: 500

1.4  
Anreih-Systeme TS 8



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen, Montageplatte, Bodenblechen, Rückwand und Dachblech.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529, NEMA 12 wird erfüllt.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1400	1400	1400	
Tiefe (T) mm		500	500	500	
Montageplattenbreite (F1) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1296	1296	1296	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8645.500</b>	<b>8845.500</b>	<b>8245.500</b>	
Tür(en)		1	1	2	
Gewicht (kg)		86,0	107,5	163,5	

## Wände

Seitenwände	2 St.	8145.235	8145.235	8145.235	853
Trennwand	1 St.	8609.450	8609.450	8609.450	857
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.180	8609.180	8609.180	858

## Sockel

Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.800	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.050	8601.050	8601.050	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.050	8602.050	8602.050	835

## Zubehör

Kabelabfangschienen für Winkelleisenschellen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	979
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	928
Montagestege für Tür	20 St.	4596.000	4598.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	898

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



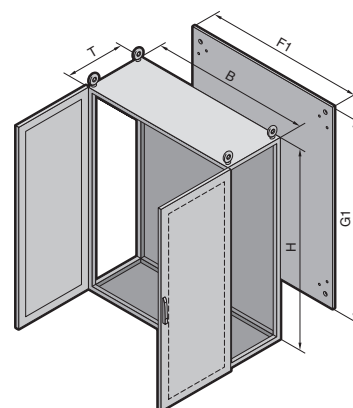
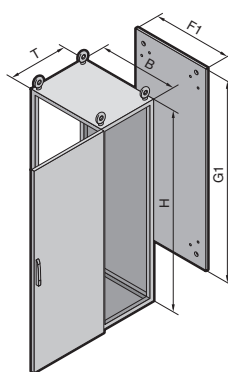
**Signalsäule LED kompakt,**  
Best.-Nr. siehe Seite 1041.



**Abdeckung für Anreihung,**  
Best.-Nr. siehe Seite 867.

# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 1600, Tiefe: 500



Anreih-Systeme TS 8

**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand und Dachblech.  
**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.  
**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite	
Höhe (H) mm		1600	1600	1600		
Tiefe (T) mm		500	500	500		
Montageplattenbreite (F1) mm		499	699	1099		
Montageplattenhöhe (G1) mm		1496	1496	1496		
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8665.500</b>	<b>8865.500</b>	<b>8265.500</b>		
Tür(en)		1	1	2		
Gewicht (kg)		100,0	103,0	159,3		
<b>Wände</b>						
Seitenwände	2 St.	8165.235	8165.235	8165.235	853	
Trennwand	1 St.	8609.650	8609.650	8609.650	857	
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.165	8609.165	8609.165	858	
<b>Sockel</b>						
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.800	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.050	8601.050	8601.050	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.050	8602.050	8602.050	835
<b>Zubehör</b>						
Kabelabfangschienen für Winkelleisenschellen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	979	
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	928	
Montagestege für Tür	20 St.	4596.000	4598.000	4596.000	895	
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	898	

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



**Steckerdurchführung**  
für Anschluss von Tastatur,  
Mouse oder Scanner,  
Best.-Nr. siehe Seite 975.

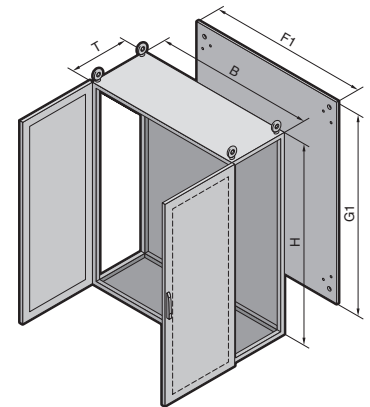
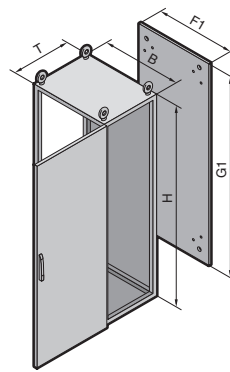


**Scharnierbefestigung**  
für Teilmontageplatten,  
Best.-Nr. siehe Seite 911.

# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 1800, Tiefe: 400

1.4 Anreih-Systeme TS 8



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand und Dachblech.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

**Zubehör:**

Eckschränke,  
siehe Seite 868.

**Alternativ kann  
eingesetzt werden:**

Statt Tür oder Rückwand die  
passende Klimatür,  
siehe Seite 584 – 588.

Breite (B) mm	VE	600	800	1000	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Tiefe (T) mm		400	400	400	400	400	
Montageplattenbreite (F1) mm		499	699	899	899	1099	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8684.500</b>	<b>8884.500</b>	<b>8084.500</b>	<b>8080.500</b>	<b>8284.500</b>	
Tür(en)		1	1	1	2	2	
Gewicht (kg)		91,3	113,5	136,4	140,0	170,6	

## Wände

Seitenwände	2 St.	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	853
Trennwand	1 St.	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	857

## Sockel

Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.800	8601.000	8601.000	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.800	8602.000	8602.000	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	835

## Zubehör

Kabelabfangschienen für Winkeleisenschellen	2 St.	4191.000	4192.000	4336.000	4336.000	4196.000	979
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	928
Montagestege für Tür	20 St.	4596.000	4598.000	4599.000	4309.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	4116.000	4118.000	4124.000	4115.000	4116.000	898

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

**Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Aufrastmutter**  
für Verschraubung mit Gewinde  
am vertikalen Profil,  
Best.-Nr. siehe Seite 931.

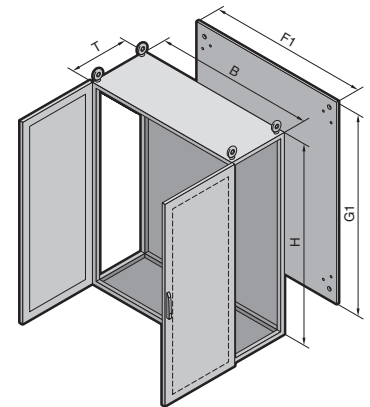
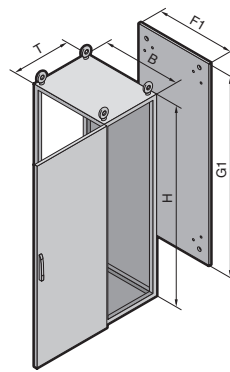


**Systemfenster**  
zum Schutz vor unbefugtem  
Zugriff und Erhalt der Schutzart,  
Best.-Nr. siehe Seite 877.



# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 1800, Tiefe: 500



Anreih-Systeme TS 8 1.4

**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand und Dachblech.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt  
(außer TS 8485.510).

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

**+** **Zubehör:**

Eckschränke,  
siehe Seite 868.

**↔** **Alternativ kann  
eingesetzt werden:**

Statt Tür oder Rückwand die  
passende Klimatur,  
siehe Seite 584 – 588.

Breite (B) mm	VE	400	600	800	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Tiefe (T) mm		500	500	500	500	500	
Montageplattenbreite (F1) mm		–	499	699	699	1099	
Montageplattenhöhe (G1) mm		–	1696	1696	1696	1696	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8485.510<sup>1)</sup></b>	<b>8685.500</b>	<b>8885.500</b>	<b>8880.500</b>	<b>8285.500</b>	
Tür(en)		1	1	1	2	2	
Gewicht (kg)		49,2	93,8	115,8	122,5	173,3	

## Wände

Seitenwände	2 St.	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	853
Trennwand	1 St.	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	857
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	858

## Sockel

Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	835

## Zubehör

Kabelabfangschielen für Winkelleisenschellen	2 St.	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	979
Kabelabfangschielen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	928
Montagestege für Tür	20 St.	–	4596.000	4598.000	4594.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	–	4116.000	4118.000	4114.000	4116.000	898

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

<sup>1)</sup> ohne Türrohrrahmen, Montageplatte und Bodenbleche.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600 bzw. .610, grundiert mit End-Nr. .800 bzw. .810 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



**Schnittstellen-Klappe**  
für sichere, abschließbare  
Unterbringung von Steckdosen,  
Ports oder Laufwerken,  
Best.-Nr. siehe Seite 1059.

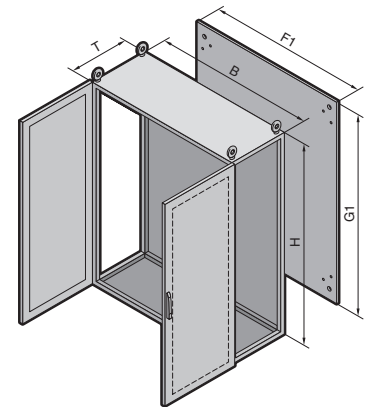
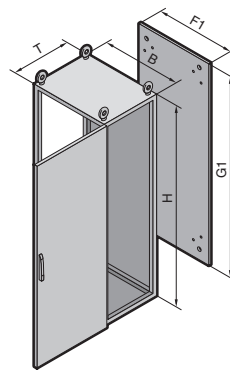


**Tastatur, ausziehbar**  
mit integriertem Trackball,  
Best.-Nr. siehe Seite 1048.

# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 1800, Tiefe: 600

1.4 B  
Anreih-Systeme TS 8



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-

beschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand, Dachblech und  
2 Stück Montagestege  
(TS 4696.000, siehe Seite 924),  
in Schranktiefe montiert.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt  
(außer TS 8486.510).

**+ Zubehör:**

Eckschränke,  
siehe Seite 868.  
Klimaschaltschränke KTS  
eintürig/zweitürig,  
siehe Seite 582 – 583.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	400	600	800	800	1200	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		1800	1800	1800	1800	1800	
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	600	600	600	600	
Montageplattenbreite (F1) mm		–	499	699	699	1099	
Montageplattenhöhe (G1) mm		–	1696	1696	1696	1696	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8486.510<sup>1)</sup></b>	<b>8686.500</b>	<b>8886.500</b>	<b>8881.500</b>	<b>8286.500</b>	
Tür(en)		1	1	1	2	2	
Gewicht (kg)		51,7	96,8	120,3	125,8	179,9	

<b>Wände</b>							
Seitenwände	2 St.	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	853
Trennwand	1 St.	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	857
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	858
Klimaseitenwand	1 St.	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	589

<b>Sockel</b>								
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	835

<b>Zubehör</b>							
Kabelabfangschienen für Winkeleisenschellen	2 St.	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	979
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	928
Montagestege für Tür	20 St.	–	4596.000	4598.000	4594.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	–	4116.000	4118.000	4114.000	4116.000	898

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

<sup>1)</sup> ohne Türrohrrahmen, Montageplatte und Bodenbleche.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600 bzw. .610, grundiert mit End-Nr. .800 bzw. .810 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



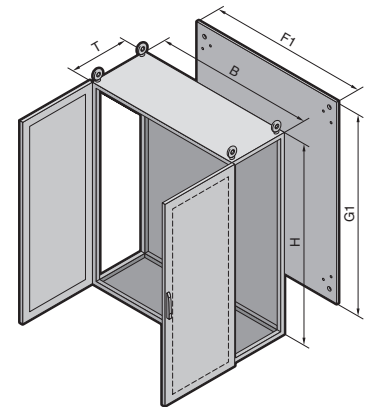
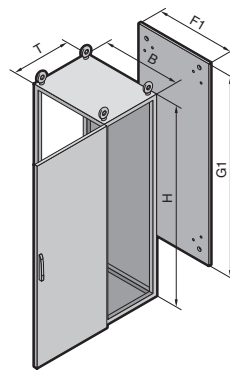
**Gehäuse-Flächenverbinder  
und Ablage für Tastaturen,**  
Best.-Nr. siehe Seite 1034/1048.



**Querverstrebung für Tür**  
zur Stabilisierung eines ange-  
bauten Tastaturgehäuses,  
Best.-Nr. siehe Seite 895.

# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 2000, Tiefe: 400



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand und Dachblech.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**+** **Zubehör:**

Eckschränke,  
siehe Seite 868.  
Klimaschaltschränke KTS  
eintürig/zweitürig,  
siehe Seite 582 – 583.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

Best.-Nr. TS	1 St.	8604.500	8804.500	8204.500	
Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		400	400	400	
Montageplattenbreite (F1) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1896	1896	1896	
Tür(en)		1	1	2	
Gewicht (kg)		99,0	124,0	184,5	

Wände					
Seitenwände	2 St.	8104.235	8104.235	8104.235	853
Trennwand	1 St.	8609.040	8609.040	8609.040	857
Klimaseitenwand	1 St.	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	589
Seitenwand mit Luft/Wasser-Wärmetauscher	1 St.	3316.200	3316.200	3316.200	632

Sockel						
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.800	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.040	8601.040	8601.040	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.040	8602.040	8602.040	835

Zubehör					
Kabelabfangschienen für Winkeleisenschellen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	979
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	928
Montagestege für Tür	20 St.	4596.000	4598.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	898

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



**Kabelkanäle vertikal,**  
abgestimmt auf das Profil und  
horizontal auf die Montageplatte,  
Best.-Nr. siehe Seite 977 – 978.

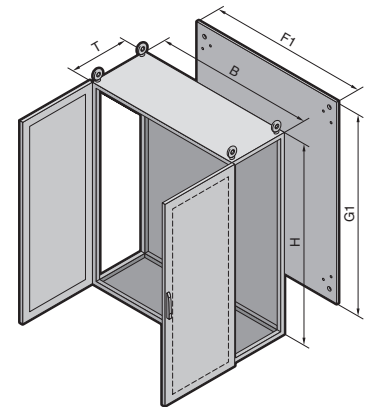
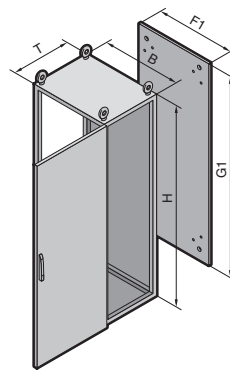


**Schiene**  
für EMV-Schirmbügel und  
Kabelschellen,  
Best.-Nr. siehe Seite 957.

# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 2000, Tiefe: 500

1.4 Anreih-Systeme TS 8



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand und Dachblech.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt  
(außer TS 8405.510).

**Alternativ kann eingesetzt werden:**

Statt Tür oder Rückwand die  
passende Klimatür,  
siehe Seite 584 – 588.

**Zubehör:**

Eckschränke,  
siehe Seite 868.  
Klimaschaltschränke KTS  
eintürig/zweigtürig,  
siehe Seite 582 – 583.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

Breite (B) mm	VE	400	600	800	1000	1200	Seite	
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000		
Tiefe (T) mm		500	500	500	500	500		
Montageplattenbreite (F1) mm		–	499	699	899	1099		
Montageplattenhöhe (G1) mm		–	1896	1896	1896	1896		
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8405.510<sup>1)</sup></b>	<b>8605.500</b>	<b>8805.500</b>	<b>8005.500</b>	<b>8205.500</b>		
Tür(en)		1	1	1	2	2		
Gewicht (kg)		60,7	101,3	126,3	157,1	190,6		
<b>Wände</b>								
Seitenwände	2 St.	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	853	
Trennwand	1 St.	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	857	
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	858	
<b>Sockel</b>								
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	835
<b>Zubehör</b>								
Kabelabfangschienen für Winkelleisenschellen	2 St.	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	979	
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	928	
Montagestege für Tür	20 St.	–	4596.000	4598.000	4309.000	4596.000	895	
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	–	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	898	
<b>Verschluss-Systeme</b>								
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.								

<sup>1)</sup> ohne Türrohrahmen, Montageplatte und Bodenbleche.

Schränke RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600 bzw. .610, grundiert mit End-Nr. .800 bzw. .810 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



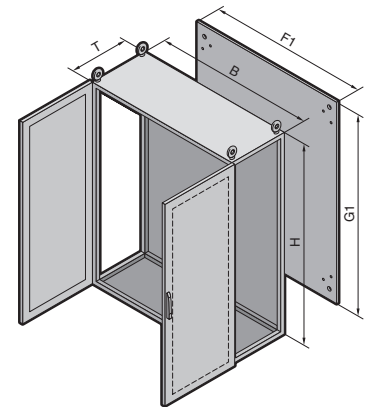
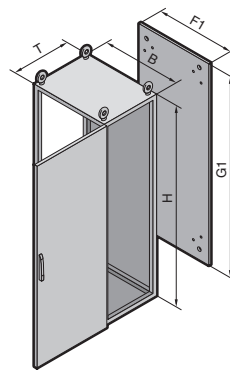
**Kabelverschraubungen**  
aus Polyamid oder Messing,  
Best.-Nr. siehe Seite 972.



**Klapplade für Tastatur und  
Mouse,**  
Best.-Nr. siehe Seite 1049.

# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 2000, Tiefe: 600



## Material:

Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

## Oberfläche:

Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-

beschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

## Lieferumfang:

Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand, Dachblech und  
2 Stück Montagestege  
(TS 4696.000, siehe Seite 924),  
in Schranktiefe montiert.

## Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt  
(außer TS 8406.510).

## + Zubehör:

Eckschränke,  
siehe Seite 868.  
Klimaschaltschränke KTS  
eintürig/zweitürig,  
siehe Seite 582 – 583.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

Best.-Nr. TS	1 St.	8406.510 <sup>1)</sup>	8606.500	8806.500	8006.500	8206.500	Seite
Breite (B) mm	VE	400	600	800	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		600	600	600	600	600	
Montageplattenbreite (F1) mm		–	499	699	899	1099	
Montageplattenhöhe (G1) mm		–	1896	1896	1896	1896	
Tür(en)		1	1	1	2	2	
Gewicht (kg)		55,7	104,0	130,5	161,2	194,6	

Wände	Stückzahl	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	Seite
Seitenwände	2 St.	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	853
Trennwand	1 St.	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	857
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	858
Klimaseitenwand	1 St.	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	589

Sockel	Stückzahl	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	8601.200	Seite
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	835

Zubehör	Stückzahl	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	4196.000	Seite
Kabelabfangschienen für Winkeleisenschellen	2 St.	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	4196.000	979
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	4947.000	928
Montagestege für Tür	20 St.	–	4596.000	4598.000	4309.000	4596.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	–	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	4116.000	898

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

<sup>1)</sup> ohne Türrohrrahmen, Montageplatte und Bodenbleche.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600 bzw. .610, grundiert mit End-Nr. .800 bzw. .810 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



## Profil zur Kabeleinführung

zum Aufstecken an Boden-  
bleche mit Führung des Klemm-  
profils,  
Best.-Nr. siehe Seite 965.



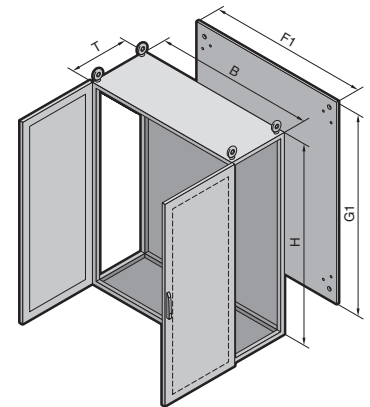
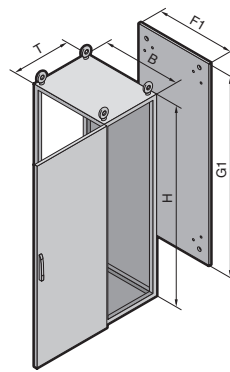
## Modulplatte

zur Kabeleinführung in Trenn-  
wand,  
Best.-Nr. siehe Seite 859.



# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 2000, Tiefe: 800



1.4 Anreih-Systeme TS 8

**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm


**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand und Dachblech.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

 **Alternativ kann eingesetzt werden:**

Statt Tür oder Rückwand die  
passende Klimatür,  
siehe Seite 584 – 588.

 **Zubehör:**

Klimaschaltschränke KTS  
eintürig/zweitürig,  
siehe Seite 582 – 583.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		800	800	800	
Montageplattenbreite (F1) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1896	1896	1896	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8608.500</b>	<b>8808.500</b>	<b>8208.500</b>	
Tür(en)		1	1	2	
Gewicht (kg)		111,3	137,0	203,0	

## Wände

Seitenwände	2 St.	8108.235	8108.235	8108.235	853
Trennwand	1 St.	8609.080	8609.080	8609.080	857
TS 8 Lüfterinnenwand	1 St.	3348.200	3348.200	3348.200	653

## Sockel

Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.800	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.080	8601.080	8601.080	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.080	8602.080	8602.080	835

## Zubehör

Kabelabfangschienen für Winkelleisenschellen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	979
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	928
Montagestege für Tür	20 St.	4596.000	4598.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	898

## Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



## Montagechassis 45 x 88 mm

Die universelle Ausbaulösung  
mit 11 Lochreihen für schwere  
Aufbauten und Verschrauben  
zur Maschine,  
Best.-Nr. siehe Seite 922.

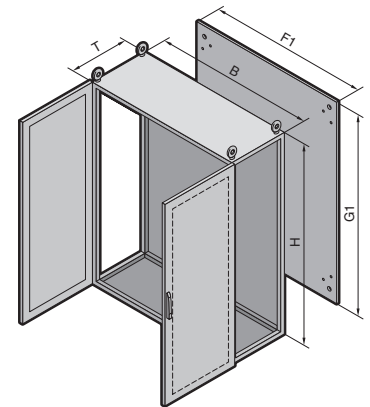
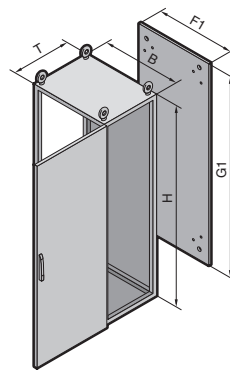


## Montageplatten-Fixierung

in Verbindung  
mit Montage-  
platten-Zwischenstück,  
Best.-Nr.  
siehe Seite  
910.

# Anreih-Systeme TS 8

Höhe: 2200, Tiefe: 600



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach,  
Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgrundiert, außen pulver-  
beschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen,  
Montageplatte, Bodenblechen,  
Rückwand und Dachblech.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**+** **Zubehör:**

Eckschränke,  
siehe Seite 868.

**Approbationen,**  
siehe Seite 29.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1091 – 1092.

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		2200	2200	2200	
Tiefe (T) mm		600	600	600	
Montageplattenbreite (F1) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G1) mm		2096	2096	2096	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8626.500</b>	<b>8826.500</b>	<b>8226.500</b>	
Tür(en)		1	1	2	
Gewicht (kg)		113,1	139,3	208,0	

<b>Wände</b>					
Seitenwände	2 St.	8126.235	8126.235	8126.235	853
Trennwand	1 St.	8609.260	8609.260	8609.260	857

<b>Sockel</b>						
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.800	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	8602.060	835

<b>Zubehör</b>					
Kabelabfangschielen für Winkeleisenschellen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	979
Kabelabfangschielen (C-Profil) für Kabelschellen	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	928
Montagestege für Tür	20 St.	4596.000	4598.000	4596.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	898

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

**Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Dachbleche**  
mit Ausbruch für Kühlgeräte,  
Best.-Nr. siehe Seite 664.

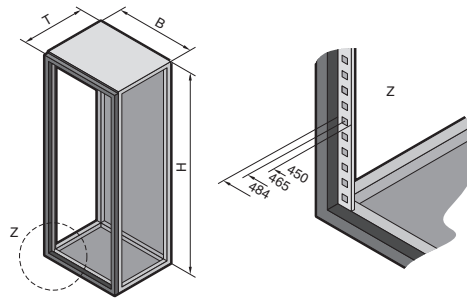


**Ablageschalen**  
zum Anbau an Flächen als  
Ablage für z. B. Scanner oder  
Werkzeuge,  
Best.-Nr. siehe Seite 1039.

# Anreih-Systeme TS 8

## Elektronik-Schrank

1.4 Anreih-Systeme TS 8



### Material:

Schrankgerüst:  
Stahlblech 1,5 mm  
Frontrahmen:  
Aluminium-Strangpressprofile  
mit Zink-Druckguss-Eckstücken  
Rücktür: Stahlblech 2 mm  
Dach und Bodenbleche:  
Stahlblech 1,5 mm  
Adapter-Profile: Aluminium

### Oberfläche:

Schrankgerüst:  
tauchgrundiert  
Frontrahmen, Rücktür und Dach:  
pulverbeschichtet RAL 7035  
Adapter-Profile:  
leitfähige, korrosionsgeschützte  
Beschichtung  
Bodenbleche: verzinkt

### Lieferumfang:

Schrankgerüst, Frontrahmen  
(rechts scharniert, Öffnungs-  
winkel 130°, links über mechani-  
sche Schnäpper gehalten),  
Rücktür (Anschlag rechts, auf  
links wechselbar), Dach,  
Adapter-Profile und Boden-  
bleche.

### Approbationen,

siehe Seite 30.

### Detailzeichnung/Nennmaße,

siehe Seite 1094.

HE	VE	33	33	42	42	Seite
<b>Breite (B) mm</b>		600	600	600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>		1600	1600	2000	2000	
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	800	600	800	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8410.510</b>	<b>8418.510</b>	<b>8430.510</b>	<b>8438.510</b>	
Tür(en)		1	1	1	1	
<b>Sockel</b>						
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.600	8601.600	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.600	8602.600	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.080	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.080	8602.060	835
<b>Zubehör</b>						
Seitenwände		2 St.	8166.235	8168.235	8106.235	853
Kabelabfangschienen für Winkeleisenschellen		2 St.	4191.000	4191.000	4191.000	979
Kabelabfangschienen (C-Profil) für Kabelschellen		6 St.	4944.000	4944.000	4944.000	928

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz (in Rücktür) austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

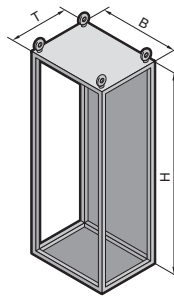
**Grundierte Schränke mit End-Nr. .810 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Signalsäule LED kompakt,**  
Best.-Nr. siehe Seite 1041.



**Erdungsplatte,**  
der zentrale Erdungspunkt für  
bis zu acht Flachstecker.  
Best.-Nr. siehe Seite 961.



### Die Basis-Schränke ohne

- Montageplatte für universellen Innenausbau mit
  - Teilmontageplatten
  - Geräteböden und Schubladen
  - Chassis und Schienen
- Türen
  - Rahmen zum Ausbau von
  - Teiltüren mit und ohne Sichtscheiben
  - kompletten Sichttüren
  - Schubladen und Pultvorbau
  - Profilblendrahmen
  - vertikal geteilte Türen
  - Blenden oben scharniert

### Material:

Stahlblech  
Schränkgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm

### Oberfläche:

Schränkgerüst: tauchgrundiert  
Dach und Rückwand: tauchgrundiert außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

### Lieferumfang:

Schränkgerüst, Dach, Rückwand, Bodenbleche, dreigeteilt.

### Detailzeichnung

(TS Basis-Schränke ohne Tür), siehe Seite 1094.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	600	800	Seite	
<b>Höhe (H) mm</b>		2000	2000		
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	600		
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8606.512</b>	<b>8806.512</b>		
Gewicht (kg)		52,5	63,0		
<b>Wände</b>					
Seitenwände	2 St.	8106.512	8106.512	876	
Trennwand	1 St.	8609.060	8609.060	857	
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.130	8609.130	858	
<b>Sockel</b>					
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.800	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.800	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	835

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .612, grundiert mit End-Nr. .812 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



### Abschlussblenden TS

zum oberen und unteren Höhenabschluss, Best.-Nr. siehe Seite 875.



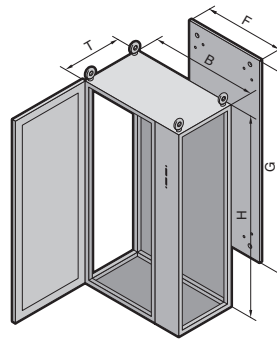
### Schubladen-Wanne

ausziehbar, Best.-Nr. siehe Seite 942.

# Anreih-Systeme TS 8

## für Trennschalter-Verriegelung

1.4  
Anreih-Systeme TS 8



**Material:**  
Stahlblech  
Schränkgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür und Blende: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
Schränkgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Blende, Dach und Rückwand: tauchgrundiert  
außen pulverbeschichtet  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte und Bodenbleche: verzinkt

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91, NEMA 12 wird erfüllt (bei montierter/abgedichteter Trennschalter-Betätigung)

**Lieferumfang:**  
Schränkgerüst, Tür (links angeschlagen), Blende (rechts angeschlagen, mit einem Schwenkhebel oben und unten, mit Ausschnitt für Trennschalter-Betätigung), Dach, Rückwand, Montageplatte, Bodenbleche, dreigeteilt.

**Approbationen,**  
siehe Seite 30.

**Detailzeichnung/Nennmaße,**  
siehe Seite 1093.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	800	800	800	800	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		1800	1800	2000	2000	
<b>Tiefe (T) mm</b>		400	500	500	600	
Montageplattenbreite (F) mm		699	699	699	699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1896	1896	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8984.500</b>	<b>8985.500</b>	<b>8905.500</b>	<b>8906.500</b>	
Tür(en)		1	1	1	1	
Gewicht (kg)		113,5	115,8	126,3	130,5	

<b>Sockel</b>							
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.040	8601.050	8601.050	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.040	8602.050	8602.050	8602.060	835

<b>Zusätzlich wird benötigt</b>						
Türverriegelung für Anreih-Kombinationen						892

<b>Zubehör</b>						
Trennschalter-Verriegelung (USA-Version)	1 St.	8611.310	8611.310	8611.310	8611.310	892

<b>Verschluss-Systeme</b>						
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.						

**Schränke in RAL 7032 mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

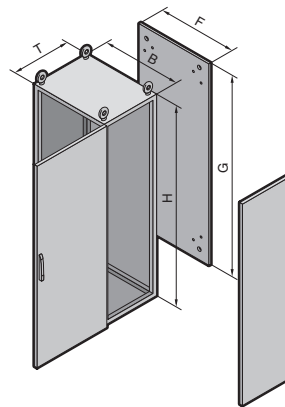


**Kabelverschraubung**  
aus Polyamid oder Messing,  
Best.-Nr. siehe Seite 972.



**Aufrastmutter**  
für Verschraubung mit Gewinde am vertikalen Profil,  
Best.-Nr. siehe Seite 931.





### Material:

NEMA 4x:  
Edelstahl 1.4301

NEMA 4:  
Stahlblech, lackiert

Schrankgerüst, Dach, Boden,  
Rückwand, Seitenwände:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte:  
3,0 mm (Stahlblech)

### Oberfläche:

NEMA 4x:  
Schrankgerüst: blank  
Tür, Dach, Boden, Rückwand,  
Seitenwände: außen Strich-  
schliff, Korn 240  
Montageplatte: verzinkt

NEMA 4:  
Schrankgerüst:  
tauchgrundiert  
Tür, Dach, Boden, Rückwand,  
Seitenwände:  
tauchgrundiert  
und pulverbeschichtet  
RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529/10.91  
(NEMA 4x bzw. NEMA 4 wird  
erfüllt)

### Lieferumfang:

NEMA 4x/NEMA 4:  
Schrankgerüst mit Tür, Dach-/  
Bodenblech, Rückwand, Seiten-  
wänden, Montageplatte

**Approbationen,**  
siehe Seite 30.

**Detailzeichnung  
(TS Basis-Schränke),**  
siehe Seite 1091.

	VE	NEMA 4x, Edelstahl				NEMA 4, Stahlblech				Seite	
<b>Breite (B) mm</b>		600	800	600	800	600	800	600	800		
<b>Höhe (H) mm</b>		1800	1800	2000	2000	1800	1800	2000	2000		
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	600	600	600	600	600	600	600		
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	499	699	499	699	499	699		
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1896	1896	1696	1696	1896	1896		
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8458.640</b>	<b>8459.640</b>	<b>8452.640</b>	<b>8450.640</b>	<b>8686.540</b>	<b>8886.540</b>	<b>8606.540</b>	<b>8806.540</b>		
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	1	1		
<b>Sockel</b>											
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8701.600	8701.800	8701.600	8701.800	8601.600	8601.800	8601.600	8601.800	841/835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8702.600	8702.800	8702.600	8702.800	8602.600	8602.800	8602.600	8602.800	841/835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8701.060	8701.060	8701.060	8701.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	841/835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8702.060	8702.060	8702.060	8702.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	841/835
Sockelbleche, modular SO		4 St.	2913.000	2913.000	2913.000	2913.000	-	-	-	-	841
<b>Zubehör</b>											
Kabelabfangschienen		2 St.	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	979
System-Tragschienen		2 St.	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	926
Montagestege für Tür		20 St.	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	895
Schaltplantasche, Stahlblech		1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	898

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881 – 889.

### Lieferzeit auf Anfrage.



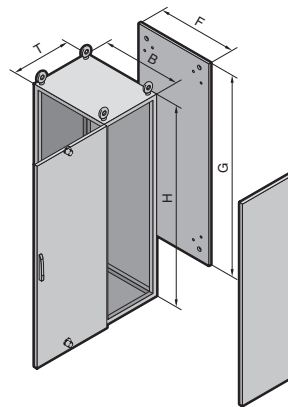
**Kabelverschraubungen IP 68**  
in Polyamid und Messing,  
Best.-Nr. siehe Seite 972.



**Montageschiene**  
25 x 38 mm,  
Best.-Nr. siehe Seite 923.

# Anreih-Systeme TS 8

## vorbereitet für EX-Überdruckkapselung



1.4 Anreih-Systeme TS 8

In Verbindung mit einer EX-Überdrucksteuerung z. B. von Fa. Stahl (nicht im Lieferumfang enthalten), können konventionelle Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Hierzu wird der Schrank mit einem permanenten Überdruck beaufschlagt, der das Eindringen explosionsfähiger Atmosphäre verhindert. Wirtschaftlicher Betrieb durch geringe Leckagerate von kleiner als 20 l/min, bei 2 mbar Prüfdruck.

### Ausführung:

- Boden wie Dach
- Tür mit:  
zusätzlichem Vorreiber oben und unten, Anschlag rechts, links auf Anfrage
- Seitenwände montiert

### Oberfläche:

Stahlblech:  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach, Boden, Seitenwände und Rückwand: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Montageplatte: verzinkt

Edelstahl:  
Schrankgerüst: blank  
Tür, Seitenwände, Dach, Boden und Rückwand:  
Strichschliff Korn 240  
Montageplatte: verzinkt

### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Schrankgerüst mit Tür (mit zusätzlichem Vorreiber oben und unten), Dach-/Bodenblech, Rückwand, Seitenwänden, Montageplatte.

### Hinweis:

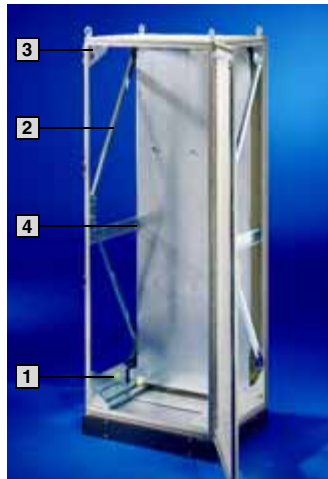
Nach ATEX ist ein EExp-Leergehäuse nicht zertifizierungsfähig.

<b>Breite (B) mm</b>	600	800	600	800	600	800	1000	600	800	600	–
<b>Höhe (H) mm</b>	1400	1400	1600	1600	1800	1800	1800	1800	1800	1800	–
<b>Tiefe (T) mm</b>	500	500	500	500	400	400	400	500	500	600	–
Montageplattenbreite (F) mm	499	699	499	699	499	699	899	499	699	499	–
Montageplattenhöhe (G) mm	1296	1296	1496	1496	1696	1696	1696	1696	1696	1696	–
<b>Best.-Nr. TS Stahlblech</b>	<b>8645.560</b>	<b>8845.560</b>	<b>8665.560</b>	<b>8865.560</b>	<b>8684.560</b>	<b>8884.560</b>	<b>8084.560</b>	<b>8685.560</b>	<b>8885.560</b>	<b>8686.560</b>	–

<b>Breite (B) mm</b>	800	600	800	600	800	600	800	600	800	600	800
<b>Höhe (H) mm</b>	1800	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2200
<b>Tiefe (T) mm</b>	600	400	400	500	500	600	600	800	800	600	600
Montageplattenbreite (F) mm	699	499	699	499	699	499	699	499	699	499	699
Montageplattenhöhe (G) mm	1696	1896	1896	1896	1896	1896	1896	1896	1896	2096	2096
<b>Best.-Nr. TS Stahlblech</b>	<b>8886.560</b>	<b>8604.560</b>	<b>8804.560</b>	<b>8605.560</b>	<b>8805.560</b>	<b>8606.560</b>	<b>8806.560</b>	<b>8608.560</b>	<b>8808.560</b>	<b>8626.560</b>	<b>8826.560</b>

<b>Breite (B) mm</b>	800	1000	600	800	600	600	800	800	–	–	–
<b>Höhe (H) mm</b>	1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	–	–	–
<b>Tiefe (T) mm</b>	400	400	500	500	600	600	600	800	–	–	–
Montageplattenbreite (F) mm	699	899	499	699	499	499	699	699	–	–	–
Montageplattenhöhe (G) mm	1696	1696	1696	1696	1696	1896	1896	1896	–	–	–
<b>Best.-Nr. TS Edelstahl</b>	<b>8454.660</b>	<b>8461.660</b>	<b>8457.660</b>	<b>8455.660</b>	<b>8458.660</b>	<b>8452.660</b>	<b>8450.660</b>	<b>8460.660</b>	–	–	–

Lieferzeit auf Anfrage.



### TS 8 für Erdbeben-Zone 1, 2 und 3 nach Bellcore

TS 8806.500:  
B x H x T 800 x 2000 x 600 mm

Mit Sockel (Sockel-Elemente vorne und hinten und Sockel-Blende, seitlich, siehe Seite 835), 100 mm hoch, mit gleichmäßig über die Montageplatte verteilter Gewichtsbelastung von 125 kg.

#### Hinweis:

Diese Ausführungen wurden getestet und erfüllen die Anforderungen nach Telcordia GR 63-CORE. Sie sind als Vergleichsgröße zu eigenen Anlagen zu verstehen, da eine Zertifizierung von Leergehäusen nicht möglich ist.

### TS 8 für Erdbeben-Zone 4 nach Bellcore

TS 8806.500:  
B x H x T 800 x 2000 x 600 mm

Ausgerüstet mit:

- Erdbeben-Kit und
- Sockel, komplett, siehe Seite 153,

mit gleichmäßig über die Montageplatte verteilter Gewichtsbelastung von 450 kg.



#### Rittal Service:

- Montage am Schrank auf Anfrage.



### Erdbeben-Kit für TS 8806.500

**Material:**  
Stahlblech

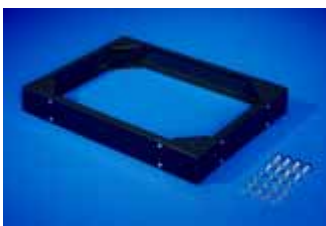
**Oberfläche:**  
verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

- 1 2 Seitenaussteifungen, unten
- 2 je 2 Fachwerkstreben, seitlich
- 3 8 Knotenbleche
- 4 Montageplatten-Fixierung und -Verstärkung inkl. Befestigungsmaterial



VE	Best.-Nr. TS
1 Satz	8613.860



### Sockel, komplett für TS 8806.500

**Material:**  
Stahlblech.  
Eckstücke 5 mm  
Blenden 2 mm

**Oberfläche:**  
pulverbeschichtet RAL 7022

#### Lieferumfang:

- 1 Satz =
- 4 Eckstücke,
  - 2 Tiefenstreben,
  - je 1 Blende vorn und hinten komplett montiert.



Sockelhöhe	VE	Best.-Nr. TS
100 mm	1 Satz	8601.860

# Command-Panel VIP 6000

## Vielfalt: Rahmen- und Frontgestaltung



1.5 B  
Command-Panel VIP 6000

### Schutzrechte für Rahmen:

Deutsches Patent  
Nr. 195 25 876  
Deutsches Patent  
Nr. P 41 09 695  
Europa-Patent Nr. 0 505 681  
mit Wirkung für CH, FR, GB, IT  
Europa-Patent Nr. 0 839 299  
mit Wirkung für FR, GB, IT  
Jap. Patent Nr. 3199745  
Jap. Patent Nr. 3221506  
Südkoreanisches Patent  
Nr. 97-70 77 12  
US Patent Nr. 5,921,050

Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. M 94 08 533  
IR Reg. Des. No. DM/032 843  
mit Wirkung für BE, CH, ES, FR,  
IT, NL  
Austral. Reg. Des. No. 125352  
Japan. Geschmacksmuster  
Nr. 983 783  
Österr. Geschmacksmuster  
Nr. 17467  
Schwed. Geschmacksmuster  
Nr. 58 996

Südkorean. Reg. Des.  
No. 191148  
UK Reg. Des. No. 2047055  
US Design Patent No.  
Des. 375,726  
Brasilian. Design-Muster  
Nr. DI 5500 709-0

**Approbationen,**  
siehe Seite 31.

VIP 6000 bietet besonders vielfältige Möglichkeiten.

Jeder der drei Rahmen vermittelt eine eigene Designlinie mit speziellen Funktionalitäten.

Jedes Gehäuse wird nach Maß gefertigt und lässt keine Wünsche offen. Jedes Operator-Panel kann einfach und schnell montiert werden.

Bei Fragen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Rittal Fachberater in Verbindung.

Wie gesagt: Es gibt immer eine Lösung!

### Drei Designlinien nach Maß



#### Breiter Rahmen

Er ist Rahmen und Griff in einem und ist auch dann die richtige Wahl, wenn zur besseren Wärmeableitung umlaufend gerippte Gehäuse zum Einsatz kommen.

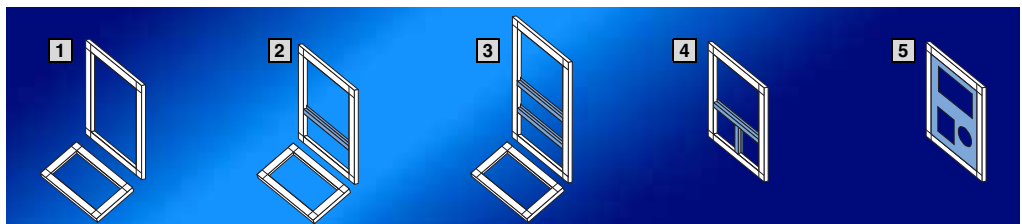
#### Schmaler Rahmen

Er besticht durch seine elegante Linie, insbesondere bei kleinen Gehäusen.

#### Kombinierter Rahmen

Besonders sympathisch im Griff liegt der seitlich soft ummantelte Rahmen. Dieser kann auch bei seitlich gerippten Gehäusen eingesetzt werden.

### Individuelle Frontgestaltung



**1** ohne Unterteilung

**2** mit Trenn- oder Dichtsteg

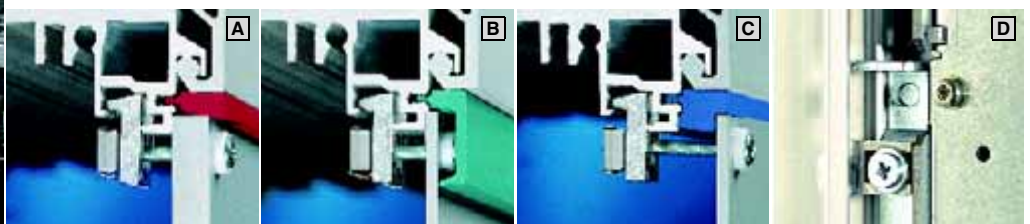
**3** mit zwei Trenn- oder Dichtstegen, auch kombiniert möglich

**4** mit Trenn- oder Dichtsteg horizontal/vertikal kombiniert

**5** Adapterplatte mit individuellen Ausbrüchen



### Befestigung/Keder



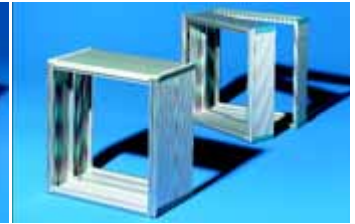
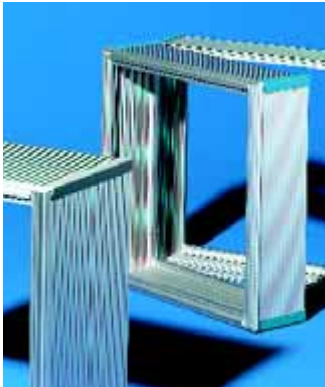
Rundum wird jeder Befestigungspunkt durch verschiebbare Halteklauen erreicht.

Schraubenköpfe verschwinden elegant unter dem Abdeckkeder (A). Frontplatten mit Gewindebolzen können auch mit dem Abschlusskeder (B) oder Distanzkeder (C) kombiniert werden. Panels mit Schraubspanner (D) werden mit dem Abschlusskeder montiert.



## Vielfalt: Gehäuse, Rückwände, Wärmeabführung

### Bediengehäuse nach Maß



Es stehen fünf Einbautiefen (155, 185, 295, 328 und 438 mm) zur Verfügung. Ganz nach Bedarf verschraubt oder scharniert.

Sie bieten Raum z. B. für: Industrie PCs, Maschinensteuertafeln, Flachbildschirme und Röhrenmonitore, Tastatur-Schubladen, Laufwerke, Bus-Module und alle

anderen erdenklichen Einsatzfälle. Individuell und einfach ist die vielseitige Ausstattung durch die innenliegenden Schraubkanäle.

### Rückwände nach Bedarf

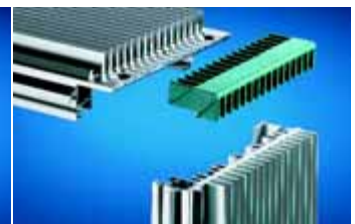
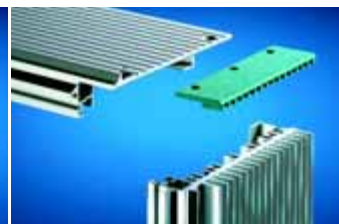
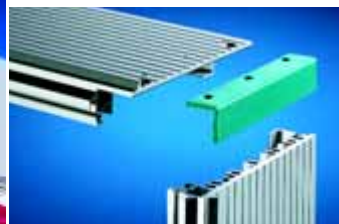
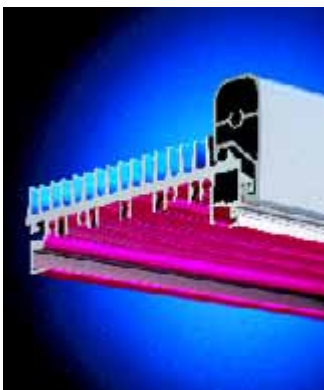


Verschraubt/vertikal bzw. horizontal scharniert –

wählen Sie die Rückwand nach Ihren Serviceanforderungen.

Auch eine Tiefenerweiterung um 45 bzw. 245 mm ist über besondere Rückwände möglich.

### Effektive Wärmeabführung



#### Ungerippt

Durch die Ausstattung mit Kühlrippen erspart die VIP 6000 Lösung in vielen Fällen aktive Kühlkomponenten. Bereits in der ungerippten Ausführung hat das VIP 6000 Gehäuse eine gute Ableitung von Verlustwärme.

#### Seitlich gerippt

Bei einem Gehäuse mit 155 mm Einbautiefe wird bei umlaufenden Kühlrippen die abführbare Verlustleistung um ca. 30 % gesteigert. Bei Luftzirkulation im Gehäuse erhöht sich die abführbare Verlustleistung zusätzlich

#### Umlaufend gerippt

um bis zu 15 %. Eine weitere deutliche Erhöhung der Wärmeableitung wird durch die modulare Kühlrückwand geboten.

Abführbare Verlustleistung <sup>1)</sup>				
Einbautiefe 155 mm	19"/7 HE	Kühlrückwand, modular	19"/7 + 3,5 HE	Kühlrückwand, modular
Ungerippt	80 W	88 W	100 W	110 W
Seitlich gerippt	95 W	105 W	115 W	127 W
Umlaufend gerippt	110 W	121 W	130 W	148 W

<sup>1)</sup> P<sub>V</sub> (W) bei ΔT = 20 K

Gehäuse mit Einbautiefe 185 mm und 328 mm sind direkt hinter dem Frontrahmen auf einer Tiefe von 44 mm ungerippt.



Kühlrippen an der Kühlrückwand sorgen für eine erhebliche Steigerung der abführbaren Verlustleistung.

#### VIP SK-Kleinkühlgerät

Dieses Kühlgerät bietet Sicherheit wenn Kühlrippen nicht ausreichen.



# Command-Panel VIP 6000

## Vielfalt: Tastaturgehäuse und Ergonomie

Weitere Vielfalt aus dem Systembaukasten:

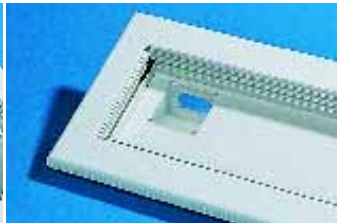
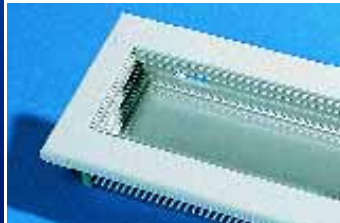
**Tastaturgehäuse** in drei verschiedenen Tiefen.



1.5

Command-Panel VIP 6000

### Das passende Tastaturgehäuse






Für alle drei Rahmenarten stehen Tastaturgehäuse in den Einbautiefen 105 und 44 mm zur Verfügung. Für den breiten Rahmen zusätzlich auch die

Tiefe 27 mm in zwei Ausführungen. Die Breite von Tastatur und Bediengehäuse ist bei dem breiten VIP 6000 Rahmen identisch. Beim schmalen und kombinier-

ten VIP 6000 Rahmen können auch unterschiedliche Breiten von Tastatur- und Bediengehäusen eingesetzt werden.

### Tastaturgehäuseverbinder für breite Rahmen und ...



-  Breiter Rahmen
-  Kombinerter Rahmen
-  Schmäler Rahmen

Entsprechend dem gewählten VIP 6000 Rahmen stehen starre und verstellbare Verbindungen zwischen Bedien- und Tastaturgehäuse zur Verfügung.



**Rahmenverbinder und Kabeltunnel, starr**  
Neigungswinkel 120°.



**Rahmenverbinder, verstellbar und Kabeltunnel, flexibel**  
Neigungswinkel 75° – 120° in 7,5°-Schritten einstellbar.

### ... für schmale und kombinierte Rahmen



**Gehäuse-Tunnelverbinder**  
Neigungswinkel 120°, starr, mit integriertem Kabeltunnel, für Gehäuseeinbautiefe 105 mm.



**Gehäuse-Stegverbinder**  
Neigungswinkel 120°, starr, für Gehäuseeinbautiefe 44 mm.



**Rahmen-Scharnierverbinder**  
Neigungswinkel 75° – 120° stufenlos verstellbar.

# Command-Panel VIP 6000

## Vielfalt: Tastaturgehäuse und Ergonomie

### Genau die richtige Position



Unterschiedliche Blickwinkel zur Maschine, ob großes oder kleines Bedienpersonal, ob im Sitzen oder im Stehen gearbeitet wird – das Command-Panel ist

mit Rittal Tragarmsystemen immer in der optimalen Position. Je nach Systemaufbau, Auslegerlänge und Gehäusegewicht kommen die Tragarm-

systeme CP-L oder CP-XL zum Einsatz. Ist sowohl hohe Belastbarkeit als auch Eleganz gefragt, bieten Systemkombinationen ideale Lösungen.

### Immer im Griff



Exakt auf den Bedarf des Bedieners abgestimmt werden verschiedene Griffsets entsprechend den ergonomischen

Anforderungen montiert. Das „Dirigieren“ der Gehäuse wird zum Kinderspiel.

### Stationär oder mobil



Standsysteme in verschiedenen Ausführungen – auch höhenverstellbar – runden die Einsatz-

vielfalt der VIP 6000 Command-Panel ab.

B  
1.5

Command-Panel VIP 6000

# Command-Panel VIP 6000

## Vielfalt: Konfigurationsbeispiele

### Nichts ist unmöglich . . .

Ein Kaleidoskop der unglaublichen Lösungsvielfalt. Stellen Sie Ihr perfektes Gehäuse zusammen.

Lassen Sie sich von den vorliegenden Beispielen inspirieren:

z. B. von den Fronteinteilungen, den Griffanordnungen, den Gehäusetiefen und und und.

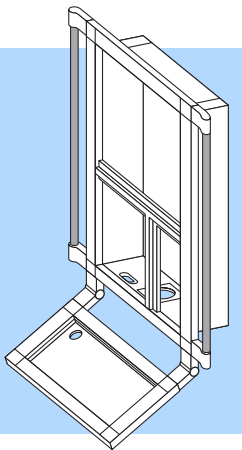


### . . . mit breitem Rahmen.

Ein kleiner Ausschnitt vielfältiger Möglichkeiten. Wichtig ist der breite Rahmen bei Gehäusen mit Kühlrippen.

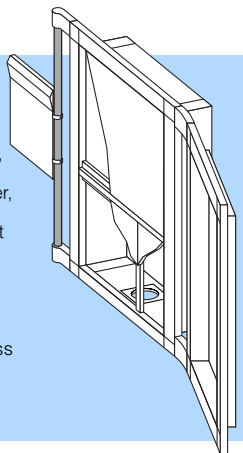
#### Beispiel A

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse, 27 mm tief, mit Kabeldurchführhülle
- Rahmenverbinder, verstellbar
- vertikales Griffset
- mit vertikalem und horizontalem Trennsteg
- Tragarmanschluss unten



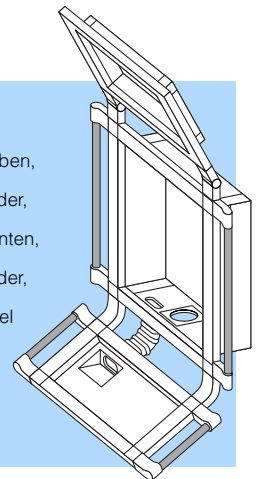
#### Beispiel B

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- seitliches Tastaturgehäuse, 44 mm tief
- Rahmenverbinder, starr
- vertikales Griffset mit Klemmboard mit horizontalem Trennsteg und vertikalem Dichtsteg
- Tragarmanschluss unten



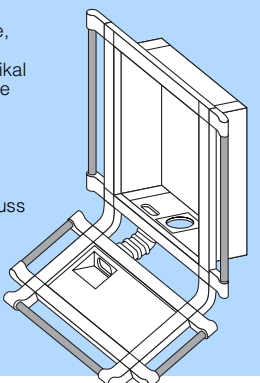
#### Beispiel C

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse oben, 44 mm tief, mit Rahmenverbinder, verstellbar
- Tastaturgehäuse unten, 44 mm tief, mit Rahmenverbinder, starr
- Kabeltunnel, flexibel
- Griffsets vertikal
- Tragarmanschluss unten



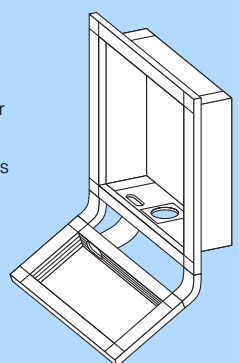
#### Beispiel D

- Bediengehäuse, 155 mm tief, mit Griffset vertikal
- Tastaturgehäuse mit Griffset horizontal und vertikal
- Kabeltunnel, flexibel
- Tragarmanschluss unten



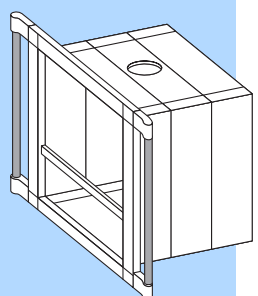
#### Beispiel E

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse, 105 mm tief
- Rahmenverbinder und Kabeltunnel, starr
- Tragarmanschluss unten



#### Beispiel F

- Bediengehäuse, 438 mm tief, z. B. für Farbbildschirm
- mit Griffset vertikal
- mit horizontalem Dichtsteg
- Tragarmanschluss oben



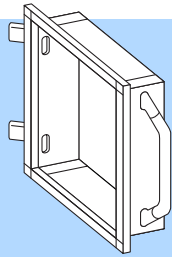


### ... mit schmalem Rahmen.

Die elegante Linie für kleine und ungerippte Gehäuse.

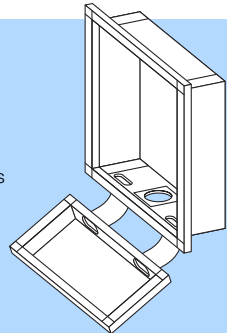
#### Beispiel G

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- mit Bügelgriff, vertikal
- Gehäuseverbinder, verstellbar, seitlich links für schwenkbare Wandmontage



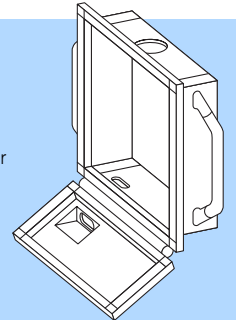
#### Beispiel H

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse, 105 mm tief
- Gehäuse-Tunnelverbinder
- Tragarmanschluss unten



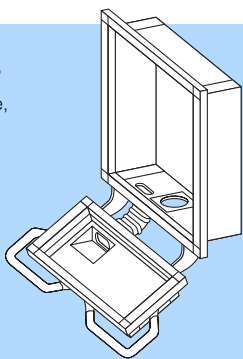
#### Beispiel I

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse, 44 mm tief
- Rahmen-Scharnierverbinder
- Bügelgriffe, vertikal
- Kabeltunnel, flexibel
- Tragarmanschluss oben



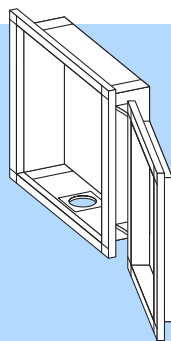
#### Beispiel J

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse, 44 mm tief
- mit Gehäuse-Stegverbinder
- mit Eckgriffen
- Kabeltunnel, flexibel
- Tragarmanschluss unten



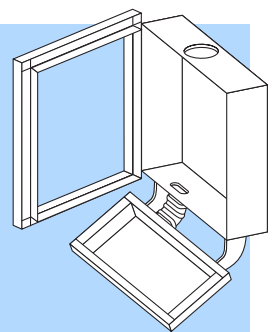
#### Beispiel K

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse, 44 mm tief
- Gehäuse-Stegverbinder
- Tragarmanschluss unten



#### Beispiel L

- Bediengehäuse, 185 mm tief, scharniert
- Tastaturgehäuse, 44 mm tief
- Gehäuse-Stegverbinder
- Kabeltunnel, flexibel
- Tragarmanschluss oben

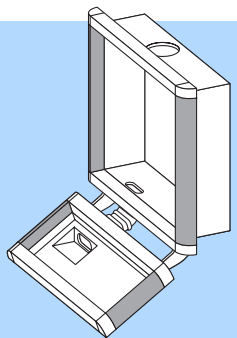


### ... mit kombiniertem Rahmen.

Besonders sympathisch – im Griff liegt der seitlich soft ummantelte Rahmen.

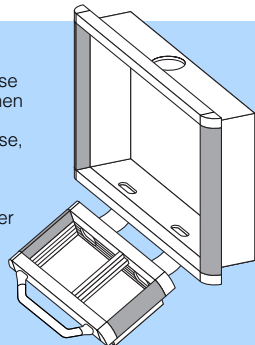
#### Beispiel M

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse, 44 mm tief
- Gehäuse-Stegverbinder
- Kabeltunnel, flexibel
- Tragarmanschluss oben



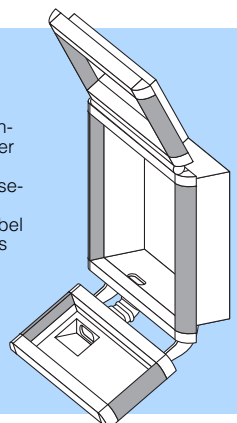
#### Beispiel N

- Bedien- und Tastaturgehäuse in verschiedenen Breiten
- Tastaturgehäuse, 105 mm tief, mit Trennsteg
- Gehäuse-Tunnelverbinder
- Bügelgriff horizontal
- Tragarmanschluss oben



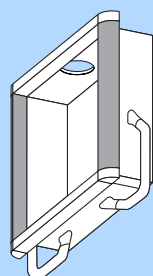
#### Beispiel O

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Tastaturgehäuse oben, mit Rahmen-Scharnierverbinder
- Tastaturgehäuse unten, mit Gehäuse-Stegverbinder
- Kabeltunnel, flexibel
- Tragarmanschluss oben



#### Beispiel P

- Bediengehäuse, 155 mm tief
- Eckgriffe
- Tragarmanschluss oben



# Command-Panel VIP 6000

## Auswahl: Bediengehäuse/Tastaturgehäuse

### Für Ihre Anfrage/Bestellung benötigen wir diese Angaben:

- Best.-Nr. Frontrahmen: CP 6392.X09
- Abmessung und Anzahl der einzubauenden Panel/Frontplatten im Bedien-/Tastaturgehäuse
- Ausführungskennziffer Bedien-/Tastaturgehäuse

### Schutzart:

IP 65 (wenn die Öffnung im Gehäuse entsprechend der Schutzart abgedeckt oder verschlossen wird).

Bestellformular, finden Sie im Internet.

## 1. Frontrahmen

Wählen Sie den Rahmen aus, der Ihren Vorstellungen entspricht. Er wird automatisch auch im Falle eines Tastaturgehäuses eingesetzt.

### Best.-Nr. CP Bediengehäuse

6 3 9 2 . 0 9

### Best.-Nr. CP Tastaturgehäuse

6 3 5 1 . 0 9



.009



### Breiter Rahmen

Aluminium-Strangpressprofil

Zink-Druckguss-Eckstücke

Farbe: RAL 7035<sup>1)</sup>  
Feinstruktur

0



.109



### Kombinierter Rahmen<sup>2)</sup>

Aluminium-Strangpressprofil

Softummantelter Rahmen ähnlich RAL 7024 (seitlich), vertikal

Zink-Druckguss-Eckstücke

### Hinweis:

Aus optischen Gründen sollten hier nur ungerippte oder seitlich gerippte Gehäuse angebaut werden.

1



.209



### Schmaler Rahmen<sup>2)</sup>

Aluminium-Strangpressprofil

Zink-Druckguss-Eckstücke

### Hinweis:

Aus optischen Gründen sollten hier nur ungerippte Gehäuse angebaut werden.

<sup>1)</sup> andere RAL-Farben auf Anfrage.

<sup>2)</sup> bei Tastaturgehäuse Tiefe 27 mm nicht möglich (siehe Auswahl 4.1).

2

## 2. Panel-Abmessungen

### 2.1 Für Bediengehäuse CP 6392.X09 und

### 2.2 Für Tastaturgehäuse CP 6351.X09

Geben Sie im Bestellformular die Breite (B) x Höhe (H) x Tiefe (T) der Bedienelemente bzw. den Hersteller/Typ unter Beachtung der Einbaukriterien (siehe unten) an.

## Prüfung der Einbaukriterien

Prüfen Sie bitte, ob Ihre Operator-Panel direkt in das VIP 6000 eingebaut werden können.

Ansonsten ist eine Adapterplatte erforderlich, siehe 3.2, Ausführungskennziffer 6, Seite 162.

Aus den Maßen Ihrer Panels und der Anzahl der Trennstege ergeben sich die Maße des Bedien- und Tastaturgehäuses.

**1** 7 bis 13 mm Randabstand der Befestigungs-Bohrung oder des -Bolzens.

**2** Frontplatten-Überstand an Seiten mit Befestigungs-Bohrungen oder -Bolzen mindestens 17 mm, an Seiten ohne Befestigungs-Bohrungen mindestens 6 mm.

**3** Frontplattenstärke je nach Art des Kederprofils variabel, siehe Seite 163, Ausführung 3.4.

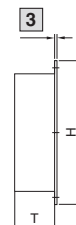
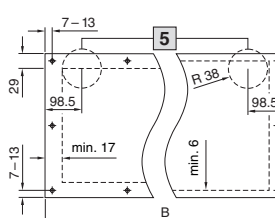
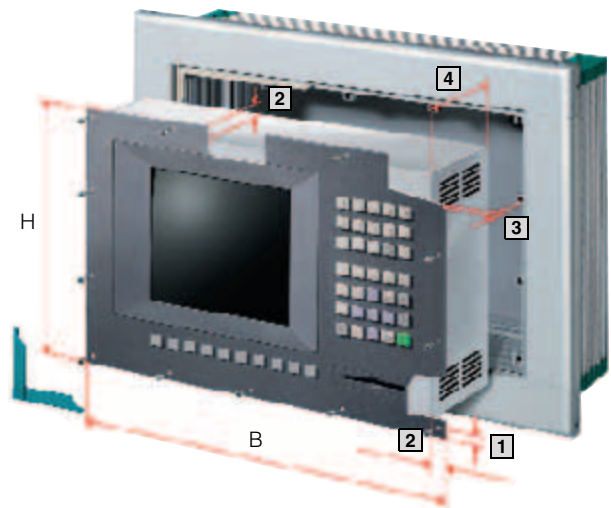
**4** Einbautiefen:  
Bediengehäuse = 155 mm, 185 mm<sup>1)</sup>, 295 mm<sup>1)</sup>, 328 mm<sup>1)</sup>, 438 mm<sup>1)</sup>.  
Bediengehäuse mit 45 mm tiefer Rückwand<sup>2)</sup> = 200 mm, 230 mm<sup>1)</sup>, 340 mm<sup>1)</sup>, 373 mm<sup>1)</sup>, 483 mm<sup>1)</sup>.  
Bediengehäuse mit 245 mm tiefer Rückwand<sup>2)</sup> = 400 mm, 430 mm<sup>1)</sup>, 540 mm<sup>1)</sup>, 573 mm<sup>1)</sup>, 683 mm<sup>1)</sup>.

**5** Bei der Ausführung mit schartiger Rückwand verringert sich die max. Einbautiefe im Bereich des Verschlusses um 27 mm.

<sup>1)</sup> Ungeripptes Gehäuse mit um 60 mm tieferem hinterem Profil auf Anfrage lieferbar.

<sup>2)</sup> Andere Tiefen auf Wunsch möglich.

**Hinweis:** Belastungsangaben für Einbauten, siehe Seite 1186.





### 3.1 Einbautiefe

**Material:**

Gehäuse:  
Aluminium-Strangpressprofil  
Schutzecken:  
Kunststoff selbstverlöschend

**Oberfläche:**

Gehäuse: natur eloxiert

**Hinweis:**

Tragarmanschluss siehe 3.6.  
Zeichnungsansicht von oben.  
Scharnier auch rechts ange-  
schlagen möglich.

**Detailzeichnung,**

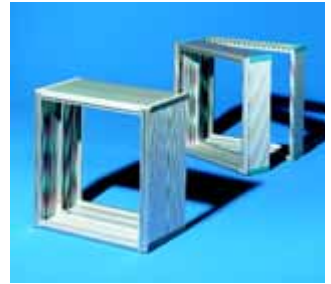
siehe Seite 1095/1096.



**Einbautiefe  
155 mm**



**Einbautiefe  
185 mm<sup>1)</sup>**

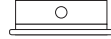


**Einbautiefe  
295 mm<sup>1)</sup>**



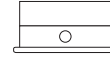
verschraubt

3.1  
1



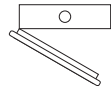
verschraubt

3.1  
2



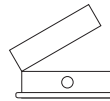
verschraubt

3.1  
4



scharniert<sup>2)</sup>

3.1  
3



scharniert<sup>2)</sup>

3.1  
5

vorbereitet

vorbereitet

vorbereitet

Tragarmsystem  
CP-L

Tragarmsystem  
CP-XL

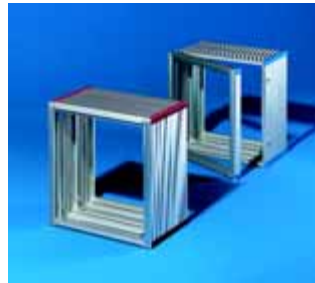
mit Adapter  
CP 6528.500



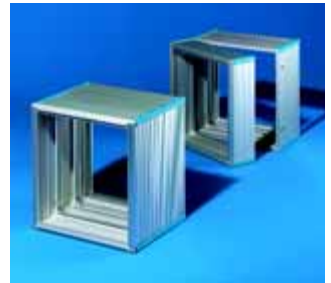
mit Adapter  
CP 6528.500



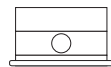
mit Adapter  
CP 6528.500



**Einbautiefe  
328 mm<sup>1)</sup>**

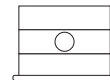


**Einbautiefe  
438 mm<sup>1)</sup>**



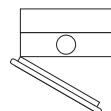
verschraubt

3.1  
6



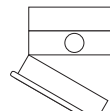
verschraubt

3.1  
8



scharniert<sup>2)</sup>

3.1  
7



scharniert<sup>2)</sup>

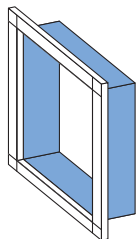
3.1  
9

mit Adapter  
CP 6528.000<sup>3)</sup>

vorbereitet

mit Adapter  
CP 6528.000<sup>3)</sup>

vorbereitet



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tragarmsystem  
CP-L

Tragarmsystem  
CP-XL

<sup>1)</sup> Ungeripptes Gehäuse mit um 60 mm tieferem hinterem Profil auf Anfrage lieferbar.

<sup>2)</sup> Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 888.

<sup>3)</sup> Wenn zulässige Belastung des Tragarmsystems ausreichend ist, siehe Seite 188.

## Auswahl: Bediengehäuse

### 3.2 Frontgestaltung

#### Trennsteg

Zur horizontalen und/oder vertikalen Unterteilung. Beidseitig mit Kanal für Befestigungssätze, siehe Seite 1037.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil, RAL 7035



Ohne Trennsteg

3.2  
0



Mit einem Trennsteg

3.2  
1



Mit einem Dichtsteg<sup>1)</sup>

3.2  
2

#### Dichtsteg

Zur horizontalen und/oder vertikalen Unterteilung. Die „spaltfreie“ Unterteilung bringt dabei einen Höhengewinn von 28 mm.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil 8 x 20 mm, natur eloxiert

#### Adapterplatte

#### Materialstärke:

3 mm Aluminium, natur eloxiert

Geben Sie bitte die Maße für die Frontplatte sowie die gewünschten Bohrungen und Ausbrüche an.

#### Distanz- und Einbaublende

Für zusätzlichen Platz zur Kabeleinführung sowie zum Einbau von Taster/Leuchtmelder, Not-Aus-/Schlüsselschalter, CD-ROM-Diskettenlaufwerke, Schnittstellen etc. Einseitig mit Kanal für Befestigungssätze, siehe Seite 1037.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert.

#### Detailzeichnung,

siehe Seite 1038.



Mit zwei Trennstegen

3.2  
3



Mit zwei Dichtstegen<sup>1)</sup>

3.2  
4



Mit einem Trenn- und einem Dichtsteg<sup>1) 2)</sup>

3.2  
5



Mit einer Adapterplatte (nach Vorgabe)

3.2  
6



Mit Distanz- und Einbaublende oben<sup>3)</sup>

3.2  
7

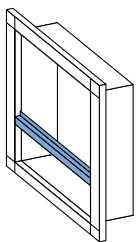


Mit Distanz- und Einbaublende unten<sup>3)</sup>

3.2  
8

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungssatz zum Einbau von Frontplatten, Bedientafeln und Tastaturen im Bedien- und Tastaturgehäuse, siehe Seite 1037.



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Mit Frontplatte scharniert<sup>4)</sup>

3.2  
9

Wenn z.B. ein im Operator-Panel eingebautes Diskettenlaufwerk diesen freien Zugang benötigt.

#### Standardausführung

- von außen verschraubt
- Anschlag rechts

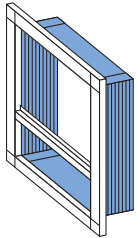
<sup>1)</sup> Bei Distanzkeder siehe 3.4 nicht möglich.

<sup>2)</sup> Wenn nicht anders angegeben: Dichtsteg oben, Trennsteg unten.

<sup>3)</sup> Nur in Verbindung mit Abschlusskeder.

<sup>4)</sup> Von innen verschraubt, mit Vorreiber oder Anschlag links auf Anfrage.

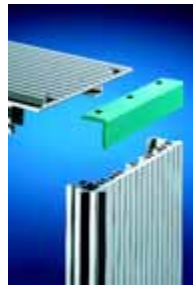
### 3.3 Kühlrippen



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
		1					



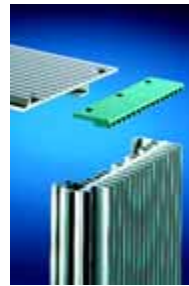
Ungerippt



3.3  
1



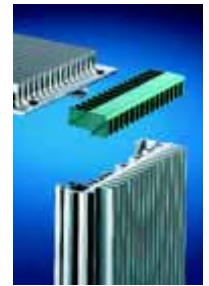
Seitlich gerippt



3.3  
2



Umlaufend gerippt



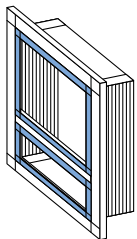
3.3  
3

Die Verrippung wird je nach abzuführender Verlustleistung gewählt, siehe Seite 155.

Gehäuse in Einbautiefe 185 mm und 328 mm sind direkt hinter dem Frontrahmen auf einer Tiefe von 44 mm ungerippt. Die Farbe der Schutzecken entspricht der unter 3.5 gewählten Kederfarbe.

### 3.4 Kederarten

Detailzeichnung, siehe Seite 1097.



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
			1				



Abdeckkeder 3.4  
1

Zum Abdecken der Frontplattenbefestigungsschrauben. Für Frontplattenstärke bis 3,5 mm.



Abschlusskeder 3.4  
2

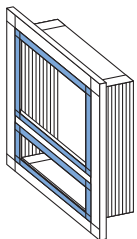
Formschöner Abschluss zwischen Frontplatte und Rahmenprofil. Für alle Frontplattenstärken. Beim Einbau von Schubladen kann nur dieser Keder ausgewählt werden.



Distanzkeder 3.4  
3

Für Einbauten bündig zum Rahmenprofil. Für Frontplattenstärke ca. 3,5 mm.

### 3.5 Kederfarben



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
				1			



Türkisblau (ähnlich RAL 5018) 3.5  
1

Signalblau (ähnlich RAL 5005) 3.5  
2

Signalrot (ähnlich RAL 3001) 3.5  
3

Steingrau (ähnlich RAL 7030) 3.5  
5

Grafitgrau (ähnlich RAL 7024) 3.5  
6

#### Hinweis:

Gehäuseschutzecken werden ebenfalls in der gewählten Kederfarbe geliefert. Bei größerem Bedarf sind weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

# Command-Panel VIP 6000

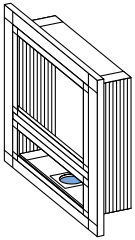
## Auswahl: Bediengehäuse

### 3.6 Tragarm-/ Wand- und Standfußanschluss

3 verschiedene Tragarm-systeme, siehe Seite 188 und diverse Standsysteme, siehe Seite 228 stehen zur Verfügung.

**Hinweis:** Tragarmanschluss CP-S bei kleinen Gehäusen mit Einbautiefe 155 mm wählen Sie durch Anfügen eines „S“ hinter der Ausführungskennziffer aus.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1102.



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
					3.6		



Ohne Anschluss 3.6  
0



Anschluss oben 3.6  
1



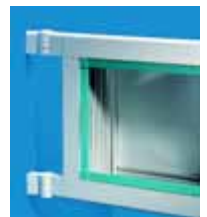
Wandanschluss starr, siehe Seite 1035



Anschluss unten 3.6  
2



Anschluss oben und unten, beigelegt eine Abdeckplatte 3.6  
3



Wandanschluss schwenkbar, siehe Seite 907

Beispiele für die Vielseitigkeit zum Anbau an Flächen.

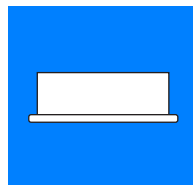
### 3.7 Vorbereitung für Anbau von Tastaturgehäusen

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1098.

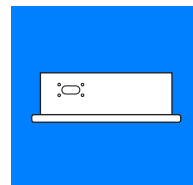
Passend für Tastaturgehäuse-Tiefe:

Verbindung von Bedien- zu Tastaturgehäuse: (Auswahl 4.4, Seite 168)

Kabeltunnel: (Auswahl 4.5, Seite 169)



Ohne Verbindung zum Tastaturgehäuse 3.7  
0



Verbindung mit Rahmenverbinder starr oder einstellbar 3.7  
1

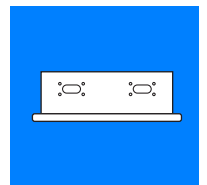
105

44

27

Rahmenverbinder starr/einstellbar

starr/flexibel

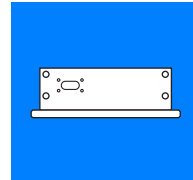


Verbindung mit Gehäuse-Tunnelverbinder 3.7  
2

105

Gehäuse-Tunnelverbinder

Gehäuse-Tunnelverbinder



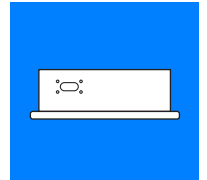
Verbindung mit Gehäuse-Stegverbinder 3.7  
3

–

44

Gehäuse-Stegverbinder

flexibel



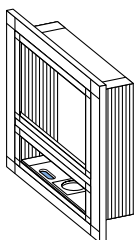
Verbindung mit Rahmen-Scharnierverbinder 3.7  
4

105

44

Rahmen-Scharnierverbinder

flexibel



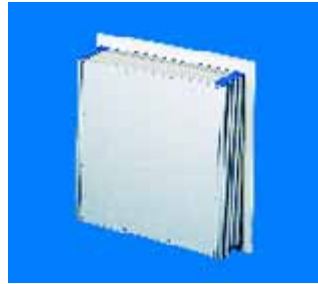
3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
						3.7	

Passend für Tastaturgehäuse-Tiefe:

Verbindung von Bedien- zu Tastaturgehäuse: (Auswahl 4.4, Seite 168)

Kabeltunnel: (Auswahl 4.5, Seite 169)

### 3.8 Rückwände



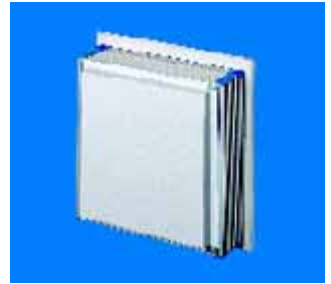
**Verschraubt**  
**Material:**  
Aluminium, natur eloxiert

3.8  
1



**Scharniert<sup>1)</sup>**  
für schnellen  
Service-Zugang  
**Material:**  
Aluminium, natur eloxiert

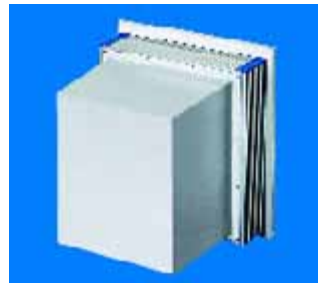
3.8  
2



**Tiefe plus 45 mm**  
Scharniert,  
Schraubverschluss  
**Material:**  
Stahlblech, RAL 7035

3.8  
3

<sup>1)</sup> an längster Seite (rechts/ unten), Vorreiber mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 888, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 886/887.



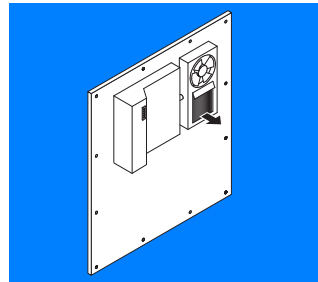
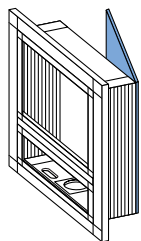
**Tiefe plus 245 mm,**  
rechtwinklig<sup>2)</sup>, verschraubt  
**Material:**  
Stahlblech, RAL 7035  
<sup>2)</sup> Bei 19"/7 HE konkav

3.8  
4



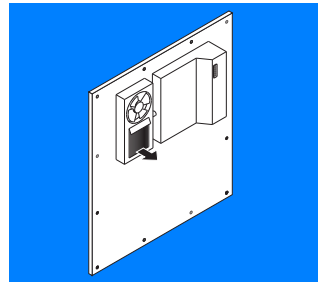
**Scharniert<sup>1)</sup>**  
für schwere Ausbauten  
**Material:**  
Aluminium, natur eloxiert

3.8  
5



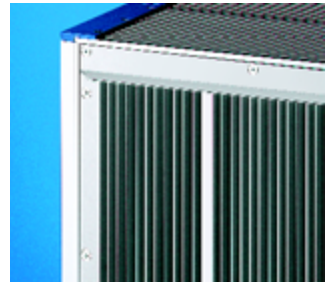
**Verschraubt mit eingebautem VIP SK-Kleinkühlgerät, Verflüssiger-aufbau links oben**  
Empfehlung für Bediengehäuse-Ausführung (siehe 3.1 Einbautiefe, 3, 5, 7, 9)  
**Material:**  
Aluminium, natur eloxiert

3.8  
6



**Verschraubt mit eingebautem VIP SK-Kleinkühlgerät, Verflüssiger-aufbau rechts oben**  
Empfehlung für Bediengehäuse-Ausführung (siehe 3.1 Einbautiefe, 3, 5, 7, 9)  
**Material:**  
Aluminium, natur eloxiert

3.8  
7



**Kühlrückwand modular<sup>3)</sup>**  
Erhöht die Wärmeableitung aus dem Gehäuse deutlich!  
**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert  
**Detailzeichnung sowie Anordnung der Profile,**  
siehe Seite 1103.

3.8  
8

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
							3.8

<sup>3)</sup> Bei Einbau der Tastatur ausziehbar CP 6002.100 (siehe Seite 1048) in VIP 6000, Ausführungsvariante 3.1, Nr. 1 können die 11 mm in das Gehäuse stehenden Kühlrippen und Schraubkanäle in diesem Bereich abgefräst werden. Bitte bei Bestellung die Einbauposition angeben.



# Command-Panel VIP 6000

## Auswahl: Tastaturgehäuse

### 4.1 Tastaturgehäuse

ungerippt.

Zum Einbau oder Auflegen (bei Tiefe 27 mm) von Tastaturen.

Alle Tastaturgehäuse werden nach Ihren angegebenen Abmessungen gefertigt. Bei der Auswahl des breiten Frontrahmens ist die Breite des Tastaturgehäuses vom Bediengehäuse abhängig.

**Material:**

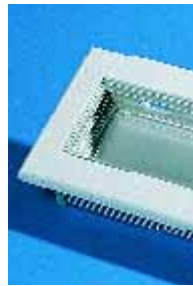
Aluminium-Strangpressprofil

**Detailzeichnung,**

siehe Seite 1098 – 1100.

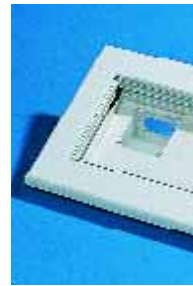
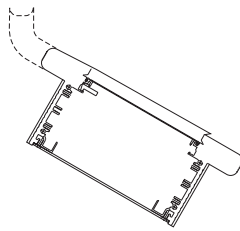
**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungssatz zum Einbau von Frontplatten, Bedientafeln und Tastaturen im Bedien- und Tastaturgehäuse, siehe Seite 1037.



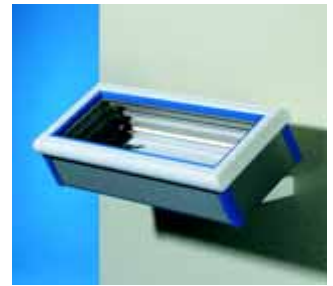
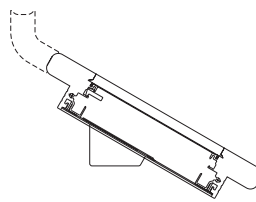
Einbautiefe 105 mm für Einbau-Tastaturen

4.1  
1



Einbautiefe 44 mm für Einbau-Tastaturen

4.1  
2

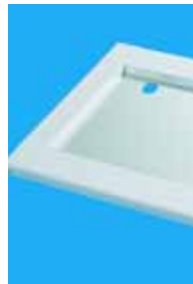


**Beispiel für die Vielseitigkeit des Tastaturgehäuses: Anbau an Türen**

Bei allen Tastaturgehäusen kann auf Anfrage die Rückwand mit Vorbereitung zum Anbau an Flächen geliefert werden.

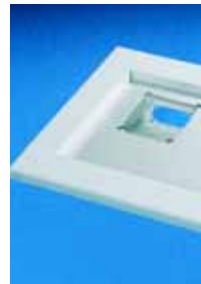
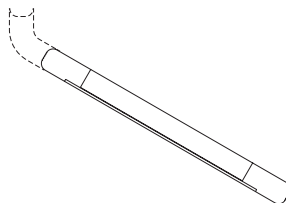
**! Zusätzlich wird benötigt:**

Gehäuse-Tunnelverbinder CP 6006.000, siehe Seite 1035. Für Montage und Kabeldurchführung. Querverstrebung für Tür TS 8800.960/TS 8800.980, siehe Seite 895, bei Montage an 600/800 mm breite Türen TS, CM, CL, ES.



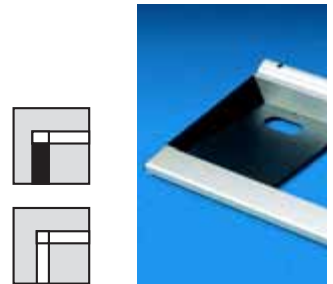
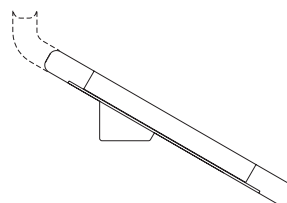
Tiefe 27 mm mit Kabeldurchföhrtülle, für Tisch-Tastaturen

4.1  
3



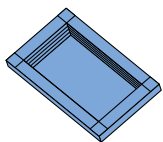
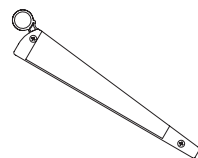
Tiefe 27 mm mit Kabeltunnel, flexibel, für Tisch-Tastaturen

4.1  
4



Ablage für Tastaturen mit Kabeldurchföhrtülle<sup>1)</sup>

4.1  
5



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
-----	-----	-----	-----	-----

<sup>1)</sup> Nur in Verbindung mit Rahmen-Scharnierverbinder, siehe 4.4 Ausführungskennziffer 5.

### 4.2 Kederarten<sup>1)</sup>

Detailzeichnung,  
siehe Seite 1097.



**Abdeckkeder**  
Zum Abdecken der Frontplatten-Befestigungsschrauben. Für Frontplattenstärke bis 3,5 mm.

4.2  
1



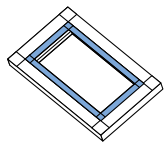
**Abschlusskeder**  
Formschöner Abschluss zwischen Frontplatte und Rahmenprofil. Für alle Frontplattenstärken.

4.2  
2



**Distanzkeder**  
Für Einbauten bündig zum Rahmenprofil. Für Frontplattenstärke ca. 3,5 mm.

4.2  
3



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

<sup>1)</sup> Auswahl bei Tastaturgehäuse Tiefe 27 mm bzw. Ablage für Tastaturen nicht möglich. Bitte in diesem Fall ein **X** angeben.

### 4.3 Kederfarben<sup>1)</sup>

**Hinweis:**  
Gehäuseschutzecken werden ebenfalls in der gewählten Kederfarbe geliefert. Bei größerem Bedarf sind weitere Farben auf Anfrage erhältlich.



**Türkisblau**  
(ähnlich RAL 5018)

4.3  
1

**Signalblau**  
(ähnlich RAL 5005)

4.3  
2

**Signalrot**  
(ähnlich RAL 3001)

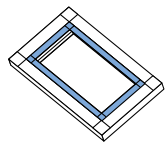
4.3  
3

**Steingrau**  
(ähnlich RAL 7030)

4.3  
5

**Grafitgrau**  
(ähnlich RAL 7024)

4.3  
6



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

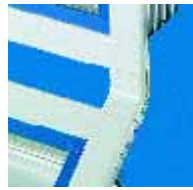
<sup>1)</sup> Auswahl bei Tastaturgehäuse Tiefe 27 mm bzw. Ablage für Tastaturen nicht möglich. Bitte in diesem Fall ein **X** angeben.

# Command-Panel VIP 6000

## Auswahl: Tastaturgehäuse

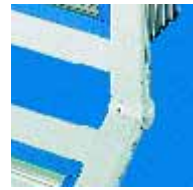
### 4.4 Tastaturgehäuseverbinder

Beim Tastaturgehäuse lose beigelegt zum Verbinden von Bedien- und Tastaturgehäusen.



**Rahmenverbinder (starr)**

4.4  
1



**Rahmenverbinder (einstellbar)**

4.4  
2



**Gehäuse-Tunnelverbinder**

4.4  
3

**Tastaturgehäuse-Tiefe:**

105

44

27

**Neigungswinkel:**

120°, starr

**Kabeltunnel:**

siehe 4.5

Passend für Bedien- und Tastaturgehäuse mit breitem Rahmen in gleicher Breite.

**Material:**  
Zink-Druckguss, RAL 7035

105

44

27

75 – 120°,  
in 7,5°-Schritten einstellbar

siehe 4.5

Passend für Bedien- und Tastaturgehäuse mit breitem Rahmen in gleicher Breite.

**Material:**  
Zink-Druckguss, RAL 7035

105

–

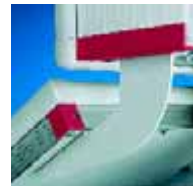
–

120°, starr

integriert

Passend für Bediengehäuse mit Tastaturgehäuse 105 mm tief, auch in unterschiedlichen Breiten.

**Material:**  
Aluminium, RAL 7035



**Gehäuse-Stegverbinder**

4.4  
4



**Rahmen-Scharnierverbinder**

4.4  
5

**Tastaturgehäuse-Tiefe:**

–

44

**Neigungswinkel:**

120°, starr

**Kabeltunnel:**

siehe 4.5

Passend für Bediengehäuse mit Tastaturgehäuse 44 mm tief, auch in unterschiedlichen Breiten.

**Material:**  
Stahlblech, RAL 7035

105

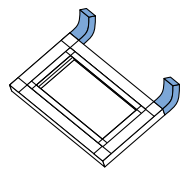
44

75 – 120°,  
stufenlos einstellbar

siehe 4.5

Passend für Bediengehäuse mit Tastaturgehäusen 105, 44 mm tief und Ablage für Tastaturen, auch in unterschiedlichen Breiten.

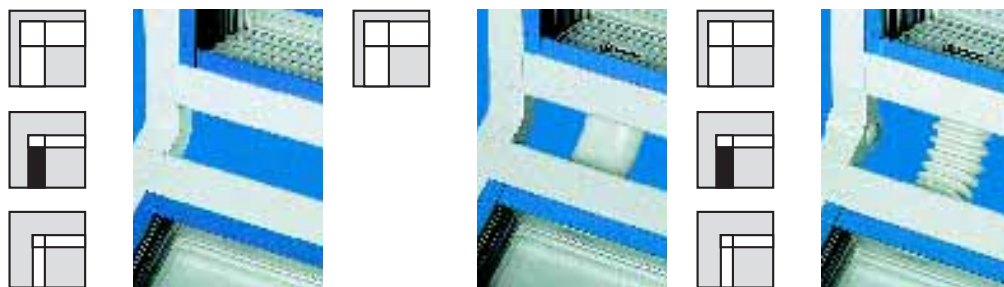
**Material:**  
Aluminium, RAL 7035



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5



### 4.5 Kabeltunnel



ohne Kabeltunnel

4.5  
0

Kabeltunnel starr

4.5  
1

Kabeltunnel flexibel

4.5  
2

Geeignet für die Kabeldurchführung bei Verwendung des Rahmenverbinders, starr (für breiten Rahmen) und Tastaturgehäuse mit 105 mm Einbautiefe.

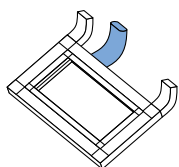
**Material:**  
Aluminium, RAL 7035

**Hinweis:**  
Nicht möglich bei:  
3.1 Bediengehäuse,  
Ausführungskennziffer 3 und 7.  
4.4 Tastaturgehäuseverbinder,  
Ausführungskennziffer 2.

Geeignet für die Kabeldurchführung bei Verwendung des Rahmenverbinders, einstellbar, Rahmen-Scharnierverbinder oder Gehäuse-Stegverbinder. Anbau an Tastaturgehäuse mit 105, 44 oder 27 mm Tiefe.

**Material:**  
Kunststoff, RAL 7035

**Hinweis:**  
Nicht möglich bei:  
4.1 Tastaturgehäuse,  
Ausführungskennziffer 3 und 5.



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
				1

### Ausführungsbeispiel

Die nebenstehende Abbildung zeigt eine von uns gewählte Lösung mit der entsprechenden Ausführungskennziffer. Wie sich die Kennziffer von unserem Beispiel zusammensetzt, macht die Legende deutlich.

#### Für Ihre Anfrage/Bestellung benötigen wir diese Angaben:

- Best.-Nr. Frontrahmen: CP 6392.X09<sup>2)</sup>
- Abmessung und Anzahl der einzubauenden Panel/Frontplatten im Bedien-/Tastaturgehäuse
- Ausführungskennziffer Bedien-/Tastaturgehäuse

Bestellformular, finden Sie im Internet.

### Bediengehäuse

Best.-Nr.: CP 6392.009

#### Ausführungskennziffer:

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
1	1	2	1	2	2	1	2

**3.1 1** Bediengehäuse, Einbautiefe 155 mm

**3.2 1** 1 Stück Trennsteg

**3.3 2** Kühlrippen, seitlich

**3.4 1** Abdeckkeder

**3.5 2** Kederfarbe: Signalblau

**3.6 2** Tragarmanschluss unten

**3.7 1** Verbindung mit Rahmenverbinder, starr

**3.8 2** Rückwand, scharniert mit Doppelbart-Verschluss

### Tastaturgehäuse

Best.-Nr.: CP 6351.009

#### Ausführungskennziffer:

4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
1	1	2	1	1

**4.1 1** Tastaturgehäuse, Einbautiefe 105 mm

**4.2 1** Abdeckkeder

**4.3 2** Kederfarbe: Signalblau

**4.4 1** Rahmenverbinder, starr

**4.5 1** Kabeltunnel, starr

<sup>2)</sup> X durch die Zahl nach Auswahl des Frontrahmens ersetzen.

#### Hinweis:

Wenn bei der Ausführungskennziffer Ihre Anforderung nicht mit einer Kennziffer hinterlegt ist, geben Sie bitte an dieser Stelle ein X an und fügen eine Texterläuterung bei.



# Optipanel

## Vielfalt: Gehäuse, Frontgestaltung, Befestigung

1.5 B  
Optipanel



Die elegante Lösung ganz nach Maß.

Drei Einbautiefen: 50 mm, 100 mm, 150 mm.

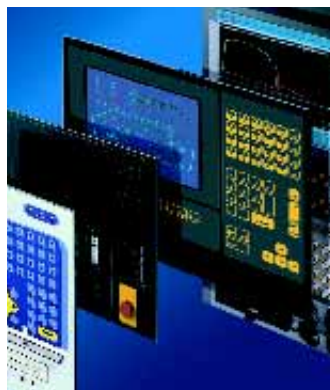
Einfachen Service bieten scharnierte Rückwände.

Nach Maß gefertigt oder mit Standardabmessungen

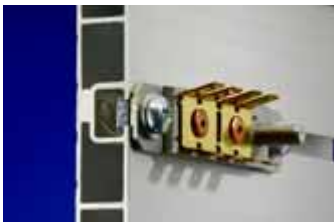
ab Lager.

**Schutzrechte:**  
Deutsches Patent Nr. 41 09 695  
Europa-Patent Nr. 0 505 681  
mit Wirkung für CH, FR, GB, IT  
Jap. Patent Nr. 3221506  
Deutsches Patent  
Nr. 199 02 174  
Deutsches Patent  
Nr. 100 13 283

Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 400 02 955  
IR-Reg. Des. No. DM/055 168  
mit Wirkung für CH, FR, IT  
US Design-Patent No. D 456,403



### Immer im Griff



Exakt auf den Bedarf des Bedieners abgestimmt werden verschiedene Griffsets entsprechend den ergonomischen Anforderungen montiert. Das „Dirigieren“ der Gehäuse wird zum Kinderspiel.

Rundum Federnet-Kanäle zum flexiblen Innenausbau und zur Befestigung von Zubehör.

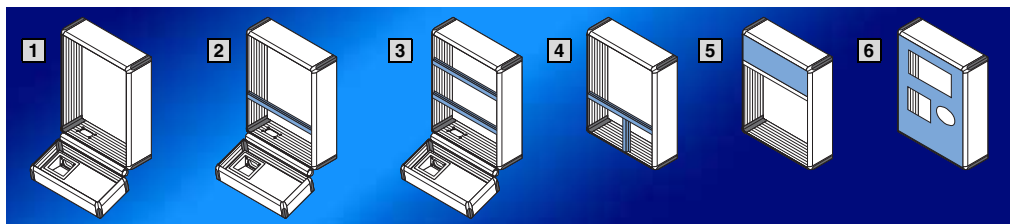
Dient durch bessere Abdichtung zur Erfüllung der Schutzart IP 65. Für Einbauten bündig zum Rahmenprofil bei einer Frontplattenstärke von ca. 3,5 mm.

Die Untergliederung der Bedienebene mit Rittal Standardmodulen lässt keine Wünsche offen. Individuelle Ausbrüche werden z. B. über die Adapterplatte realisiert.

Bei Fragen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Rittal Fachberater in Verbindung.

Wie gesagt:  
Es gibt immer eine Lösung!

### Individuelle Frontgestaltung



- 1 Ohne Unterteilung
- 2 Mit Trenn- oder Dichtsteg
- 3 Mit zwei Trenn- oder Dichtstegen, auch kombiniert möglich

- 4 Mit Trenn- oder Dichtsteg horizontal/vertikal kombiniert
- 5 Mit Distanz- und Einbaublende. Sie kann oben, unten oder seitlich platziert werden.
- 6 Adapterplatte mit individuellen Ausbrüchen



### Befestigung rundum



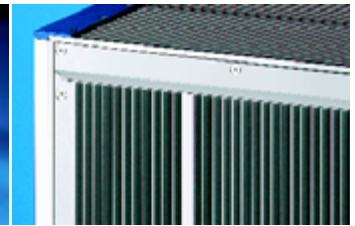
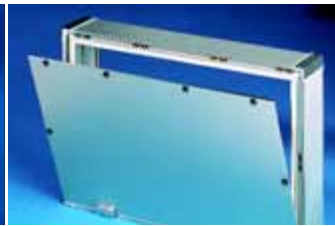
**Rundum wird jeder Befestigungspunkt erreicht!**

Verschiebbare Halteklauen schaffen den Spielraum, um praktisch alle Bohrungsabstände (Distanz von Panel-Außenkante 7 – 13 mm) zu realisieren. Panels mit Verschraubung von vorne, mit Stehbolzen oder Schraubspanner, können eingesetzt werden.



## Vielfalt: Rückwände, Tastaturgehäuse, Ergonomie

### Rückwände nach Bedarf



Wählen Sie die Rückwand nach Ihren Serviceanforderungen:

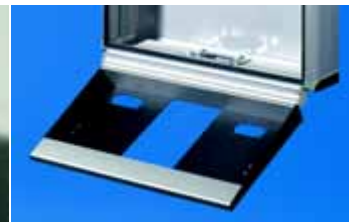
- verschraubt
- scharniert mit Vorreiberverschluss und Doppelbart-Einsatz

- scharniert mit Schnellverschlüssen

Die Kühlrückwand, modular erhöht die Wärmeableitung der Verlustleistung aus dem Gehäuse deutlich!

Erreicht wird dies durch eine Mischung aus Kühlrippen außen und innen liegenden Schraubkanälen, welche für eine optimale Wärmeaufnahme und -abgabe sorgen.

### Tastaturgehäuse



Auf Ihre Anforderungen abgestimmt, wählen Sie das passende Tastaturgehäuse. Zwei Einbautiefen stehen zur Verfügung. Sowohl direkt am

Bediengehäuse oder an der Schranktür kann das Tastaturgehäuse mit Einbautiefe 50 bzw. 100 mm als auch die Ablage für Tastaturen befestigt werden.

### Genau die richtige Position



Unterschiedliche Blickwinkel zur Maschine, ob großes oder kleines Bedienpersonal, ob im Sitzen oder im Stehen gearbeitet wird – das Optipanel ist mit Rittal Tragarmsystemen immer in der optimalen Position.

Alle Systemelemente zum Drehen, Neigen, Schwenken, Heben und Senken werden in unglaublicher Vielfalt miteinander kombiniert. Je nach Systemaufbau, Auslegerlänge und Gehäusege-

wicht kommen die Tragarmsysteme CP-S oder CP-L zum Einsatz. Ist sowohl hohe Belastbarkeit als auch Eleganz gefragt, bieten Systemkombinationen ideale Lösungen.

### Stationär oder mobil



Standssysteme in verschiedenen Ausführungen – auch höhenverstellbar – runden die Einsatzvielfalt der Optipanel ab.

# Optipanel

## Auswahl: Bediengehäuse/Tastaturgehäuse

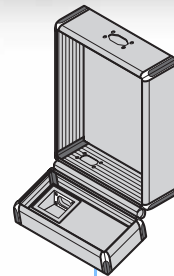
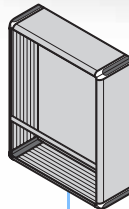


### So einfach geht's!

Für Ihre Anfrage/Bestellung benötigen wir diese drei Angaben:

- Best.-Nr.: CP 6382.009
- Abmessung und Anzahl der einzubauenden Panel/Frontplatten im Bedien- und Tastaturgehäuse
- Ausführungskennziffer

Bestellformular,  
finden Sie im Internet.



### Bedien-/Tastaturgehäuse

Best.-Nr. CP

6 3 8 2 . 0 0 9

#### Material:

Gehäuse: Aluminium-Strangpressprofil  
Eckstücke: Zink-Druckguss  
Schutzecken:  
Kunststoff, selbstverlöschend  
Dichtungskeder: flexibles Kunststoffprofil

#### Oberfläche:

Gehäuse: natur eloxiert  
Eckstücke: pulverbeschichtet RAL 7035  
Feinstruktur  
Schutzecken und Dichtungskeder:  
eingefärbt ähnlich RAL 7024

Bei größerem Bedarf sind weitere Farben ähnlich RAL

- 5018 (türkisblau)
  - 5005 (signalblau)
  - 3001 (signalrot)
  - 7030 (steingrau)
- lieferbar.

#### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529  
(wenn die Öffnungen im Gehäuse entsprechend der Schutzart abgedeckt oder verschlossen werden).

### 1. Panel-Abmessungen

#### 1.1 Für Bediengehäuse und 1.2 Für Tastaturgehäuse

Geben Sie im Bestellformular die Breite (B) x Höhe (H) x Tiefe (T) der Bedienelemente bzw. den Hersteller/Typ an. (Siehe Einbaukriterien).

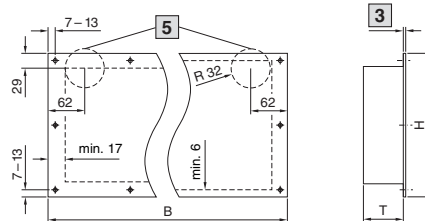
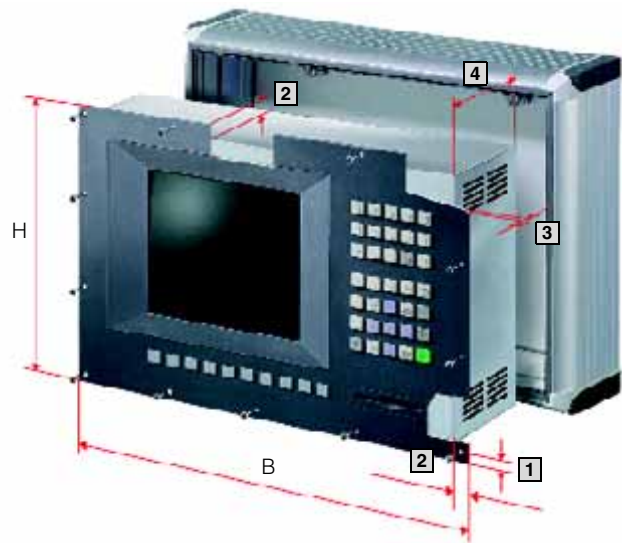
#### Prüfung der Einbaukriterien

Prüfen Sie bitte, ob Ihre Operator-Panel direkt in das Optipanel eingebaut werden können. Ansonsten ist eine Adapterplatte erforderlich, siehe 2.2, Ausführungskennziffer 2. Aus den Maßen Ihres Panels und der Anzahl der Trennstage ergeben sich die Maße des Bedien- und Tastaturgehäuses.

#### Hinweis:

Unterschiedliche Breiten von Bedien- und Tastaturgehäuse sind möglich (wobei nur das Tastaturgehäuse breiter als das Bediengehäuse sein kann. Mindestgröße siehe minimale Frontplattenbreite bei Technik im Detail, Seite 1103.

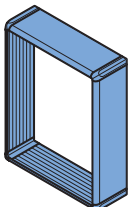
- 1 7 bis 13 mm Randabstand** der Befestigungs-Bohrung oder des -Bolzens.
- 2 Frontplatten-Überstand** an Seiten mit Befestigungs-Bohrungen und -Bolzen mindestens 17 mm, an Seiten ohne Befestigungen mindestens 6 mm.
- 3 Frontplatten bis 5 mm.** Bei einer Stärke von ca. 3,5 mm schließt die Frontplatte bündig mit dem Dichtkeder und der Gehäusefront ab.
- 4 Einbautiefen:** Bediengehäuse = 50 mm, 100 mm, 150 mm. Tastaturgehäuse = 50 mm, 100 mm.
- 5** Bei der Ausführung scharnierte Rückwand mit Vorreiberverschluss verringert sich die max. Einbautiefe im Bereich des Verschlusses um 25 mm.



Optipanel  
B  
1.5

### 2.1 Einbautiefe

Detailzeichnung, siehe Seite 1101.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
-----	-----	-----	-----	-----



50 mm

2.1  
1



100 mm

2.1  
2



150 mm

2.1  
3

#### Hinweis:

Einbautiefe > 150 mm über vertiefte Rückwand auf Anfrage (wie VIP 6000, Ausführungsvariante 3.8, Nr. 3 und 4, siehe Seite 165).

### 2.2 Frontgestaltung

**!** Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungssatz zum Einbau von Frontplatten, Bedientafeln und Tastaturen im Bedien- und Tastaturgehäuse, siehe Seite 1037.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1101.



**Ohne Trennsteg**

2.2  
0



**Mit Trennsteg<sup>1)</sup>**

Zur horizontalen und/oder vertikalen Unterteilung der Bediengehäusefront. Beidseitig mit Montagekanal zur Aufnahme von Befestigungssätzen, siehe Seite 1037.

**Material:** Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert

2.2  
1



**Mit einer Adapterplatte**  
(nach Vorgabe)

**Materialstärke:** 3 mm Aluminium, natur eloxiert  
Geben Sie bitte die Maße für die Frontplatte sowie die gewünschten Bohrungen und Ausbrüche an.

2.2  
2

<sup>1)</sup> Menge passend zum Abdichten der einzelnen Trennstellen. Beispiel: 3 Frontplatten im Bediengehäuse = 2 Trennstellen = 2 Trenn-/Dichtstege im Lieferumfang enthalten. Andere Kombinationen auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Von innen verschraubt, mit Vorreiber oder Anschlag links auf Anfrage.

<sup>3)</sup> **Detailzeichnung,** siehe Seite 1038.

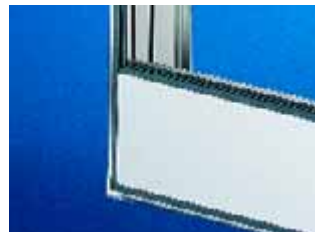


**Mit Distanz- und Einbaublende<sup>3)</sup>, oben**

Für zusätzlichen Platz zur Kabeleinführung sowie zum Einbau von Taster/Leuchtmelder, Not-Aus-/Schlüsselschalter, CD-ROM-/Diskettenlaufwerke, Schnittstellen, etc.

**Material:** Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert

2.2  
3



**Mit Distanz- und Einbaublende<sup>3)</sup>, unten**

Für zusätzlichen Platz zur Kabeleinführung sowie zum Einbau von Taster/Leuchtmelder, Not-Aus-/Schlüsselschalter, CD-ROM-/Diskettenlaufwerke, Schnittstellen, etc.

**Material:** Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert

2.2  
4



**Mit Dichtsteg<sup>1)</sup>**

Zur horizontalen und/oder vertikalen Unterteilung von Bediengehäusen. Die „spaltfreie“ Unterteilung bringt dabei einen Höhengewinn von 22 mm.

**Material:** Aluminium-Strangpressprofil 8 x 20 mm, natur eloxiert

2.2  
5



**Mit Frontplatte scharniert<sup>2)</sup>**

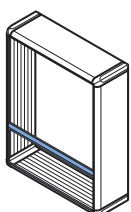
Wenn z. B. ein im Operator-Panel eingebautes Diskettenlaufwerk diesen freien Zugang benötigt, siehe Seite 1036.

**Standardausführung:**

- von außen verschraubt
- Anschlag rechts

**Material:** Frontplatte: Aluminium 3 mm, natur eloxiert. Aluminium-Strangpressprofil: natur eloxiert

2.2  
6



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	1			



### 2.3 Tragarm-Wand- und Standfußanschluss

#### + Zubehör:

Tragarmkomponenten für den Anschluss des Optipanel an das Tragarmsystem CP-S<sup>1)</sup>, CP-L siehe ab Seite 188. Standsäulen, siehe ab Seite 228.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1102.



Ohne Anschluss 

2.3
0



Anschluss oben 

2.3
1



Anschluss unten 

2.3
2



Anschluss oben und unten<sup>2)</sup>

2.3
3

**CP-L □ 120 x 65 mm für**  
Gehäusekupplung CP 6525.1X0,  
Gehäusebefestigung CP 6525.6X0,  
Gehäusekupplung CP-S, CP 6501.130  
**gilt nur für Einbautiefe 100 und 150 mm**

<sup>1)</sup> Für Tragarmsystem CP-S, Stahl für Einbautiefe 50, 100, und 150 mm geben Sie bitte ein **S** hinter der Ausführungskennziffer an.

<sup>2)</sup> Inkl. einer Abdeckplatte zum Verschließen des nicht genutzten Ausschnitts.

<sup>3)</sup> Wenn nicht anders angegeben, wird in RAL 7024 geliefert.



Anschluss oben<sup>1)</sup>

2.3
4



Anschluss unten<sup>1)</sup>

2.3
5



Anschluss oben und unten<sup>1) 2)</sup>

2.3
6

**CP-L, Ø 130 mm für**  
Gehäusekupplung CP 6525.0X0,  
Gehäusebefestigung CP 6525.5X0,  
Winkelkupplung CP 6526.0X0  
**gilt nur für Einbautiefe 150 mm**



**Hinweis:**  
Wandanbau möglich:  
scharniert mit CP 6016.200,  
siehe Seite 907.



Anschluss Rückseite, oben<sup>3)</sup>

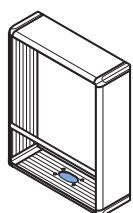
2.3
7



Anschluss Rückseite, unten<sup>3)</sup>

2.3
8

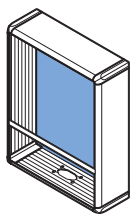
**CP-L □ 120 x 65 mm für**  
Gehäusekupplung CP 6525.1X0,  
Gehäusebefestigung CP 6525.6X0,  
Gehäusebefestigung, neigbar CP 6902.640/.670,  
Gehäusekupplung CP-S, CP 6501.130



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
		2.3		



### 2.4 Rückwände



**Rückwand verschraubt**

2.4  
1



**Rückwand an längster Seite scharniert**

Von hinten betrachtet, rechts oder unten angeschlagen<sup>1) 2) 3) 4)</sup>.

2.4  
2

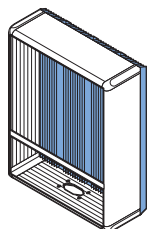


**Beispiel für die Vielseitigkeit des Gehäuses: Anbau an Türen**

Bei allen Bedien-/Tastaturgehäusen kann auf Anfrage die Rückwand mit Vorbereitung zum Anbau an Flächen geliefert werden.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Gehäuse-Tunnelverbinder CP 6006.000, siehe Seite 1035. Für Montage und Kabeldurchführung.  
Querverstrebung für Tür TS 8800.960/TS 8800.980, siehe Seite 895, bei Montage an 600/800 mm breite Türen TS, CM, CL, ES.



**Kühlrückwand, modular**

Erhöht die Wärmeableitung der Verlustleistung aus dem Gehäuse um ca. 10%.

2.4  
3

**Material:**

Aluminium-Strangpressprofil

**Hinweis:**

Bei Einbau der Tastatur, ausziehbar CP 6002.100 (siehe Seite 1048) in ein Optipanel, Ausführungsvariante 2.1, Nr. 3 können die 11 mm in das Gehäuse stehenden Kühlrippen und Schraubkanäle in diesem Bereich abgefräst werden – bitte bei Bestellung angeben.

**Detailzeichnung,**

siehe Seite 1103.



**Rückwand scharniert mit Schnellverschlüssen<sup>1)</sup>**

2.4  
4

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

**Hinweis:**

<sup>1)</sup> Bei Tragarmanschluss an Rückseite nur an der dem Tragarmanschluss gegenüberliegenden Seite möglich.

<sup>2)</sup> Nicht bei Bediengehäuse mit Einbautiefe 50 mm mit Tastaturgehäuse.

<sup>3)</sup> Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 888, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 886/887.

<sup>4)</sup> Bei scharnierter Rückwand verringert sich die max. Einbautiefe im Bereich des Verschlusses um 25 mm (siehe Seite 173, Zeichnung Punkt 5).



## Auswahl: Bediengehäuse/Tastaturgehäuse

### 2.5 Tastaturgehäuse

Breite unabhängig vom Bediengehäuse.  
Der Schwenkwinkel ist stufenlos einstellbar von 80° bis 155°.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

<sup>1)</sup> Befestigungssatz zum Einbau von Frontplatten, Bedientafeln und Tastaturen im Bedien- und Tastaturgehäuse, siehe Seite 1037.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1102.



Ohne Tastaturgehäuse

2.5  
0



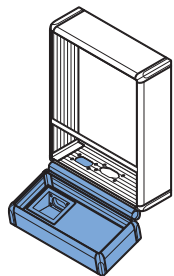
Mit Tastaturgehäuse  
Einbautiefe 50 mm<sup>1)</sup>

2.5  
1



Mit Tastaturgehäuse  
Einbautiefe 100 mm<sup>1)</sup>

2.5  
2



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
				1



Mit Ablage  
für Tastaturen

2.5  
3



Ablagestege schwenkbar  
Mit Kabeldurchführdüse<sup>2)</sup>

2.5  
4

<sup>2)</sup> Bei Tragarmanschluss unten ist ab Tiefe 150 mm nur in Verbindung mit:  
Gehäusebefestigung CP-S (CP 6501.070),  
Gehäusebefestigung CP-L für Tragarmanschluss  
□ 120 x 65 mm (CP 6525.6X0) das Einschwenken möglich.  
Bei Montage unter Flächen können die Stege auch alternativ nach hinten eingeschoben werden.

Optipanel  
B  
1.5

### Ausführungsbeispiel

Die nebenstehende Abbildung zeigt die von uns gewählte Lösung mit der entsprechenden Ausführungskennziffer. Wie sich die Kennziffer von unserem Beispiel zusammensetzt, macht die Legende deutlich.

### Bedien-/Tastaturgehäuse

Best.-Nr.: CP 6382.009

**Ausführungskennziffer:**

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
2	1	2	1	1

- 2.1 2** Bediengehäuse, Einbautiefe 100 mm
- 2.2 1** Mit Trennsteg
- 2.3 2** Tragarmanschluss CP-L □ 120 x 65 mm, unten
- 2.4 1** Rückwand, verschraubt
- 2.5 1** Mit Tastaturgehäuse, Einbautiefe 50 mm

**Für Ihre Anfrage/Bestellung benötigen wir diese drei Angaben:**

- Best.-Nr.: CP 6382.009
- Abmessung und Anzahl der einzubauenden Panel/Frontplatten im Bedien- und Tastaturgehäuse
- Ausführungskennziffer

Bestellformular, finden Sie im Internet.

#### Hinweis:

Wenn bei der Ausführungskennziffer Ihre Anforderung nicht mit einer Kennziffer hinterlegt ist, geben Sie bitte an dieser Stelle ein X an und fügen eine Texterläuterung hinzu.



2.1  
2

2.4  
1

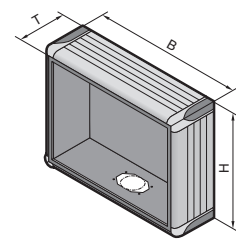
2.2  
1

2.3  
2

2.5  
1

# Optipanel

## Standardabmessungen



1.5  
Optipanel

### Material:

Gehäuse:  
Aluminium-Strangpressprofil  
Eckstücke:  
Zink-Druckguss  
Schutzecken:  
Kunststoff, selbstverlöschend  
Dichtungskeder:  
flexibles Kunststoffprofil

### Oberfläche:

Gehäuse:  
natur eloxiert  
Eckstücke:  
pulverbeschichtet RAL 7035  
Feinstruktur  
Schutzecken und Dichtungs-  
keder:  
eingefärbt ähnlich RAL 7024

### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529/10.91  
(wenn die Öffnungen im  
Gehäuse entsprechend der  
Schutzart abgedeckt oder  
verschlossen werden).

### Detailzeichnung, siehe Seite 1104.

passend für Frontplatten <sup>1)</sup>	Breite x Höhe mm	VE	270 x 234	482,6 x 310,3	430 x 343	430 x 343	482,6 x 354,8	482,6 x 354,8	Seite
passend für TFT-Monitor <sup>2)</sup>			–	–	SM 6450.010 / .030	SM 6450.010 / .030	SM 6450.020 / .040	SM 6450.020 / .040	1046
<b>Breite (B) mm</b>			314	527	475	475	527	527	
<b>Höhe (H) mm</b>			278	354	387	387	399	399	
<b>Tiefe (T) mm</b>			60	110	60	110	60	110	
<b>Best.-Nr. CP</b>		1 St.	<b>6380.100</b>	<b>6380.000</b>	<b>6380.010<sup>3)</sup></b>	<b>6380.020</b>	<b>6380.030<sup>3)</sup></b>	<b>6380.040</b>	
Rückwand, scharniert	Schnellverschluss für Schraubendreher				■		■		
	Vorreiber mit Doppelbarteinsatz <sup>3)</sup>		■	■		■		■	
Tragarmanschluss <sup>4)</sup>			CP-S VESA 75 <sup>5)</sup>	CP-L □ 120 x 65 mm	CP-L □ 120 x 65 mm, rückseitig	CP-L □ 120 x 65 mm	CP-L □ 120 x 65 mm, rückseitig	CP-L □ 120 x 65 mm	
Gewicht (kg)			2,8	6,2	4,08	5,28	4,41	4,86	

<sup>1)</sup> Zur direkten Montage der Panels erforderliche Einbaukriterien, siehe Seite 173.

<sup>2)</sup> Bei Tiefe 60 mm muss das Netzteil aus Platzgründen extern angebracht werden, z. B. in IW-Station.

<sup>3)</sup> Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 888. Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 886/887.

<sup>4)</sup> Tragarmanschluss durch Drehen des Gehäuses oben oder unten.

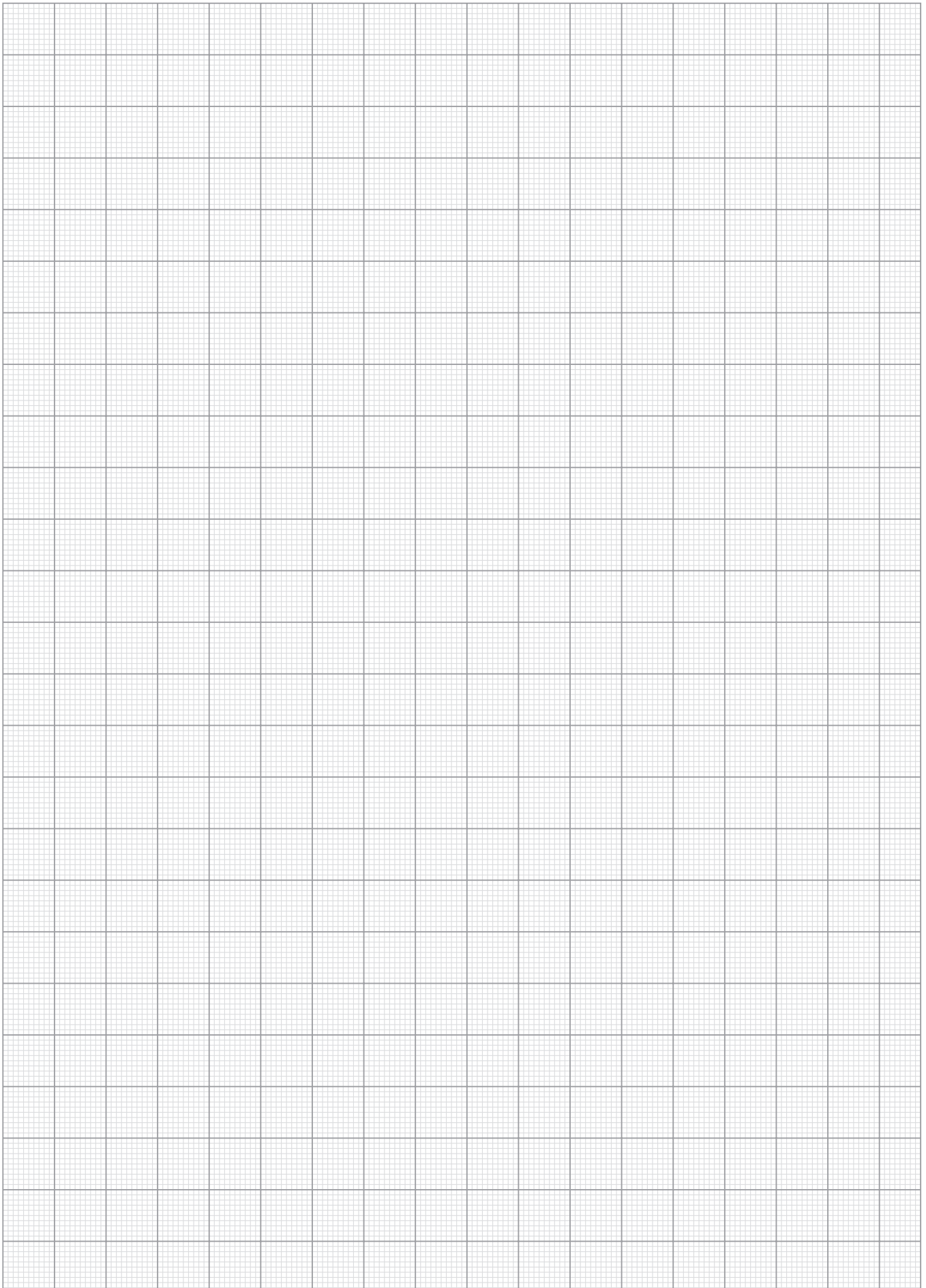
<sup>5)</sup> Zusätzliche Körnerpunkte zum Bohren für Anbau von:  
Befestigungselemente mit Bohrbild nach VESA 75 = Gehäusebefestigung, neigbar IW 6902.670  
Tragarmssystem CP-L, □ 120 x 65 mm  
Tragarmssystem CP-S.



**Ablagestege schwenkbar,**  
Best.-Nr. siehe Seite 1049.



**TFT-Monitor,**  
Best.-Nr. siehe Seite 1046.



# Bediengehäuse

## Argumente



Moderne und flexible Fertigungstechnologie erfordert an der Bedienschnittstelle Lösungen, die exakt den geforderten Anspruch an Ergonomie, Komfort, Hygiene oder Korrosionsschutz erfüllen. Das Rittal Bediengehäuse-Programm ist darauf zugeschnitten. Ergänzt um Tragarm- oder Standsysteme, Systemzubehör oder System-Klimatisierung wird aus einem Gehäuse eine Komplettlösung. Schnell und praxisgerecht für Sie realisiert.

### Compact-Panel Aluminium

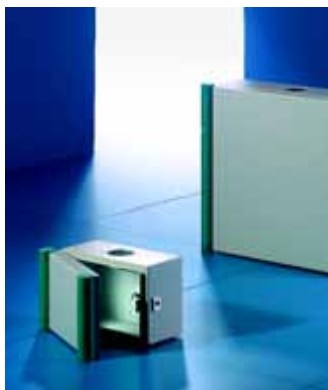


Frontplatten werden von hinten eingesetzt und mit Schraubspanner befestigt.

Tür hinten durch Lösen der Schrauben wahlweise rechts oder links angeschlagen.

Montage wahlweise am Tragarm-System CP-S oder direkt mit der Wandbefestigung, schwenkbar, siehe Seite 908.

### Bedientürgehäuse mit Griffleisten



Für zusätzliche Frontplatten aus Aluminium können die Griffleisten bis zu 5 mm vorgezogen werden.

Rückwand mit Anschweißmutter zur Befestigung von Montageplatte oder Tragschienen.

Platz für Werkzeuge, Messgeräte oder Scanner durch Ablageschale, verschraubbar, siehe Seite 1039.

### Bediengehäuse mit Griffleisten



Innenausbau des Gehäuses über seitliche Montageprofile mit Systemlochung.

Zusätzlichen Einbauraum schaffen die beidseitigen Montageleiste in der Tür hinten.

Zum Anbau eines Klemmenkastens als zusätzliches Tastaturgehäuse können die Verbind CP 6005.100 genutzt werden, siehe Seite 1034.



### Bediengehäuse mit Tableaufront



Für den Ausbau oder Service kann die scharnierte Tableaufront durch Lösen der Schrauben von innen geöffnet werden.



Innenausbau des Gehäuses über seitliche Montageprofile mit Systemlochung.



Zur Ablage von Tastaturen. Bei Programmier- und Servicearbeiten können die Ablagegestege schwenkbar, CP 6514.200, angebaut werden, siehe Seite 1049.

### Bediengehäuse mit breitem VIP-Rahmen



Anbau von VIP-Tastaturgehäuse über Rahmenverbinder starr oder einstellbar, siehe Seite 168



Innenausbau des Gehäuses über seitliche Montageprofile mit Systemlochung.

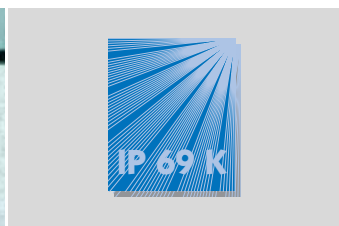


Für eine sichere Unterbringung von Steckdosen, Ports oder Laufwerken sorgt die Schnittstellen-Klappe SZ 2482.200, siehe Seite 1059.

### Premium-Panel Edelstahl



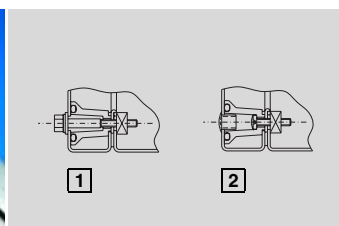
Besonders hygienisch durch leicht zu reinigende, außen liegende, hoch beständige Silikon-Dichtung.



Hochdruckreinigerfest (Schutzart IP 69K) und hohe EMV-Schirmwirkung durch ideales Verformen der Dichtung und umlaufenden metallischen Kontakt von Gehäuse und Rückwand.



Reinraumtauglich für höchste Ansprüche, zertifiziert durch das Fraunhofer-Institut IPA.



Klare Vorteile in Bezug auf Hygiene gegen außen liegende Scharniere, der Rückwandhalter CP 6682.000, siehe Seite 893.

Verschraubung der Rückwand wahlweise über außen liegende Sechskantschrauben **1** oder innen liegende Schrauben, mit Kunststoffstopfen abgedeckt **2**.



Geschützte Kabelführung vom Bedien- zum Tastaturgehäuse durch stabile Tunnelverbinder.

# Bediengehäuse

## Argumente

1.0

Bediengehäuse



### Bedientürgehäuse, Edelstahl



Rückwand mit Anschweißbolzen zur Befestigung von Montageplatte oder Tragschienen.



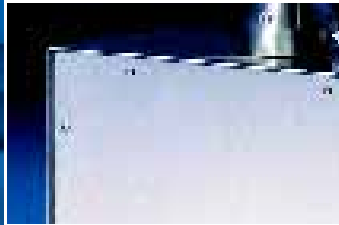
Einfache Montage am Tragarm-System CP-S Edelstahl durch Einhängen der vormontierten Schraube im Ausschnitt.



Griffsicherheit beim Schwenken durch die seitlichen Griffleisten.



### Bediengehäuse, Edelstahl



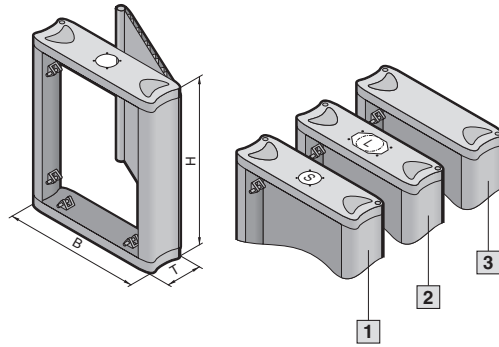
Perfekter Schutz von Tastern oder Meldeleuchten durch innenliegende Frontplatte.



Die Bedientafeln oder andere Befehls- und Meldegeräte können auch in dem gedrehten Gehäuse montiert werden. Dann wird die Frontplatte zur verschraubten Rückwand.



Einfache Montage am Tragarm-System CP-S Edelstahl durch Einhängen der vormontierten Schraube im Ausschnitt.



Für kleine Bedieneinheiten, die in Frontplatten eingebaut werden. Die Frontplatte wird von hinten eingesetzt und von innen über Schraubspanner befestigt. Eigene Frontplatten mit Materialstärken von 2 bis 6 mm sind möglich. Rückwand links oder rechts scharniert.

**Material:**

Dachschale, Bodenschale, Rückwand: Aluminium  
Seitenteile: Aluminium-Strangpressprofil  
Schraubenabdeckung: Kunststoff

**Oberfläche und Farbe:**

Dachschale, Bodenschale, Seitenteile: pulverbeschichtet, RAL 7024  
Rückwand: natur eloxiert  
Schraubenabdeckung: ähnlich RAL 7024

**Schutzart:**

IP 65 nach EN 60 529

**Lieferumfang:**

Dachschale, Bodenschale, Rückwand, Seitenteile, Schraubenabdeckung, inkl. Dichtung und Schraubspanner



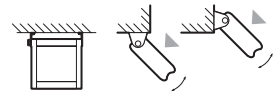
**Rittal Service:**

- Andere RAL-Farben
- Bohrungen und Ausschnitte in Dach- und Bodenschale

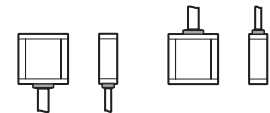
**Detailzeichnung,** siehe Seite 1105.

**Schutzrechte:**  
Deutsches Patent Nr. 102 16 448  
Deutsches Patent Nr. 102 16 366

**Montagebeispiele:** mit Wandbefestigung



mit Tragarmanschluss

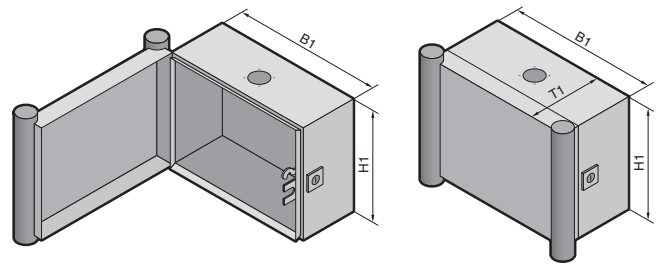


Breite (B) mm	VE	241	241	241	315	315	Seite
Höhe (H) mm		238	388	521	238	388	
Tiefe (T) mm		87	87	87	87	87	
passend für	Frontplattenbreite mm	178	178	178/4HE	252	252	
	Frontplattenhöhe mm	200	350	482,6/19"	200	350	
<b>1 Best.-Nr. CP</b> (mit Tragarmanschluss CP-S)	1 St.	<b>6340.000</b>	<b>6340.100</b>	<b>6340.200</b>	<b>6340.300</b>	<b>6340.400</b>	
<b>2 Best.-Nr. CP<sup>1)</sup></b> (mit Tragarmanschluss CP-L, □ 120 x 65 mm)	1 St.	<b>6340.010</b>	<b>6340.110</b>	<b>6340.210</b>	<b>6340.310</b>	<b>6340.410</b>	
<b>3 Best.-Nr. CP<sup>1)</sup></b> (ohne Tragarmanschluss)	1 St.	<b>6340.020</b>	<b>6340.120</b>	<b>6340.220</b>	<b>6340.320</b>	<b>6340.420</b>	
Gewicht (kg)		2,8	3,8	4,5	3,4	4,5	
<b>Zubehör</b>							
Frontplatte, Aluminium 3,0 mm, natur eloxiert	1 St.	6028.500	6028.510	6028.520	6028.530	6028.540	1036
Wandbefestigung, schwenkbar	1 Satz	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	908
Abdeckplatte für Tragarmanschluss CP-S	1 St.	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	1040
Federmutter M5	50 St.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	937

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.  
Andere Höhen bei Frontplattenbreite:  
– 178 mm mit Best.-Nr.: CP 6342.109  
– 252 mm mit Best.-Nr.: CP 6342.209  
und zusätzlicher Angabe der Frontplattenhöhe bestellen. Lieferzeit ca. 2 Wochen.

# Bedientürgehäuse

## auf Basis AE



### Material und Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
Stahlblech, tauchgrundiert  
und pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Griffleisten:  
Aluminium, pulverbeschichtet in  
RAL 5018  
Abdeckkappen:  
Kunststoff in RAL 5018

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529

### Lieferumfang:

Gehäuse mit Ausbruch und  
Verstärkung für Tragarmsystem  
CP-L<sup>1)</sup>, Ø 130 mm, mit Ver-  
schluss.  
Tür mit Dichtrahmen, seitlichen  
Griffleisten und Abschluss-  
kappen.

### Hinweis:

Wechsel des Tragarmanschlus-  
ses und des Türanschlags durch  
Drehen des Gehäuses möglich.



### Rittal Service:

- Andere Abmessungen
- Andere RAL-Farben
- Veränderter Tragarm-  
ausbruch oder Türanschlag
- Bohrungen und Ausbrüche  
für Tasten- und Bedienfelder
- Aluminium-Frontplatten  
(bis 5 mm Stärke können  
zwischen den seitlichen Griff-  
leisten und Bedientür auf die  
Gehäusefront gesetzt werden)  
auf Anfrage.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1105.

**Approbationen,**  
siehe Seite 32.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	300	300	300	400	400	500	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		200	300	400	300	400	500	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		180	180	180	180	180	180	
<b>Best.-Nr. CP<sup>1)</sup></b>	1 St.	<b>6534.000</b>	<b>6535.000</b>	<b>6537.000</b>	<b>6536.000</b>	<b>6538.000</b>	<b>6544.000</b>	
<b>Gewicht (kg)</b>		5,5	7,1	8,4	8,4	10,6	14,5	

### Zubehör

Passende Montageplatte von	AE-Typ		1032.500	1033.500	1034.500	1030.500	1380.500	1050.500	118/119
	<b>Best.-Nr.<sup>3)</sup></b>		0271.324	0271.926	0271.927	0274.131	0271.548	0271.333	
Tragschienen <sup>2)</sup>	<b>Best.-Nr.</b>	10 St.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2318.000	927

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Kunststoff-Handgriff und Knebelgriff, Ausführung C, siehe Seite 886 – 888.

<sup>1)</sup> **Bedientürgehäuse mit Montageausschnitt CP-S mit End-Nr. .080 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

<sup>2)</sup> nur bei vertikaler Befestigung von Montageschiene 23 x 23 mm, siehe Seite 925.

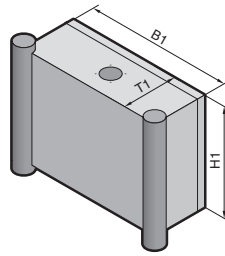
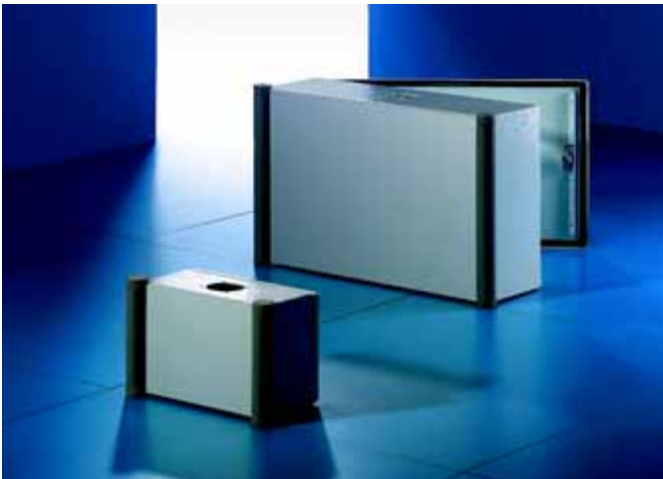
<sup>3)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



**Signalsäule LED kompakt.**  
Best.-Nr. siehe Seite 1041.



**Ablagestege, schwenkbar**  
für Tastaturen.  
Best.-Nr. siehe Seite 1049.



### Material und Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
Stahlblech, tauchgrundiert  
und pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Griffleisten:  
Aluminium in RAL 7030  
Abdeckkappen:  
Kunststoff in RAL 7030

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529

### Lieferumfang:

Gehäuse mit Ausbruch und  
Verstärkung für Tragarmsystem  
CP-L, Ø 130 mm und mit seit-  
lich angepunkteten Montage-  
profilen.  
Vorne mit max. Ausbruch, abge-  
deckt von leicht zu bearbeitender  
3 mm Aluminium-Frontplatte  
und seitlichen Griffleisten mit  
Abschlusskappen.  
Hinten mit Tür.

### Hinweis:

Wechsel des Tragarmanschlus-  
ses und des Türanschlags durch  
Drehen des Gehäuses möglich.



### Rittal Service:

- Andere Abmessungen
- Andere RAL-Farben
- Veränderter Tragarm-  
ausbruch oder Türanschlag
- Bohrungen und Ausbrüche  
für Tasten- und Bedienfelder  
auf Anfrage.

### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 44 13 543  
Franz. Patent Nr. 95 04769  
GB-Patent Nr. 2 288 971  
Ital. Patent Nr. 01273518  
Jap. Patent Nr. 2 820 637  
US-Patent Nr. 5,662,397  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. M 94 03 156  
IR-Reg. Design Nr. DM/031 020  
m. W. f. BE, DE, ES, FR, IT, LU,  
NL  
U.K. Reg. Des. No. 2 042 639  
Jap. Reg. Des. No. 955 950  
US Design-Patent  
Nr. Des 375,938

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1106.

**Approbationen,**  
siehe Seite 33.

Breite (B1) mm	VE	300	380	380	500	600	Seite
Höhe (H1) mm		200	300	380	500	380	
Tiefe (T1) mm		155	210	210	210	210	
Best.-Nr. CP	1 St.	<b>6540.200<sup>1)</sup></b>	<b>6531.200</b>	<b>6530.200</b>	<b>6532.200</b>	<b>6533.200</b>	
Gewicht (kg)		4,9	9,3	10,2	15,4	14,6	

### Zubehör

Montagestege zum Befestigen an den Montageprofilen der Seitenwand	20 St.	-	-	4594.000	4309.000	4594.000	895
--	--------	---	---	----------	----------	----------	-----

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A,  
Kunststoff-Handgriffe, Knebelgriffe, Ausführung B und Sicherheitszylinder, siehe Seite 886 – 888.

<sup>1)</sup> Tragarmanschluss und Türanschlag unten.



**Tragarmwinkel 90° CP-L**  
zum Aufbau von kompakten  
Tragarmsystemen.  
Best.-Nr. siehe Seite 204.

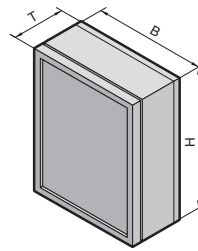


**Verbinder für Kompakt-  
gehäuse.**  
Best.-Nr. siehe Seite 1034.



# Bediengehäuse

## auf Basis AE mit Tableaufront



### Material und Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
Stahlblech, tauchgrundiert  
und pulverbeschichtet in  
RAL 7035 Struktur  
Rahmen und Frontplatte:  
Aluminium, natur eloxiert

### Schutzart:

IP 54 nach EN 60 529

### Lieferumfang:

Gehäuse ohne Tragarm-  
anschluss mit seitlich ange-  
punkteten Montageprofilen.  
Vorne mit max. Ausbruch und  
montierter, leicht zu bearbeiten-  
der 3 mm Frontplatte mit  
Rahmen aus Aluminium, rechts  
scharniert, von innen ver-  
schraubt.  
Tür hinten, rechts scharniert,  
mit zwei Vorreiber-Verschlüssen  
(bei CP 6442.500 ein Ver-  
schluss).



### Rittal Service:

- Andere Abmessungen
- Andere RAL-Farben
- Mit Tragarmausbruch
- Bohrungen und Ausbrüche  
für Tasten- und Bedienfelder  
auf Anfrage.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1106.

**Approbationen,**  
siehe Seite 33.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	380	380	500	600	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		380	600	500	600	
<b>Tiefe (T) mm</b>		249	249	249	249	
<b>Best.-Nr. CP</b>	1 St.	<b>6442.500</b>	<b>6462.500</b>	<b>6552.500</b>	<b>6662.500</b>	
<b>Gewicht (kg)</b>		9,5	13,4	18,0	19,6	

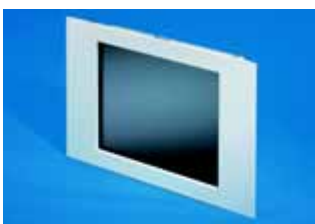
### Zubehör

Verstärkungsplatte mit Tragarmausbruch CP-L	1 St.	6143.210	6143.210	6143.210	6503.000	237
---	-------	----------	----------	----------	----------	-----

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, Sicherheitszylinder, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886 – 888.

**Bediengehäuse in RAL 7032 mit End-Nr. .200 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



### TFT-Monitor

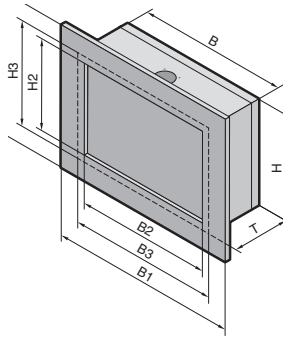
für industriellen Einsatz.  
Best.-Nr. siehe Seite 1046.



### Ablage für Tastaturen.

Best.-Nr. siehe Seite 1048.

## auf Basis AE mit breitem VIP 6000 Rahmen



### Breitenmaße:

B = Gehäusebreite  
 B1 = B + 79 mm, Gesamtbreite  
 B2 = B - 42 mm, lichtiges Maß zwischen den Frontrahmen  
 B3 = B - 5 mm, Frontplattenbreite

### Höhenmaße:

H = Gehäusehöhe  
 H1 = H + 79 mm, Gesamthöhe  
 H2 = H - 42 mm, lichtiges Maß zwischen den Frontrahmen  
 H3 = H - 5 mm, Frontplattenhöhe

### Tiefenmaße:

T = Gehäusetiefe

### Auch für tiefe Bedienfelder der richtige Rahmen.

Auf Wunsch kann der Kompakt-Schaltschrank AE mit einem auf die Rückwand aufgebauten, eleganten VIP 6000 Rahmen ausgerüstet werden. Die große AE Tür ermöglicht für den Service einen leichten Zugang.

### Material und Oberfläche:

Gehäuse und Tür: Stahlblech, tauchgrundiert und pulverbeschichtet in RAL 7035 Struktur  
 Frontplatte: Aluminium 3 mm, natur eloxiert  
 Rahmenprofil: Aluminium, pulverbeschichtet in RAL 7035  
 Rahmeneckstücke: Zink-Druckguss, pulverbeschichtet in RAL 7035

### Schutzart:

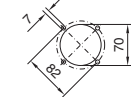
IP 56 nach EN 60 529, NEMA 12 wird erfüllt.

### Lieferumfang:

Gehäuse mit integrierter Dach- oder Bodenverstärkung und Anschluss für Tragarmssystem CP-L oder CP-XL. Aluminium-Frontplatte und Frontrahmen lose beigelegt, Tür hinten.



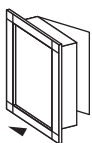
Tragarmanschluss für System CP-XL



Tragarmanschluss für System CP-L, Ø 130 mm

Bediengehäuse mit breitem VIP 6000 Rahmen in Maßen der Kompakt-Schaltschränke AE oder in Individualmaßen	Basis Best.-Nr. CP	Ausführungs-Kennziffer	
	<b>6541.009</b>		
<b>Tragarmanschluss für Tragarmssystem</b>			
ohne	6541.009	<b>0</b>	
CP-XL oben	6541.009	<b>1</b>	
CP-XL unten	6541.009	<b>2</b>	
CP-L, Ø 130 mm, oben	6541.009	<b>3</b>	
CP-L, Ø 130 mm, unten	6541.009	<b>4</b>	
<b>Kabeltunnelanschluss</b>			
ohne	6541.009	X	<b>0</b>
unten	6541.009	X	<b>1</b>
<b>Abmessungen</b>			
Individualmaße mm	6541.009	X	X B x H x T:
wie Kompakt-Schaltschrank AE (siehe Seite 118)	6541.009	X	X Best.-Nr. AE:
<b>Verschluss-Systeme</b>			
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, Sicherheitszylinder, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886 - 888.			

**Bestell-Beispiel** 6541.009 **4 1** B x H x T: 537 x 352 x 350 mm (oder z.B. AE 1050.600)

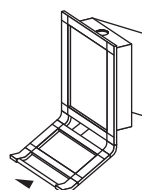


### Bestell-Beispiel

**Best.-Nr. CP 6541.009**

**Ausführungs-Kennziffern:**

- **Tragarmanschluss CP-L, Ø 130 mm, unten (4)**
- **Kabeltunnelanschluss unten (1)**
- **Individualmaße:**  
**B x H x T: 537 x 352 x 350 mm**



Zusätzliche Montage eines VIP 6000 Tastaturgehäuses über Ausführungskennziffer möglich (siehe Seite 166). Die Frontplattenbreite bezieht sich auf die Gehäusebreite B - 54 mm und erfolgt über einen Rahmenverbinder, der im Lieferumfang des Tastaturgehäuses enthalten ist.

## Argumente

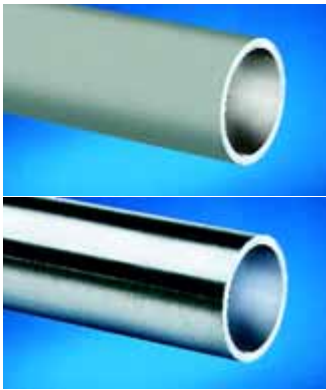
Unterschiedliche Blickwinkel zur Maschine, großes oder kleines Bedienpersonal, im Sitzen oder im Stehen arbeiten – mit den Tragarmsystemen von Rittal wird die Interaktion von Beobachten und Bedienen optimal realisiert.

Je nach Systemaufbau, Auslegerlänge und Gehäusegewicht kommen drei Systeme zum Einsatz.

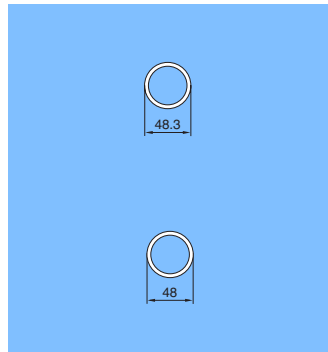


1.5

Tragarmsysteme

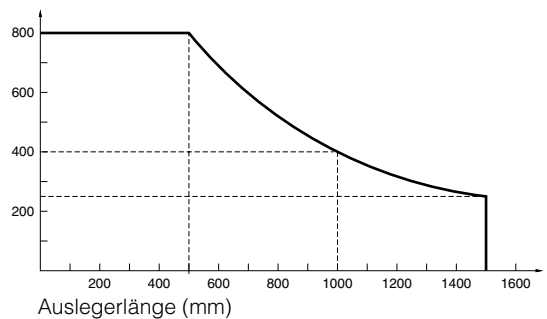


### Belastbarkeit CP-S Stahl/Edelstahl

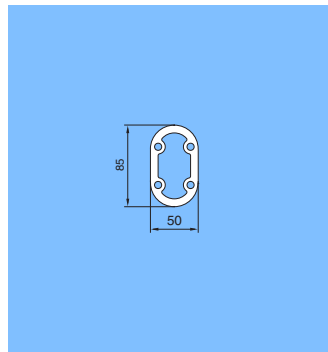


Zulässige statische Last [N]  
(Gehäuse + vertikaler  
Tragprofilabschnitt)

Bei Einsatz von CP-S in Verbindung mit CP-L (im horizontalen Verlauf des Systems) gilt das Belastungsdiagramm von CP-L.



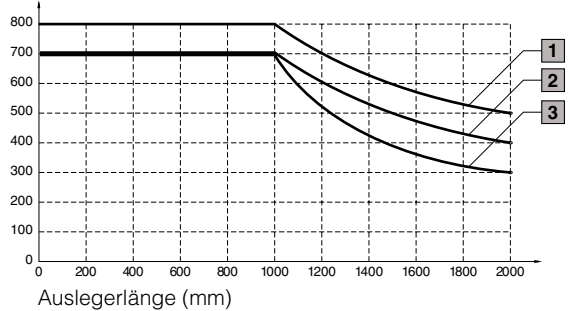
### Belastbarkeit CP-L



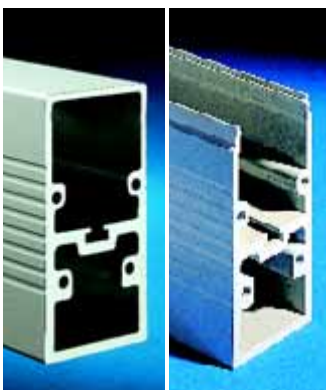
Zulässige statische Last [N]  
(Gehäuse und vertikaler  
Tragprofilabschnitt)

#### Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau

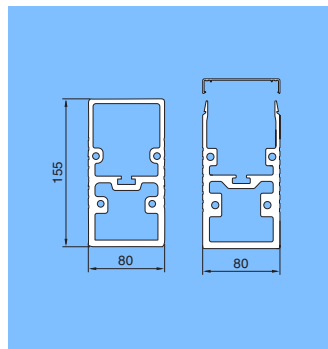
Zwischengelenk CP 6523.0X0 je System nur einmal verwenden!



- 1 Systemaufbau ohne Gelenk
- 2 Systemaufbau mit einem Gelenk
- 3 Systemaufbau mit zwei Gelenken



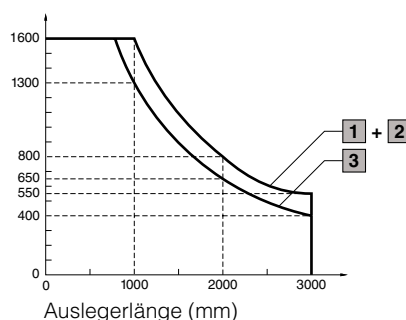
### Belastbarkeit CP-XL



Zulässige statische Last [N]  
(Gehäuse und vertikaler  
Tragprofilabschnitt)

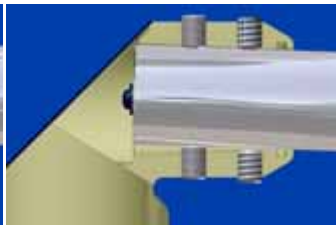
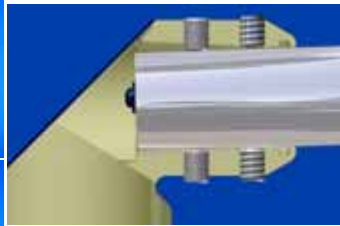
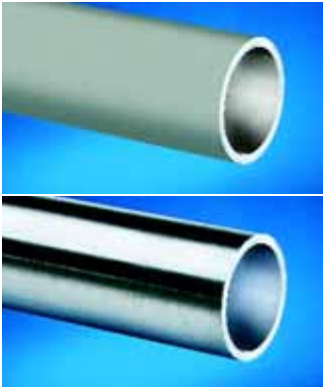
#### Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau

Zwischengelenk CP 6120.000 je System nur einmal verwenden!



- 1 Offenes und geschlossenes Tragprofil
- 2 Geschlossenes Tragprofil mit einem Gelenk
- 3 Offenes Tragprofil mit einem Gelenk

### CP-S Stahl und Edelstahl



Winkelkupplung und -stück, Wand- und Aufsatzgelenk des Systems aus Stahl besitzen eine integrierte Justagemöglichkeit.

Damit können Abweichungen in der Waagerechten von  $\pm 2,5^\circ$  blitzschnell ausgeglichen werden.

Mit einer vormontierten Schraube können die Gehäuse leicht an der Gehäusekupplung des Edelstahl-Systems eingehängt werden.



**Winkeladapter 90°**  
Die ideale Verbindung von dem kleinen zum mittleren System.

**Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen und geringfügig abweichender Befestigungsarten sollten Tragarm und Gehäuse aus einem Material (Stahl oder Edelstahl) sein.**

### CP-L Aluminium



Die Alternative zum Aufbau von kompakten Systemen – der Tragarmwinkel 90°.

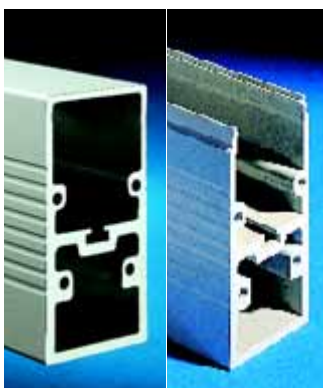
An vielen Verbindungselementen der Systeme können über das Montage-Element Signalsäulen montiert werden, siehe Seite 1045.

Noch mehr Ergonomie bietet der Tragarm höhenverstellbar.



**Winkeladapter 90°**  
Die ideale Verbindung von dem mittleren zum großen System.

### CP-XL Aluminium



Vierfach verschraubt bietet das System besonders hohe Sicherheit.

Zwei Kanäle ermöglichen das Trennen von Steuerleitung und Spannungsversorgung.

Ein stabiler Fußpunkt für das System – die Standsäule gefertigt nach Vorgabe, siehe Seite 236.

# Tragarmsysteme

## Der Weg vom Gehäuse zu den passenden Tragarm-Komponenten

Die Grafiken zeigen wie die Anschlusspunkte der Rittal Gehäuse direkt oder über Adapter mit Tragarmsystemen fortgesetzt werden können. Je nach Anspruch an Design, Belastung oder Verkabelung stehen vier Tragarmsysteme zur Verfügung.

neig- oder drehbare Elemente

Systemende

**CP-S Stahl**  
Für kleine und leichte Gehäuse.

**CP-S Edelstahl**  
Für den Einsatz bei besonderem Anspruch an Korrosion und Hygiene.

**CP-L**  
Das System für das mittlere Bedingehäusegewicht, elegante Linie, große Lösungsvielfalt.

**CP-XL**  
Das System für große Belastung. Auch mit offenem Kabelkanal für besonders leichte Kabeleinführung.

1.5

Tragarmsysteme

	Gehäuse	Fortsetzung mit Tragarmsystem
<b>CP-S Stahl</b>		 <b>CP-S Stahl: 1.1</b> s. Seite 191  <b>CP-L: 1.6</b> s. Seite 200

<b>CP-S Edelstahl</b>		 <b>CP-S Edelstahl: 1.1</b> s. Seite 277 – 280
-----------------------	--	--

<b>CP-L Ø 130 mm</b>		 <b>CP-L: 1.1</b> s. Seite 200
		  <b>CP-L: 1.2</b> s. Seite 200
		  <b>CP-XL: 1.3 1.4</b> s. Seite 218
		   <b>CP-XL: 1.3 1.4</b> s. Seite 218

	Gehäuse	Fortsetzung mit Tragarmsystem
<b>CP-L 120 x 65 mm</b>		 <b>CP-L: 1.4</b> s. Seite 200
		  <b>CP-S Stahl: 1.2</b> s. Seite 191
		  <b>CP-L: 1.6</b> s. Seite 200

<b>CP-XL</b>		 <b>CP-XL: 1.1</b> s. Seite 218
		  <b>CP-XL: 1.2</b> s. Seite 218
		  <b>CP-L: 1.3 1.4</b> s. Seite 200

<b>VESA 75</b>		  <b>CP-S: 1.3</b> s. Seite 192  <b>CP-L Ø 130 mm: 1.6</b> s. Seite 200  <b>CP-L 120 x 65 mm: 1.6</b> s. Seite 200
----------------	--	---



Halten Sie in einer einfachen Skizze die Grundform des Tragarmes fest. Wählen Sie dann die entsprechenden Tragarmkomponenten aus. Beginnen Sie unter **1** Systemstart mit der bei Ihnen zutreffenden Gehäusesituation.

▶ Fortsetzung mit CP-S entsprechend den Positionsziffern.

▶ Der Systemwechsel wird durch die Farbe signalisiert.  
Grün = CP-L

Systemfortsetzung/Systemende:

↕ alle Richtungen

↕ senkrecht

→ waagrecht

↗ gewinkelt

↘ neig- oder

↻ drehbare Elemente

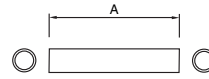
○ Ab der Position **3** Gehäusebefestigungen wird zwischen jedem Element ein Tragprofil benötigt (Mindestlänge ca. 100 mm, bei Wand-/Bodenbefestigung ca. 160 mm).

### T1 Tragprofile

T1 Tragprofil CP-S

$A_{min.} = 100 \text{ mm}$

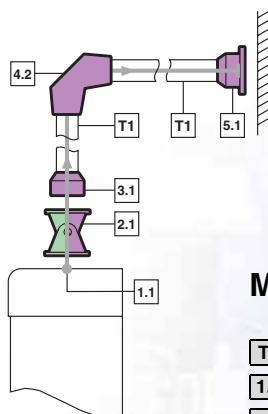
$A_{max.} = 2000 \text{ mm}$



A mm	RAL 9006 Best.-Nr. CP
500	6501.010
1000	6501.030
nach Vorgabe	6501.340 <sup>1)</sup>

s. Seite 193.

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



### Montagebeispiel:

- T1** Tragprofil CP-S
- 1.1** Montageausschnitt CP-S
- 2.1** Gehäusebefestigung neigbar, Aufbau
- 3.1** Gehäusebefestigung CP-S
- 4.2** Winkelstück 90° CP-S
- 5.1** Wand-/Bodenbefestigung CP-S

### Hinweis:

Nach einem beliebigen Tragprofil kann der Winkeladapter 90° CP-L auf CP-S als Übergang zum CP-L System eingesetzt werden.




**Belastungsdiagramm,** siehe Seite 188.

# Tragarmsystem CP-S Stahl

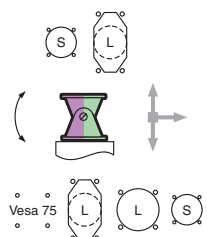
## Schnellauswahl

### 1 Systemstart

Gehäuse mit Montageausschnitt

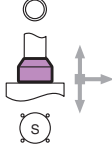

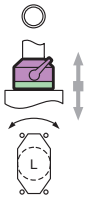
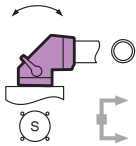
<p><b>1.1 Montageausschnitt CP-S</b> s. Seite 190</p> 	<p>2.1 3.1 3.2 3.4</p>
<p><b>1.2 Montageausschnitt CP-L, 120 x 65 mm</b> s. Seite 190</p> 	<p>2.1 3.3</p>
<p><b>1.3 Montageausschnitt VESA 75</b> s. Seite 190</p> 	<p>2.1</p>

### 2 Neigungsadapter

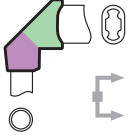
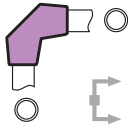
<p><b>2.1 Gehäusebefestigung, neigbar, Aufbau<sup>1)</sup></b> <b>IW 6902.670</b> (RAL 7024) s. Seite 193</p> 	<p>3.1 3.2 3.4</p> <p>CP-L 2.4 s. S. 201</p>
---	--

<sup>1)</sup> Auch 180° gedreht einsetzbar, z. B. von CP-L 120 x 65 mm oder CP-S auf CP-L Ø 130 mm.


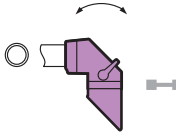
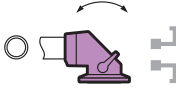
### 3 Gehäusebefestigungen

<p><b>3.1 Befestigung CP-S</b> <b>CP 6501.070</b> (RAL 7024) s. Seite 194</p> 	<p>4.1 4.2 5.1 5.2 5.3</p>
<p><b>3.2 Gehäusekupplung, rund CP-S</b> <b>CP 6501.050</b> (RAL 7024) s. Seite 195</p> 	
<p><b>3.3 Gehäusekupplung, für Tragarmanschluss CP-L 120 x 65 mm</b> <b>CP 6501.130</b> (RAL 7024) s. Seite 195</p> 	
<p><b>3.4 Winkelkupplung 90° CP-S</b> <b>CP 6501.120</b> (RAL 7024) s. Seite 196</p> 	<p>5.1 5.2 5.3</p>

### 4 Winkelelemente

<p><b>4.1 Winkeladapter 90° CP-L auf CP-S</b> <b>CP 6501.090</b> (RAL 7024) s. Seite 214</p> 	<p>CP-L s. S. 200</p>
<p><b>4.2 Winkelstück 90° CP-S</b> <b>CP 6501.140</b> (RAL 7024) s. Seite 197</p> 	<p>5.1 5.2 5.3</p>

### 5 Systemende

<p><b>5.1 Wand-/Bodenbefestigung CP-S</b> <b>CP 6501.110</b> (RAL 7024) s. Seite 198</p> 	
<p><b>5.2 Wandgelenk CP-S</b> <b>CP 6501.150</b> (RAL 7024) s. Seite 199</p> 	
<p><b>5.3 Aufsatzgelenk CP-S</b> <b>CP 6501.160</b> (RAL 7024) s. Seite 198</p> 	



### Tragprofil CP-S

Befestigung an den Verbindungselementen mit 2 Klemmschrauben.

**Abmessung:**

Außendurchmesser: 48,3 mm  
Wandstärke: 4,0 mm

**Material:**

Stahlrohr, pulverbeschichtet

**Farbe:**

RAL 9006

**Hinweis:**

Gebogene Tragprofile auf Anfrage.

A mm	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
500	2,1	6501.010
1000	4,2	6501.030
nach Vorgabe A =	4,2 kg/m	6501.340 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



A<sub>min.</sub> = 100 mm  
A<sub>max.</sub> = 2000 mm

B  
1.5

Tragarmsystem CP-S



### Gehäusebefestigung, neigbar, Aufbau

Zur Montage auf:

- IW Arbeitsplatte, vorbereitet für Gehäusebefestigung CP-L, Ø 130 mm, siehe Seite 249
- Flächen
- Gehäusebefestigung/-kupplung CP-L 120 x 65 mm, siehe Seite 210/212
- Befestigung/Gehäusekupplung CP-S (auch als Neigungsadapter +100°/-60° für CP-S einsetzbar), siehe Seite 194/195.

Passend zu Gehäusen bis 20 kg mit Tragarmanschluss:

- CP-S
- CP-L 120 x 65 mm
- CP-L Ø 130 mm
- VESA Standard 75.

Mit Kabeltunnel für geschützte Kabeldurchführung.

**Neigungswinkel:**

+100°/-60°, über Klemmhebel im 7,2°-Raster einstellbar und durch beiliegende Anschlagsschraube auf +100°/-15° begrenzbar.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. IW
7024	0,8	6902.670

**Material:**

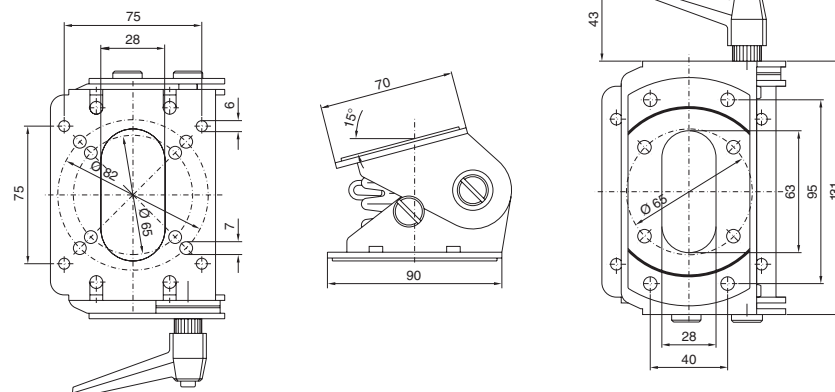
Stahlblech, lackiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial und Faltenbalg aus Kunststoff.

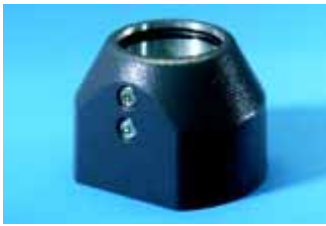
**+ Zubehör:**

IW Arbeitsplatten vorbereitet für Gehäusebefestigung, siehe Seite 249.



# Tragarmsystem CP-S

Stahl



## Befestigung CP-S

Zur starren Befestigung des  
 • Gehäuses am Tragprofil,  
 • Tragarmes an ebenen Flächen, rückseitig<sup>1)</sup>.  
 Mit zwei Bohrbildern für  
 a) Rittal Command-Panel  
 b) komplette Control Panel.

### Material:

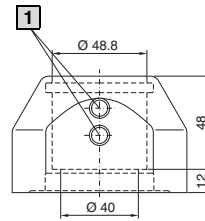
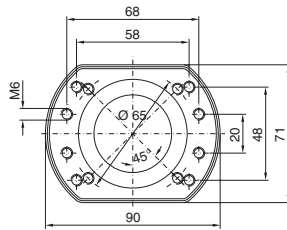
Zink-Druckguss

### Lieferumfang:

Inkl. Dichtung und 2 Klemmschrauben für  
 Tragprofil CP-S.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7024	1,0	6501.070

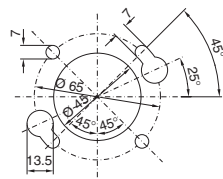
<sup>1)</sup> Max. Belastung 400 N



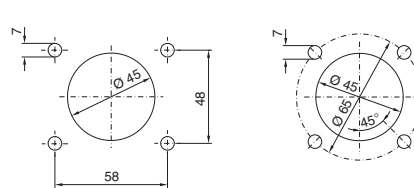
**1** Klemmschraube

Montageausschnitte

a)



b)



wie Ausschnitt a),  
jedoch ohne  
Schloßbohrungen



### Gehäusekupplung CP-S

#### für Tragarmanschluss CP-S, rund

Zur drehbaren Befestigung des Gehäuses am vertikalen Teil des Tragarmsystems.

- Mit zwei Bohrbildern für  
a) Rittal Command-Panel  
b) komplette Control Panel.

#### Drehwinkel:

ca. 305°, feststellbar über Klemmhebel.  
Durch Einsetzen von zusätzlichen Spannstiften 4 x 16 mm nach ISO 8752 kann der Drehwinkel auf ± 7°, 44°, 104°, 142° begrenzt werden.

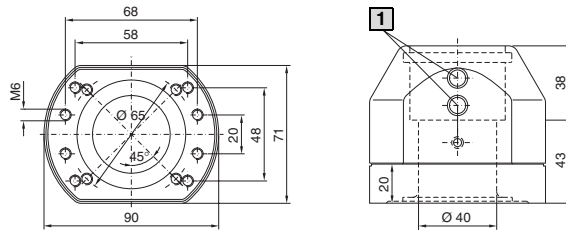
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7024	1,1	6501.050

#### Material:

Zink-Druckguss

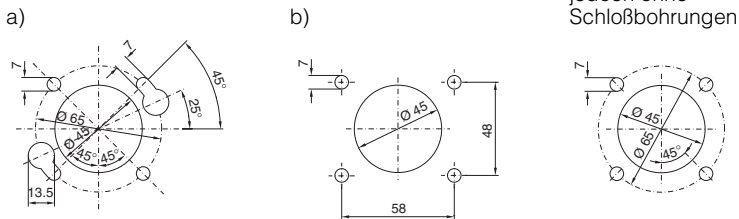
#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtung, 2 Klemmschrauben für Tragprofil CP-S und Klemmhebel.



1 Klemmschraube

Montageausschnitte



### Gehäusekupplung CP-S

#### für Tragarmanschluss CP-L □ 120 x 65 mm

Zur drehbaren Befestigung des Gehäuses am vertikalen Teil des Tragarmsystems.

Zur Montage an:

- Optipanel passend für TFT-Monitore CP 6380.010 – .040 (siehe Seite 178)
- Optipanel B x H x T = 19" x 7 HE x 100 mm CP 6380.000 (siehe Seite 178)
- Optipanel Einbautiefe 50 mm, mit rückseitigem Tragarmanschluss.

#### Drehwinkel:

ca. 305°, feststellbar über Klemmhebel.  
Durch Einsetzen von zusätzlichen Spannstiften 4 x 16 mm nach ISO 8752 kann der Drehwinkel auf ± 7°, 44°, 104°, 142° begrenzt werden.

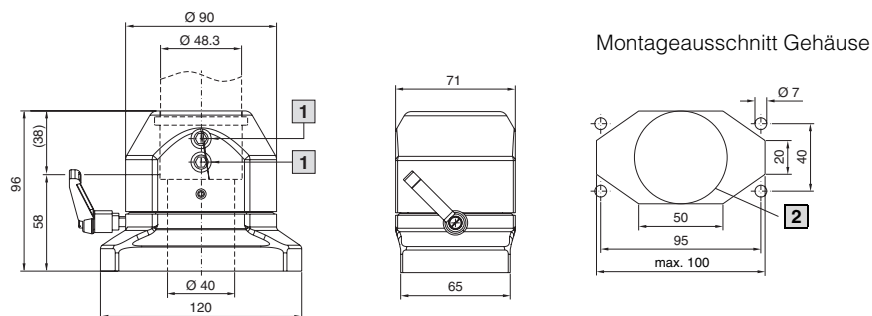
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7024	1,5	6501.130

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtungen, 2 Sicherungsschrauben.



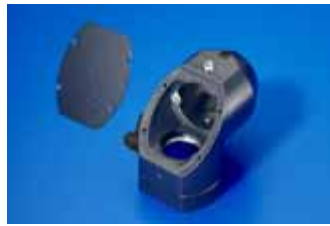
1 = Sicherungsschraube

2 = alternativ max. Ø 55 mm



# Tragarmsystem CP-S

Stahl



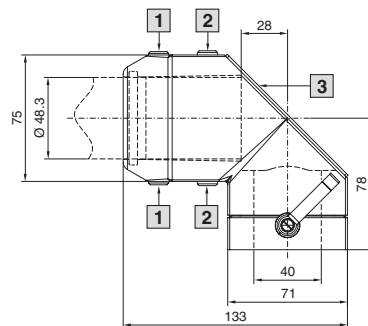
## Winkelkupplung 90° CP-S

Zur drehbaren Befestigung des Gehäuses am horizontalen Tragarmsystem.

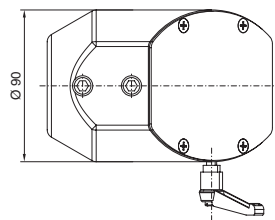
- Gehäuse-Montage aufsitzend oder hängend
- Justagemöglichkeit des Tragarmsystems (siehe Seite 189)
- Abnehmbare Platte zur problemlosen Kabeldurchführung

### Drehwinkel:

ca. 305°, feststellbar über Klemmhebel. Durch Einsetzen von zusätzlichen Spannstiften 4 x 16 mm nach ISO 8752 kann der Drehwinkel auf  $\pm 7^\circ$ ,  $44^\circ$ ,  $104^\circ$ ,  $142^\circ$  begrenzt werden.



- 1** = Sicherungsschraube  
**2** = Justierschraube  
**3** = abnehmbare Platte



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7024	1,6	6501.120

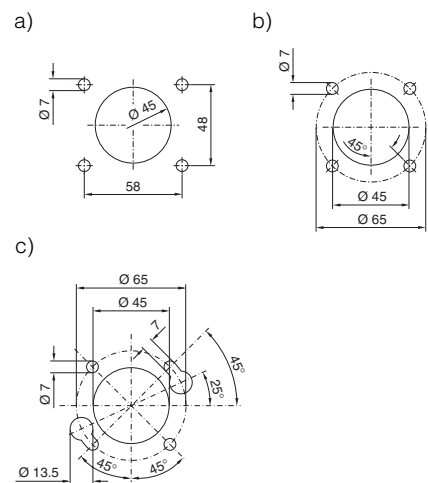
### Material:

Aluminiumguss/Zink-Druckguss

### Lieferumfang:

Inkl. Dichtungen, 2 Sicherungs- und 2 Justierschrauben.

Mögliche Montageausschnitte von Gehäusen



Ausführung c) bei Schnell-/Einmannmontage



## Winkeladapter 90° CP-L auf CP-S

siehe Seite 214.



### Winkelstück 90° CP-S

Zur Verbindung von horizontalen zu vertikalen Tragarmelementen.

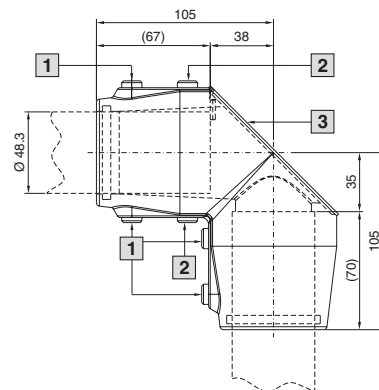
- Justagemöglichkeit des Tragarmsystems (siehe Seite 189)
- Abnehmbare Platte zur problemlosen Kabeldurchführung

#### Material:

Aluminiumguss

#### Lieferumfang:

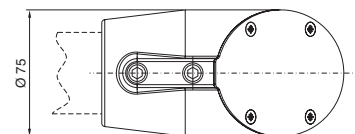
Inkl. Dichtungen, 4 Sicherungs- und 2 Justierschrauben.



**1** = Sicherungsschraube

**2** = Justierschraube

**3** = abnehmbare Platte



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7024	1,1	6501.140

#### Zubehör:

Montage-Element für Signalsäulen (SZ 2375.030), siehe Seite 1045.



### Montage-Element CP-S

#### für Signalsäulen

Zum Anbau einer Signalsäule mit Anschluss-Element für Rohrmontage am Winkelstück 90° CP-S, siehe Seite 1045.

# Tragarmsystem CP-S

## Stahl

1.5 B  
Tragarmsystem CP-S



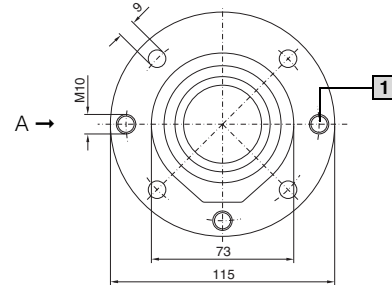
### Wand-/Bodenbefestigung CP-S

Zur starren Befestigung des Tragprofils an Flächen. Mit Flansch für die frontseitige Montage.

**Material:**  
Aluminiumguss

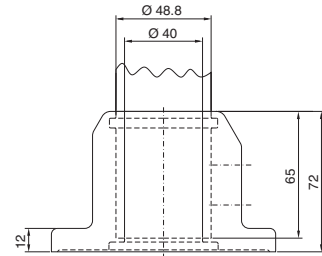
**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtung, 2 Klemmschrauben für Tragprofil CP-S und 3 vormontierten Justierschrauben.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7024	0,7	6501.110

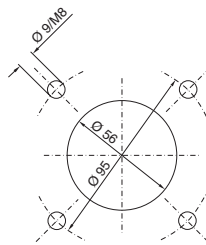


1 Justierschraube

Ansicht A



Montageausschnitt



### Aufsatzgelenk CP-S

Zur schwenkbaren Befestigung des Tragarmsystems an horizontalen Flächen.

- Montage aufsitzend oder hängend
- Justagemöglichkeit des Tragarmsystems (siehe Seite 189)
- Abnehmbare Platte zur problemlosen Kabeldurchführung

**Drehwinkel:**  
ca. 300°. Durch Einsetzen von zusätzlichen Spannstiften 6 x 20 mm nach ISO 8752 kann der Drehwinkel auf ± 6°, 51°, 96° begrenzt werden. Zur Gelenkfeststellung Schraube austauschbar gegen handelsübliche Klemmhebel M6 x 25 mm.

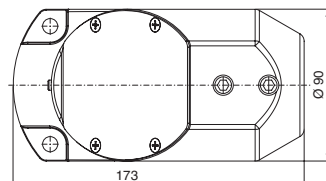
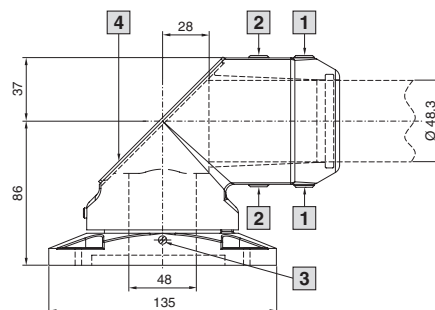
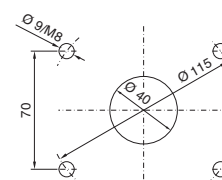
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7024	1,8	6501.160

**Material:**  
Aluminiumguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen, 2 Sicherungs- und 2 Justierschrauben.



Montageausschnitt



- 1 = Sicherungsschraube
- 2 = Justierschraube
- 3 = Schraube zur Einstellung der Drehbarkeit
- 4 = abnehmbare Platte



### Wandgelenk CP-S

Zur schwenkbaren Befestigung des Tragarmsystems an vertikalen Flächen.

- Schlüssellochbohrung spiegelbildlich für Tragarmabgang oben oder unten zur leichten, sicheren Einmann-Montage
  - Schrauben an vertikaler Fläche vormontieren
  - Wandgelenk (Tragarmsystem vormontiert) einhängen
  - Schrauben festziehen
- Justagemöglichkeit des Tragarmsystems (siehe Seite 189)
- Abnehmbare Platte zur problemlosen Kabeldurchführung

#### Drehwinkel:

ca. 300°. Durch Einsetzen von zusätzlichen Spannstiften 6 x 20 mm nach ISO 8752 kann der Drehwinkel auf  $\pm 6^\circ$ ,  $51^\circ$ ,  $96^\circ$  begrenzt werden. Zur Gelenkfeststellung Schraube austauschbar gegen handelsübliche Klemmhebel M6 x 25 mm.

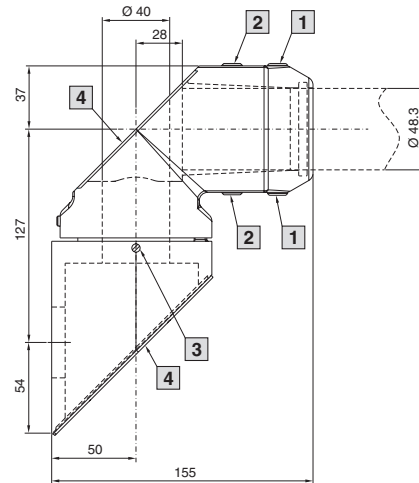
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7024	2,2	6501.150

#### Material:

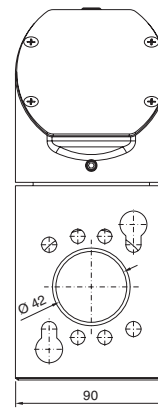
Aluminiumguss

#### Lieferumfang:

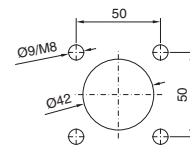
Inkl. Dichtungen, 2 Sicherungs- und 2 Justierschrauben.



- 1** = Sicherungsschraube
- 2** = Justierschraube
- 3** = Schraube zur Einstellung der Drehbarkeit
- 4** = abnehmbare Platte



Montageausschnitt 90°



# Tragarmsystem CP-L

## Schnellauswahl

Halten Sie in einer einfachen Skizze die Grundform des Tragarmes fest. Wählen Sie dann die entsprechenden Tragarmkomponenten aus. Beginnen Sie unter **1** Systemstart mit der bei Ihnen zutreffenden Gehäusesituation.

▶ Fortsetzung mit CP-L entsprechend den Positionsziffern.

Der Systemwechsel wird durch die Farbe signalisiert.

▶ Violett = CP-S

▶ Blau = CP-XL

Systemfortsetzung/Systemende:

↔ alle Richtungen

↕ senkrecht

→ waagrecht

↗ gewinkelt

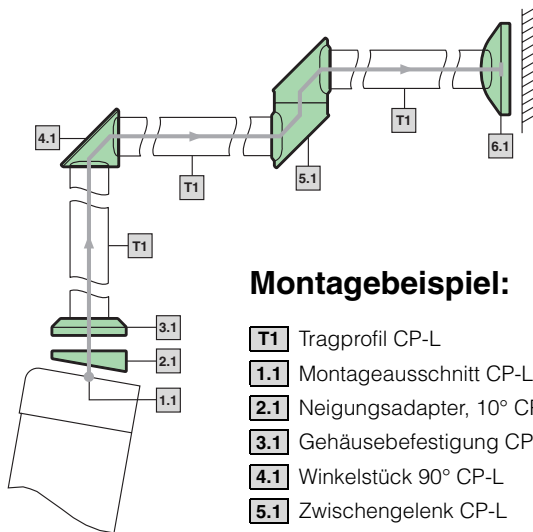
↪ neig- oder

↻ drehbare Elemente

Ab der Position **3** Gehäusebefestigungen wird zwischen jedem Element ein Tragprofil benötigt (Mindestlänge ca. 100 mm, bei Wand-/Bodenbefestigung ca. 160 mm). Die Profilschnitte zeigen jeweils die Einbaulage(n).

X = 0 (RAL 7030)

X = 1 (RAL 7024)

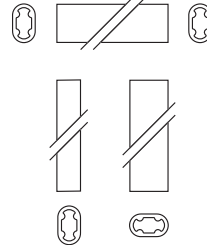


### Montagebeispiel:

- T1** Tragprofil CP-L
- 1.1** Montageausschnitt CP-L, Ø 130 mm
- 2.1** Neigungsadapter, 10° CP-L, Ø 130 mm
- 3.1** Gehäusebefestigung CP-L, Ø 130 mm
- 4.1** Winkelstück 90° CP-L
- 5.1** Zwischengelenk CP-L
- 6.1** Wand-/Bodenbefestigung CP-L

## T Tragprofile

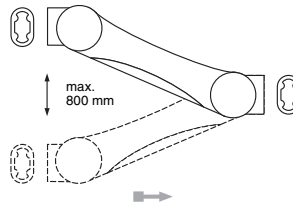
### T1 Tragprofil CP-L



Länge mm	Farbe RAL	Best.-Nr. CP
250	7035	6509.000
500	7035	6511.000
1000	7035	6513.000
2000	7035	6515.000
250	9006	6509.010
500	9006	6511.010
1000	9006	6513.010
2000	9006	6515.010

Siehe Seite 204

### T2 Tragarm, CP-L, höhenverstellbar

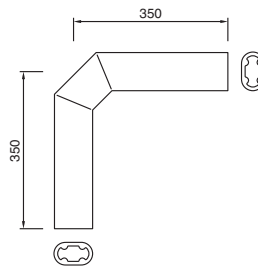


Farbe: RAL 7024/9006

Gewichtsbereich kg	Länge mm	Best.-Nr. CP
10 – 20	962	6510.210
19 – 30	958	6510.310

Siehe Seite 202

### T3 Tragarmwinkel 90°, CP-L



Farbe RAL	Best.-Nr. CP
7035	6519.000
9006	6519.010

Siehe Seite 204

## 1 Systemstart

### Gehäuse mit Montageausschnitt

<b>1.1 Montageausschnitt CP-L, Ø 130 mm</b> 	▶ 2.1 ▶ 2.2 ▶ 2.4 ▶ 3.1 ▶ 3.2 ▶ 3.3
<b>1.2 Anschlussplatte für Tragarm CP-L CP 6528.2X0</b> , s. Seite 209 	
<b>1.3 Anschlussadapter CP-L auf CP-XL CP 6528.000</b> , s. Seite 208 	

<b>1.4 Montageausschnitt CP-L, 120 x 65 mm</b> 	▶ 2.3 ▶ 2.4 ▶ 3.4 ▶ 3.5 ▶ 3.6 ▶ CP-S ▶ 3.3 s. S. 192
--	---

<b>1.5 Anschlusskonsole CP-L 120 x 65 mm A</b> <b>CP 6508.0X0</b> auf Tragplatte Optipanel B <b>CP 6508.100</b> Andere Gehäuse mit Montageausschnitt C für Anschlusskonsole s. Seite 211 	▶ 2.3 ▶ 2.4 ▶ 3.4 ▶ 3.5 ▶ 3.6 ▶ CP-S ▶ 3.3 s. S. 192
--	---

<b>1.6 Montageausschnitt VESA 75</b> s. Seite 190 	▶ 2.4
--	-------



### 2 Neigungsadapter

### 3 Gehäusebefestigungen

### 5 Zwischengelenk

**2.1 Neigungsadapter 10°**  
CP-L, Ø 130 mm  
CP 6527.0X0, s. Seite 205

3.1  
3.2  
3.3

**2.2 Neigungsadapter +/- 45°**  
CP-L, Ø 130 mm  
CP 6529.0X0, s. Seite 205

**3.1 Gehäusebefestigung**  
CP-L, Ø 130 mm  
CP 6525.5X0, s. Seite 206

4.1  
4.2  
4.3  
6.1  
6.2  
6.3  
6.4

**3.2 Gehäusekupplung**  
CP-L, Ø 130 mm  
CP 6525.0X0, s. Seite 212

4.1  
4.3  
6.1  
6.2  
6.3<sup>2)</sup>  
6.4<sup>2)</sup>

**3.3 Winkelkupplung 90°**  
CP-L, Ø 130 mm  
CP 6526.0X0, s. Seite 213

4.1  
5.1  
6.1  
6.2  
6.3  
6.4

**5.1 Zwischengelenk**  
CP-L  
CP 6523.0X0, s. Seite 215

4.1  
6.1  
6.2

**2.3 Neigungsadapter 10°**  
CP-L, □ 120 x 65 mm  
CP 6527.1X0, s. Seite 206

3.4  
3.5  
3.6

**2.4 Gehäusebefestigung neigbar, Aufbau<sup>1)</sup>**  
CP 6902.670 (RAL 7024), s. Seite 193

3.4  
3.5

CP-S  
s. S. 191/  
192

Vesa 75

**3.4 Gehäusebefestigung**  
CP-L, □ 120 x 65 mm  
CP 6525.6X0, s. Seite 207

4.1  
4.2  
4.3  
6.1  
6.2  
6.3<sup>2)</sup>  
6.4<sup>2)</sup>

**3.5 Gehäusekupplung**  
CP-L, □ 120 x 65 mm  
CP 6525.1X0, s. Seite 212

4.1  
4.3  
6.1  
6.2  
6.3<sup>2)</sup>  
6.4<sup>2)</sup>

**3.6 Gehäusebefestigung**  
CP-L, □ 120 x 65 mm, einhängbar  
CP 6525.2X0, s. Seite 210

4.1  
4.2  
4.3  
6.1  
6.2

### 4 Winkelelemente

### 6 Systemende

**4.1 Winkelstück 90°**  
CP-L  
CP 6524.0X0, s. Seite 213

5.1  
6.1  
6.2  
6.3  
6.4

**4.2 Winkelgelenk 90°**  
CP-L  
CP 6524.2X0, s. Seite 214

**4.3 Winkeladapter 90°**  
CP-L auf CP-XL  
CP 6528.100, s. Seite 214

CP-XL  
s. S. 218

**6.1 Wand-/Bodenbefestigung, klein, CP-L**  
CP 6520.5X0, s. Seite 215

**6.2 Wand-/Bodenbefestigung, groß, CP-L**  
CP 6520.0X0, s. Seite 216

**6.3 Aufsatzgelenk**  
CP-L  
CP 6522.0X0, s. Seite 216

**6.4 Wandgelenk**  
CP-L  
CP 6521.0X0, s. Seite 217

#### Hinweise:

**zu T2**  
Tragarm, höhenverstellbar immer als erstes waagerechtes Element nach dem Gehäuse einsetzen.

**zu 5.1 / 6.3 / 6.4**  
Es ist sinnvoll nur ein Zwischengelenk oder ein Wandgelenk einzusetzen. Zwei Gelenke

schränken die Belastbarkeit ein und erschweren die Positionierung des Bedingehäuses. **Belastungsdiagramm**, siehe Seite 188.

**zu 4.1**  
Es können auch zwei Winkelstücke hintereinander eingesetzt werden.

<sup>1)</sup> Auch 180° gedreht einsetzbar, z. B. von CP-L □ 120 x 65 mm oder CP-S auf CP-L Ø 130 mm.  
<sup>2)</sup> Über T3 Tragarmwinkel 90° CP-L.

# Tragarmsystem CP-L

## Tragarm, höhenverstellbar



### Tragarm, höhenverstellbar CP-L

bietet mehr Ergonomie durch:

- Verstellbereich
  - für große und kleine Bediener
  - für Sitz- und Steh-Arbeitsplätze über eine Stellschraube vorne am Tragarm nach Bedarf auf bis zu 800 mm einstellbar.
- Präzise Abstimmung der Druckfeder auf das Gehäusegewicht über eine Stellschraube hinten am Tragarm.
- Absolute Funktionssicherheit, bei Bruch der Druckfeder bleibt der Arm in seiner Position.
- Abklipsbare Kunststoffverkleidung für Zugang zur integrierten U-Profil-Kabelwanne.
- Neigungswinkel des montierten Gehäuses in jeder Höhenposition gleich.

**Material:**  
Stahl

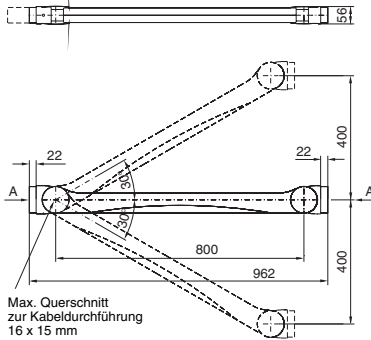
**Lieferumfang:**  
Rundrohr mit Druckfederentlastung und U-Profil-Kabelwanne, 2 Anschlussstücke mit Gewinde, Kunststoffverkleidung, inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
Anschlussstücke für andere Tragarme auf Anfrage.

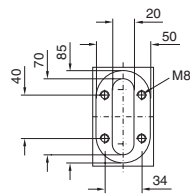
Gesamtlänge mm	Farbe RAL	Gewichtsbereich kg <sup>1)</sup>	Best.-Nr. CP
962	9006	10 – 20	<b>6510.210</b>
958	9006	19 – 30	<b>6510.310</b>

<sup>1)</sup> für bestücktes Gehäuse und vertikales Tragprofil

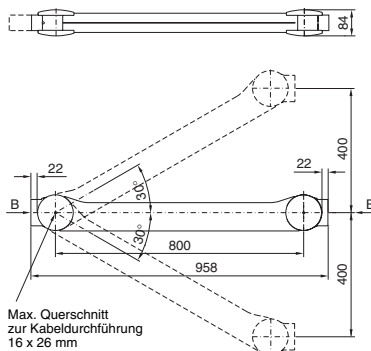
Ausführung 20 kg



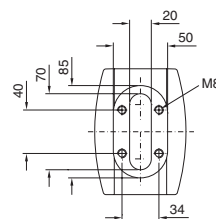
Ansicht A



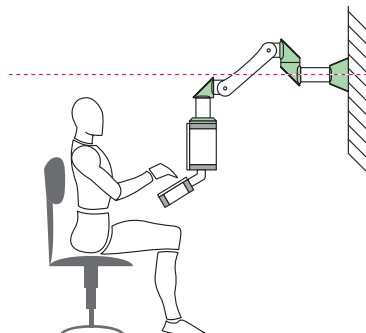
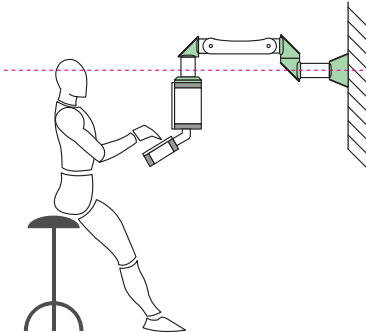
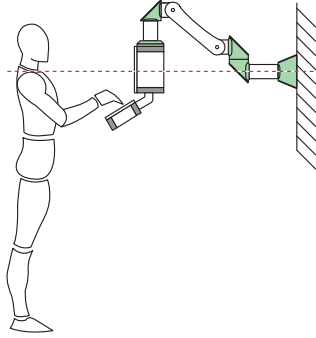
Ausführung 30 kg



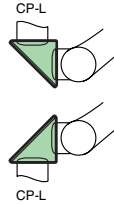
Ansicht B



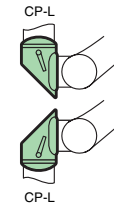
Die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten bei waagrechttem Anbau werden über diese Grafik verdeutlicht.



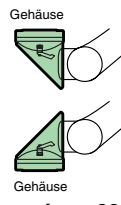
### Gehäusesseite



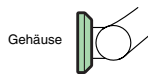
**Winkelstück 90° CP-L**  
Best.-Nr. 6524.0X0<sup>1)</sup>,  
siehe Seite 213.



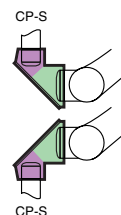
**Winkelgelenk 90° CP-L**  
Best.-Nr. 6524.2X0<sup>1)</sup>,  
siehe Seite 214.



**Winkelkupplung 90° CP-L**  
für Tragarmanschluss Ø 130 mm  
Best.-Nr. 6526.0X0<sup>1)</sup>,  
siehe Seite 213.

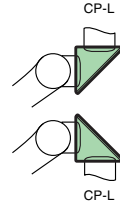


**Gehäusebefestigung CP-L für**  
Tragarmanschluss Ø 130 mm  
Best.-Nr. 6525.5X0<sup>1)</sup>,  
**Gehäusebefestigung CP-L**  
für Tragarmanschluss  
□ 120 x 65 mm  
Best.-Nr. 6525.6X0,  
siehe Seite 206/207.  
Gehäuse mit rückseitigem  
Tragarmausschnitt/  
Verstärkung auf Anfrage.

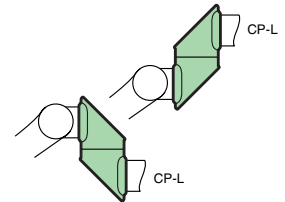


**Winkeladapter 90°,**  
CP-L auf CP-S  
Best.-Nr. 6501.090 (RAL 7024),  
siehe Seite 214.

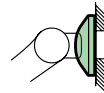
### Befestigungsseite



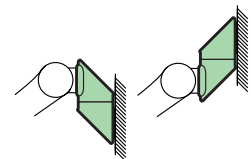
**Winkelstück 90° CP-L**  
Best.-Nr. 6524.0X0<sup>1)</sup>,  
siehe Seite 213.



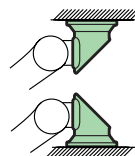
**Zwischengelenk CP-L**  
Best.-Nr. 6523.0X0<sup>1)</sup>,  
siehe Seite 215.



**Wand-/Bodenbefestigung, klein,**  
CP-L  
Best.-Nr. 6520.5X0<sup>1)</sup>,  
siehe Seite 215.



**Wandgelenk CP-L**  
Best.-Nr. 6521.0X0<sup>1)</sup>,  
siehe Seite 217.



**Aufsatzgelenk CP-L**  
Best.-Nr. 6522.0X0<sup>1)</sup>,  
siehe Seite 216.

<sup>1)</sup> Legende:  
X = 0 RAL 7030  
X = 1 RAL 7024

# Tragarmsystem CP-L

## Aluminium



### Tragprofil CP-L

Befestigung an den Verbindungselementen mit 4 gewindeförmenden Schrauben im Schraubkanal, beliebig ablängbar.

**Abmessung:**

50 x 85 mm

**Wandstärke:**

8 mm

**Material:**

Aluminium-Strangpressprofil

**Hinweis:**

Belastungsangaben, siehe Seite 188.

**Dt. Patent Nr. 43 31 124**

**Franz. Patent Nr. 94 10 806**

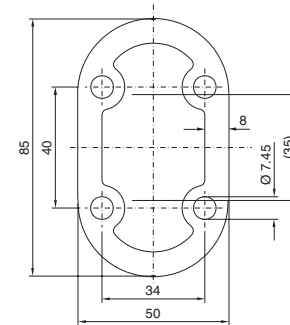
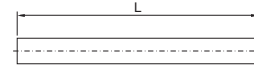
**Ital. Patent Nr. 01275022**

**Jap. Patent Nr. 2730621**

**US-Patent Nr. 5,460,894**

Länge (L) <sup>1)</sup> mm	Gewicht kg	RAL 7035 Best.-Nr. CP	RAL 9006 Best.-Nr. CP
250	1,3	<b>6509.000</b>	<b>6509.010</b>
500	2,6	<b>6511.000</b>	<b>6511.010</b>
1000	5,1	<b>6513.000</b>	<b>6513.010</b>
2000	10,2	<b>6515.000</b>	<b>6515.010</b>

<sup>1)</sup> L min = 135 mm



1.5 Tragarmsystem CP-L



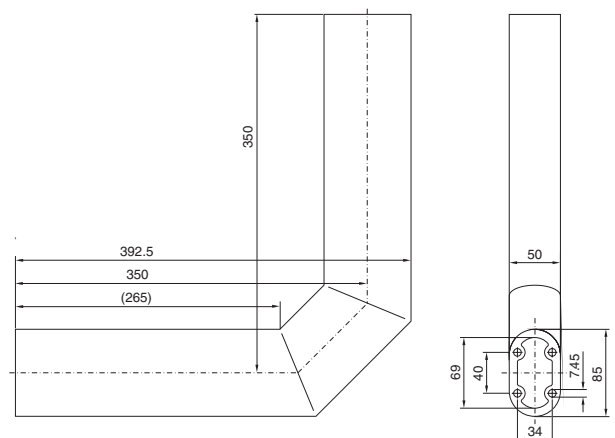
### Tragarmwinkel 90° CP-L

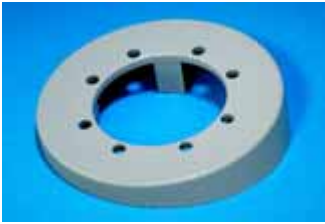
Die kompakte, geschweißte Alternative.

**Material:**

Aluminium-Strangpressprofil

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7035	3,4	<b>6519.000</b>
9006	3,4	<b>6519.010</b>





### Neigungsadapter 10° CP-L für Tragarmanschluss Ø 130 mm

Zur Montage zwischen:

- Gehäusekupplung CP-L (CP 6525.0X0) oder
- Gehäusebefestigung CP-L (CP 6525.5X0) oder
- Winkelkupplung 90° CP-L (CP 6526.0X0) und Bediengehäuse.

**Material:**

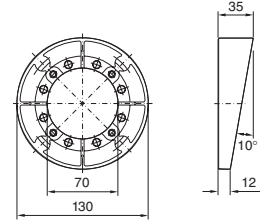
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**

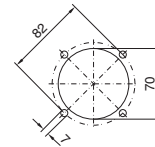
Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	0,6	6527.000
7024	0,6	6527.010



Montageausschnitt  
Gehäuse CP-L, Ø 130 mm



### Neigungsadapter ± 45° CP-L für Tragarmanschluss Ø 130 mm

Zur Montage zwischen:

- Gehäusekupplung CP-L (CP 6525.0X0) oder
- Gehäusebefestigung CP-L (CP 6525.5X0) oder
- Winkelkupplung 90° CP-L (CP 6526.0X0) und Bediengehäuse.

**Neigungswinkel:**

In 7,5°-Schritten einstellbar

**Material:**

Aluminiumguss

**Lieferumfang:**

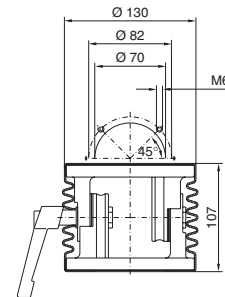
Inkl. Dichtung, Faltenbalg aus Kunststoff und Befestigungsmaterial.

Deutsches Patent Nr. 195 40 298

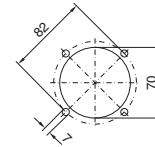
US-Patent Nr. 5,911,393



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,3	6529.000
7024	1,3	6529.010



Montageausschnitt  
Gehäuse CP-L, Ø 130 mm





# Tragarmsystem CP-L

## Aluminium



### Neigungsadapter 10° CP-L für Tragarmanschluss □ 120 x 65 mm

Zur Montage zwischen:

- Gehäusekupplung CP-L (CP 6525.1X0) oder
- Gehäusebefestigung CP-L (CP 6525.6X0) oder
- Gehäusekupplung CP-S (CP 6501.130) und Bediengehäuse.

**Material:**

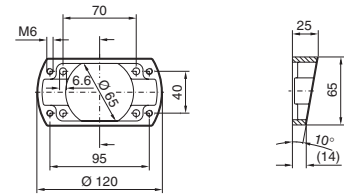
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**

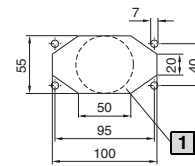
Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	0,4	<b>6527.100</b>
7024	0,4	<b>6527.110</b>



Montageausschnitt  
Gehäuse CP-L □ 120 x 65 mm



**1** alternativ max. Ø 55 mm



### Gehäusebefestigung, neigbar

siehe Seite 193.



### Gehäusebefestigung CP-L für Tragarmanschluss Ø 130 mm

Zur starren Befestigung des Gehäuses am Tragarmsystem.

**Material:**

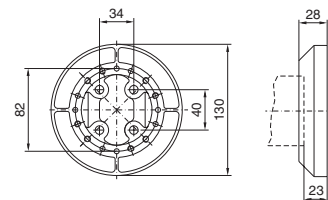
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**

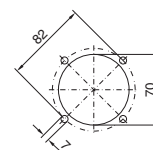
Inkl. Dichtung und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,0	<b>6525.500</b>
7024	1,0	<b>6525.510</b>



Montageausschnitt  
Gehäuse CP-L, Ø 130 mm





### Gehäusebefestigung CP-L

für Tragarmanschluss  $\square$  120 x 65 mm

Zur starren Befestigung des Gehäuses am Tragarmsystem.

**Material:**

Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**

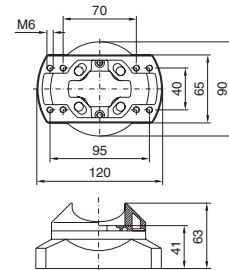
Inkl. Dichtung und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.



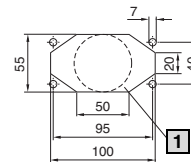
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,0	6525.600
7024	1,0	6525.610

**+ Zubehör:**

Anschlusskonsole CP-L, siehe Seite 211.



Montageausschnitt Gehäuse CP-L,  $\square$  120 x 65 mm



1 Alternativ max.  $\varnothing$  55 mm



### Gehäusebefestigung, neigbar, Unterbau

CP-L  $\square$  120 x 65 mm

Zur Montage unter:

- IW Arbeitsplatte mit Standfuß
- ausreichend große Flächen.

Passend für Gehäuse mit Montageausschnitt:

- CP-L  $\square$  120 x 65 mm (z. B. Optipanel), siehe Seite 175.

Mit Montageausschnitt für Steckerdurchführung zur abgedichteten Kabeleinführung.

**Neigungswinkel:**

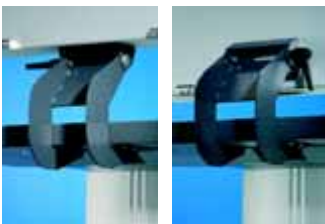
+40°/-40°, feststellbar über Klemmhebel

**Material:**

Stahlblech, lackiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial



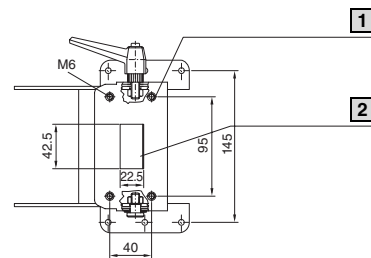
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. IW
7024	1,6	6902.640

**Hinweis:**

Die Gehäusebefestigung kann sowohl am Tragarmanschluss des Optipanel-Gehäuses als auch an der Unter- oder Rückseite beliebiger Gehäuse montiert werden.

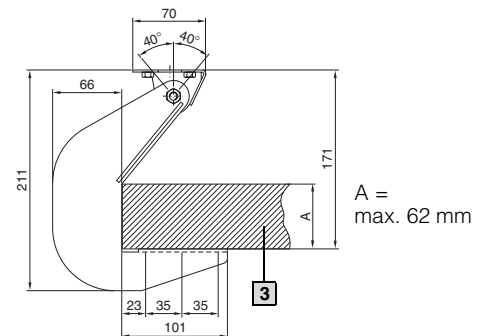
**+ Zubehör:**

Steckerdurchführung, siehe Seite 975.  
IW Arbeitsplatte, siehe Seite 249.  
Standfuß, siehe Seite 232.



1 Vorbereitung für Gehäuse mit Anschluss CP-L/CP-S,  $\square$  120 x 65 mm oder Anschlusskonsole CP-L CP 6508.0X0

2 Vorbereitung für Steckerdurchführung SZ 2400.300/SZ 2400.500



3 Arbeitsplatte, z. B. IW 6902.310/ IW 6902.320

# Tragarmsystem CP-L

## Aluminium



### Anschlussadapter CP-L auf CP-XL

zur Montage zwischen:

- Gehäuse mit Tragarm-Anschluss CP-L und
- Tragarm-System CP-XL.

Kann auch zum Befestigen von Command-Panel mit Ausbruch für CP-L direkt auf Maschinen und Anlagen ohne Tragarm genutzt werden.

Montagereihenfolge:

- Anschlussadapter auf Untergestell montieren
- Gehäuse aufsetzen und festschrauben

Die Dichtung zum Untergestell, wenn erforderlich, ist auf Anfrage lieferbar.

**Material:**

Aluminiumguss

**Lieferumfang:**

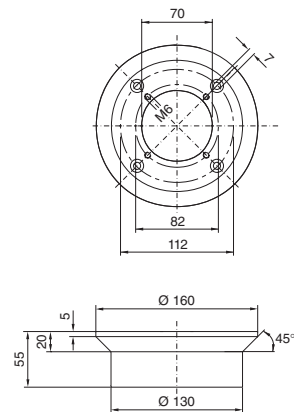
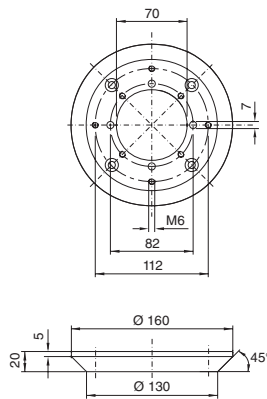
Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.

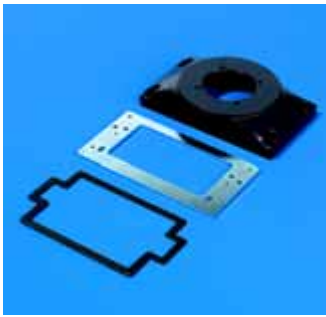


Höhe mm	Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
20 <sup>1)</sup>	7030	0,6	<b>6528.000</b>
55 <sup>2)</sup>	7030	0,7	<b>6528.500</b>

<sup>1)</sup> Kann auch, wenn die Belastung es zulässt, zwischen Gehäuse mit Tragarm-Anschluss CP-XL und Tragarmsystem CP-L Ø 130 mm montiert werden.

<sup>2)</sup> Für Command-Panel VIP 6000, siehe Seite 161, 3.1. Bediengehäuse, Ausführungskennziffer 1 bis 5.





### Anschlussplatte

#### mit Verstärkungsblech

- Zum leichten Einhängen der Command-Panel am Tragarm oder Standfuß.
- Nach dem Einbringen von 4 Bohrungen Ø 7 mm einfach von außen zu verschrauben.
- Mehr Platz für die Kabeleinführung plus Abfangwinkel.

Zur Montage von:

- VIP 6000<sup>1)</sup>
- Optipanel<sup>2)</sup>
- Stahlblech-Bediengehäuse<sup>3)</sup>

Tragarmsystem-Komponenten	CP-L	CP-XL
Gehäusebefestigung	CP 6525.5X0	CP 6130.600
Gehäusekupplung	CP 6525.0X0	CP 6130.000
Winkelkupplung	CP 6526.0X0	CP 6040.000
Neigungsadapter 10°	CP 6527.0X0	-
Neigungsadapter +/- 45°	CP 6529.0X0	-

**1** Schrauben vormontieren, Gehäuse einhängen, Schrauben festziehen – fertig!



Mit Tragarmanschluss	Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
CP-XL	7030	0,8	<b>6528.300</b>
CP-L	7030	0,7	<b>6528.200</b>
CP-L	7024	0,7	<b>6528.210</b>

#### Hinweis:

Der Rechteck-Tragarmausbruch kann auf Anfrage vorbereitet werden.

#### Material:

Anschlussplatte: Aluminiumguss  
Verstärkungsblech: Stahlblech 6 mm

#### Lieferumfang:

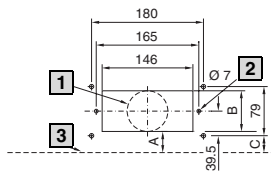
Inkl. Dichtungs- und Befestigungsmaterial.

<sup>1)</sup> Ab Frontplattenbreite 265 mm. Die CP-XL Ausführung nicht in Verbindung mit Einbautiefe 155 mm und 295 mm.

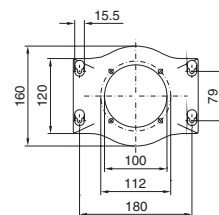
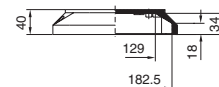
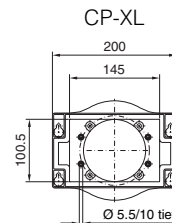
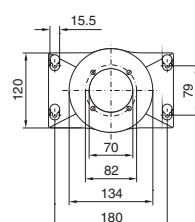
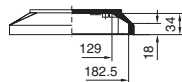
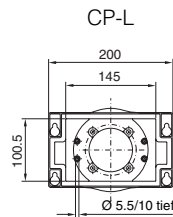
<sup>2)</sup> Ab Frontplattenbreite 220 mm und Einbautiefe 150 mm.

<sup>3)</sup> Anbaufläche, minimal B x T = 300 mm x 135 mm (z. B. Bedientürgehäuse).

Montageausschnitt CP-L/CP-XL



- 1** Alternativ Ø B
- 2** Ø 6 mm nur bei Blechgehäusen zum Fixieren des Verstärkungsbleches.
- 3** Gehäuseaußenkante Rückseite



	Einbautiefe mm	A	B	C
VIP 6000	155 – 185	32	81	30,5
	295 – 438	174,5	81	173
Optipanel	150	34	65,5	28
Blechgehäuse	-	1)	86	1)

<sup>1)</sup> Die Bohrungen/Ausschnitt mittig in das Verstärkungsblech des Gehäuses einbringen.

# Tragarmsystem CP-L

## Aluminium



### Gehäusebefestigung einhängbar CP-L

#### für Tragarmanschluss □ 120 x 65 mm

Zur starren Befestigung des Gehäuses am Tragprofil.

Mit „Schlüsselbohrungen“ für leichte, sichere Montage durch nur eine Person:

- Gehäusebefestigung am Tragarm anschrauben
- Tragplatte innen am Gehäuse fixieren und zwei Schrauben von außen vormontieren
- Gehäuse einhängen und festschrauben.

Für Gehäuse ab einer Tiefe von 70 mm geeignet. Mehr Platz zur Durchführung von Kabeln mit Steckern.

#### Material:

Gehäusebefestigung: Zink-Druckguss  
Tragplatte: Stahlblech

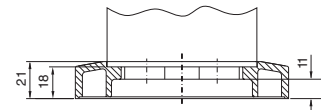
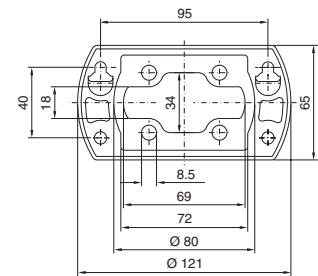
#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtung, Tragplatte und Befestigungsmaterial.

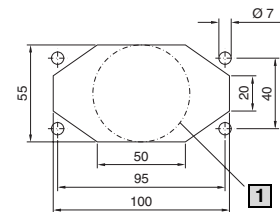
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	0,4	6525.200
7024	0,4	6525.210

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Winkelgelenk 90° CP-L, siehe Seite 214.



Montageausschnitt Gehäuse □ 120 x 65 mm



1 Alternativ max. Ø 55





### Anschlusskonsole CP-L

Für den rückseitigen Anschluss von flachen Bedingehäusen. Deckel abnehmbar für einfache Kabeldurchführung.

#### Material:

Aluminiumguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse sowie 2 Kabelbinder.

#### Montagemöglichkeiten:

##### 1. Optipanel

Nachrüstung:

- Ausschnitt in Rückwand/Tür
- mit Tragplatte CP 6508.100 (siehe Seite 212) direkt am Profil verschraubt (siehe Abb. A)

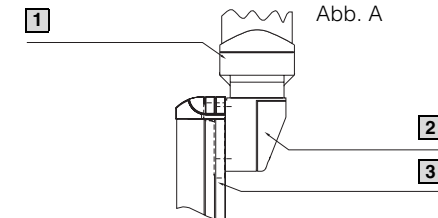
Auswahl über Ausführungskennziffer (siehe Seite 175, Pos. 2.3, Auswahl 7 oder 8): Anschlusskonsole und Tragplatte werden montiert.



1. Optipanel



2. Allgemein



##### 2. Allgemein

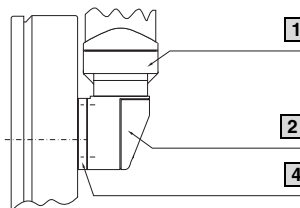
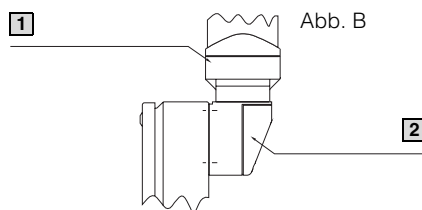
z. B.

- Klemmenkästen (siehe Seite 107),
- Aluminiumguss-Gehäuse (siehe Seite 104)

kann die Anschlusskonsole

a) direkt, bündig mit Gehäusekante (siehe Abb. B oben),

b) mittig mit Distanzplatte CP 6508.200 (auf Anfrage) (siehe Abb. B unten), an die Rückwand der Gehäuse montiert werden. Zusätzliche Rückwandverstärkung muss im Einzelfall geprüft werden.



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	0,7	6508.000
7024	0,7	6508.010

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Gehäusebefestigung (CP 6525.6X0), siehe Seite 207.

Gehäusekupplung (CP 6525.1X0), siehe Seite 212.

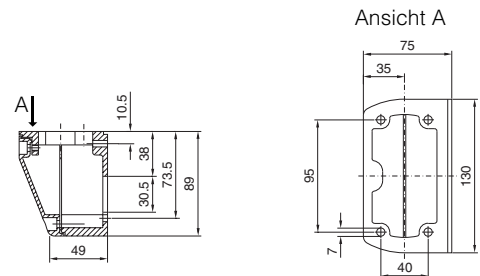
Neigungsadapter 10° (CP 6527.1X0), siehe Seite 206.

Gehäusekupplung CP-S (CP 6501.130), siehe Seite 195.

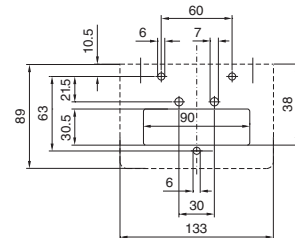
#### + Zubehör:

Distanzplatte (CP 6508.200), auf Anfrage.

Tragplatte Optipanel CP 6508.100, siehe Seite 212.



#### Montageausschnitt



1 Tragarmkomponente CP-L □ 120 x 65 mm

2 Anschlusskonsole CP-L

3 Tragplatte (innenliegend)

4 Distanzplatte

# Tragarmsystem CP-L

## Aluminium



### Tragplatte Optipanel

Für die Montage am Gehäuseprofil. Rückwand oder Tür werden in diesem Bereich ausgespart, so dass im Servicefall die einfache Zugänglichkeit gewährleistet wird.

**Material:**  
Aluminiumguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.

Gewicht kg	Best.-Nr. CP
0,2	<b>6508.100</b>



### Gehäusekupplung CP-L

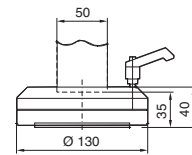
**für Tragarmanschluss Ø 130 mm**  
Zur drehbaren Befestigung des Gehäuses am vertikalen Teil des Tragarmsystems.

**Drehwinkel:**  
ca. 310°, feststellbar über Klemmhebel.  
Durch Einsetzen von zusätzlichen Spannstiften 5 x 18 mm nach ISO 8752 kann der Drehwinkel auf ±5°, 65°, 95° und 155° begrenzt werden.

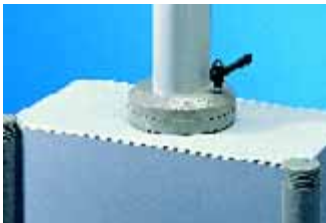
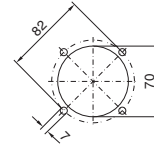
**Material:**  
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtung und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,7	<b>6525.000</b>
7024	1,7	<b>6525.010</b>



Montageausschnitt  
Gehäuse CP-L, Ø 130 mm



### Gehäusekupplung CP-L

**für Tragarmanschluss 120 x 65 mm**  
Zur drehbaren Befestigung des Gehäuses am vertikalen Teil des Tragarmsystems.

**Drehwinkel:**  
ca. 350°, feststellbar über Klemmhebel.  
Durch Einsetzen von zusätzlichen Spannstiften 6 x 20 mm nach ISO 8752 kann der Drehwinkel auf ±5° und ±100° begrenzt werden.

**Material:**  
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtung und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.

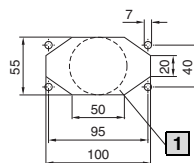
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,4	<b>6525.100</b>
7024	1,4	<b>6525.110</b>

### + Zubehör:

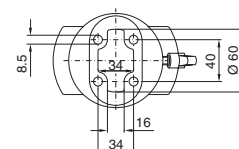
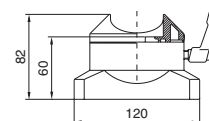
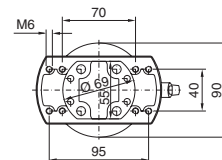
Anschlusskonsole CP-L (CP 6508.0X0), siehe Seite 211.

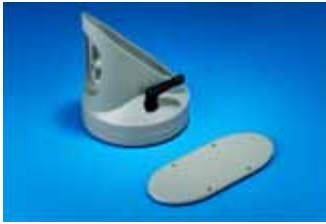


Montageausschnitt  
Gehäuse CP-L, 120 x 65 mm



**1** alternativ max. Ø 55





### Winkelkupplung 90° CP-L für Tragarmanschluss Ø 130 mm

Zur drehbaren Befestigung des Gehäuses am horizontalen Teil des Tragarmsystems. Gehäuse hängend oder aufsetzend. Die abnehmbare Platte ermöglicht eine problemlose Kabeldurchführung.

**Drehwinkel:**

ca. 310°.  
Durch Einsetzen von zusätzlichen Spannstiften 5 x 18 mm nach ISO 8752 kann der Drehwinkel auf ±5°, 65°, 95° und 155° begrenzt werden.

**Material:**

Aluminiumguss/Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**

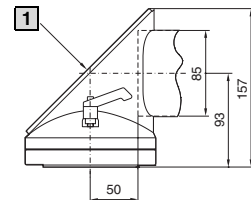
Inkl. Dichtungen, Justiersatz und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.



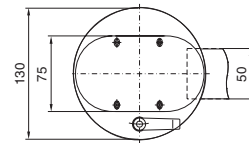
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,9	6526.000
7024	1,9	6526.010

**+ Zubehör:**

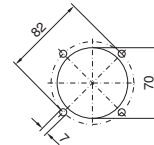
Montage-Element für Signalsäulen (SZ 2375.000), siehe Seite 1045.



1 Abnehmbare Platte



Montageausschnitt Gehäuse CP-L Ø 130 mm



### Winkelstück 90° CP-L

Zur Verbindung von horizontalen und vertikalen Tragarmelementen. Die abnehmbare Platte vereinfacht die Kabeldurchführung.

**Material:**

Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**

Inkl. Dichtungen, Justiersatz und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.

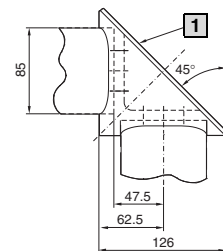
**Deutsches Patent Nr. 43 31 125**  
**Französisches Patent Nr. 94 10901**  
**Italienisches Patent Nr. 012 74 738**  
**Japanisches Patent Nr. 2 809 993**  
**US-Patent Nr. 5,533,763**



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,4	6524.000
7024	1,4	6524.010

**+ Zubehör:**

Montage-Element für Signalsäulen (SZ 2375.000), siehe Seite 1045.



1 Abnehmbare Platte 75 x 174 mm

# Tragarmsystem CP-L

## Aluminium



### Winkelgelenk 90° CP-L

Die drehbare Verbindung von horizontalen und vertikalen Tragprofilen. Bei sehr flachen Gehäusen kann dadurch auf die tiefe Gehäusekupplung verzichtet werden. Mit der flachen Gehäusebefestigung (CP 6525.2X0) kann das Tragprofil auch mit seiner breiten Seite befestigt werden.

**Drehwinkel:**

ca. 325°.

Möglichkeit der Drehwinkelbegrenzung durch Einsatz von zusätzlichen Spannstiften 5 x 18 mm nach ISO 8752 auf ±54° und ±98° möglich.

**Material:**

Aluminiumguss/Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**

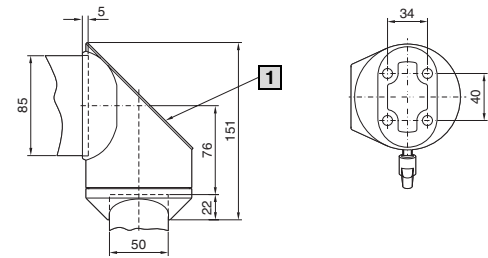
Inkl. Dichtungen, gewindeförmigen Schrauben zur Tragprofilbefestigung und Justiersatz.



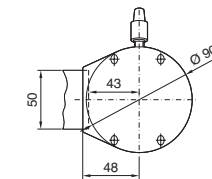
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,2	<b>6524.200</b>
7024	1,2	<b>6524.210</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Gehäusebefestigung, einhängbar CP-L für Tragarmanschluss  $\square$  120 x 65 mm (CP 6525.2X0), siehe Seite 210, oder Gehäusebefestigung CP-L für Tragarmanschluss  $\square$  120 x 65 mm (CP 6525.6X0), siehe Seite 207.



**1** Abnehmbare Platte



### Winkeladapter 90°

Verbindungselement zwischen:

- kleineren und größeren Tragarmsystemen.
- Abgang wahlweise oben oder unten, wenn aus statischen oder optischen Gründen der Aufbau so gewählt wird. Der abnehmbare Deckel vereinfacht die Kabeldurchführung.

**Material:**

Aluminiumguss

**Lieferumfang:**

Inkl. Dichtung für Tragprofilbefestigung.

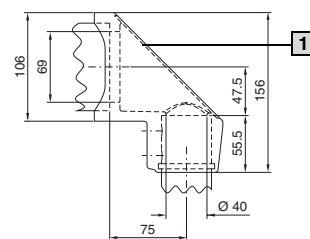
**Hinweis:**

Montage-Element für Signalsäule auf Anfrage.



	Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
CP-L auf CP-S	7024	1,0	<b>6501.090</b>
CP-XL auf CP-L	7030	1,7	<b>6528.100</b>

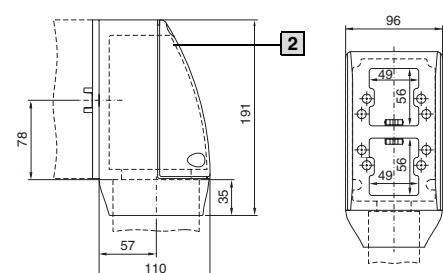
CP 6501.090

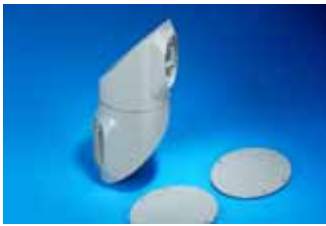


**1** Abnehmbare Platte  
71 x 149 mm

**2** Abnehmbarer Deckel

CP 6528.100





### Zwischengelenk CP-L

Zur schwenkbaren Verbindung von horizontalen Tragprofilteilen im Verlauf des Tragarmsystems. Die abnehmbaren Platten ermöglichen eine einfache Kabeldurchführung.

**Drehwinkel:**

ca. 315°.  
Möglichkeit der Drehwinkelbegrenzung in 60°-Schritten mit beiliegenden Schrauben.

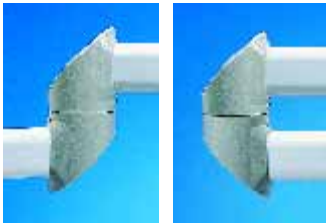
**Material:**

Aluminiumguss

**Lieferumfang:**

Inkl. Dichtungen, Justiersatz und gewindeformen- den Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.

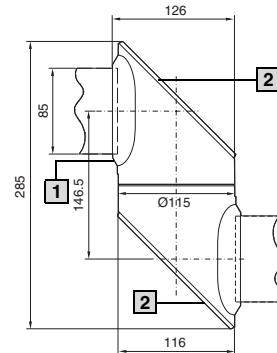
**Deutsches Patent Nr. 44 03 593**  
**Französisches Patent Nr. 94 10902**  
**Italienisches Patent Nr. 01274751**  
**Japanisches Patent Nr. 2 675 264**  
**US-Patent Nr. 5,522,118**



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	3,2	6523.000
7024	3,2	6523.010

**+ Zubehör:**

Montage-Element für Signalsäulen (SZ 2375.020), siehe Seite 1045.



- 1** Schraube zur Einstellung der Drehbarkeit
- 2** Abnehmbare Platte



### Wand-/Bodenbefestigung, klein CP-L

Zur starren Befestigung des Tragarmsystems an vertikalen oder horizontalen Flächen. Besonders geeignet für den Aufbau von kompakten Tragarmsystemen mit Kabelzuführung von innen.

**Material:**

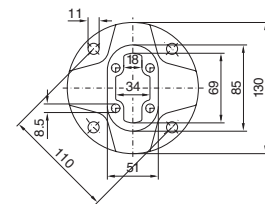
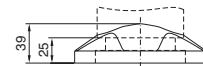
Aluminiumguss

**Lieferumfang:**

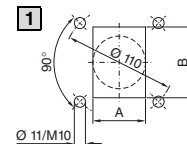
Inkl. Dichtungen, Justiersatz für Tragprofil und gewindeformen- den Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	0,6	6520.500
7024	0,6	6520.510



Montageausschnitt

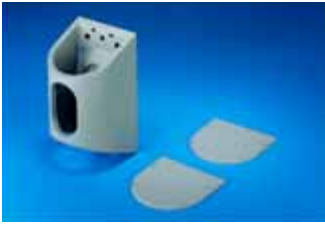


- 1** Alternativ Ø 52  
A = max. 52  
B = max. 70



# Tragarmsystem CP-L

## Aluminium



### Wand-/Bodenbefestigung, groß CP-L

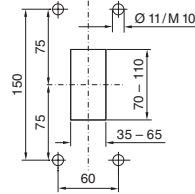
Zur starren Befestigung des Tragarmsystems an vertikalen oder horizontalen Flächen mit Kabelzuführung von innen.

**Material:**  
Aluminiumguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen, Justiermöglichkeit mit beiliegenden Gewinde-Stiften und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.



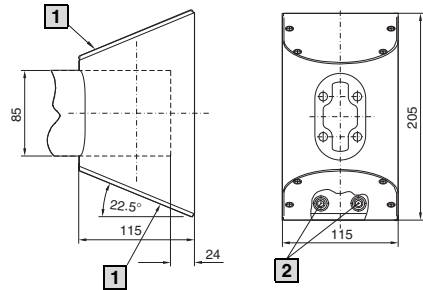
Montageausschnitt



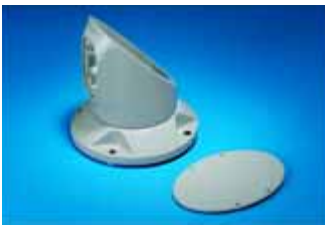
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,9	6520.000
7024	1,9	6520.010

### + Zubehör:

Standsäule, siehe Seite 236.



- 1 Abnehmbare Platte
- 2 Justierschrauben



### Aufsatzgelenk CP-L

Zur schwenkbaren Befestigung des Tragarmsystems an horizontalen Flächen, auch hängende Befestigung an einer Decke möglich. Die abnehmbare Platte ermöglicht eine vereinfachte Kabeldurchführung.

**Drehwinkel:**  
ca. 315°.

Möglichkeit der Drehwinkelbegrenzung in 60°-Schritten und Einstellung der Gelenkgängigkeit mit beiliegenden Schrauben. Zur Gelenkfeststellung Schraube austauschbar gegen handelsübliche Klemmhebel M8 x 16.

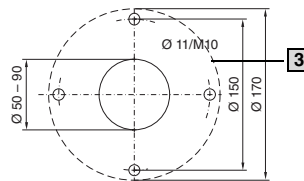
**Material:**  
Aluminiumguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen, Justiersatz und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.

**Hinweis:**  
Zum Anhängen von Gehäusen nicht geeignet.



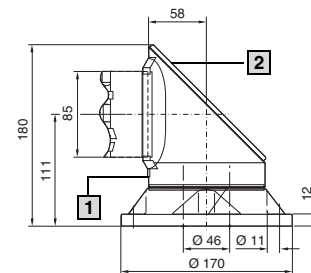
Montageausschnitt



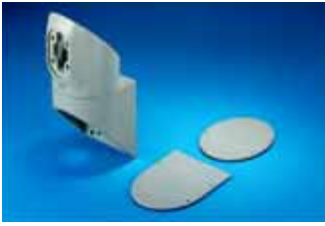
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	3,0	6522.000
7024	3,0	6522.010

### + Zubehör:

Standsäule, siehe Seite 236.  
Montage-Element für Signalsäulen (SZ 2375.020), siehe Seite 1045.



- 1 Schraube zur Einstellung der Drehbarkeit
- 2 Abnehmbare Platte
- 3 Aufbaufläche



### Wandgelenk CP-L

Zur schwenkbaren Befestigung des Tragarmsystems an vertikalen Flächen. Die abnehmbaren Platten ermöglichen eine problemlose Kabeldurchführung bzw. Kabeleinführung.

**Drehwinkel:**

ca. 315°.

Möglichkeit der Drehwinkelbegrenzung in 60°-Schritten und Einstellung der Gelenkgängigkeit mit beiliegenden Schrauben. Zur Gelenkfeststellung Schraube zur Einstellung der Drehbarkeit austauschbar gegen handelsübliche Klemmhebel M8 x 16.

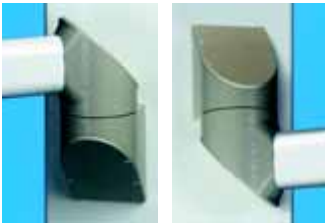
**Material:**

Aluminiumguss

**Lieferumfang:**

Inkl. Dichtungen, Justiermöglichkeit durch Gewindestifte und gewindeformenden Schrauben für CP-L Tragprofilbefestigung.

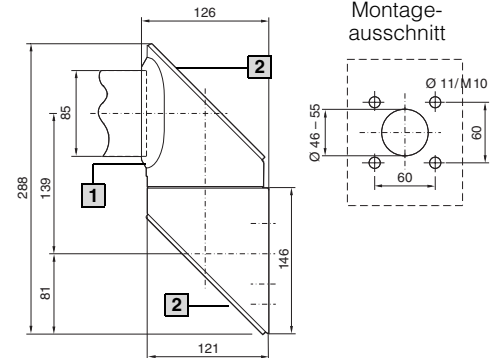
**Deutsches Patent Nr. 44 03 593**  
**Französisches Patent Nr. 94 10902**  
**Italienisches Patent Nr. 01274751**  
**Japanisches Patent Nr. 2 675 264**  
**US-Patent Nr. 5,522,118**



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	3,2	<b>6521.000</b>
7024	3,2	<b>6521.010</b>

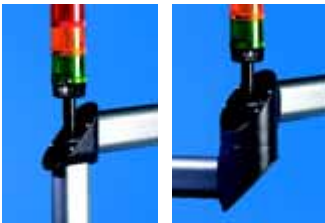
**+** **Zubehör:**

Standsäule, siehe Seite 236.  
 Montage-Element für Signalsäulen (SZ 2375.020), siehe Seite 1045.



- 1** Schraube zur Einstellung der Drehbarkeit
- 2** Abnehmbare Platte

**B**  
**1.5**  
Tragarmsystem CP-L



### Montage-Element CP-L

**für Signalsäulen**

Zum Anbau einer Signalsäule mit Anschluss-element für Rohrmontage am Tragarmsystem CP-L, siehe Seite 1045.

# Tragarmsystem CP-XL

## Schnellauswahl

Halten Sie in einer einfachen Skizze die Grundform des Tragarmes fest. Wählen Sie dann die entsprechenden Tragarmkomponenten aus. Beginnen Sie unter **1** Systemstart mit der bei Ihnen zutreffenden Gehäusesituation.

▶ Fortsetzung mit CP-XL entsprechend den Positionsziffern.

Systemfortsetzung/Systemende:

↕ alle Richtungen

↕ senkrecht

↔ waagrecht

↗ gewinkelt

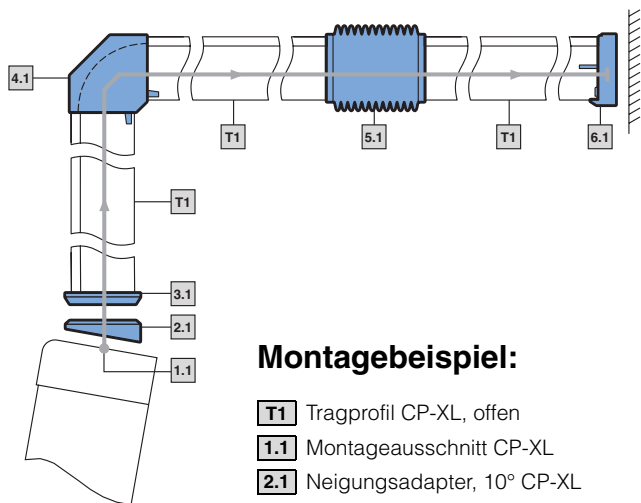
↪ drehbare Elemente

Ab der Position **3** Gehäusebefestigungen wird zwischen jedem Element ein Tragprofil benötigt (Mindestlänge ca. 100 mm, bei Wand-/Bodenbefestigung ca. 160 mm). Die Profilschnitte zeigen jeweils die Einbaulage(n).



Tragarmsystem CP-XL

1.5

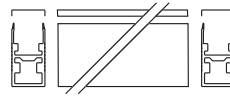


### Montagebeispiel:

- T1** Tragprofil CP-XL, offen
- 1.1** Montageausschnitt CP-XL
- 2.1** Neigungsadapter, 10° CP-XL
- 3.1** Gehäusebefestigung CP-XL, rund
- 4.1** Winkelstück 90° CP-XL, Abgang unten
- 5.1** Zwischengelenk CP-XL
- 6.1** Wand-/Bodenbefestigung CP-XL

## T1 Tragprofile

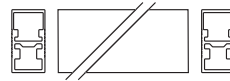
### T1 Tragprofil CP-XL, offen



Länge mm	Farbe RAL	Best.-Nr. CP
500	7035	6050.000
1000	7035	6100.000
2000	7035	6200.000

Siehe Seite 220

### T2 Tragarm CP-XL, geschlossen



Länge mm	Farbe RAL	Best.-Nr. CP
500	7035	6050.500
1000	7035	6100.500
2000	7035	6200.500

Siehe Seite 220

## 1 Systemstart

### Gehäuse mit Montageausschnitt

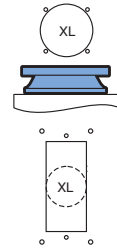
#### 1.1 Montageausschnitt CP-XL



▶  
2.1  
2.2  
3.1  
3.2  
3.3  
3.4

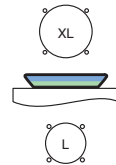
#### 1.2 Anschlussplatte CP-XL

**CP 6528.300** (RAL 7030)  
s. Seite 209



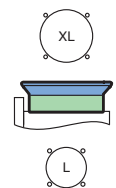
#### 1.3 Anschlussadapter CP-L auf CP-XL

**CP 6528.000** (RAL 7030)  
s. Seite 208



#### 1.4 Anschlussadapter CP-L auf CP-XL für VIP 6000-Gehäuse der Einbautiefen 155, 185 und 295 mm

**CP 6528.500** (RAL 7030)  
s. Seite 208



### Hinweis:

- Nur ein Zwischengelenk einsetzen
- Es können auch zwei Winkelstücke hintereinander eingesetzt werden
- Bei den Winkelstücken auf richtige Lage des Tragprofil-Kabelkanals achten
- **Belastungsdiagramm**, siehe Seite 188.

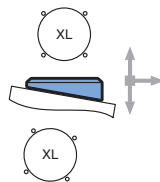
### 2 Neigungsadapter

### 3 Gehäusebefestigungen

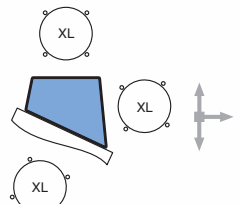
### 4 Winkelelemente

### 6 Systemende

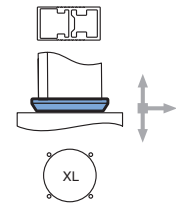
**2.1 Neigungsadapter 10° CP-XL**  
**CP 6023.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 221



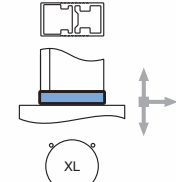
**2.2 Neigungsadapter 25°/60° CP-XL**  
**CP 6150.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 222



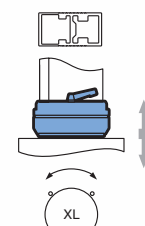
**3.1 Gehäusebefestigung CP-XL, rund**  
**CP 6130.600** (RAL 7030)  
 s. Seite 222



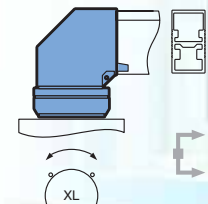
**3.2 Gehäusebefestigung CP-XL, eckig**  
**CP 6130.500** (RAL 7030)  
 s. Seite 223



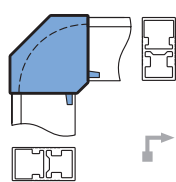
**3.3 Gehäusekupplung CP-XL**  
**CP 6130.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 223



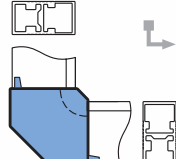
**3.4 Winkelkupplung 90° CP-XL**  
**CP 6040.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 224



**4.1 Winkelstück 90° CP-XL, Abgang unten**  
**CP 6140.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 225

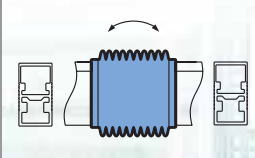


**4.2 Winkelstück 90° CP-XL, Abgang oben**  
**CP 6180.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 225

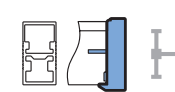


### 5 Zwischengelenk

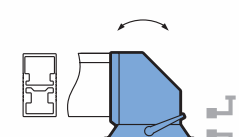
**5.1 Zwischengelenk CP-XL**  
**CP 6120.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 225



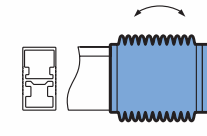
**6.1 Wand-/Bodenbefestigung CP-XL**  
**CP 6160.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 227



**6.2 Aufsatzgelenk CP-XL**  
**CP 6170.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 227

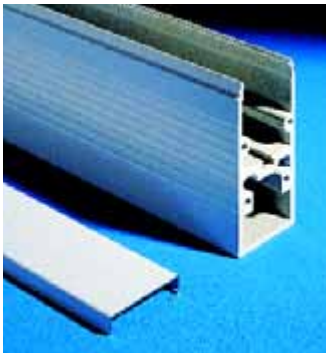


**6.3 Wandgelenk CP-XL**  
**CP 6110.000** (RAL 7030)  
 s. Seite 226



# Tragarmsystem CP-XL

## Aluminium



### Tragprofil CP-XL, offen

Befestigung an den Verbindungselementen mit 4 gewindeformenden Schrauben im Schraubkanal, beliebig ablängbar. Mit offenem Kabelkanal, für einfachen Zugang im Service-Fall und für vorkonfektionierte Kabel mit Stecker, über Einklipsdeckel verschließbar.

**Abmessung:**  
80 x 155 mm

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

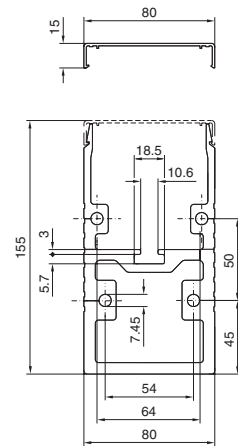
**Lieferumfang:**  
Inkl. Einklipsdeckel

Länge mm	Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
500	7035	4,9	<b>6050.000</b>
1000	7035	9,8	<b>6100.000</b>
2000	7035	19,6	<b>6200.000</b>

**Hinweis:**  
Belastungsangaben, siehe Seite 188.

#### **Zubehör:**

Justiersatz für Tragprofil, siehe Seite 221.



### Tragprofil CP-XL, geschlossen

Die alternative Lösung für höhere Belastung und Torsion zum Tragprofil CP-XL, offen.

**Abmessung:**  
80 x 155 mm

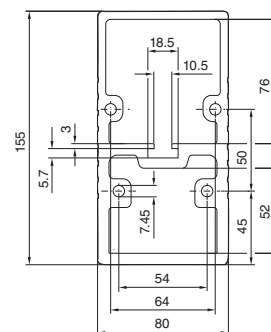
**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

Länge mm	Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
500	7035	5,5	<b>6050.500</b>
1000	7035	11,0	<b>6100.500</b>
2000	7035	22,0	<b>6200.500</b>

**Hinweis:**  
Belastungsangaben, siehe Seite 188.

#### **Zubehör:**

Justiersatz für Tragprofil, siehe Seite 221.





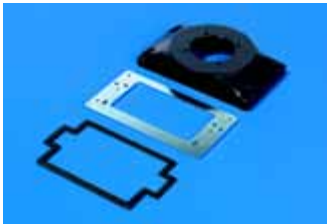


### Justiersatz für Tragprofil CP-XL

Mit dem Justiersatz kann das CP Tragprofil nachträglich ausgerichtet werden.

**Material:**  
Stahlblech 1,0 mm, verzinkt, chromatiert.

VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
10 St.	<b>6205.000</b>



### Anschlussplatte

mit Verstärkungsblech  
siehe Seite 209.



### Anschlussadapter CP-L auf CP-XL

siehe Seite 208.



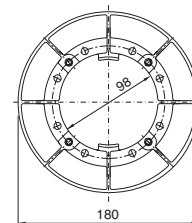
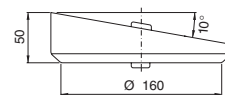
### Neigungsadapter 10° CP-XL

Zur Montage zwischen:  
 • Gehäusekupplung (CP 6130.000)  
 oder  
 • Gehäusebefestigung (CP 6130.600)  
 oder  
 • Winkelkupplung (CP 6040.000)  
 und Bediengehäuse.

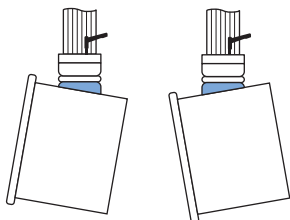
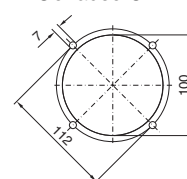
**Material:**  
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.

Farbe RAL	Gewicht kg	<b>Best.-Nr. CP</b>
7030	1,4	<b>6023.000</b>



Montageausschnitt  
Gehäuse CP-XL



# Tragarmsystem CP-XL

## Aluminium



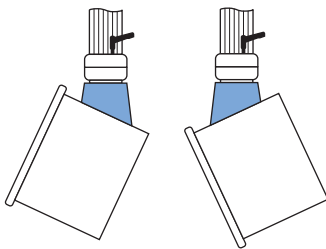
### Neigungsadapter 25°/60° CP-XL

- Zur Montage zwischen:
- Gehäusekupplung (CP 6130.000) oder
  - Gehäusebefestigung (CP 6130.600) oder
  - Winkelkupplung (CP 6040.000) und Bediengehäuse.

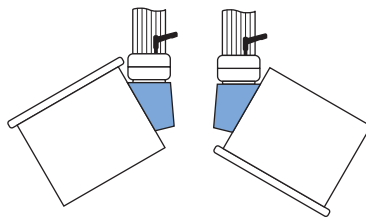
**Material:**  
Aluminiumguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen, Kunststoffabdeckung und Befestigungsmaterial.

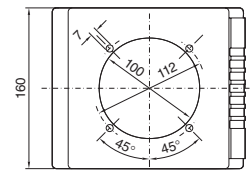
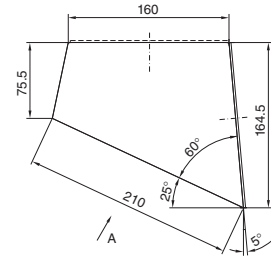
Neigung 25°



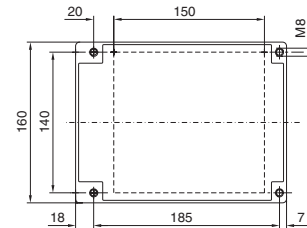
Neigung 60°



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,7	6150.000



Ansicht A



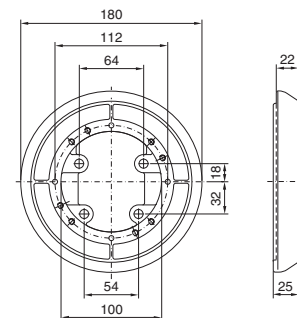
### Gehäusebefestigung CP-XL, rund

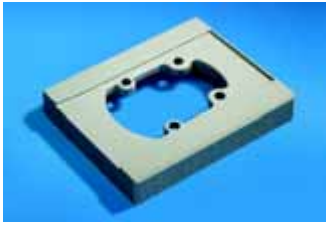
- Zum starren Anbau der Gehäuse am:
- Tragprofil
  - Neigungsadapter 10° (CP 6023.000)
  - Neigungsadapter 25°/60° (CP 6150.000).

**Material:**  
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und gewindeformenden Schrauben für CP-XL Tragprofilbefestigung.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,6	6130.600





### Gehäusebefestigung CP-XL, eckig

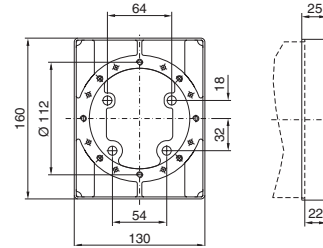
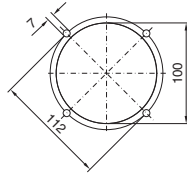
Zum starren Anbau am Gehäuse.

**Material:**  
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtung und gewindeformenden Schrauben für CP-XL Tragprofilbefestigung.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	1,2	6130.500

Montageausschnitt Gehäuse CP-XL



### Gehäusekupplung CP-XL

Zur drehbaren Befestigung des Gehäuses am vertikalen Teil des Tragarmsystems.

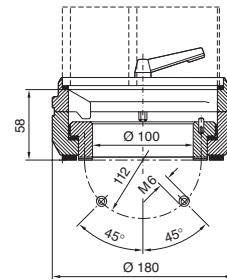
**Drehwinkel:**  
ca. 350°

**Material:**  
Zink-Druckguss

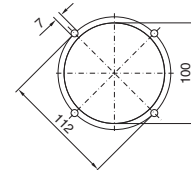
**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und gewindeformenden Schrauben für CP-XL Tragprofilbefestigung.

**Hinweis:**  
Durch Einsetzen von Steck-Kerbstiften 5 x 12 nach DIN 1474 kann der Drehwinkel in 90°-Schritten begrenzt werden.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	6,8	6130.000



Montageausschnitt Gehäuse CP-XL



# Tragarmsystem CP-XL

## Aluminium



### Winkelkupplung 90° CP-XL

Zur drehbaren Befestigung des Gehäuses am horizontalen Teil des Tragarmsystems. Gehäuse hängend oder aufsitzend.

**Drehwinkel:**  
ca. 350°

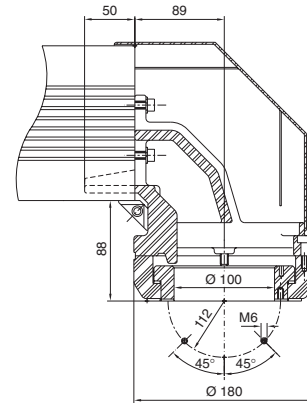
**Material:**  
Sphäroguss und Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen, Kunststoffverkleidung und gewindeformenden Schrauben für CP-XL Tragprofilbefestigung.

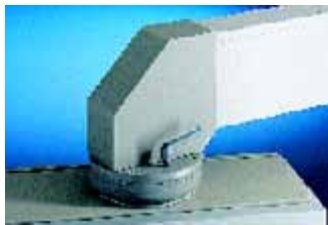
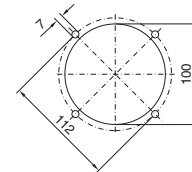
**Hinweis:**  
Durch das Einsetzen von Steck-Kerbstiften 5 x 12 nach DIN EN ISO 8741 kann der Drehwinkel in 90°-Schritten begrenzt werden.

**Deutsches Patent Nr. 4033747**  
**Italienisches Patent Nr. 1252120**

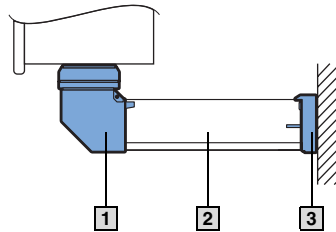
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	6,2	<b>6040.000</b>



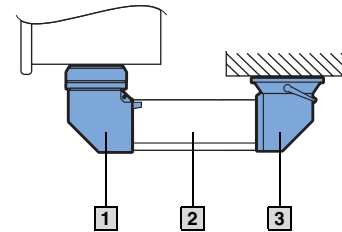
Montageausschnitt Gehäuse CP-XL



Aufsitzende Montage ist nur wie in unten aufgeführten Abbildungen (ohne Zwischengelenk) möglich.



- 1** Winkelkupplung CP 6040.000
- 2** Tragprofil CP-XL 6050.500
- 3** Wand-/Bodenbefestigung 6160.000

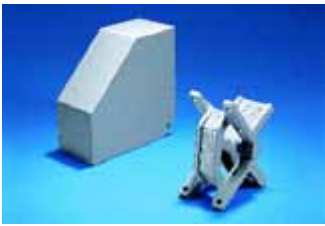


- 1** Winkelkupplung CP 6040.000
- 2** Tragprofil CP-XL 6050.500
- 3** Aufsatzgelenk 6170.000



### Winkeladapter 90° CP-XL auf CP-L

siehe Seite 214.



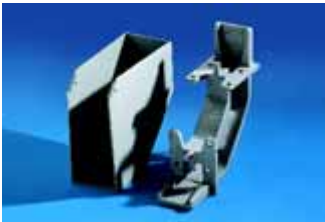
### Winkelstück 90° CP-XL

Zur Verbindung von horizontalen und vertikalen Tragarmelementen.

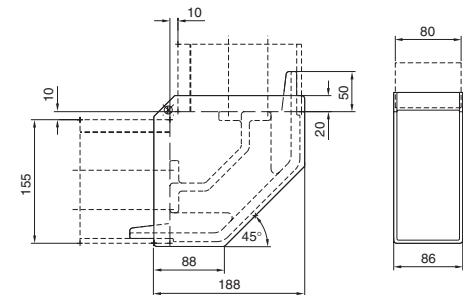
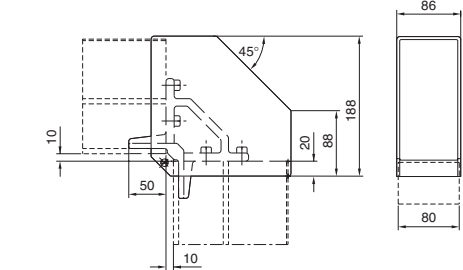
**Material:**  
Sphäroguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen, Kunststoffverkleidung und gewindeformenden Schrauben für CP-XL Tragprofilbefestigung.

**Deutsches Patent Nr. 58901106**  
**Europa-Patent Nr. 0330027**  
mit Wirkung für IT



Abgang	Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
unten	7030	2,4	<b>6140.000</b>
oben	7030	3,6	<b>6180.000</b>



1.5

Tragarmsystem CP-XL



### Zwischengelenk CP-XL

Zur schwenkbaren Verbindung von horizontalen Tragprofilteilen im Verlauf des Tragarmsystems.

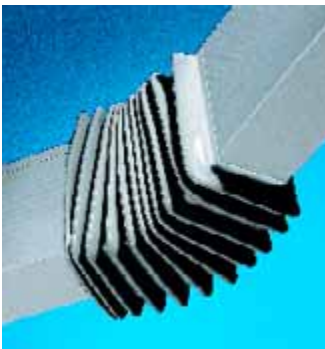
**Schwenkbereich:**  
ca. 180°

**Material:**  
Sphäroguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. gewindeformenden Schrauben für CP-XL Tragprofilbefestigung und geteiltem Faltenbalg mit Reißverschluss für freie Zugänglichkeit des Kabelkanals.

**Hinweis:**  
Schwenkbereich reduzierbar mit Drehwinkel-Begrenzung.

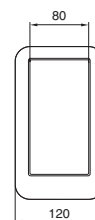
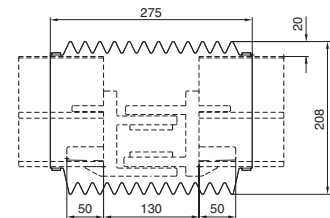
**Deutsches Patent Nr. 3805424**  
**Europa-Patent Nr. 0330029**  
mit Wirkung für IT



Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	6,5	<b>6120.000</b>

#### + Zubehör:

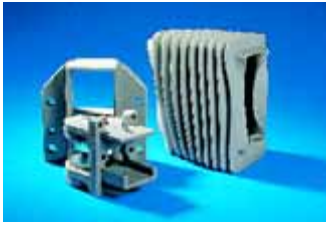
Drehwinkel-Begrenzung CP-XL, siehe Seite 226.





# Tragarmsystem CP-XL

## Aluminium



### Wandgelenk CP-XL

Zur schwenkbaren Befestigung des Tragarmsystems an vertikalen Flächen.

**Schwenkbereich:**  
ca. 180°

**Material:**  
Sphäroguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen, Faltenbalg und Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
Schwenkbereich reduzierbar mit Drehwinkel-Begrenzung CP-XL.

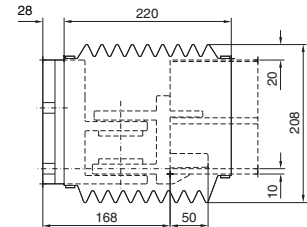
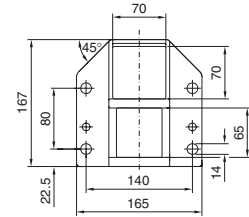
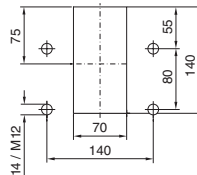
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	8,5	6110.000

### + Zubehör:

Standsäule, siehe Seite 236.  
Drehwinkel-Begrenzung CP-XL, siehe Seite 226.



Montageausschnitt



1.5 Tragarmsystem CP-XL



### Drehwinkel-Begrenzung CP-XL

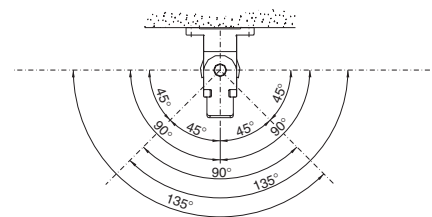
passend für:  
 ● Wandgelenk (CP 6110.000)  
 ● Zwischengelenk (CP 6120.000).

**Material:**  
Stahl, chromatiert

**Lieferumfang:**  
2 Stahl-Scheiben, gelocht, inkl. 3 Zylinderschrauben zur Fixierung.

VE	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
1 Satz	0,6	6110.100

Einstellbarer Schwenkbereich:





### Aufsatzgelenk CP-XL

Zur schwenkbaren Befestigung des Tragarmsystems an horizontalen Flächen, auch hängende Befestigung an einer Decke möglich.

**Drehwinkel:**  
ca. 350°, feststellbar

**Material:**  
Stahl- und Gussteile

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und Kunststoffabdeckung, gewindeformenden Schrauben für CP-XL Tragprofilbefestigung.

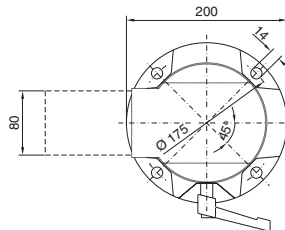
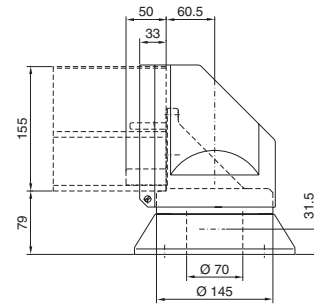
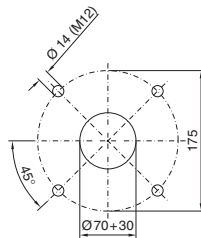
**Hinweis:**  
Sicherheitsanschlag für Verdrehsicherung.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	11,9	6170.000

#### + Zubehör:

Standssäule, siehe Seite 236.

Montageausschnitt



### Wand-/Bodenbefestigung CP-XL

Zur starren Befestigung des Tragarmsystems an vertikalen oder horizontalen Flächen.

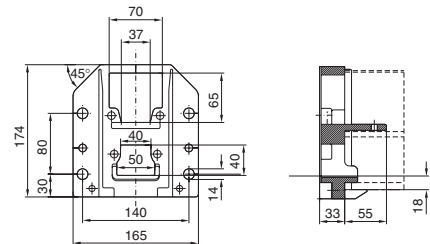
**Material:**  
Sphäroguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und gewindeformenden Schrauben für CP-XL Tragprofilbefestigung.

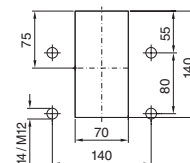
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7030	4,1	6160.000

#### + Zubehör:

Standssäule, siehe Seite 236.



Montageausschnitt



# Standssysteme

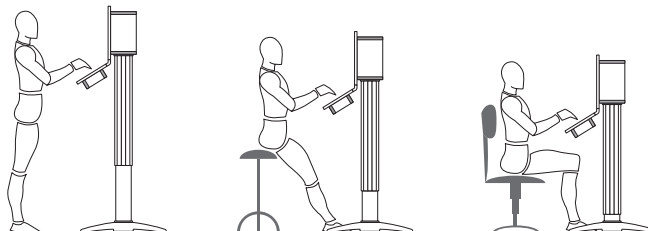
## Argumente



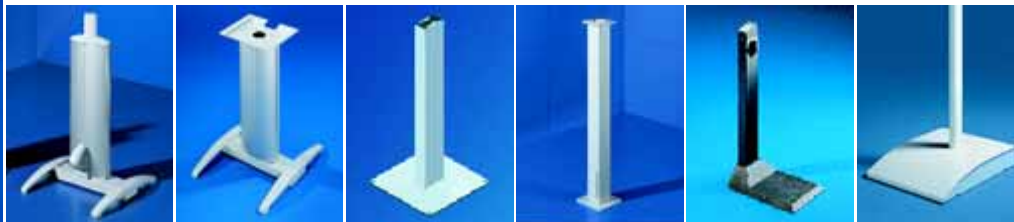
In Rittal Standsystemen ist Bewegung. Sie erfüllen alle Ihre ergonomischen und technischen Anforderungen.

Für jede Gehäuseart, Höhenverstellbarkeit, mobilen Einsatz und Kabelunterbringung.

Die große Lösungsbandbreite lässt keine Wünsche offen.



### Starke Säulen mit vielen Optionen – fix ...



**Standfuß für Command-Panel**  
mit Tragprofil CP-L

**Standfuß für IW Arbeitsplatten**

**Standsäule klein**  
Für kompakte Aufbauten

**Standsäule groß**  
Der stabile Fußpunkt für schwere Aufbauten.

**Standfuß für Bediengehäuse**  
Geeignet für den seitlichen Anbau von Bediengehäusen.

**Standfuß-Bodenplatte groß**

### ... und mit variabler Höhe



**Hubsäule, elektrisch**  
Höhenverstellung (von 670 bis 1140 mm), Spindelantrieb gegen ungewolltes Abfallen gesichert.



**Tragprofil höhenverstellbar**  
Verstellbereich von 732 bis 1122 mm. Innenprofil zum Anbau von Bediengehäusen.



**Standfuß modular, klein**  
zum Aufbau von kompakten Bedienstationen. Höhe des Tragprofils durch Absägen auf individuelle Länge kürzbar.

### Standfüße in jeder Variante – fest oder mobil



**Standfuß-Bodenplatte groß**  
ausgestattet mit: Ausbruch für verdeckte Montage von Kabelschlauch-Adapter und PG-Segmente.

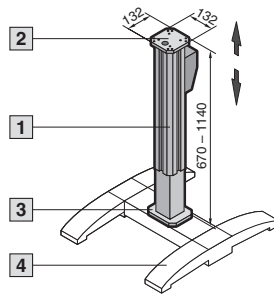


**Traverse mit Gussfüßen**  
Stahl-Traverse mit Montagebohrung für Hubsäule.



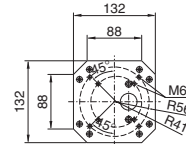
**Standfuß mobil**  
für wechselnde Einsatzorte.

## Standfuß, höhenverstellbar

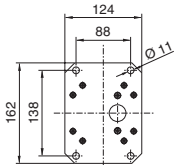


Kann aus folgenden Modulen zusammengesetzt werden:	Best.-Nr. CP	Seite
<b>1</b> Hubsäule, elektrisch	<b>6142.000</b>	siehe unten
Steuergerät für: - Handbetrieb - Anbau an Flächen/Gehäuse	<b>6142.010</b> <b>6142.020</b>	
<b>4</b> Traverse mit Gussfüßen	<b>6142.100</b>	233

Montagefläche Kopfplatte



Montagefläche Fußplatte



### 1 Hubsäule, elektrisch

Höhenverstellung 470 mm (von 670 bis 1140 mm), Spindelantrieb gegen ungewolltes Abfallen gesichert.

Mit elektronischer Überlastabschaltung zum Schutz des Antriebes. Verstelleinheit aus Aluminium-Strangpressprofilen mit allseitiger Nut für individuelle Anbauten über Zubehör-Befestigung CP 6142.030.

### 2 Kopfplatte

- Zur direkten Montage von Arbeitsplattenbefestigung IW, Gehäusen mit Tragarmanschluss  
- CP-L, Ø 130 mm  
- CP-XL
- Zur drehbaren Montage von Gehäusen, auch mit Tastaturvorbau über Wand-/Bodenbefestigung, klein, CP-L CP 6520.510, in Verbindung mit Tragarmsystem CP-L, siehe Seite 200.

### 3 Fußplatte

Zum Anbau an Traverse oder bauseits vorhandene Unterkonstruktion.

Gewicht kg	VE	Best.-Nr. CP
13,8	1 St.	<b>6142.000</b>

### Technische Daten:

Zulässige Belastung: max. 80 kg  
Einschaltdauer: max. 6 min/h bei Dauerbetrieb  
Umgebungstemperatur: +5°C bis +40°C  
Netzanschluss: 230 V/50 Hz  
Trafo: 24 V DC

### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529  
(für elektrische Komponenten).

### Lieferumfang:

Inkl. Verstellantrieb mit Trafo, Kopf- und Fußplatte.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Steuergerät, siehe Seite 229.

### + Zubehör:

Traverse mit Gussfüßen CP 6142.100, siehe Seite 233.  
Arbeitsplattenbefestigung CP 6902.780, siehe Seite 1040.  
Wand-/Bodenbefestigung, klein CP-L, CP 6520.5X0, siehe Seite 215.



### Steuergerät

zur Höhenverstellung der Hubsäule. Anschlussfertige Ausführung mit Spiralkabel und Steckverbinder.

### Bei Handbetrieb:

mit Haken zum Einhängen, z.B. am Gehäuse-Griffset.

### Bei Anbau:

mit Montagelaschen zum Verschrauben.

Ausführung	Schutzart	Best.-Nr. CP
Handbetrieb	IP 65	<b>6142.010</b>
Anbau an Flächen/Gehäuse	IP 30	<b>6142.020</b>



### Zubehör-Befestigung

#### für Hubsäule

Einfach in die Nut der Hubsäule einschieben und in beliebiger Höhe über vorhandene Schrauben festspannen.

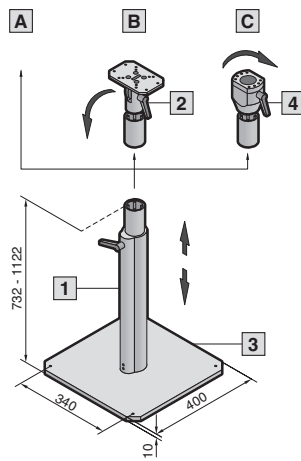
Mit Gewinde M10, für Anbau von Haken für Werkzeuge oder eigenen Komponenten, wie z. B. Ablagewannen.

VE	Best.-Nr. CP
1 Satz	<b>6142.030</b>

# Standssysteme

## Standfuß, modular, CP-S

Standssysteme



### Für kleine Panels und Tastergehäuse bis 20 kg

Kann aus folgenden Modulen zusammengesetzt werden:	Best.-Nr. CP	Seite
1 Tragprofil, höhenverstellbar	6146.200	230
2 Neigungsverstellung	6146.300	231
3 Standfuß-Bodenplatte	6146.100	231
4 Befestigung CP-S oder Gehäusekupplung CP-S	6501.070 6501.050	194 195

### Anbau Bediengehäuse oder andere Geräte:

- A Direkt verschraubt
- B mit Neigungsverstellung 2
- C mit Befestigung 6501.070 oder Gehäusekupplung 6501.050 CP-S, siehe Seite 194/195.



### Tragprofil

#### höhenverstellbar

Verstellbereich von 732 bis 1122 mm.  
Innenprofil zum Anbau von Bediengehäusen.  
Außenprofil mit:

- Klemmschrauben hinten für den Anbau an Standfuß-Bodenplatte CP 6146.100
- Klemmhebel zur Höhenfixierung
- Fläche für externe Kabelführung.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert

#### Lieferumfang:

Innen- und Außenprofil inkl. Feststellhebel und Befestigungsmaterial zum Anbau an Bodenplatte und Gehäuse.

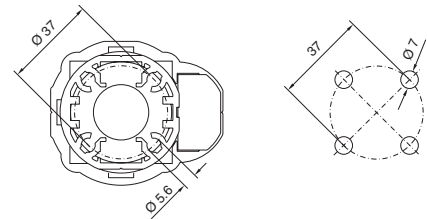
Gewicht kg	VE	Best.-Nr. CP
3,0	1 St.	6146.200

### + Zubehör:

Neigungsverstellung CP 6146.300, siehe Seite 231.  
Standfuß-Bodenplatte CP 6146.100, siehe Seite 231.  
Befestigung CP-S CP 6501.070, siehe Seite 194.  
Gehäusekupplung CP-S CP 6501.050, siehe Seite 195.

### Rittal Service:

Andere Höhen auf Anfrage.



### Gasdruckfeder

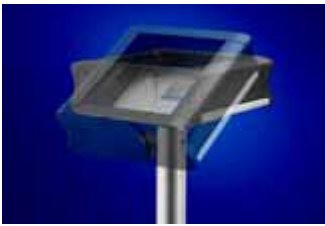
- Zur Entlastung bei Höhenverstellung
- Einbau optional
- Montage innenliegend
- Tragkraft 15 kg
- Länge 490/885 mm

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial zum Einbau im Tragprofil höhenverstellbar.

VE	Best.-Nr. CP
1 St.	6146.400





### Neigungsverstellung

Zum direkten Aufbau von Gehäusen mit Montageausschnitt:

- CP-S
- CP-L, □ 120 x 65 mm
- CP-L, Ø 130 mm

Nicht in Kombination mit Gehäusebefestigung oder -kupplung einzusetzen.

**Verstellbereich:**  
± 30°

**Material:**  
Stahl, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Feststellhebel und Befestigungsmaterial zum Anbau an Tragprofil höhenverstellbar.

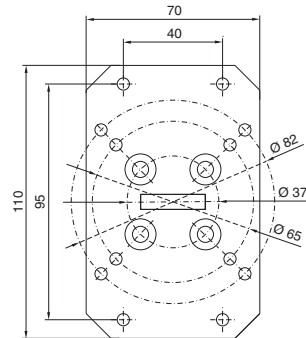


VE	Best.-Nr. CP
1 St.	6146.300



### Rittal Service:

Als Neigungsverstellung für Tragarmsystem CP-S auf Anfrage.



### Standfuß-Bodenplatte

Mit großer Fläche für Standsicherheit und angeschweißtem Rohrstützen (Ø 48,3 mm) zur Aufnahme des Außenprofils vom Tragprofil höhenverstellbar.

**Material:**  
Stahlblech, pulverbeschichtet



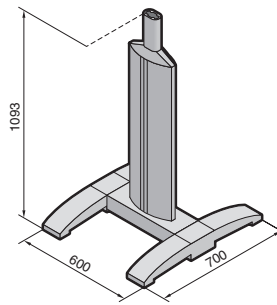
Farbe RAL	VE	Best.-Nr. CP
7024	1 St.	6146.100



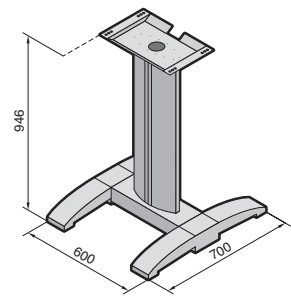
### Zubehör:

Doppel-Lenkrollen, CP 6148.000, siehe Seite 848.  
Bodenbefestigung (von außen über Schrauben bis M10).

## Standfüße



1 + 2



3

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1107.



1



2



3

### Standfuß

Eine ovale Verkleidung wird fest verschraubt, die andere ist zur einfachen Kabelverlegung durch „Spreizen“ mit einem Schraubendreher zu öffnen. Um das Öffnen der Verkleidung vorne zu gewährleisten, empfehlen wir beim Command-Panel und VIP 6000 mit Tastaturgehäuse Rahmenverbinder, einstellbar oder Rahmen-Scharnierverbinder einzusetzen (siehe Seite 907).

#### Material:

Füße: Aluminiumguss  
Quertraverse, senkrechte Tragrohre: Stahl  
Verkleidung: Aluminiumprofil

#### Lieferumfang:

##### für Command-Panel:

- 2 Aluminiumguss-Füße,
- 1 Quertraverse aus Stahl,
- 2 Tragrohre aus Stahl an Quertraverse verschweißt,
- 2 ovale Verkleidungen aus Aluminium-Profil,
- 1 obere Abdeckung aus Aluguss mit Tragprofil CP-L, teilweise vormontiert.

##### für IW Arbeitsplatten:

- 2 Aluminiumguss-Füße,
- 1 Quertraverse aus Stahl,
- 2 Tragrohre aus Stahl an Quertraverse verschweißt,
- 2 ovale Verkleidungen aus Aluminium-Profil,
- 1 Arbeitsplattenbefestigung aus Stahlblech.

Ausführung	für Command-Panel		für IW Arbeitsplatten	Seite
	1 mit Bohrung für Kabeldurchführung in Quertraverse	2 mit Kabelschlauch-Adapter und Bohrung für Kabeldurchführung in Quertraverse	3 mit Bohrung für Kabeldurchführung in Quertraverse	
B x H x T mm <sup>1)</sup>	600 x 1093 x 700	600 x 1093 x 700	600 x 946 x 700	
<b>Best.-Nr.</b>	<b>6141.000</b>	<b>6141.100</b>	<b>6141.200</b>	
Gewicht kg	34,9	35,1	33,7	
Farbe RAL	7035/natur eloxiert	7035/natur eloxiert	7035/natur eloxiert	

#### Zubehör

Doppel-Lenkrollen	6148.000, 4611.000, 4634.500	6148.000, 4611.000, 4634.500	6148.000, 4611.000, 4634.500	848
Nivellierfüße	4612.000	4612.000	4612.000	848
Bodenbefestigung	6147.000	6147.000	6147.000	233
Fußstütze	6145.100	6145.100	6145.100	233
Blende	6144.100	6144.100	6144.100	233
Gehäusebefestigung CP-L, Ø 130 mm	6525.500	6525.500	-	206
Gehäusebefestigung CP-L, □ 120 x 65 mm	6525.600	6525.600	-	207
Gehäusekupplung CP-L, Ø 130 mm	6525.000	6525.000	-	212
Gehäusekupplung CP-L, □ 120 x 65 mm	6525.100	6525.100	-	212
Gehäusebefestigung CP-L, □ 120 x 65 mm, einhängbar	6525.2X0	6525.2X0	-	210
Gehäusebefestigung, neigbar	-	-	6902.640	207
Arbeitsplatte ohne Griff (B x H x T 950 x 38 x 600 mm)	-	-	6902.310	249
Arbeitsplatte mit Griff (B x H x T 950 x 38 x 658 mm)	-	-	6902.320	249

<sup>1)</sup> Andere Breiten und Höhen sowie Tragrohre auf Anfrage.



### Traverse

#### mit Gussfüßen

Stahl-Traverse mit Montagebohrung für Hubsäule oder andere individuelle Aufbauten inkl. 2 Aluminiumguss-Füße.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7035	5,8	6142.100



#### Zubehör:

Fußstütze CP 6145.100,  
Blende CP 6144.100,  
Bodenbefestigung CP 6147.000,  
siehe Seite 233.  
Doppel-Lenkrollen,  
siehe Seite 848.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1108.



### Bodenbefestigung

Laschen zum Verschrauben von unten an den Gussfüßen mit Senkkopfschrauben M12. Wahlweise nach vorne bzw. innen oder seitlich überstehend, mit Bohrung Ø 11 mm zum Verschrauben mit dem Boden.

#### Material:

Stahl, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Senkkopfschrauben M12.

VE	Best.-Nr. CP
4 St.	6147.000



### Blende

#### Material:

Aluminiumguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungszubehör zum Verschrauben zwischen den Gussfüßen vorne oder hinten.

Farbe RAL	Best.-Nr. CP
7035 Struktur	6144.100



### Fußstütze

#### Material:

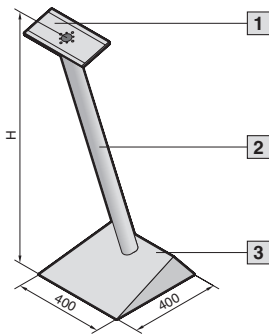
Anschlussstücke: Aluminiumguss  
Rundrohr-Profil: Aluminium

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungszubehör.

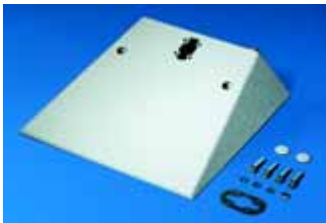
Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
7035 Struktur/natur eloxiert	0,6	6145.100

## Standfüße



### Standfuß modular, CP-L

Kann aus folgenden Modulen zusammengesetzt werden:	Best.-Nr. CP	Seite
<b>1</b> Gehäuseverstärkung	<b>6143.210</b>	237
<b>2</b> Tragprofil, gerade (durch Absägen auf individuelle Länge kürzbar)	500 mm	<b>6511.000</b> 204
	1000 mm (H + 65 mm)	<b>6513.000</b> 204
	2000 mm	<b>6515.000</b> 204
<b>3</b> Standfuß-Bodenplatte, klein	<b>6143.200</b>	234



### Standfuß-Bodenplatte

#### klein

- Rückseite mit einer Bohrung für handelsübliche Kabelschlauch-Verschraubung M20.
- Oben mit zwei Bohrungen (inkl. Blindstopfen) für Bodenbefestigung.
- Innen vorbereitet für eine Kabelschelle zur Zugentlastung.

#### Material:

Stahlblech, 2,5 mm

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

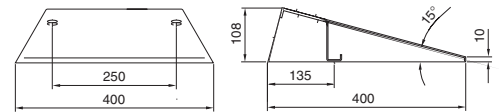
#### Hinweis:

Für die Bodenbefestigung können handelsübliche Schrauben bis M8 genutzt werden.

Gewicht kg	Farbe RAL	Best.-Nr. CP
6,3	7035	<b>6143.200</b>

#### + Zubehör:

Kabelschelle DK 7077.000 bzw. DK 7078.000, siehe Seite 981.



### Standfuß-Bodenplatte

#### groß

- Ausbruch für verdeckte Montage von Kabelschlauch-Adapter M50
- Ausbruch für PG-Segmente (EL 2235.010 bis EL 2235.080) oder Kabelschlauch-Adapter bis Ø 70 mm
- integrierter Kabelabfangwinkel.

#### Material:

Stahlblech, pulverbeschichtet

#### Lieferumfang:

Inkl. integrierter Verstärkung und Montageauschnitt für Tragprofil CP-L bzw. CP-XL, inkl. Befestigungsmaterial zum Aufbau des Tragprofils.

Für Tragprofil	Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
CP-L	7035	12,4	<b>6137.535</b>
CP-XL	7035	13,1	<b>6137.035</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Tragprofil  
CP-L, siehe Seite 204,  
CP-XL, siehe Seite 220.

#### + Zubehör:

CP-Gehäuse bzw. Arbeitsplatten nach Wahl.  
Doppel-Lenkrollen,  
siehe Seite 848.  
Nivellierfüße,  
siehe Seite 848.  
Wandbefestigungshalter KL 1580.000 oder  
KL 1590.000 zur Bodenbefestigung,  
siehe Seite 905.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1108.



### Standfuß

#### mobil

Bestehend aus:  
 2 Achsen aus Stahlblech mit je  
 2 Rollenlager aus Zink-Druckguss mit Kunststoff-  
 Abdeckung,  
 4 Doppel-Lenkrollen, 2 x mit, 2 x ohne Feststeller,  
 1 Querverbindung, verschraubt, aus Stahlblech  
 mit integriertem Kabelabfangwinkel,  
 1 Tragprofil aus Aluminium (bei CP 6136.000 mit  
 Einklipsdeckel).

#### Material:

Pulverbeschichtet RAL 7035,  
 Rollenlager RAL 7030,  
 teilweise vormontiert.



Standfuß, mobil mit Tragprofil	Best.-Nr. CP
CP-L (siehe Seite 204)	6136.500
CP-XL (siehe Seite 220)	6136.000

#### + Zubehör:

Gehäusebefestigung für	Best.-Nr. CP	Seite
6136.500 CP-L	6525.5X0 6525.6X0	206/207
6136.000 CP-XL	6130.600 6130.500	222/223

**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 1107.



### Standfuß

#### für Bediengehäuse

Zum seitlichen Anbau.

Bestehend aus:

- Standfuß-Platte, rollbar
- Tragprofil
- Abschlusskappe mit Griffmulde.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Abmessung:

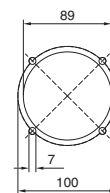
B x H x T:  
 360 x 500 x 995 mm

#### Hinweis:

Bis max. Gehäusebreite 380 mm.

Farbe RAL	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
9011	23,6	6135.000

Montageausschnitt



### Standsäule

#### klein

Für schwere Aufbauten, oben Anschlussplatten für Tragarmkomponenten CP-XL.

- mit Ausbruch für 24-poligen Steckverbinder zur Kabeleinführung hinten unten,
- Höhe: 1150 mm.

#### Material:

Stahl

#### Ausführung:

Bodenplatte Querschnitt 500 x 500 mm,  
 12 mm Stärke, mit 4 Befestigungsbohrungen.  
 Standrohr (Querschnitt 160 x 80 mm,  
 Wandstärke 3,2 mm) verschweißt mit Bodenplatte.

Farbe RAL	Best.-Nr. CP
7035	6214.500

#### + Zubehör:

Gehäusekupplung CP-XL,  
 siehe Seite 223.  
 Gehäusebefestigung CP-XL,  
 siehe Seite 222.

**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 1107.



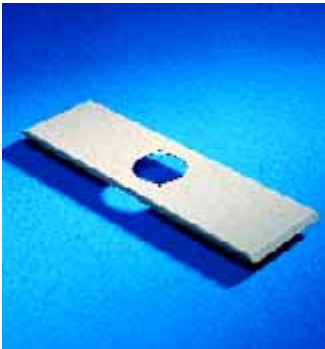




CP 6143.310



CP 6143.210



CP 6503.000

### Gehäuseverstärkung

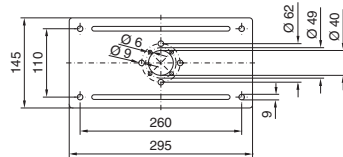
Zur äußeren oder inneren Verstärkung von Gehäusen in entsprechender Größe. Kleinere Gehäuse können auch ohne Gehäuseverstärkung direkt montiert werden.

#### Lieferumfang:

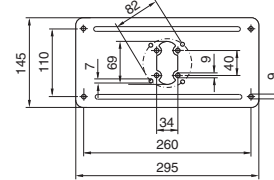
Inkl. Befestigungszubehör für Gehäuse und Tragprofil plus 2 Dichtungen.

Für Gehäuse	Tragarmanschluss	Material	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
B1 ≥ 300 mm, T1 ≥ 150 mm	CP-S	Edelstahl 1.4301	0,9	<b>6143.310</b>
B1 ≥ 300 mm, T1 ≥ 150 mm	CP-L	Stahlblech	0,9	<b>6143.210</b>
CP 6662.000 oder AE (B1 = 600 mm, T1 ≥ 210 mm)	CP-XL	Stahlblech	2,2	<b>6503.000</b>

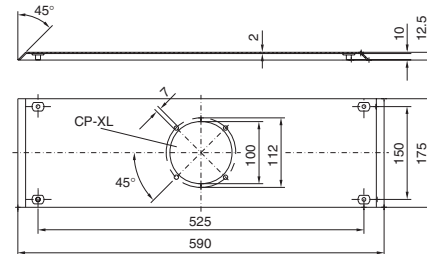
CP 6143.310



CP 6143.210



CP 6503.000



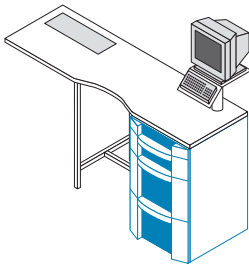
# Industrial Workstations

## Argumente



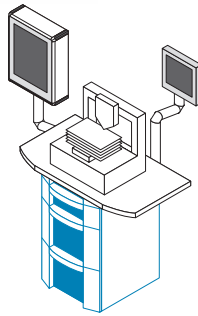
Industrial Workstations bedeutet bei Rittal, aus einem umfassenden Baukasten-System für nahezu jede Anwendung professionelle Arbeitsplätze erstellen zu können. In Kombination mit Bediengehäusen, Tragarmsystemen, PC-Schränken und dem vielfältigen Systemzubehör sind der Kreativität dabei kaum Grenzen gesetzt.

Hierzu einige Beispiele:



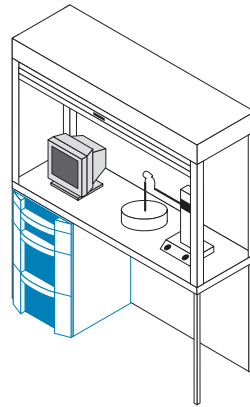
**Arbeits-/Montagetisch** aus:

- IW Gehäuse
- IW Standfuß
- individueller Arbeitsplatte

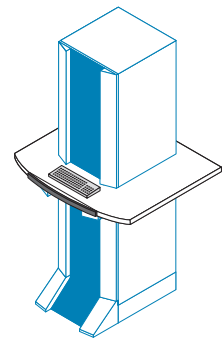


**Laboreinrichtungen und Kleinmaschinen** aus:

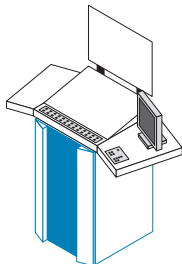
- IW Gehäuse
- Arbeitsplatte
- Tragarmsystem
- Bediengehäuse



**Schutzkabinen:** mit abschließbarem Rollladen auf Anfrage.

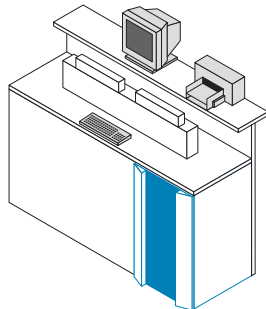


**Mess-/Regelanlagen:** „mehr Platz“ durch Gehäuse auf der Arbeitsplatte.



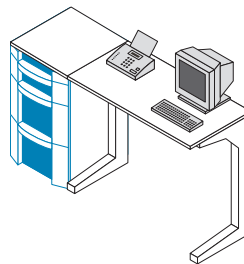
**Leitstände** z. B. für Druckmaschinen aus:

- IW Gehäuse
- individueller Arbeitsplatte sowie Aufbauten



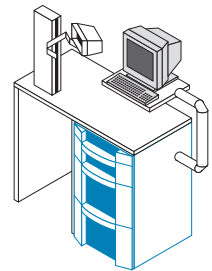
**Werkbank** aus:

- IW Gehäuse für Werkzeug etc.
- individueller Arbeitsplatte mit Regal für Monitor, Drucker etc.

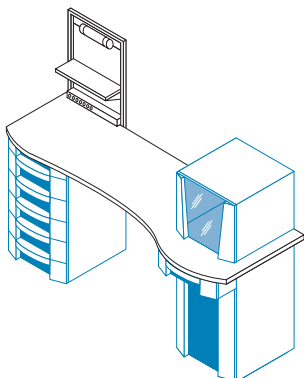


**Kalibrier-/Messplatz** aus:

- IW Gehäuse
- IW Standfuß
- Arbeitsplatte

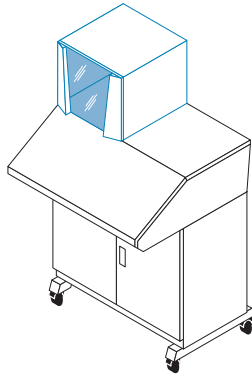


**Programmierplatz:** über Tragarmsystem ergonomisch anpassbar.

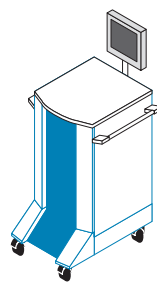


**Labor-Arbeitsplatz** aus:

- IW Gehäusen
- Arbeitsplatte
- Monitorgehäuse
- Regalsystem
- Steckdosenleiste, Leuchte

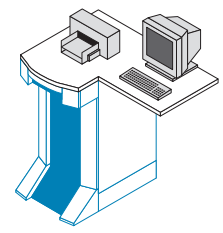


**Prozessvisualisierung:** z. B. an Fertigungsstrecke über schwenkbar aufgebautes IW Monitorgehäuse auf AP Pulsystem.



**Geräte-/Werkstattwagen** aus:

- Sockel mit Rollen
- IW Gehäuse
- Arbeitsplatte
- Griffsystem
- Bediengehäuse



**Scanner-/PC-Platz** aus:

- IW Gehäuse
- individueller Arbeitsplatte

### IW Quality Point



Die Integration eines TFT-Monitors schafft Platz auf der Arbeitsfläche.

Der Druckerboden, drehbar und die Papieraufgabe sind das perfekte Duo zur sicheren Unterbringung von Druckern in industrieller Umgebung.

Optimale blendfreie Ausleuchtung des Arbeitsplatzes mit der integrierten Arbeitsplatzleuchte.

### IW Gehäuse



In zwei Standardhöhen, wahlweise mit Designtür oder Sichttür. Bietet jede Menge Stauraum.

Mit Schubladenfront für ein geordnetes Ablagesystem. Zur Erhöhung der Bediensicherheit ist eine Auszugssperre integriert, die ein gleichzeitiges Öffnen mehrerer Schubladen verhindert.

Wenn kein Gehäuse zur Unterbringung von Unterlagen oder Geräten benötigt wird, kann der IW Standfuß eingesetzt werden. Durch die Kombination mit einer Arbeitsplatte entsteht eine große Arbeitsfläche.

### IW Monitorgehäuse

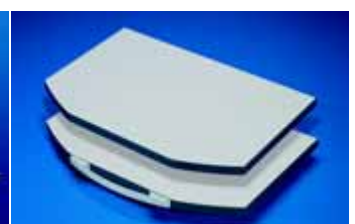


In zwei Abmessungen für Röhrenmonitore bis 17" bzw. 21"-Bildschirmdiagonale. In Verbindung mit einem Drehkranz kann der Monitor aus allen Blickwinkeln eingesehen werden.

Im industriellen Umfeld werden zunehmend TFT-Monitore eingesetzt. Durch die Vielzahl standardisierter Systemkomponenten können TFTs problemlos in die Workstation integriert werden.

Montage eines TFT-Monitors, ohne die Arbeitsfläche zu verringern. Mit Hilfe der Gehäusebefestigung wird die Neigung der Anzeige dem Bediener optimal angepasst.

### IW Arbeitsplatten



14 verschiedene Arbeitsplatten in 7 unterschiedlichen Abmessungen werden nahezu allen Ansprüchen gerecht.

Auf Arbeitsplatten mit Vorbereitung für Drehkranz können Monitorgehäuse drehbar oder auch starr montiert werden.

Arbeitsplatten mit oder ohne Griff – beide Varianten sind ab Lager lieferbar.

## Schnellauswahl

Wählen Sie die entsprechenden IW Komponenten nach Ihren Anforderungen aus.

► Fortsetzung des Systemaufbaus mit den unter dem Pfeil genannten Positionsziffern.

▬ Hier kann der Systemaufbau abgeschlossen werden.

1.5

Industrial Workstations

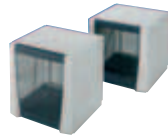




## 1 Vormontierte Komplettlösungen

<p><b>1.1 Quality Point L</b> Breite 1000 mm Höhe 2000 mm</p> <p><b>IW 6920.100</b></p> <p><b>Quality Point XL</b> Breite 2000 mm Höhe 2000 mm</p> <p><b>IW 6920.200</b> s. Seite 243</p> 	<p>► 11.1</p>
<p><b>1.2 Gehäuse mit Arbeitsplatte</b> Höhe 1000 mm</p> <p><b>IW 6901.100<sup>1)</sup></b> s. Seite 246</p> 	<p>► 11.1 11.2 11.6</p> <p>▬</p>
<p><b>1.3 Gehäuse mit Dach</b> Höhe 1000 mm</p> <p><b>IW 6901.200<sup>1)</sup></b> s. Seite 246</p> 	

<sup>1)</sup> Die montierten Ausführungen IW 6901.100 (mit Arbeitsplatte) und IW 6901.200 (mit Dach) sind auch mit anderen Arbeitsplatten auf Anfrage lieferbar.

## 2 Monitorgehäuse und Aufsätze

<p><b>2.1 Monitorgehäuse 17"</b> <b>IW 6902.510</b></p> <p><b>Monitorgehäuse 21"</b> <b>IW 6902.500</b> s. Seite 250</p> 	<p>► 3.1 3.2</p>
<p><b>2.2 Optipanel</b> Für TFT-Monitore oder andere Anzeige- und Eingabe-einheiten</p> <p>s. Seite 172</p> <p>Für 15"-TFT <b>CP 6380.010</b></p> <p>Für 17"-TFT <b>CP 6380.030</b> s. Seite 178</p> <p>TFT-Monitor 15" <b>SM 6450.010</b></p> <p>TFT-Monitor 17" <b>SM 6450.020</b> s. Seite 1046</p> 	<p>► 3.4 3.5 3.6</p>
<p><b>2.3 Quality Point Aufsatz L</b> Breite 1000 mm Höhe 960 mm</p> <p><b>IW 6920.110</b></p> <p><b>Quality Point Aufsatz XL</b> Breite 2000 mm Höhe 960 mm</p> <p><b>IW 6920.210</b> s. Seite 250</p> 	<p>► 4.3 4.4 5 6 4.5 4.6</p>

## Montagebeispiel:

- 2.2** Optipanel
- 3.4** Tragarmsystem CP-L
- 6.1** Arbeitsplatte, vorbereitet für Gehäusebefestigung
- 9.1** Gehäuse mit Schubladenvorbau
- 11.1** Sockel, stationär
- 11.6** Doppel-Lenkrollen



### 3 Montageelemente für Monitor-, Bedingehäuse

<p><b>3.1 Füße für Monitorgehäuse</b>  <b>IW 6902.610</b>                  s. Seite 251</p> 	
<p><b>3.2 Distanzplatte für Monitorgehäuse</b>  <b>IW 6902.630</b>                  drehbar in Verbindung mit:  <b>Drehkranz</b>                  für Distanz- und Tragplatte  <b>IW 6902.620</b>                  s. Seite 252/253</p> 	 <b>5</b>
<p><b>3.3 Tragplatte für individuelle Geräte</b>  <b>IW 6902.650</b>                  drehbar in Verbindung mit:  <b>Drehkranz</b>                  für Distanz- und Tragplatte  <b>IW 6902.620</b>                  s. Seite 252/253</p> 	
<p><b>3.4 Tragarmsystem CP-L</b>                  zur dreh-, schwenk- und höhenverstellbaren Positionierung des Optipanel-Bedingehäuses                  s. Seite 200</p> 	 <b>6</b>
<p><b>3.5 Gehäusebefestigung neigbar, Aufbau<sup>1)</sup></b>  <b>IW 6902.670</b>                  s. Seite 193</p> 	 <b>6</b>
<p><b>3.6 Gehäusebefestigung neigbar, Unterbau</b>  <b>IW 6902.640</b>                  s. Seite 207</p> 	 <b>7</b>

### 4 Arbeitsplatten geschlossen

<p><b>4.1 Dach geschlossen</b>                  Breite 600 mm                  Tiefe 640 mm  <b>IW 6902.400</b>                  s. Seite 247</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>9.3</b>
<p><b>4.2 ohne Griff</b>                  Breite 610 mm                  Tiefe 645 mm  <b>IW 6902.300</b>                  s. Seite 248</p> 	
<p><b>4.3 ohne Griff</b>                  Breite 1000 mm                  Tiefe 895 mm  <b>IW 6902.100</b>                  s. Seite 248</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>9</b> <b>10.1</b>
<p><b>4.4 mit Griff</b>                  Breite 1200 mm                  Tiefe 950 mm  <b>IW 6902.000</b>                  s. Seite 248</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>9.3</b> <b>10.1</b>
<p><b>4.5 ohne Griff</b>                  Breite 2000 mm                  Tiefe 685 mm  <b>IW 6902.200</b>                  s. Seite 248</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>10.1</b>
<p><b>4.6 ohne Griff</b>                  Breite 2000 mm                  Tiefe 685/900 mm  <b>IW 6902.210</b>                  Breite 2000 mm                  Tiefe 900/685 mm  <b>IW 6902.220</b>                  s. Seite 248</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>9</b> <b>10.1</b>

### 5 Arbeitsplatten für Drehkranz siehe 3.2/3.3

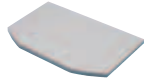

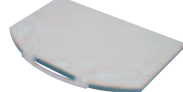

<p><b>5.1 ohne Griff</b>                  Breite 1000 mm                  Tiefe 895 mm  <b>IW 6902.110</b>                  s. Seite 248</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>9</b> <b>10.1</b>
<p><b>5.2 mit Griff</b>                  Breite 1200 mm                  Tiefe 950 mm  <b>IW 6902.010</b>                  s. Seite 248</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>9.3</b> <b>10.1</b>

### 6 Arbeitsplatten vorbereitet für Gehäusebefestigung CP-L, Ø 130 mm siehe 3.4/3.5

<p><b>6.1 ohne Griff, Vorbereitung links</b>                  Breite 1000 mm                  Tiefe 895 mm  <b>IW 6902.120<sup>1)</sup></b>  <b>ohne Griff, Vorbereitung rechts</b>                  Breite 1000 mm                  Tiefe 895 mm  <b>IW 6902.130<sup>1)</sup></b>                  s. Seite 249</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>9</b> <b>10.1</b>
<p><b>6.2 mit Griff, Vorbereitung links</b>                  Breite 1200 mm                  Tiefe 950 mm  <b>IW 6902.020<sup>1)</sup></b>  <b>mit Griff, Vorbereitung rechts</b>                  Breite 1200 mm                  Tiefe 950 mm  <b>IW 6902.030<sup>1)</sup></b>                  s. Seite 249</p> 	 <b>8.1</b> <b>8.2</b> <b>8.3</b> <b>8.4</b> <b>9.3</b> <b>10.1</b>

<sup>1)</sup> Bohrung kann in Verbindung mit der Adapterplatte für Steckerdurchführung IW 6902.660 (siehe Seite 975) zur Kabelführung genutzt werden.

### 7 Arbeitsplatten für Standfuß/Gehäuse für Tower-PC siehe 3.6

<p><b>7.1 ohne Griff</b>                  Breite 950 mm                  Tiefe 600 mm  <b>IW 6902.310</b>                  s. Seite 249</p> 	 <b>8.5</b> <b>10.2</b>
<p><b>7.2 mit Griff</b>                  Breite 950 mm                  Tiefe 658 mm  <b>IW 6902.320</b>                  s. Seite 249</p> 	

<sup>1)</sup> Auch in 180° gedreht einsetzbar.

# Industrial Workstations

## Schnellauswahl

### 8 Gehäuse mit Türen

### 9 Gehäuse mit Schubladen

### 10 Standfüße

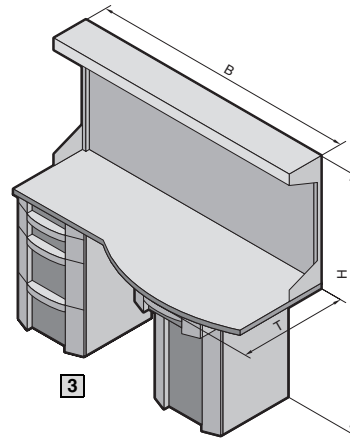
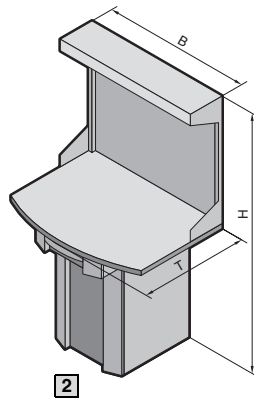
### 11 Sockelelemente

<p><b>8.1 Designtür, Rückwand von innen verschraubt</b> Höhe 900 mm <b>IW 6900.000</b> s. Seite 245</p> 	<p>▶ 11.1 11.2 11.6</p> 
<p><b>8.2 Designtür, Rückwand von außen verschraubt</b> Höhe 1000 mm <b>IW 6901.000</b> s. Seite 245</p> 	
<p><b>8.3 Designtür, Rücktür</b> Höhe 900 mm <b>IW 6900.100</b> s. Seite 245</p> 	
<p><b>8.4 Sichttür, Rücktür</b> Höhe 900 mm <b>IW 6900.200</b> s. Seite 245</p> 	
<p><b>8.5 Gehäuse für Tower PC</b> Breite 760 mm Höhe 760 mm <b>IW 6900.300</b> s. Seite 244</p> 	<p>▶ 10.3</p> 

<p><b>9.1 Schubladenvorbau, Designtür, Rücktür</b> Höhe 900 mm <b>IW 6900.400</b> s. Seite 246</p> 	<p>▶ 11.1 11.2 11.6</p> 
<p><b>9.2 Schubladen-Vorbau für Tastatur und Mouse, Designtür, Rücktür</b> Höhe 900 mm <b>IW 6900.410</b> s. Seite 246</p> 	
<p><b>9.3 Schubladenfront, Rückwand von innen verschraubt</b> Höhe 900 mm <b>IW 6900.600</b> s. Seite 246</p> 	
<p><b>Hinweis:</b> Geräteboden, s. Seite 942, Schubladen-Wanne, s. Seite 942.</p>	

<p><b>10.1 Arbeitsplatten-Fuß</b> Höhe 702 mm <b>IW 6900.500</b> Höhe 902 mm <b>IW 6900.510</b> Vorbereitet zur Befestigung des: <b>Kabelkanal</b> <b>IW 6903.700</b> s. Seite 251</p> 	<p>▶ 11.6</p> 
<p><b>10.2 Standfuß</b> <b>IW 6141.200</b> s. Seite 232</p> 	
<p><b>10.3 Gussfüße für Tower-PC</b> <b>IW 6902.920</b> s. Seite 845</p> 	<p>▶ 11.6</p> 

<p><b>11.1 Sockel, stationär</b> <b>PC 8800.920</b> s. Seite 840</p> 	<p>▶ 11.4</p> 
<p><b>11.2 Sockel-Elemente vorne und hinten für TS, geschlossen</b> Höhe 100 mm <b>TS 8601.600</b> (RAL 7022) Höhe 200 mm <b>TS 8602.600</b> (RAL 7022) s. Seite 835</p> 	<p>▶ 11.3 11.4 11.6</p> 
<p><b>11.3 Sockel-Blenden seitlich für TS</b> Höhe 100 mm <b>TS 8601.060</b> (RAL 7022) Höhe 200 mm <b>TS 8602.060</b> (RAL 7022) s. Seite 835</p> 	<p>▶ 11.6</p> 
<p><b>11.4 Sockel-Blenden mit Bürstenleiste</b> Höhe 100 mm <b>TS 8601.610</b> (RAL 7022) s. Seite 839</p> 	
<p><b>11.5 Sockel-Blende PC</b> Höhe 200 mm <b>PC 8360.920</b> s. Seite 839</p> 	
<p><b>11.6 Doppel-Lenkrollen</b> <b>PC 4634.500</b> s. Seite 848</p> 	<p>▶ 11.6</p> 



Das Komplett-System für den Einsatz als Prüfplatz in industrieller Umgebung (z. B. direkt an der Maschine), wo Prüfungen durchgeführt werden müssen und die Daten elektronisch weiterverarbeitet werden. Ein individuelles PC-System wird perfekt integriert.

#### Vorteile:

- Viel Raum für die Unterbringung von Prüfmitteln
- Einfache Integration von PCs, Monitoren, Druckern usw.
- integrierte Beleuchtung
- Diebstahlschutz

#### Farbe:

RAL 7015/7035/9006

#### Lieferumfang

##### Quality Point L:

Gehäuse mit Tastaturschubladen-Vorbau IW 6900.410, siehe Seite 246, Arbeitsplatte B/H/T: 1000 x 38 x 895 mm, Quality Point Aufsatz mit seitlicher System-Lochung im 25 mm-Raster für die Befestigung von System-Zubehör (z. B. System-Chassis), Arbeitsplatzleuchte IW, 2 x 36 W, 230 V, 50 Hz.

#### Lieferumfang

##### Quality Point XL:

Gehäuse mit Schubladen-Front (links), IW 6900.600, siehe Seite 246, Gehäuse mit Tastaturschubladen-Vorbau (rechts), IW 6900.410, siehe Seite 246, Arbeitsplatte B/H/T: 2000 x 38 x 895 mm, Quality Point Aufsatz mit seitlicher System-Lochung im 25 mm-Raster für die Befestigung von System-Zubehör (z. B. System-Chassis), Arbeitsplatzleuchte IW (2 Stück), 2 x 36 W, 230 V, 50 Hz.

1 Aufbaubeispiel

2 Quality Point L

3 Quality Point XL

#### Material:

Gehäuse, siehe Seite 246, Quality Point Aufsatz, siehe Seite 250, Arbeitsplatte, siehe Seite 248.

#### Detailzeichnung,

siehe Seite 1110.



	Quality Point L	Quality Point XL	Seite
<b>Breite (B) mm</b>	1000	2000	
<b>Höhe (H) mm</b>	2000	2000	
<b>Tiefe (T) mm</b>	895	895	
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6920.100</b>	<b>6920.200</b>	
Gewicht kg	139	276	

#### Zubehör

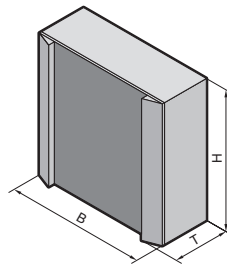
Vertikalprofil	-	6903.010	253
Winkel, einhängbar für Böden	6902.690	6902.690	951
Papierausgabe	6903.000	6903.000	1058
Kabelkanal	-	6903.700	251
Montageplatte	8614.675	8614.675	913
Geräteboden, Festeinbau	8800.900	8800.900	942
Geräteboden, ausziehbar	6902.960	6902.960	942
Schubladen-Wanne	6902.700	6902.700	942

#### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Sicherheitszylinder-Einsätze Ausführung B oder Komfortgriff, siehe ab Seite 881, bei Designtür vorne nur in Verbindung mit Griffadapter PC 8611.300, siehe Seite 869.

# Industrial Workstations

## Gehäuse für Tower-PC



Kompaktes anschlussfertiges Gehäuse. Handelsübliche Tower-PCs, bis B/H/T: 250 x 530 x 600 mm (max. 20 kg) können durch einen beiliegenden Haltegurt sicher auf dem an der Tür verschraubten Boden befestigt werden. Die hinteren Schnittstellen des PCs sind bei geöffneter Tür einfach zugänglich. Durch bereits vormontierte Steckdosenleiste und Filterlüfter ist das Gehäuse sofort einsatzbereit.

### Dach vorbereitet zur Montage

- von Arbeitsplatte IW 6902.310/IW 6902.320
- unter Flächen

### Boden vorbereitet zur Montage

- von Gussfüßen IW 6902.920
- auf Flächen

### Material:

Gehäuse: Stahlblech, pulverbeschichtet in RAL 7035 Struktur

### Tür:

Stahlblech, pulverbeschichtet in RAL 7015 mit montierten Designleisten aus Aluminium in RAL 7035.

### Schutzart:

IP 54 nach EN 60 529 (in Verbindung mit beiliegender Steckerdurchführung SZ 2400.300/.500)

### Lieferumfang:

Gehäuse rundum geschlossen, Tür rechts angeschlagen, innen mit an Türrohrrahmen angeschraubtem Boden zur Aufnahme eines Tower-PCs, Verschluss seitlich mit montiertem Vorreiberverschluss.

Rückwand mit zwei Ausschnitten für den Einsatz der lose beiliegenden Steckerdurchführung SZ 2400.300 und .500, Anschlussstecker für Spannungsversorgung, Haltegurt zur Sicherung des Tower-PCs zum Boden, Seitenwand links mit montiertem Austrittsfilter SK 3322.200,

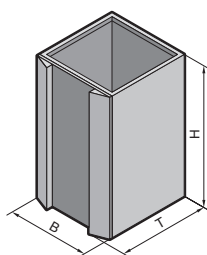
Seitenwand rechts montiert mit:

- Filterlüfter SK 3322.107, technische Beschreibung siehe Seite 636, mit Türpositionsschalter PS 4315.500
- Einspeisesteckdose für Stromversorgung 230 V
- Steckdosenleiste mit 3 Dosen und Überspannungsschutz.

### 1 Aufbaubeispiel



	Gehäuse für Tower-PC	Seite
<b>Breite (B) mm</b>	760	
<b>Höhe (H) mm</b>	760	
<b>Tiefe (T) mm</b>	300	
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6900.300</b>	
Gewicht kg	55	
<b>Zubehör</b>		
Gussfüße	6902.920	845
Doppel-Lenkrollen	4634.500	848
Arbeitsplatte ohne Griff	6902.310	249
Arbeitsplatte mit Griff	6902.320	249
Gehäusebefestigung, neigbar, Unterbau	6902.640	207
Optipanel für TFT-Monitor 17"	6380.030	178
TFT-Monitor 17" mit Schutzglasscheibe	6450.020	1046
Tischtastatur IP 65	6446.000	1047
IP 67-Mouse	6445.000	1054
Mousepad IP 67 – PS/2-Schnittstelle	6444.500	1054
<b>Verschluss-Systeme</b>		
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, Sicherheitszylinder, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886 – 889.		



1

### Material:

Gehäuse, Designtür, Rückwand, Rücktür: Stahlblech, RAL 7035  
Sichttür: Kunststoff nach UL 94-V0, RAL 7035,  
Sicherheitsglas ESG 4,0 mm

### Hinweis:

- Andere Gehäusetiefen oder -höhen im 25 mm-Raster variabel,
- alle IW Komponenten sowie Systemzubehör vormontiert ab Werk sind auf Anfrage lieferbar.

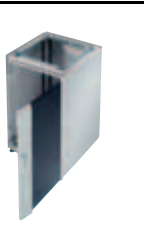
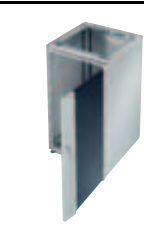

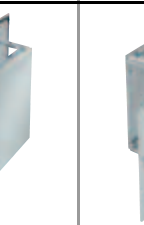
### 1 Aufbaubeispiel

**Detaillierter Lieferumfang,** siehe Seite 1109.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1110.

### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 100 13 034  
Deutsches Geschmacksmuster Nr. 400 02 953  
US Patent Nr. 6,538,876  
US-Design-Patent Nr. D 487,730  
UK-Reg. Design Nr. 2 094 499  
Japan. Reg. Design Nr. 113 95 92  
IR-Reg. Design Nr. DM/053 554 mit Wirkung für FR, IT

					
Ausführung	Designtür, Rückwand von innen verschraubt	Designtür, Rückwand von außen verschraubt	Designtür, Rücktür	Sichttür, Rücktür	Seite
<b>Breite (B) mm</b>	600	600	600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>	900	1000	900	900	
<b>Tiefe (T) mm</b>	600	600	600	600	
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6900.000</b>	<b>6901.000</b>	<b>6900.100</b>	<b>6900.200</b>	
Gewicht kg	54,9	59,8	59,9	60,6	
<b>Zubehör</b>					
Sockel, stationär	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	840
Traverse, verstellbar	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	845
Doppel-Lenkrollen	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	848
Montageplatte für Schrankbreite 600 mm	8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	913
Geräteboden, Festeinbau	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	942
Geräteboden, ausziehbar	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	942
Schubladen-Wanne	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	942
Schubladen-Auszugssperre	6902.730	6902.740	6902.730	6902.730	952
Gerätewagen	4641.000	4641.000	4641.000	4641.000	1057
Adapter-Profil 482,6 mm (19")	8613.070	8613.070	8613.070	8613.070	1003

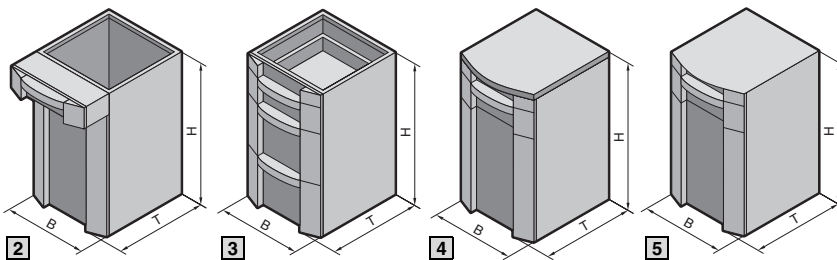
### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Sicherheitszylinder-Einsätze Ausführung B oder Komfortgriff, siehe ab Seite 881, bei Designtür und Sichttür nur in Verbindung mit Griffadapter PC 8611.300, siehe Seite 869.



# Industrial Workstations

## Gehäuse mit Schubladen, Arbeitsplatte oder Dach



### Material:

Gehäuse, Dach, Schubladenvanne, Designtür und Rücktür: Stahlblech, RAL 7035  
Arbeitsplatte: Spanplatte beidseitig mit Kunststoff laminiert, ähnlich RAL 7035 und Umleimer, ähnlich RAL 7015  
Schubladenblende: Kunststoff, RAL 7035/7015/9006.

### Hinweis:






- Andere Gehäusetiefen oder -höhen, im 25 mm-Raster variabel,
- alle IW Komponenten sowie Systemzubehör vormontiert ab Werk,
- andere Schubladenkombinationen,

- die montierten Ausführungen IW 6901.100 (mit Arbeitsplatte) und IW 6901.200 (mit Dach) auch mit anderen Arbeitsplatten, siehe Seite 248, sind auf Anfrage lieferbar.

### 1 Aufbaubeispiel

**Detaillierter Lieferumfang,** siehe Seite 1109.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1110.

						
Ausführung	Schubladenvorbau für Unterlagen, Designtür, Rücktür	Schubladenvorbau für Tastatur und Mouse, Designtür, Rücktür	Schubladenfront, Rückwand	Gehäuse mit Arbeitsplatte	Gehäuse mit Dach	Seite
<b>Breite (B) mm</b>	600	600	600	600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>	900	900	900	1000	1000	
<b>Tiefe (T) mm</b>	600 (890)	600 (890)	600	645	645	
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6900.400</b>	<b>6900.410</b>	<b>6900.600</b>	<b>6901.100</b>	<b>6901.200</b>	
Gewicht kg	73	73	78	91	86	
<b>Zubehör</b>						
Sockel, stationär	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	840
Traverse, verstellbar	8601.680	8601.680	8601.680	–	–	845
Doppel-Lenkrollen	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	848
Papierausgabe	6903.000	6903.000	–	6903.000	6903.000	1058
Kabeldurchführung	6902.770	6902.770	–	6902.770	6902.770	976
Montageplatte	8614.675	8614.675	–	8614.675	8614.675	913
Geräteboden, Festeinbau	8800.900	8800.900	–	8800.900	8800.900	942
Geräteboden, ausziehbar	6902.960	6902.960	–	6902.960	6902.960	942
Schubladen-Wanne	6902.700	6902.700	–	6902.700	6902.700	942
Schubladen-Auszugssperre	6902.730	6902.730	■ <sup>1)</sup>	–	–	952
Gerätewagen	4641.000	4641.000	–	–	–	1057
Adapter-Profil 482,6 mm (19")	8613.070	8613.070	–	–	–	1003
<b>Verschluss-Systeme</b>						
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Sicherheitszylinder-Einsätze Ausführung B oder Komfortgriff, siehe ab Seite 881, bei Designtür nur in Verbindung mit Griffadapter PC 8611.300, siehe Seite 869.						

<sup>1)</sup> Im Lieferumfang enthalten.



### Hinweis:

- In die Arbeitsplatte integrierte Tastatur und Frontplatten für Taster,
- Arbeitsplatten in geänderten Abmessungen,
- alle IW Komponenten sowie Systemzubehör vormontiert ab Werk, sind auf Anfrage lieferbar.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1111.

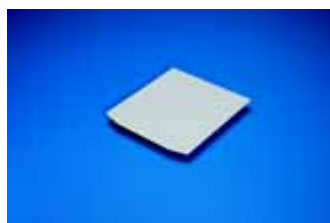
## Kombinationsmöglichkeiten von Gehäusen/Arbeitsplatten

Breite mm	600	600	600	600	600	600	600
Höhe mm	900	900	900	900	900	900	1000
Tiefe mm	600	600	600	600 (890)	600 (890)	600	600
Gehäuse Best.-Nr. IW	6900.000	6900.100	6900.200	6900.400	6900.410	6900.600	6901.000

Arbeitsplatte	Seite	6900.000	6900.100	6900.200	6900.400	6900.410	6900.600	6901.000
6902.000	248	■	■	■	-	-	■	■
6902.010	248	■	■	■	-	-	■	■
6902.020 6902.030	249	■	■	■	-	-	■	■
6902.100	248	■	■	■	-	-	■	■
6902.110	248	■	■	■	■	■	■	■
6902.120 6902.130	249	■	■	■	■	■	■	■
6902.200	248	■	■	■	-	-	■	■
6902.210	248	■	■	■	■	■	■	■
6902.220	248	■	■	■	■	■	■	■
6902.300	248	■	■	■	-	-	■	■

Dach		6900.000	6900.100	6900.200	6900.400	6900.410	6900.600	6901.000
6902.400	247	■	■	■	-	-	■	■

Arbeitsplatten in ESD-Ausführung mit End-Nr. .XX8 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



### Dach

Umlaufend abgekantet, mit Winkeln zum Verschrauben von innen am Gehäuse.

#### Material:

Stahlblech 1,5 mm

#### Oberfläche:

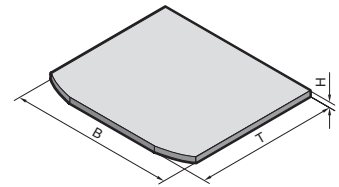
Lackiert, RAL 7035 Struktur

Breite (B) mm	600
Höhe (H) mm	13
Tiefe (T) mm	640
Gewicht kg	7,4
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6902.400</b>

### Arbeitsplatten

#### Material und Oberfläche:

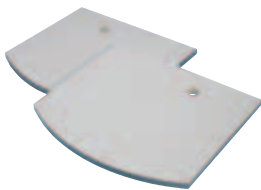
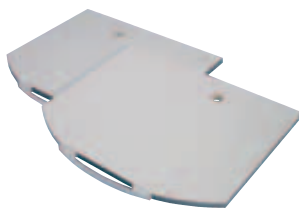
Spanplatte, beidseitig mit Kunststoff laminiert, ähnlich RAL 7035, mit widerstandsfähigem Umleimer aus Kunststoff, ähnlich RAL 7015  
Griff aus Aluminium, pulverbeschichtet RAL 9006.



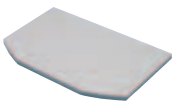
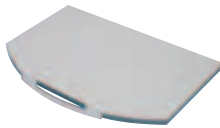
geschlossen			
	ohne Griff für Gehäuse	ohne Griff für Gehäuse/Arbeitsplattenfuß	mit Griff für Gehäuse
Ausführung			
<b>Breite (B) mm</b>	610	1000	1200
<b>Höhe (H) mm</b>	38	38	38
<b>Tiefe (T) mm</b>	645	895	950
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6902.300</b>	<b>6902.100</b>	<b>6902.000</b>
Gewicht kg	11,6	24	34

geschlossen			
	ohne Griff für Gehäuse/Arbeitsplattenfuß	ohne Griff für Gehäuse/Arbeitsplattenfuß	ohne Griff für Gehäuse/Arbeitsplattenfuß
Ausführung			
<b>Breite (B) mm</b>	2000	2000	2000
<b>Höhe (H) mm</b>	38	38	38
<b>Tiefe (T) mm</b>	685	685/900	900/685
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6902.200</b>	<b>6902.210</b>	<b>6902.220</b>
Gewicht kg	37	45	45

vorbereitet für Drehkranz			
	ohne Griff	mit Griff	Seite
Ausführung			
<b>Breite (B) mm</b>	1000	1200	
<b>Höhe (H) mm</b>	38	38	
<b>Tiefe (T) mm</b>	895	950	
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6902.110</b>	<b>6902.010</b>	
Gewicht kg	23	33	
<b>Zubehör</b>			
Drehkranz	6902.620	6902.620	253
Distanzplatte für Monitorgehäuse	6902.630	6902.630	252
Tragplatte für Bildschirm	6902.650	6902.650	252

<b>vorbereitet für Gehäusebefestigung</b> <b>CP-L, Ø 130 mm<sup>1)</sup></b>				
	Ausführung	ohne Griff Vorbereitung links	ohne Griff Vorbereitung rechts	mit Griff Vorbereitung links
<b>Breite (B) mm</b>	1000	1000	1200	1200
<b>Höhe (H) mm</b>	38	38	38	38
<b>Tiefe (T) mm</b>	895	895	950	950
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6902.120</b>	<b>6902.130</b>	<b>6902.020</b>	<b>6902.030</b>
Gewicht kg	23	23	33	33

<sup>1)</sup> Bohrung kann in Verbindung mit der Adapterplatte für Steckerdurchführung IW 6902.660 (siehe Seite 975) zur Kabeleinführung genutzt werden.

<b>vorbereitet zur Montage auf</b> <b>– Standfuß IW</b> <b>– Gehäuse für Tower-PC</b> <b>– Arbeitsplattenbefestigung</b>				
	Ausführung	ohne Griff für Standfuß		mit Griff für Standfuß
<b>Breite (B) mm</b>	950		950	
<b>Höhe (H) mm</b>	38		38	
<b>Tiefe (T) mm</b>	600		658	
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6902.310</b>		<b>6902.320</b>	
Gewicht kg	16		18	



**Kabeldurchführungen.**  
Best.-Nr. siehe Seite 976.



**Zur neigbaren Befestigung von Bediengeräten.**  
Best.-Nr. siehe Seite 207.



### Quality Point Aufsatz

Bestehende IW-Lösungen können zu einem kompletten Prüfplatz nachgerüstet werden. Seitliche Profillochung im 25 mm-Raster zur Befestigung von Systemzubehör (z. B. TS System-Chassis 17 x 73 mm für innere Montageebene, siehe Seite 921). Überstand mit integriertem Blendschutz vorbereitet zur Montage von Arbeitsplatzleuchte 6903.080 (1 x bei IW 6920.110/ 2 x bei IW 6920.210).

#### Material:

Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage auf Arbeitsplatten (siehe Seite 248).

#### Hinweis:

Der Quality Point Aufsatz kann bei Bedarf direkt an die Wand montiert werden.

Ablageboden als unterer Abschluss auf Anfrage lieferbar.

	Quality Point Aufsatz L	Quality Point Aufsatz XL	Seite
<b>Breite (B) mm</b>	1000	2000	
<b>Höhe (H) mm</b>	960	960	
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6920.110</b>	<b>6920.210</b>	
<b>Zubehör</b>			
Arbeitsplatzleuchte	6903.080	6903.080	255
Vertikalprofil	–	6903.010	253
Sichttafel mit Wandhalter	6013.100	6013.100	1030
Ablageschale 220 mm breit	6514.110	6514.110	1039
Ablageschale 450 mm breit	6514.100	6514.100	1039
Montageplatinen, einhängbar	8612.400	8612.400	929
Innensechsrund-Blechsrauben BZ 5,5 x 13 mm	2486.500	2486.500	937
Winkel, einhängbar, für Böden	6902.690	6902.690	951

### Monitoregehäuse

Für die geschützte Unterbringung von Röhrenmonitoren bis 17" bzw. 21" Bildschirmdiagonale.

#### Material:

Gehäuse, Rücktür und Geräteboden: Stahlblech 1,5 mm

Designtür: vertikale Dekorblenden aus Kunststoff nach UL 94-V0

Scheibe: Sicherheitsglas ESG 4,0 mm

#### Oberfläche:

Gehäuse und Rücktür: RAL 7035 Struktur

Designtür: Dekorblenden RAL 7035,

Siebdruckmaske Scheibe RAL 7015

Geräteboden: RAL 7015

#### Lieferumfang:

Vorne Designtür mit innen liegendem Verschluss, Entriegelung hinter der Rücktür über Hebel mit Bowdenzug.

Rücktür mit serienmäßigem Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A oder Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B, siehe Seite 888/889, und Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

Gehäuse unten mit Ausbruch und Verstärkung zur Montage

– auf Arbeitsplatten, vorbereitet für Drehkranz, siehe Seite 248,

– auf Distanzplatte für Monitoregehäuse, siehe Seite 252.

Boden mit Vorbereitung zur Montage von Füßen für Tischaufstellung IW 6902.610.

Montierter Geräteboden, gelocht, im 25 mm-Raster höhenverstellbar,

mit Vorbereitung für die Montage von Lüftererweiterungssatz DK 7980.000, siehe Seite 649, sowie einer Steckdosenleiste, 482,6 mm (19") lang, siehe Seite 746.

	Monitoregehäuse für Bildschirm 17"	Monitoregehäuse für Bildschirm 21"
Breite (B) mm	600	600
Höhe (H) mm	600	600
Tiefe (T) mm	500	600
<b>Best.-Nr. IW</b>	<b>6902.510</b>	<b>6902.500</b>
Gewicht (kg)	38,5	42,5



#### Zubehör:

Füße für Tischaufstellung, siehe Seite 251.

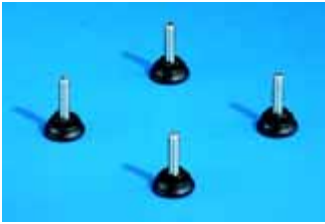
Distanzplatte für Monitoregehäuse, siehe Seite 252.

Drehkranz für Distanzplatte, siehe Seite 253.

#### Detailzeichnung,

siehe Seite 1110.





### Füße

#### für Monitorgehäuse

Gewindelänge 29 mm.

Max. statische Belastung pro Fuß:  
300 kg

Gewinde	VE	Best.-Nr. IW
M8	4 St.	6902.610



### Arbeitsplatten-Fuß

Zur Montage anstelle eines IW Gehäuses bei Verwendung einer breiten Arbeitsplatte. Vorbereitet zur Befestigung des Kabelkanals IW 6903.700.

#### Material:

Stahl, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Nivellierfüße und Schrauben zur Befestigung einer Arbeitsplatte.

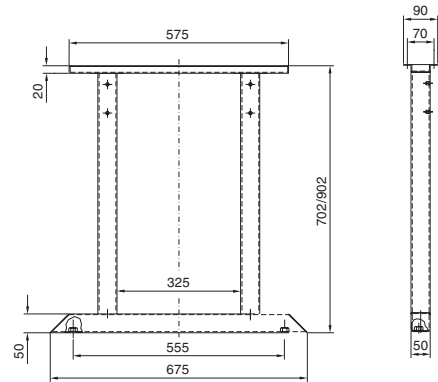
#### Hinweis:

Aus Stabilitätsgründen sollte der Arbeitsplatten-Fuß immer in Kombination mit dem Kabelkanal IW 6903.700 oder anderen eigenen Querverstrebungen montiert werden.

Höhe mm	VE	Best.-Nr. IW
702	1 St.	6900.500
902	1 St.	6900.510

#### + Zubehör:

Kabelkanal, siehe Seite 251.  
Arbeitsplatten, siehe Seite 248.



### Kabelkanal

mit Lochung zur Befestigung von Kabelbindern und vorbereitet für den Einbau einer Steckdosenleiste. Durch Anreihen von mehreren Kabelkanälen ist eine beliebige Verlängerung möglich.

#### Montage:

- unter Arbeitsplatten IW
- unter Flächen
- zwischen IW Gehäusen
- zwischen IW Arbeitsplatten-Füßen

#### Material:

Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035 Struktur

Länge mm	VE	Best.-Nr. IW
760	1 St.	6903.700

#### + Zubehör:

Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.  
Steckdosenleiste, siehe Seite 746.



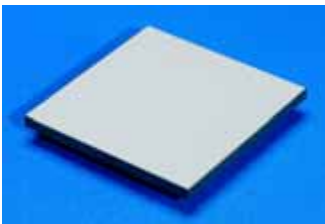
### Adapterplatte

für Steckerdurchführung, siehe Seite 975.



### Kabeldurchführung

für IW-Arbeitsplatten,  
siehe Seite 976.



### Tragplatte

#### für Bildschirm

Drehbar in Verbindung mit Drehkranz  
IW 6902.620.

#### Material:

Spanplatte, beidseitig mit Kunststoff laminiert,  
ähnlich RAL 7035, mit widerstandsfähigem  
Umleimer aus Kunststoff, ähnlich RAL 7015.

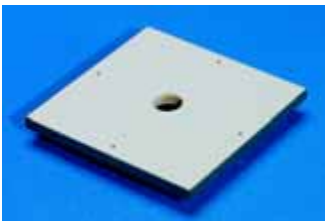
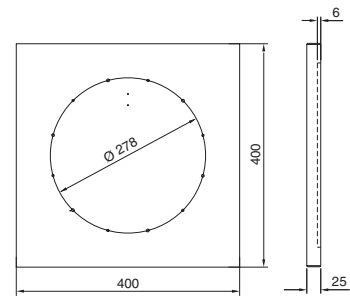
#### Hinweis:

- Andere Abmessungen
- Mit Bohrungen  
auf Anfrage lieferbar.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Best.-Nr. IW
400	400	25	<b>6902.650</b>

#### + Zubehör:

Drehkranz,  
siehe Seite 253.



### Distanzplatte

#### für Monitorgehäuse

Schafft Abstand zur Arbeitsplatte, um Beschä-  
digung an Mouse und Tastatur zu verhindern.

#### Material:

Spanplatte, beidseitig mit Kunststoff laminiert,  
ähnlich RAL 7035, mit widerstandsfähigem  
Umleimer aus Kunststoff, ähnlich RAL 7015.

#### Hinweis:

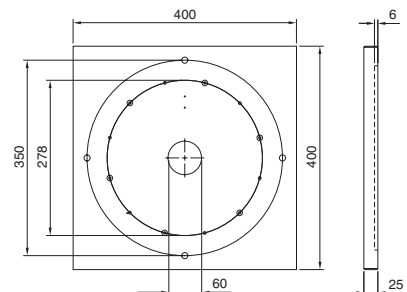
Falls größere Distanz gewünscht wird, können  
auch 2 Distanzplatten aufeinander verschraubt  
werden.

- Andere Abmessungen
- Mit anderen Bohrungen  
auf Anfrage lieferbar.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Best.-Nr. IW
400	400	25	<b>6902.630</b>

#### + Zubehör:

Drehkranz,  
siehe Seite 253.





### Drehkranz für Distanzplatte IW 6902.630 und Tragplatte IW 6902.650.

Durchmesser: 328 mm  
Höhe: 14 mm  
Tragkraft: 300 kg, vertikal

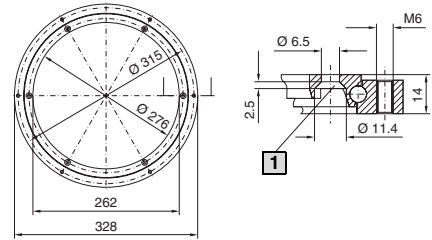
**Drehwinkel:**  
350°, durch 3 Anschläge auf 90°, 180° und 270°  
begrenzbar.

**Material:**  
Aluminiumguss, pulverbeschichtet

**Farbe:**  
Schwarz

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial zum beidseitigen  
Verschrauben.

VE	Best.-Nr. IW
1 St.	6902.620



**1** Für Senkschraube M6



### Optipanel

Ein elegantes Gehäuse aus Aluminium-Strang-  
pressprofil. In den Einbautiefen 50, 100 und  
150 mm wird die Breite und Höhe auf die von  
Ihnen vorgesehenen Panels abgestimmt.

Für TFT-Monitore 15" und 17" mit Schutzglas-  
scheibe oder Touch, siehe Seite 1046,  
sind Standardabmessungen ab Lager lieferbar.

Alle Informationen zum Optipanel  
ab Seite 170.

### Tragarmsystem CP-L

Über das Tragprofil CP-L besteht die Möglichkeit,  
Bediengehäuse drehbar und schwenkbar nach  
den jeweils geforderten ergonomischen Bedin-  
gungen zu positionieren, siehe ab Seite 200.



### Compact-Panel

Für flache und kompakte Panels oder als optisch  
ansprechendes Tastergehäuse.  
Durch die neigbare Gehäusebefestigung  
IW 6902.670, siehe Seite 193, auch über das  
Tragarmsystem CP-L auf Arbeitsplatten vorbe-  
reitet für Gehäusebefestigung CP-L, Ø 130 mm,  
siehe Seite 206, montierbar.

Alle Informationen zum Compact-Panel  
ab Seite 183.



### Vertikalprofil

Zur Unterteilung der vertikalen Fläche des Quality  
Point XL. Durch Einhängen von z. B. TS System-  
Chassis (17 x 73 mm) in die TS-Profillochung ist  
eine einfache Montage von Systemzubehör  
(z. B. Ablageschalen CP) möglich.  
Länge: 950 mm

**Material:**  
Stahlblech, 1,5 mm

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. IW
1 St.	6903.010

### + Zubehör:

TS System-Chassis 17 x 73 mm,  
siehe Seite 921,  
Ablageschalen CP,  
siehe Seite 1039.  
Aufrastmuttern,  
siehe Seite 931.



### Arbeitsplatten-Auflage

Zum Schutz vor Beschädigung und als Rutschsicherung.

**Material:**  
Gummi

**Farbe:**  
Schwarz

Passend zu IW	Breite mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr. IW
6902.300 6902.400	600	640	1 St.	<b>6903.100</b>
6902.310 6902.320	950	600	1 St.	<b>6903.110</b>
6902.100	1000	895	1 St.	<b>6903.120</b>
6902.000	1200	950	1 St.	<b>6903.130</b>
6902.200	2000	845	1 St.	<b>6903.140</b>
6902.210	2000	685/900	1 St.	<b>6903.150</b>
6902.220	2000	900/685	1 St.	<b>6903.160</b>



### Schublade für Unterlagen

#### Unterbau

Zur Montage unter

- Arbeitsplatte
  - ausreichend große Flächen
- Für Messgeräte, Schreibutensilien, Fertigungsunterlagen etc. Abschließbar, Sicherheitszylinder-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E.

**Material:**  
Schubladengehäuse: Stahlblech  
Front: Kunststoff nach UL 94-V0

**Farbe:**  
RAL 7035,  
Frontfläche RAL 7015,  
Griffleiste RAL 9006.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91  
NEMA 12 wird erfüllt.

VE	Best.-Nr. IW
1 St.	<b>6902.900</b>

Lieferzeit auf Anfrage.

#### **Zubehör:**

Trennsteg für Schubladenwanne, siehe Seite 943.



### Schublade für Tastatur und Mouse

#### Unterbau

Zur Montage unter

- Arbeitsplatte
  - ausreichend große Flächen
- Mit Mousepad-Ablage, nach links oder rechts ausziehbar, und scharniertem Kabelträger für sichere und quetschfreie Kabelführung. Abgedichtete Kabeleinführung für 3 Kabel (bis Ø 6 mm).

**Material:**  
Schubladengehäuse: Stahlblech  
Front: Kunststoff nach UL 94-V0

**Farbe:**  
RAL 7035,  
Frontfläche RAL 7015,  
Griffleiste RAL 9006.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91  
NEMA 12 wird erfüllt.

VE	Best.-Nr. IW
1 St.	<b>6902.910</b>

#### **Zubehör:**

Mouse, Mousepad IP 67, siehe Seite 1054.





### Arbeitsplatzleuchte

#### für IW

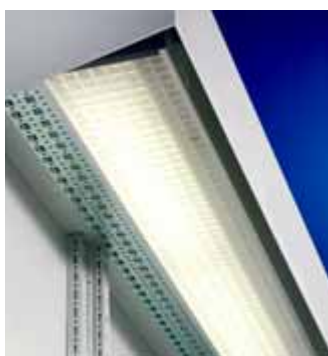
Zur Montage am IW Quality Point Aufsatz.  
Die Arbeitsplatzleuchte sorgt für eine optimale  
blendfreie Ausleuchtung.

#### Technische Daten:

2 Kompakt-Leuchtstofflampen (36 W, 230 V,  
50 Hz) TC-L 36, Socket 2 GL. Mit Schalter sowie  
Buchsen und Stecker für Einspeisung und Durch-  
gangsverdrahtung.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial



Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. IW
900	135	60	6903.080

#### **Zusätzlich wird benötigt:**

Anschlusszubehör  
siehe Seite 956.



# PC-Schranksysteme

## Argumente

Die Unterbringung der kompletten Rechnerausrüstung vom Monitor, Rechnersystem, Drucker, Tastatur bis zur Mouse ist mit den PC-Schranksystemen ein Kinderspiel.

Das Ergebnis: perfekter Schutz vor Feuchtigkeit und Schmutz, Temperaturschwankungen und unbefugtem Zugriff.

Und Ihre Erwartungen an Ergonomie, Design und Zubehöervielfalt werden mehr als erfüllt.



### IW Gehäuse für Tower-PC

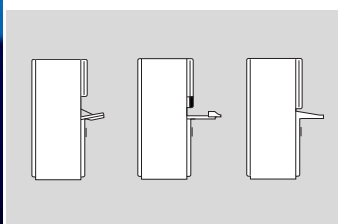


Anschlussfertiges Gehäuse zur Unterbringung eines Standard Tower-PCs in der Tür.

Der serienmäßig integrierte Filterlüfter sorgt für eine optimale Belüftung bei Schutzart IP 54.

Die Gussfüße mit Doppellenrollen sorgen für einen optimalen Stand und Mobilität.

### PC-Schranksysteme Basis TS 8, anreihbar



**Bedienung über:**

- Tastatur-Klapplade
- Tastatur-Schublade
- Pultvorbau

**Überwachung mit:**

- Einbaufeld groß oder
- Sichttür groß oder
- Kombination Sichttür klein und Einbaufeld klein

### PC-Schranksysteme Basis ES



**Bedienung über:**

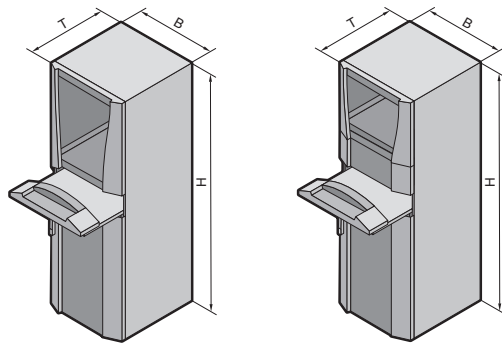
- Tastatur-Klapplade
- Tastatur-Schublade
- Pultvorbau

**Überwachung mit:**

- Einbaufeld groß oder
- Sichttür groß oder
- Kombination Sichttür klein und Einbaufeld klein

# PC-Schranksysteme

## Basis TS 8, mit Tastatur-Schublade



PC-Schranksysteme  
1.5

**Material:**  
siehe Seite 1112.

**Lieferumfang,**  
siehe Seite 1112.

**Approbationen,**  
siehe Seite 34.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1112.

Ausführung	VE	mit Tastatur-Schublade, Sichttür, oben	mit Tastatur-Schublade, Sichttür, oben	mit Tastatur-Schublade, Sichttür, oben, Einbaufeld, klein	mit Tastatur-Schublade, Einbaufeld, groß	Seite
<b>Breite (B) mm</b>		600	600	600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>		1600	1600	1600	1600	
<b>Tiefe (T) mm</b>		636	836	636	636	
<b>Best.-Nr. PC</b>	1 St.	<b>8366.000</b>	<b>8368.000</b>	<b>8366.300</b>	<b>8366.400</b>	
Max. Tastaturabmessung mm	Breite	480	480	480	480	
	Höhe	70	70	70	70	
	Tiefe	260	260	260	260	
Gewicht (kg)		118	133	118	117	
<b>Zubehör</b>						
Sockel stationär	1 St.	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	840
Sockel-Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 St.	8601.600	8601.600	8601.600	835
	Höhe 200 mm	1 St.	8602.600	8602.600	8602.600	835
Sockel-Blende vorne	Höhe 200 mm	1 St.	8360.920	8360.920	8360.920	839
	Höhe 100 mm	1 St.	8601.060	8601.060	8601.060	835
Sockel-Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 St.	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 St.	8602.060	8602.060	8602.060	835
Traverse, verstellbar	Höhe 70 mm	2 St.	8601.680	8601.680	8601.680	845
Teilmontageplatte	Höhe 775 mm	1 St.	8614.675	8614.675	8614.675	913

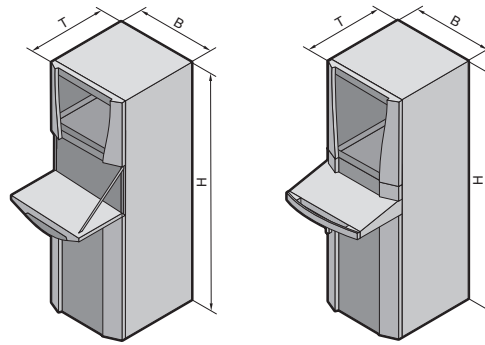
**Verschluss-Systeme**  
 Serienmäßiger Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Rücktür: TS Verschluss-Einsätze, siehe Seite 881, Komfortgriff siehe Seite 881.  
 Designtür, vorne: TS Verschluss-Einsätze, siehe Seite 881, Komfortgriff siehe Seite 881 (über Griffadapter PC 8611.300, siehe Seite 869).  
 Tastatur-Schublade/Klapplade: Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.



**Griffset.**  
Best.-Nr. siehe Seite 1030.

# PC-Schranksysteme

## Basis TS 8, mit Tastatur-Klapplade oder Pultvorbau



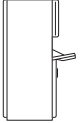
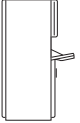

**Material:**  
siehe Seite 1113.

**Lieferumfang,**  
siehe Seite 1113.

**Approbationen,**  
siehe Seite 34.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1113.

						
Ausführung	VE		mit Tastatur-Klapplade, Sichttür, oben	mit Tastatur-Klapplade, Sichttür, oben	mit Pultvorbau, Sichttür, oben	Seite
<b>Breite (B) mm</b>			600	600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>			1600	1600	1600	
<b>Tiefe (T) mm</b>			636	836	636	
<b>Best.-Nr. PC</b>	1 St.		<b>8366.100</b>	<b>8368.100</b>	<b>8366.200</b>	
Max. Tastaturabmessung mm	Breite		475	475	540	
	Höhe		60	50	40	
	Tiefe		200	250	175	
Gewicht (kg)			118	124	108	
<b>Zubehör</b>						
Sockel stationär	1 St.		8800.920	8800.920	8800.920	840
Sockel-Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 St.	8601.600	8601.600	8601.600	835
	Höhe 200 mm	1 St.	8602.600	8602.600	8602.600	835
Sockel-Blende vorne	Höhe 200 mm	1 St.	8360.920	8360.920	8360.920	839
	Höhe 100 mm	1 St.	8601.060	8601.060	8601.060	835
Sockel-Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 St.	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 St.	8602.060	8602.060	8602.060	835
Traverse, verstellbar	Höhe 70 mm	2 St.	8601.680	8601.680	8601.680	845
Teilmontageplatte	Höhe 775 mm	1 St.	8614.675	8614.675	8614.675	913
<b>Verschluss-Systeme</b>						

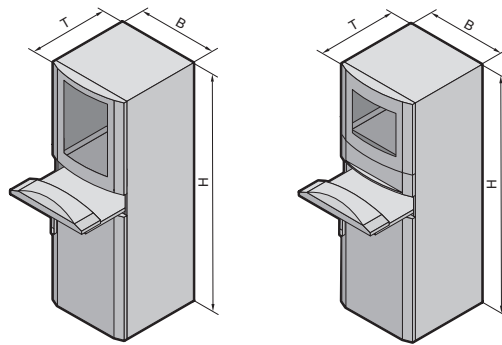
Serienmäßiger Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Rücktür: TS Verschluss-Einsätze, siehe Seite 881, Komfortgriff siehe Seite 881.  
 Designtür, vorne: TS Verschluss-Einsätze, siehe Seite 881, Komfortgriff siehe Seite 881 (über Griffadapter PC 8611.300, siehe Seite 869).  
 Tastatur-Schublade/Klapplade: Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.



**Sockel-Blende PC**  
200 mm hoch.  
Best.-Nr. siehe Seite 839.

# PC-Schranksysteme

## Basis ES, mit Tastatur-Schublade



PC-Schranksysteme  
**B**  
**1.5**

**Material:**  
siehe Seite 1114.

**Lieferumfang,**  
siehe Seite 1114.

**Approbationen,**  
siehe Seite 34.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1114.

Ausführung	VE	mit Tastatur-Schublade, Sichttür, oben	mit Tastatur-Schublade, Sichttür, oben	mit Tastatur-Schublade, Sichttür, oben, Einbaufeld, klein	mit Tastatur-Schublade, Einbaufeld, groß	Seite	
<b>Breite (B) mm</b>		600	600	600	600		
<b>Höhe (H) mm</b>		1600	1600	1600	1600		
<b>Tiefe (T) mm</b>		650	850	650	650		
<b>Best.-Nr. PC</b>	1 St.	<b>4603.703</b>	<b>4609.703</b>	<b>4603.913</b>	<b>4603.603</b>		
Max. Tastaturabmessung mm	Breite	480	480	480	480		
	Höhe	55 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>	55 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>	55 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>	55 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>		
	Tiefe	250	250	250	250		
Gewicht (kg)		106	121	107	106		
<b>Zubehör</b>							
Sockel, komplett	Höhe 100 mm	1 St.	2813.200	2846.200	2813.200	2813.200	843
	Höhe 200 mm	1 St.	2814.200	2847.200	2814.200	2814.200	843
Traverse, verstellbar		2 St.	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	845
Doppel-Lenkrollen		1 Satz	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	848
Mousepad, passiv		1 St.	4614.000	4614.000	4614.000	4614.000	1055

**Verschluss-Systeme**  
 Serienmäßiger Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Rücktür/Designtür, vorne: Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.  
 Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.  
 Tastatur-Schublade/Klapplade: Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.

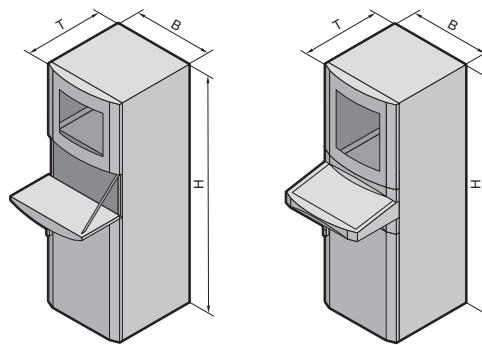
<sup>1)</sup> ohne Mousepad  
<sup>2)</sup> mit Mousepad



**Traverse, verstellbar.**  
 Best.-Nr. siehe Seite 845.

# PC-Schranksysteme

## Basis ES, mit Tastatur-Klapplade oder Pultvorbau



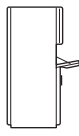
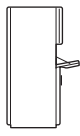

**Material:**  
siehe Seite 1115.

**Lieferumfang,**  
siehe Seite 1115.

**Approbationen,**  
siehe Seite 34.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1115.

						
Ausführung	VE		mit Tastatur-Klapplade, Sichttür, oben	mit Tastatur-Klapplade, Sichttür, oben	mit Pultvorbau, Sichttür, oben	Seite
<b>Breite (B) mm</b>			600	600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>			1600	1600	1600	
<b>Tiefe (T) mm</b>			650	850	650	
<b>Best.-Nr. PC</b>	1 St.		<b>4603.920</b>	<b>4609.920</b>	<b>4603.704</b>	
Max. Tastaturabmessung mm	Breite		480	480	462	
	Höhe		69 <sup>1)</sup> /62 <sup>2)</sup>	69 <sup>1)</sup> /62 <sup>2)</sup>	40	
	Tiefe		230	230	208	
Gewicht (kg)			101	114	102	
<b>Zubehör</b>						
Sockel, komplett	Höhe 100 mm	1 St.	2813.200	2846.200	2813.200	843
	Höhe 200 mm	1 St.	2814.200	2847.200	2814.200	843
Traverse, verstellbar		2 St.	8601.680	8601.680	8601.680	845
Doppel-Lenkrollen		1 Satz	4634.500	4634.500	4634.500	848
Mousepad, passiv		1 St.	4613.000	4613.000	–	1055

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Rücktür/Designtür, vorne: Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.

Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

Tastatur-Schublade/Klapplade: Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.

<sup>1)</sup> ohne Mousepad

<sup>2)</sup> mit Mousepad



### Gerätewagen.

Best.-Nr. siehe Seite 1057.

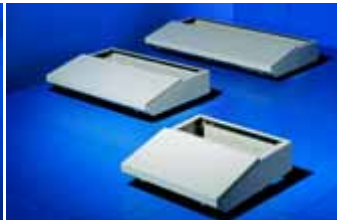
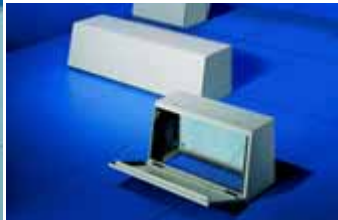




Funktionalität und Variabilität sind zentrale Merkmale aller Rittal Pult-Systeme. Perfekte Konstruktionen für mehr Nutzen hinsichtlich Montage, Sicherheit und Bedienung.

Am Pult, an der Bedieneinheit, bündelt und entscheidet sich die Leistungsfähigkeit einer Maschine oder Anlage. Nur die optimale Verpackung der empfindlichen Steuerungen und beste ergonomische Bedingungen für den Menschen bieten die Voraussetzung, den ökonomischen Betrieb einer Anlage zu gewährleisten.

### Pult-Systeme AP

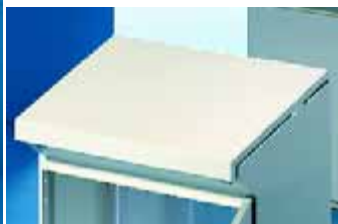


**Oberteile**  
mit Montageplatte, in zwei Höhen und drei Tiefen für nahezu jede Einbausituation.

**Mittelteile**  
in zwei Tiefen mit Lochleisten im Boden und Deckel für den einfachen Ausbau.

**Unterteile**  
mit Montageplatte, in zwei Tiefen auch als Oberteile nutzbar.

### Standpulte AP

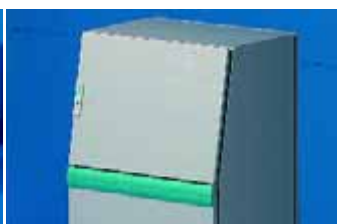


**Deckel**  
inkl. Lochleisten für Kabelführung. Sicherheits-Aufsteller durch Zweihand-Bedienung entriegelbar.

**Türanschlag**  
von rechts auf links wechselbar durch einfaches Umschrauben der Scharniere.

**Variable Einbautiefe im Deckelbereich**  
und Kabelführung von der Rückseite durch um 2 x 40 mm höhenversetzbare Montageplatte.

### Universalpulte AP



**Wahlweise mit kurzer oder hoher Tür.**  
Kurze Tür für Freifeld zur Montage von Pultvorbau oder Tastaturschublade.

**Hohe Stabilität und Schutzart**  
durch nahezu aus einem Stück gefertigtem Korpus.

**Universeller Innenausbau**  
mit Teilmontageplatten, Geräteböden, Chassis und Schienen.

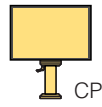
# Pult-Systeme AP

## Kombinationsmöglichkeiten der Module

### Einfache Auswahl Ihrer gewünschten Kombination

Die Elemente des AP Pult-Systems in den Tiefen 400 mm (blau) und 500 mm (grün) sind entsprechend der Grafik in vielen anwenderspezifischen Varianten kombinierbar. In der nebenstehenden Tabelle finden Sie sofort die Bestellnummern Ihrer Auswahl.

### Auch moderne, flache HMI (Human-Machine-Interfaces) oder Displays kommen zum Einsatz.



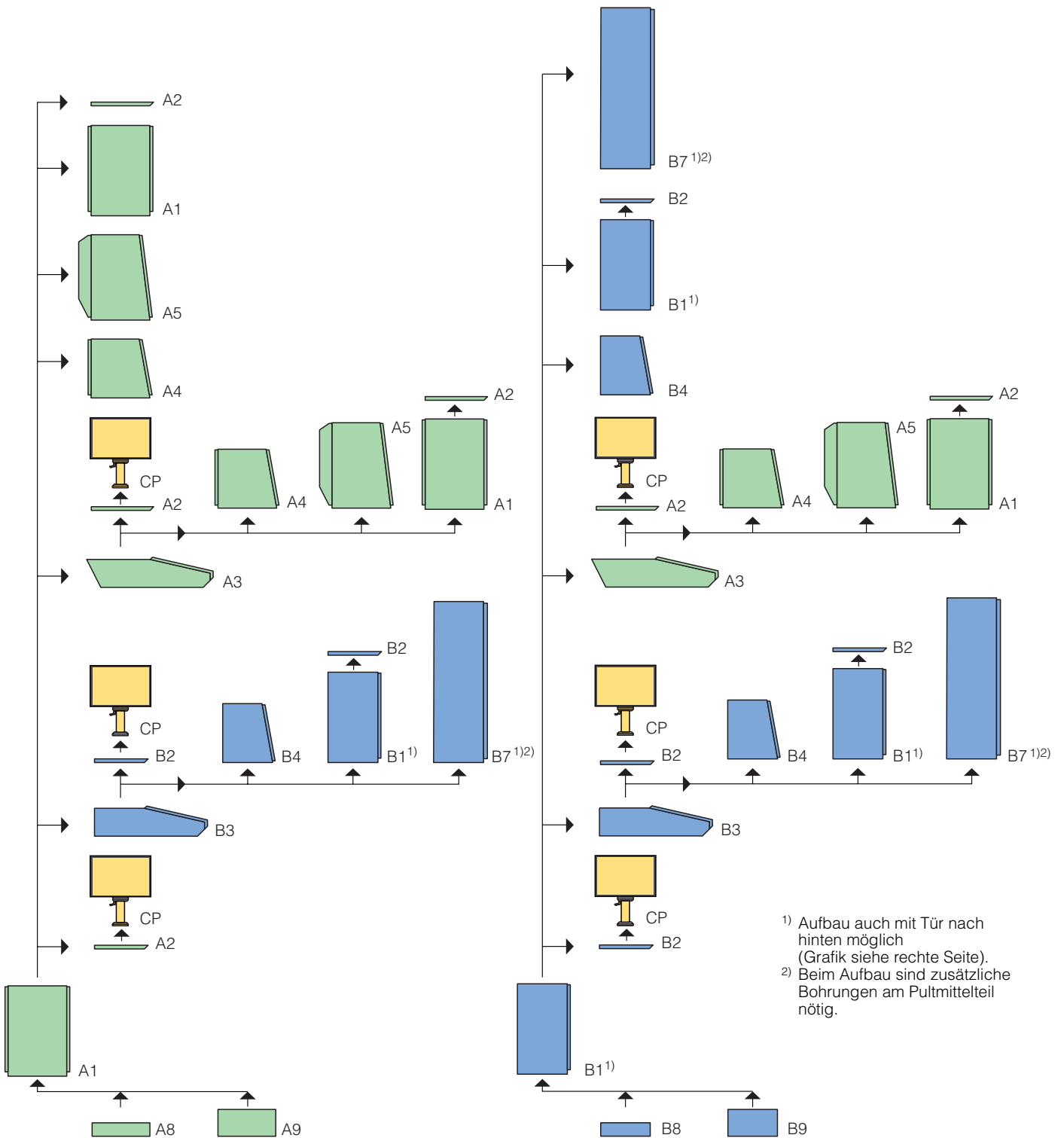
Integriert in die eleganten maßgeschneiderten Command-Panel-Systeme VIP 6000, Optipanel und

Compact-Panel (gelb) ergeben sich eine Vielzahl moderner Erweiterungsmöglichkeiten des Klassikers AP Pult-Systeme.

- VIP 6000, siehe Seite 154.
- Optipanel, siehe Seite 170.
- Compact-Panel, siehe Seite 183.
- Tragarmsysteme, siehe Seite 188.

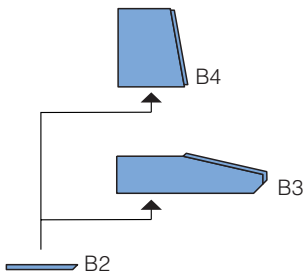
### Abschlussplatte (A2/B2) mit Verstärkung und Ausbruch für Tragarmsysteme auf Anfrage.

Maße für die Platzierung auf der Abschlussplatte sowie die Best.-Nr. der Gehäusebefestigung angeben.



1) Aufbau auch mit Tür nach hinten möglich (Grafik siehe rechte Seite).  
 2) Beim Aufbau sind zusätzliche Bohrungen am Pultmittelteil nötig.

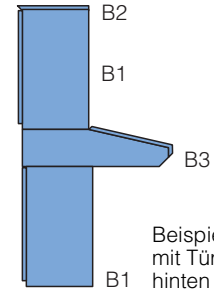
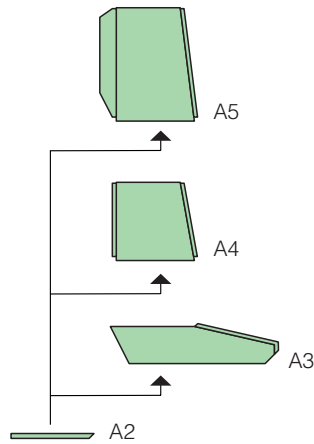
## Kombinationsmöglichkeiten der Module



**Weitere Informationen,**  
siehe Seite 264 - 265.

**Technik im Detail,**  
siehe Seite 1116 - 1117.

**Approbationen,**  
siehe Seite 35.



Beispiel für Aufbau  
mit Türen nach  
hinten

Breite	T = 500 mm			Höhe mm	Breite	T = 400 mm		
	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.			Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
<b>AK-Schrank</b>								
				1200		<b>1648.500</b>	<b>1652.500</b>	
<b>Oberteil</b>								
	<b>2647.500</b>	<b>2648.500</b>	<b>2649.500</b>	630 mit tiefer Rücktür				
<b>Oberteil</b>								
	<b>2614.500</b>	<b>2644.500</b>	<b>2654.500</b>	430		<b>2612.500</b>	<b>2642.500</b>	<b>2652.500</b>
<b>Mittelteil</b>								
	<b>2613.500</b>	<b>2643.500</b>	<b>2653.500</b>	200		<b>2611.500</b>	<b>2641.500</b>	<b>2651.500</b>
<b>Abschlussplatte</b>								
	<b>2616.500</b>	<b>2646.500</b>	<b>2656.500</b>	28		<b>2615.500</b>	<b>2645.500</b>	<b>2655.500</b>
<b>Unterteil</b>								
	<b>2610.500</b>	<b>2640.500</b>	<b>2650.500</b>	670		<b>2600.500</b>	<b>2620.500</b>	<b>2630.500</b>
<b>Sockel</b>								
	<b>2842.200</b>	<b>2852.200</b>	<b>2864.200</b>	200		<b>2902.200</b>	<b>2922.000</b>	<b>2962.200</b>
	<b>2841.200</b>	<b>2851.200</b>	<b>2863.200</b>	100		<b>2901.200</b>	<b>2921.200</b>	<b>2961.200</b>

# Pult-Systeme AP

## Module



### Pultoberteile

**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet  
Montageplatte: verzinkt

**Farbe:**  
RAL 7035 Struktur

### Lieferumfang:

Gehäuse, unten offen, Tür(en) unten angeschlagen mit Halteseilen vorne, bei Tiefe 500 mm mit Tür(en) hinten, Montageplatte bei Tiefe 500 mm im 25 mm-Raster verstellbar.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1117.

Breite mm	VE	800	1200	1600	800	1200	1600	800	1200	1600
Höhe mm		430						630		
Tiefe mm		400			500			500 (mit tiefer Rücktür)		
Best.-Nr. AP	1 St.	2612.500	2642.500	2652.500	2614.500	2644.500	2654.500	2647.500	2648.500	2649.500
Deckelanzahl		1	1	1	2	2	2	2	2	2
Gewicht (kg)		22,5	40,0	52,5	30,6	48,0	62,4	47,8	64,4	86,8

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 47 mm, Ausführung D, siehe Seite 888.

**RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



### Pultmittelteile

**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse: 1,5 mm  
Pultdeckel: 2,0 mm

**Oberfläche:**  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet

**Farbe:**  
RAL 7035 Struktur

### Lieferumfang:

Gehäuse, oben und unten offen, Pultdeckel mit Vorreiber und Aufsteller.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1117.

Breite mm	VE	800	1200	1600	800	1200	1600	Seite
Höhe mm		200						
Tiefe mm		850 (für Tiefe 400)			950 (für Tiefe 500)			
Best.-Nr. AP	1 St.	2611.500	2641.500	2651.500	2613.500	2643.500	2653.500	
Gewicht (kg)		25,5	35,5	44,0	30,6	42,6	52,8	

### Zubehör

Aluminiumleisten	3 St.	2678.000	2682.000	-	2678.000	2682.000	-	1040
------------------	-------	----------	----------	---	----------	----------	---	------

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 47 mm, Ausführung D, siehe Seite 888.

**RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .200, grundiert mit End-Nr. .300 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



### Pultunterteile

**Material:**  
Stahlblech  
Gehäuse und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

**Oberfläche:**  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet  
Bodenbleche und Montage-  
platte: verzinkt.

**Farbe:**  
RAL 7035 Struktur

### Lieferumfang:

Gehäuse, oben offen, Tür bzw. Doppeltür mit Stangenverschluss (bei Tiefe 400 mm vorne, bei Tiefe 500 mm vorne und hinten), Bodenbleche zweigeteilt, Montageplatte, bei Tiefe 500 mm stufenlos verstellbar.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1116.

Breite mm	VE	800	1200	1600	800	1200	1600	Seite
Höhe mm		670						
Tiefe mm		400			500			
Best.-Nr. AP	1 St.	<b>2600.500</b>	<b>2620.500</b>	<b>2630.500</b>	<b>2610.500</b>	<b>2640.500</b>	<b>2650.500</b>	
Tür(en)		1	2	2	1/1	2/2	2/2	
Gewicht (kg)		43,5	62,3	80,0	52,2	75,0	96,0	

### Zubehör

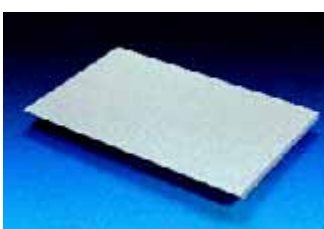
Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2901.200	2921.200	2961.200	2841.200	2851.200	2863.200	843
	Höhe 200 mm	1 St.	2902.200	2922.200	2962.200	2842.200	2852.200	2864.200	843
Traverse, verstellbar		2 St.	2697.450						845
Schwenkrahmen 11 HE		1 St.	2027.200	2027.200 <sup>1)</sup>		2027.200	2027.200 <sup>1)</sup>		1002

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und gegen Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

<sup>1)</sup> Einbau von zwei Schwenkrahmen möglich.

**RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

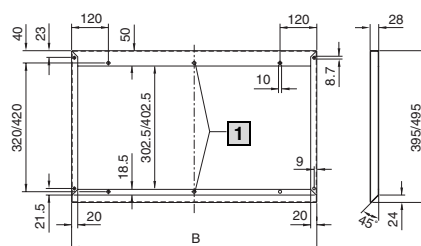


### Abschlussplatte

Zum Abschluss von Pultunter-, Pultmittel- bzw. -oberteilen.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert, 1,5 mm

**Farbe:**  
RAL 7035 Struktur



**1** entfällt bei Pultbreite 800 mm

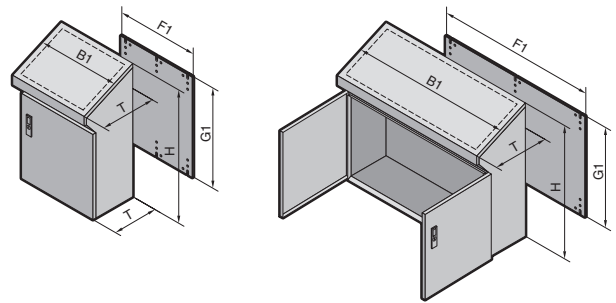
Passend für		Best.-Nr. AP
Breite mm	Tiefe mm	
800	400	<b>2615.500</b>
1200		<b>2645.500</b>
1600		<b>2655.500</b>
800	500	<b>2616.500</b>
1200		<b>2646.500</b>
1600		<b>2656.500</b>

**RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .200, grundiert mit End-Nr. .300 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



# Standpulte AP

## Stahlblech



1.5 B  
Standpulte AP

### Material:

Stahlblech  
Gehäuse: 1,5 mm  
Tür und Pultdeckel: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

### Oberfläche:

Gehäuse, Tür und Pultdeckel:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

### Farbe:

RAL 7035 Struktur

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 12 wird erfüllt.

### Lieferumfang:

Gehäuse, hinten und seitlich  
geschlossen,  
Tür bzw. Doppeltür vorne,  
Pultdeckel mit Aufsteller,  
Bodenblech, zweigeteilt,  
Montageplatte.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1118.

**Approbationen,**  
siehe Seite 36.

Breite (B1) mm	VE	600	800	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		960	960	960	960	
Tiefe (T) mm		400/480	400/480	400/480	400/480	
Montageplattenbreite (F1) mm		530	730	930	1130	
Montageplattenhöhe (G1) mm		780	780	780	780	
<b>Best.-Nr. AP</b>	1 St.	<b>2666.500</b>	<b>2668.500</b>	<b>2670.500</b>	<b>2672.500</b>	
Tür(en)		1	1	2	2	
Gewicht (kg)		52,0	65,2	79,5	90,3	

### Zubehör

Zubehör	Höhe 100 mm	Höhe 200 mm	1 St.	2911.200	2901.200	2891.200	2921.200	843
Socket			1 St.	2912.200	2902.200	2892.200	2922.200	843
Traverse, verstellbar			2 St.	2697.450	2697.450	2697.450	2697.450	845
Aluminiumleisten			3 St.	2676.000	2678.000	2682.000 <sup>1)</sup>	2682.000	1040
Schwenkrahmen			1 St.	–	2027.200	2027.200	2027.200	1002

### Verschluss-Systeme

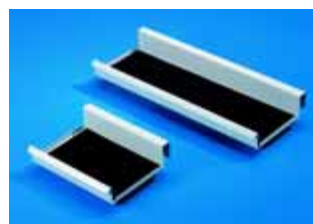
Pultdeckel: Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 47 mm, Ausführung D, siehe Seite 888.  
Tür: Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888,  
und gegen Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

<sup>1)</sup> ist um 200 mm zu kürzen.

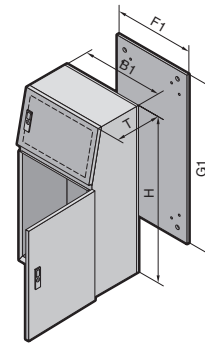
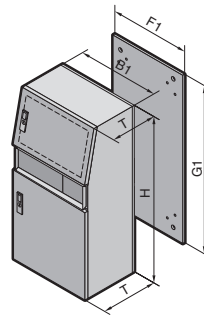
**RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600, grundiert mit End-Nr. .800 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Traverse verstellbar**  
Best.-Nr. siehe Seite 845.



**Ablageschale, verschraubbar**  
für Messwerkzeuge, Mouse oder  
Scanner.  
Best.-Nr. siehe Seite 1039.



### Material:

Stahlblech  
Gehäuse, Bodenbleche: 1,5 mm  
Türen: 2,0 mm  
Montageplatte: 3,0 mm  
Designleisten (AP 2695.500):  
Aluminium-Profil

### Oberfläche:

Gehäuse:  
tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet  
Montageplatte und Boden-  
bleche: verzinkt

### Farbe:

Gehäuse: RAL 7035 Struktur  
Designleisten (AP 2695.500):  
RAL 5018

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 12 wird erfüllt.  
Bei kurzer Tür unten  
(AP 2694.500) ist zum Erhalt der  
Schutzart die Schublade oder  
der Pultvorbau (siehe  
Seite 1052/1039) zu montieren.

### Lieferumfang:

Gehäuse mit Türen,  
Montageplatte,  
Bodenblechen,  
Designleisten (AP 2695.500).

### Hinweis:

Tür oben mit Stehbolzen links  
und rechts zum Einbau von  
vertikalen Montage-Lochleisten  
SZ 2310.038 und darauf hori-  
zontal zu montierenden Monta-  
gestegen SZ 2325.000 (siehe  
Seite 896/895).  
AP Universalpulte entsprechen  
im Innenausbau dem Einzel-  
schrank ES 5000, d.h. diese  
Zubehör-Komponenten passen.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1118.

**Approbationen,**  
siehe Seite 36.

	VE	mit kurzer Fronttür		mit hoher Fronttür	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>		600		600	
<b>Höhe (H) mm</b>		1300		1300	
<b>Tiefe (T) mm</b>		500/417,5		500/417,5	
Montageplattenbreite (F1) mm		499		499	
Montageplattenhöhe (G1) mm		1196		1196	
<b>Best.-Nr. AP</b>	1 St.	<b>2694.500</b>		<b>2695.500</b>	
Gewicht (kg)		77,0		80,0	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>					
Pultvorbau		2696.500	2696.500	-	1039
Schublade für Tastatur		-	-	4757.500 <sup>1)</sup>	1052
<b>Zubehör</b>					
Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2807.200	2807.200	843
	Höhe 200 mm	1 St.	2808.200	2808.200	843
Traverse, verstellbar		2 St.	2697.450	2697.450	845
Kabelabfangschiene		1 St.	4191.000	4191.000	979
<b>Verschluss-Systeme</b>					
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.					

<sup>1)</sup> nur ohne Montageplatte einbaubar.

**Ausführung RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .600 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

## Argumente

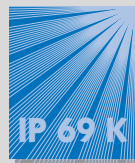


Ob Automatisierungs-, Kommunikations- oder Versorgungstechnik – Rittal bietet für praktisch alle Anforderungsprofile der modernen Industrietechnik die passenden Gehäuse und Schränke. Natürlich auch in Edelstahl mit extrem hohen Ansprüchen an Hygiene und Korrosionsschutz.

Durchdachte Systemplattformen in Verbindung mit umfangreichem System-Zubehör sind die Basis für die besondere Lösungsvielfalt des Rittal Edelstahl-Programmes.

Lassen Sie sich beraten. Nach Ihren Ansprüchen richten wir uns.

### Hochdruckreinigerfest, reinraumtauglich



Die Kompaktgehäuse **Premium Line KL** und die Bediengehäuse **Premium-Panel** bieten eine hohe EMV-Schirmwirkung, sind hochdruckreinigerfest und reinraumtauglich.

**Hochdruckreinigerfest**  
Das spaltfreie Dichtungskonzept ermöglicht die hohe Schutzart IP 69K.

**Reinraumtauglich**  
Für höchste Ansprüche im Lebensmittel- und Hygienebereich (zertifiziert durch das Fraunhofer-Institut IPA).

### Kompaktgehäuse



**Klemmenkästen** mit verschraubtem Deckel und beidseitigen Profilleisten mit Montagelochungen zum Einbau von Profilschienen oder Montageplatte.

**Bus-Gehäuse** mit 180°-Scharnieren und eingebauter Tragschiene.

**Premium Line KL**  
Hochdruckreinigerfest, IP 69 K und hohe EMV-Schirmwirkung durch das Dichtsystem und metallischen Kontakt von Gehäuse und Rückwand.

### Kompakt-Schaltschränke



**Gehäuseschutzrinne** verhindert beim Öffnen der Tür das Eindringen von Schmutz und Wasser.

Zur Demontage der Tür wird der **Scharnierstift** der Kompakt-Schaltschränke AE einfach gezogen.

**Regendächer** für AE bieten zusätzlichen Schutz.

### Bediengehäuse



**Premium-Panel**  
Erstklassig in Abdichtung, Schutz, Hygiene und Design, mit und ohne Tastaturgehäuse.



**Bediengehäuse**  
Frontplatte kann wahlweise für den Einbau von Bedien- und Anzeigeelementen oder als Rückwand genutzt werden.



**Bedientürgehäuse**  
mit Griffleisten und Rückwand mit Anschweißbolzen zur Befestigung von Montageplatte oder Tragschienen.

### Pulte



Der Deckel-Aufsteller der Standpulte ist gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert.



Maximaler Platz für Kabeleinführung durch geteilte Bodenbleche.



Die Montageplatte ist um 2 x 40 mm höhenverstellbar, z. B. bei tiefen Einbauten im Deckel oder Kabeleinführung von der Rückseite.

### Schranksysteme



**PC-Schranksysteme** mit Tastatur-Schublade oder mit Pultvorbau.



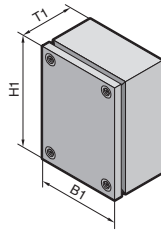
**Einzelschränke ES 5000** aus einem Stück gefertigtes profiliertes Gehäuse (Dach + Seitenwand).



**Anreih-Systeme TS 8** – unendlich in den Möglichkeiten für den Innenausbau.

# Edelstahl

## Klemmenkästen KL



1.6  
Edelstahl

**Material:**

Edelstahl 1.4301  
Gehäuse: 1,25 mm  
Deckel: 1,25 mm

**Oberfläche:**

Gehäuse und Deckel:  
Strichschliff, Korn 180

**Schutzart:**

IP 66 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 4x wird erfüllt.

**Lieferumfang:**

Gehäuse, Deckel mit umlaufend  
eingeschäumter PU-Dichtung  
und Deckelschrauben inkl.  
Kunststoffbuchsen.

**Approbationen,**  
siehe Seite 23.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1119.

Breite (B1) mm	VE	150	300	200	300	400	300	Seite
Höhe (H1) mm		150	150	200	200	200	300	
Tiefe (T1) mm		80	80	80	80	120	120	
<b>Best.-Nr. KL</b>	1 St.	<b>1521.010</b>	<b>1522.010</b>	<b>1523.010</b>	<b>1524.010</b>	<b>1525.010</b>	<b>1526.010</b>	
Gewicht (kg)		1,3	1,8	1,8	2,4	3,6	3,9	
Deckelschrauben		4	4	4	4	4	4	

**Zubehör**

Montageplatte	1 St.	1560.700	1561.700	1562.700	1563.700	1564.700	1567.700	909
Wandbefestigungshalter	4 St.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	905
Wandbefestigungswinkel	1 St.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	906
Mastbefestigung	1 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	906
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2316.000	2315.000	2316.000	2317.000	2316.000	927

**Klemmenkästen in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .510 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Wandbefestigungshalter**

für eine sichere Befestigung an  
der Wand.  
Best.-Nr. siehe Seite 905.

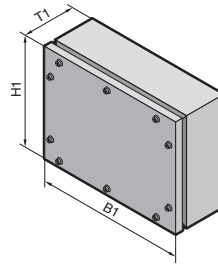
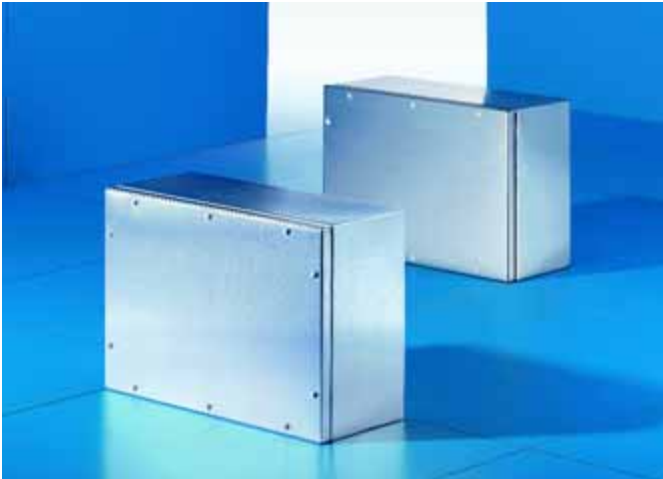


**Gehäusekupplung**

zur Befestigung des 120 mm  
tiefen KL am Tragarmsystem.  
Best.-Nr. siehe Seite 278.



## Premium Line KL, Schutzart IP 69K



### Ein neues Design, ein neues Konzept für Dichtung und Verschluss

- **Hochdruckreinerfest** (Schutzart IP 69K). Dichtung liegt zwischen zwei Flächen und wird durch die Verschraubung optimal komprimiert (siehe Detailzeichnung, Seite 1119).
- **Reinraumtauglich.** Wahlweise Verschraubung für hohe Ansprüche im Lebensmittel- und Hygienebereich: **1** außenliegend mit Sechskantschrauben, **2** innenliegend mit Kunststoffstopfen.

- **Beste EMV-Bedingungen.** Durch das Dichtlabirinth wird eine besondere HF-Schirmung des Gehäuses erreicht.
- **Zugänglichkeit.** Innenliegender Rückwandhalter. Diese Lösung ist in Bezug auf Hygiene außenliegenden Scharnieren klar überlegen.
- Die Wandmontage kann über Einziehmuttern M8 direkt von hinten oder mit Wandbefestigungshalter auch von vorne erfolgen.

**Material:**  
Edelstahl 1.4301, 1,5 mm

**Oberfläche:**  
Strichschliff, Korn 240

**Schutzart:**  
IP 69K nach DIN 40 050-9/5.93



### Rittal Service:

Andere Abmessungen oder andere Gehäuse mit diesem Dichtkonzept auf Anfrage. Ausbrüche und Bohrungen nach Ihren Vorgaben.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1119.

Breite (B1) mm	VE	150	150	300	400	Seite
Höhe (H1) mm		150	150	200	300	
Tiefe (T1) mm		80	120	120	120	
<b>Best.-Nr. KL</b>	1 St.	<b>1024.010</b>	<b>1024.020</b>	<b>1024.030</b>	<b>1024.040</b>	
Anzahl Deckelschrauben		4	4	6	10	

### Zubehör

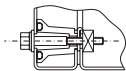
Montageplatte	1 St.	1024.910	1024.910	1024.920	1024.930	909
Wandbefestigungshalter	4 St.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	905
Wandbefestigungswinkel	1 St.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	906
Rückwandhalter	2 St.	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	893
Montagewinkel	1 Satz	1024.810	1024.810	1024.820	1024.830	909
Tragschiene TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2316.000	2317.000	927

Premium Line KL in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. 5X0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



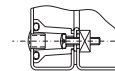
**1**

Je nach Kundenwunsch  
Schraubenkopf außen ...



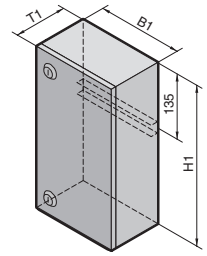
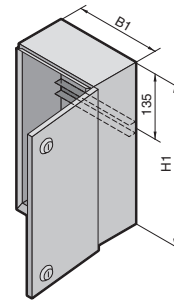
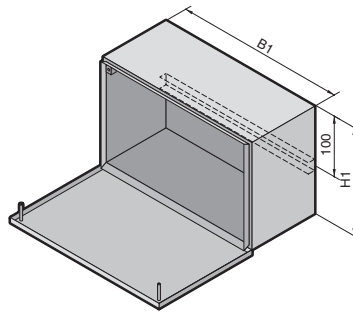
**2**

... oder Kunststoffstopfen  
außen und verdeckte Schrauben  
(im Lieferumfang enthalten).



# Edelstahl

## Bus-Gehäuse BG



### Material:

Edelstahl 1.4301  
Gehäuse: 1,25 mm  
Deckel: 1,25 mm  
Scharniere:  
Zink-Druckguss

### Oberfläche:

Gehäuse und Deckel:  
Strichschliff, Korn 180  
Scharniere: verchromt

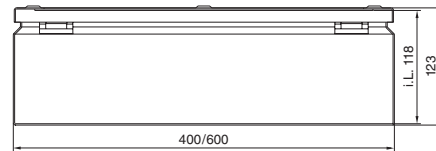
### Schutzart:

IP 66 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 4x wird erfüllt.

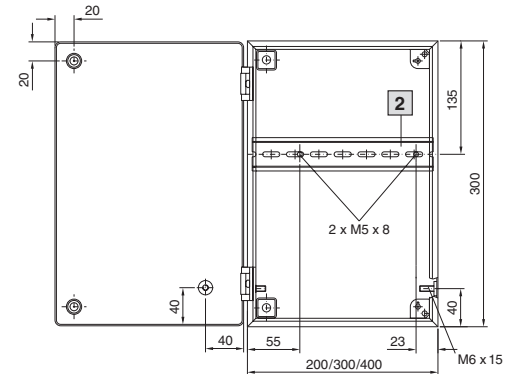
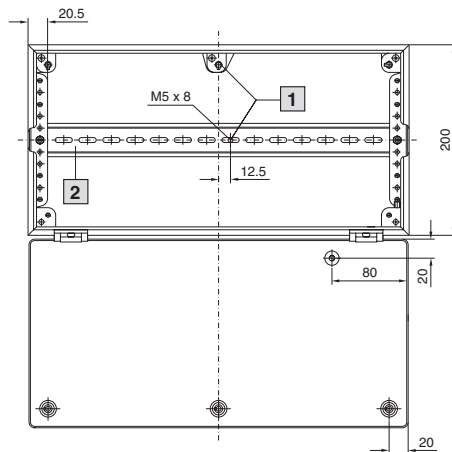
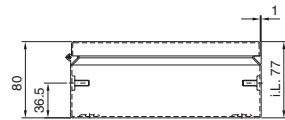
### Lieferumfang:

Gehäuse mit 1 Tragschiene  
TS 35/7,5  
Deckel mit geschäumter Dichtung  
180° scharniert  
mit Schnellverschlüssen.

BG 1558.010, BG 1559.010



BG 1583.010, BG 1584.010, BG 1585.010



1 nur bei BG 1559.010

2 Tragschiene TS 35/7.5

Breite (B1) mm	VE	200	300	400	400	600	Seite
Höhe (H1) mm		300	300	300	200	200	
Tiefe (T1) mm		80	80	80	123	123	
Best.-Nr. BG	1 St.	1583.010 <sup>1)</sup>	1584.010 <sup>1)</sup>	1585.010 <sup>1)</sup>	1558.010 <sup>2)</sup>	1559.010 <sup>2)</sup>	
Gewicht (kg)		2,8	3,7	4,5	4,5	6,0	
<b>Zubehör</b>							
Wandbefestigungshalter	4 St.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	905
Mastbefestigung	1 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	906
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	852

Bus-Gehäuse in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Tragschiene auf Stehbolzen fixiert

<sup>2)</sup> Tragschiene an Profilleiste verstellbar



### Wandbefestigungshalter

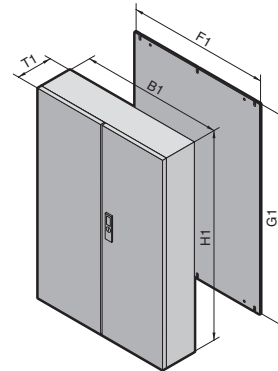
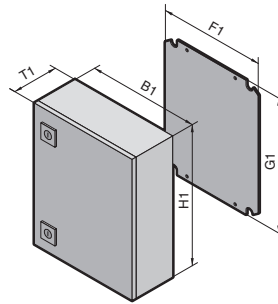
für eine sichere Befestigung von  
Gehäusen.  
Best.-Nr. siehe Seite 905.



### EMV-Kabelverschraubungen

mit Kontaktfeder für optimale  
Rundumkontaktierung.  
Best.-Nr. siehe Seite 958.

## Kompakt-Schaltschränke AE



### Material:

Edelstahl 1.4301  
Gehäuse und Tür: Edelstahl  
Montageplatte: Stahlblech  
Vorreiber: Zink-Druckguss,  
vernickelt

### Oberfläche:

Gehäuse und Tür:  
Strichschliff, Korn 240  
Montageplatte: verzinkt

### Schutzart:

IP 66 nach EN 60 529/10.91  
bei AE 1002.600 – AE 1017.600,  
NEMA 4x wird erfüllt.  
IP 55 nach EN 60 529/10.91  
bei AE 1018.600 / AE 1019.600,  
NEMA 12 wird erfüllt.

### Lieferumfang:

Gehäuse, Tür(en) mit einge-  
schäumter Dichtung,  
Montageplatte.

### Approbationen,

siehe Seite 26.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1120.

Breite (B1) mm	VE	200	380	300	380	500	500	380	Seite
Höhe (H1) mm		300	300	380	380	500	500	600	
Tiefe (T1) mm		155	155	210	210	210	300	210	
Montageplattenbreite (F1) mm		–	334	334	334	449	449	334	
Montageplattenhöhe (G1) mm		–	275	275	355	470	470	570	
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1002.600</b>	<b>1004.600</b>	<b>1005.600</b>	<b>1006.600</b>	<b>1007.600</b>	<b>1013.600</b>	<b>1008.600</b>	
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	1	
Gewicht (kg)		4,5	8,8	8,7	12,0	18,4	18,9	17,0	

Zubehör									
Regendach	1 St.	2470.000	2471.000	2361.000	2472.000	2362.000	–	2472.000	899
Wandbefestigungshalter	4 St.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	905
Wandbefestigungswinkel	1 St.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	906
Mastbefestigung	1 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	906
Vorreiberverschluss aus 1.4301	1 St.	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	887

Breite (B1) mm	VE	600	600	600	760	800	800	1000	1000	Seite
Höhe (H1) mm		380	600	760	760	1000	1200	1000	1200	
Tiefe (T1) mm		210	210	210	300	300	300	300	300	
Montageplattenbreite (F1) mm		549	549	549	704	739	–	939	–	
Montageplattenhöhe (G1) mm		355	570	730	730	955	–	955	–	
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1009.600</b>	<b>1010.600</b>	<b>1012.600</b>	<b>1014.600</b>	<b>1016.600</b>	<b>1017.600</b>	<b>1018.600</b>	<b>1019.600</b>	
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	2	2	
Gewicht (kg)		17,0	25,0	31,7	42,5	52,9	70,0	71,0	85,0	

Zubehör										
Regendach	1 St.	2473.000	2473.000	2473.000	2474.000	2475.000	2475.000	2363.000	2363.000	899
Wandbefestigungshalter	4 St.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	905
Wandbefestigungswinkel	1 St.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	906
Mastbefestigung	1 St.	2584.000	2584.000	2584.000	–	–	–	–	–	906
Vorreiberverschluss aus 1.4301	1 St.	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	–	–	–	887

### Verschluss-Systeme

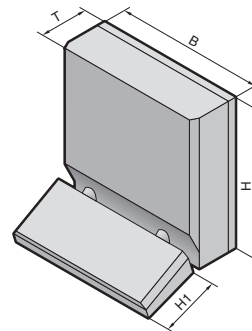
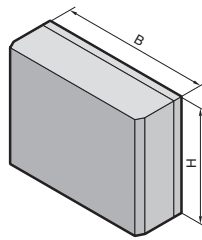
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar bei Schränken mit Vorreiber (außer AE 1018.600/AE 1019.600) gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Sicherheitszylinder-Einsatz, Kunststoff-Handgriff, Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 886 – 889.

Bei AE 1018.600 nur gegen Verschluss-Einsätze 41 mm austauschbar, siehe Seite 888.

Bei Schränken mit Stangenverschluss austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

**Kompakt-Schaltschränke in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

## Premium-Panel, Schutzart IP 69K



### Ein neues Design, ein neues Konzept für Dichtung und Verschluss

- **Hochdruckreinigerfest** (Schutzart IP 69K). Dichtung liegt zwischen zwei Flächen und wird durch die Verschraubung optimal komprimiert (siehe Detailzeichnung).
- **Reinraumtauglich.** Verschraubung für hohe Ansprüche im Lebensmittel- und Hygienebereich. Innenliegend mit Kunststoffstopfen oder außenliegenden Sechskantschrauben.

- **Beste EMV-Bedingungen.** Durch das Dichtlabyrinth wird eine besondere HF-Schirmung des Gehäuses erreicht.
- **Zugänglichkeit.** Innenliegender Rückwandhalter. Diese Lösung ist in Bezug auf Hygiene außenliegenden Scharnieren klar überlegen.
- **Handling.** Zwei Tunnelverbinder zwischen den Gehäusen.

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

**Oberfläche:**  
Strichschliff, Korn 240

**Schutzart:**  
IP 69K nach DIN 40 050-9/5.93

**Schutzrechte:**  
Deutsches Patent  
Nr. 102 16 430

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1121.

	VE	Premium-Panel						
		mit Tastaturgehäuse				ohne Tastaturgehäuse		
<b>Best.-Nr. CP</b>	1 St.	<b>6680.000</b>	<b>6680.010</b>	<b>6680.100</b>	<b>6680.110</b>	<b>6681.000</b>	<b>6681.100</b>	
<b>Breite (B) mm</b>		530	530	530	530	530	530	
<b>Höhe mm</b>	Bediengehäuse (H)	460	460	460	460	360	360	
	Tastaturgehäuse (H1)	200	200	200	200	-	-	
<b>Tiefe mm</b>	Bediengehäuse (T)	120	120	220	220	120	220	
	für Einbaupanel B x H		482,6 mm (19") x 354,8 mm (8 HE)				482,6 mm (19") x 310 mm (7 HE)	
	Tastaturgehäuse		482,6 mm (19") x 177 mm (4 HE)				-	-
<b>Einbautiefe mm</b>	Bediengehäuse	115	115	215	215	115	215	
	Tastaturgehäuse	vorne 58 hinten 63	vorne 58 hinten 63	vorne 58 hinten 63	vorne 58 hinten 63	-	-	
<b>Tragarmanschluss</b>		oben	unten	oben	unten	oben, unten durch Drehen des Gehäuses		
<b>Zubehör</b>								
Rückwandhalter	2 St.	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	

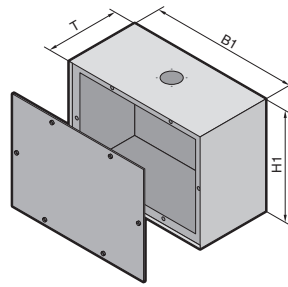
Premium-Panel in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit Best.-Nr. CP XX5X.XXX bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



Der **Rückwandhalter** hält die Rückwand in aufgeklappter Position.  
Best.-Nr. siehe Seite 893.



**Premium-Panel** mit 17"-TFT.  
Best.-Nr. siehe Seite 1046.



### Zwei Aufbaumöglichkeiten:

- Frontplatte vorne verschraubt, vertiefter Frontplatteneinbau für hohen mechanischen Schutz der Aufbauten.
- Frontplatte als Rückwand, zusätzliche Griffleisten aus lebensmittelechtem Kunststoff ähnlich RAL 5002 (ultramarinblau) auf Anfrage.

### Material:

Edelstahl 1.4301  
Gehäuse: 1,25 mm  
Frontplatte: 2,0 mm

### Oberfläche:

Strichschliff, Korn 240

### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Gehäuse mit Ausbruch und Verstärkung für Tragarmsystem (siehe Seite 277), Frontplatte bzw. Rückwand mit Dichtung und Befestigungsmaterial.

**Approbationen,**  
siehe Seite 38.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1122.

Breite (B1) mm	VE	320	400	Seite
Höhe (H1) mm		240	320	
Tiefe (T) mm		160	160	
<b>Best.-Nr. CP</b>	1 St.	<b>6670.000</b>	<b>6672.000</b>	
Gewicht (kg)		5	8	

### Zubehör

Montageplatte	1 St.	1563.700	1567.700	909
Montageplatine	4 St.	4532.000	4532.000	929
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	930
Tragschiene TS 35/7,5 SZ	10 St.	2316.000	2316.000	927

Bediengehäuse in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



### Griffleisten

aus lebensmittelechtem Kunststoff RAL 5002 auf Anfrage.

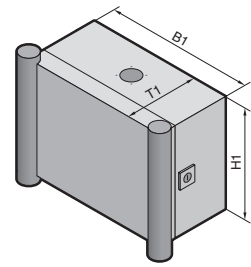
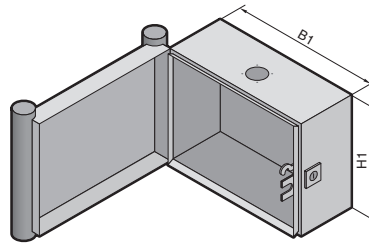


### Gehäusebefestigung CP-S, Edelstahl

mit vormontierter Schraube zum Einhängen.  
Best.-Nr. siehe Seite 278.



## Bedientürgehäuse



### Material:

Gehäuse und Tür:  
Edelstahl 1.4301  
Griffleisten: lebensmittelechter  
Kunststoff, ähnlich RAL 5002  
(ultramarinblau)

### Oberfläche:

Strichschliff, Korn 240

### Schutzart:

IP 66 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Gehäuse rundum geschlossen,  
mit Ausbruch und Verstärkung  
für Tragarmsystem,  
Verschluss mit Führungsplatte.  
Tür mit Dichtrahmen und seit-  
lichen Griffleisten.  
Wechsel des Tragarmanschlus-  
ses und des Türanschlags  
durch Drehen des Gehäuses  
möglich.



### Rittal Service:

Separates Tastaturgehäuse,  
andere Abmessungen,  
veränderter Tragarmausbruch  
oder Türanschlag,  
Bohrungen und Ausbrüche für  
Taster und Bedienfelder  
auf Anfrage.

**Approbationen,**  
siehe Seite 32.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1122.

Breite (B1) mm	VE	300	400	400	600	Seite
Höhe (H1) mm		300	300	400	400	
Tiefe (T1) mm		150	150	150	150	
<b>Best.-Nr. CP</b>	1 St.	<b>6535.010</b>	<b>6536.010</b>	<b>6538.010</b>	<b>6539.010</b>	
Gewicht (kg)		6,3	7,5	8,8	12,1	

### Zubehör

Passende Montageplatte von AE		1033.500	1030.500	1380.500	1039.500	118
<b>Ident-Nr.</b>		271926	274131	271548	271351	
Tragschienen <sup>1)</sup> SZ	<b>Best.-Nr. SZ</b> 10 St.	2316.000	2317.000	2317.000	2319.000	927

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Kunststoff-Handgriff und Knebelgriff, Ausführung C, siehe Seite 886 – 888.

### Bedientürgehäuse in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .510 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>1)</sup> nur bei vertikaler Befestigung von Montageschiene 23 x 23 mm siehe Seite 925.



### Profilhalbzylinder-Verschluss

zum nachträglichen Anbau an  
Edelstahl-Gehäuse mit Vor-  
reiberverschluss.  
Best.-Nr. siehe Seite 889.



### Tragarmsystem CP-S Edelstahl

In Verbindung mit speziellen Bedingehäusen, Klemmenkästen 120 mm tief und Kompakt-Schalt-schränken AE aus Edelstahl ist das Tragarmsystem besonders für die hohen Anforderungen an Korrosionssicherheit und Hygiene geeignet. Neigungsadapter und Gehäusekupplung können wahlweise oben oder unten am Gehäuse montiert werden. **Als Fußpunkt eines Systemes sind sie nicht geeignet.** Dazu empfehlen wir die Wand- und Bodenbefestigungen oder bei größeren Höhen und Gewichten auf Anfrage eine zusätzliche Standsäule aus Stahlrohr oder Edelstahl.

**Material:**

Edelstahl 1.4305

**Schutzart:**

IP 69K nach DIN 40 050-9/5.93 (Hochdruckreinigerfest)

**Belastungsangaben:**

siehe Seite 188.



### Tragprofil CP-S Edelstahl

Befestigung an den Verbindungselementen mit 2 Klemmschrauben.

**Abmessung:**

Außendurchmesser: 48,3 mm  
Wandstärke: 3,6 mm

**Material:**

Edelstahl 1.4301

**Oberfläche:**

Strichschliff, Korn 240

**Auf Wunsch andere Abmessungen nach Vorgabe möglich.**

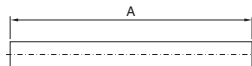
**Bestell-Beispiel:**

U-gebogen = CP 6660.200  
Maß A = 300 mm  
Maß B = 800 mm  
Maß C = 240 mm

Die min. Maße sind wegen Biegeradius und Eintauchtiefe von Gehäusebefestigung, Gehäusekupplung bzw. Wand- und Bodenbefestigungen einzuhalten.

**Gerade**

$A_{min.} = 100 \text{ mm}$ ,  
 $A_{max.} = 2000 \text{ mm}$

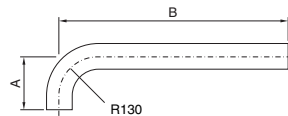


A mm	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
500	2,0	<b>6660.050</b>
1000	3,9	<b>6660.010</b>
2000	7,8	<b>6660.020</b>
nach Vorgabe A =	3,9 kg/m	<b>6660.000<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 3 Wochen

**L-gebogen**

$A_{min.} = B_{min.} = 240 \text{ mm}$ ,  
 $B_{max.} = 1500 \text{ mm}$

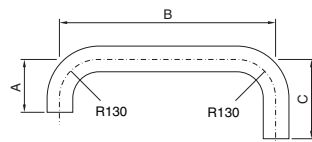


A mm	B mm	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
240	500	2,6	<b>6660.110</b>
500	1000	5,5	<b>6660.120</b>
nach Vorgabe A =	nach Vorgabe B =	3,9 kg/m	<b>6660.100<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 3 Wochen

**U-gebogen**

$A_{min.} = C_{min.} = 240 \text{ mm}$ ,  
 $B_{min.} = 410 \text{ mm}$ ,  
 $B_{max.} = 1500 \text{ mm}$



A mm	B mm	C mm	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
240	800	800	6,6	<b>6660.210</b>
240	500	500	4,3	<b>6660.220</b>
nach Vorgabe A =	nach Vorgabe B =	nach Vorgabe C =	3,9 kg/m	<b>6660.200<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 3 Wochen



### Neigungsadapter, 10° CP-S Edelstahl

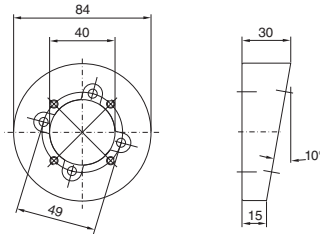
Zur Montage zwischen Bediengehäuse und

- Gehäusebefestigung CP 6664.500 oder
- Gehäusekupplung CP 6664.000

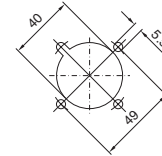
**Material:**  
Edelstahl 1.4305

Gewicht kg	<b>Best.-Nr. CP</b>
0,7	<b>6664.100</b>

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.



Montageausschnitt  
Gehäuse



### Gehäusebefestigung CP-S Edelstahl

Zur starren Befestigung des Gehäuses am  
Tragprofil.

**Material:**  
Edelstahl 1.4305

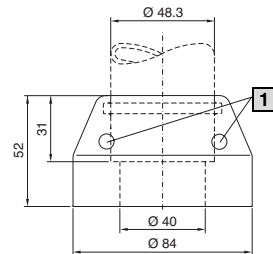
**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und 2 Klemmschrauben für  
Tragprofil CP-S Edelstahl.

**Hinweis:**  
Für den Aufbau eines Standfußes, modular,  
siehe Seite 281, werden 2 Stück benötigt.

Gewicht kg	<b>Best.-Nr. CP</b>
1,3	<b>6664.500</b>

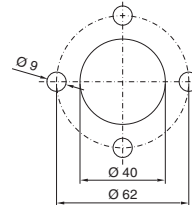
**+ Zubehör:**

Gehäuseverstärkung,  
siehe Seite 281.

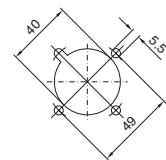


**1** Klemmschraube

Montageausschnitt  
für Standfuß, unten



Montageausschnitt  
Gehäuse



### Gehäusekupplung CP-S Edelstahl

Zum Anbau am vertikalen Teil des Tragarm-  
systems.

**Drehwinkel:**  
ca. 350°, mit Rändelschraube feststellbar.

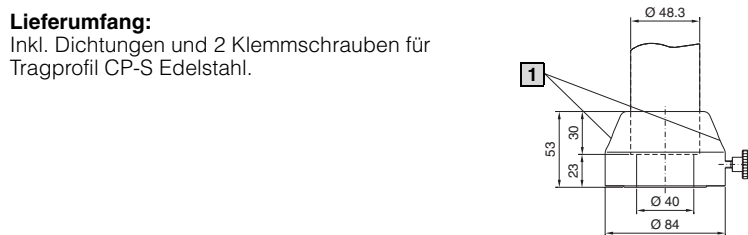
**Material:**  
Edelstahl 1.4305

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und 2 Klemmschrauben für  
Tragprofil CP-S Edelstahl.

Gewicht kg	<b>Best.-Nr. CP</b>
1,1	<b>6664.000</b>

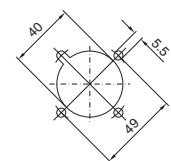
**+ Zubehör:**

Gehäuseverstärkung,  
siehe Seite 281.



**1** Klemmschraube

Montageausschnitt  
Gehäuse





### Wand-/Bodenbefestigung, starr CP-S Edelstahl

Zur Befestigung des Tragarmsystems an vertikalen oder horizontalen Flächen.

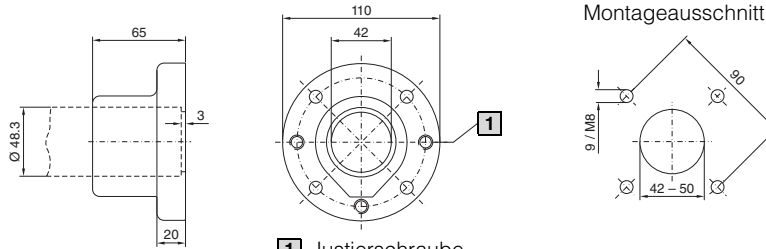
**Material:**  
Edelstahl 1.4305

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen, 3 Justierschrauben zum Ausgleich von Unebenheiten und 2 Klemmschrauben für Tragprofil CP-S Edelstahl.

Gewicht kg	Best.-Nr. CP
1,7	6663.000

#### + Zubehör:

Wandkonsolen, siehe Seite 280.



1 Justierschraube



### Bodenbefestigung, drehbar CP-S Edelstahl

Zum Anbau an  
 • horizontale Flächen (hängend oder aufsitzend)  
 • Wandkonsole (nur CP 6663.500)

**Drehwinkel:**  
ca. 350°, mit Rändelschraube feststellbar.

**Material:**  
Edelstahl 1.4305

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und 2 Klemmschrauben für Tragprofil CP-S Edelstahl.

**Hinweis:**  
Drehwinkel durch eine beigelegte Anschlagplatte in 60°-Schritten begrenzzbar.

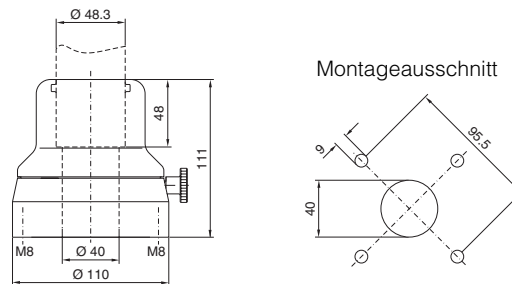
Befestigung	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
1 rückseitig, Gewinde M8	3,9	6663.500
2 frontseitig, Bohrung Ø 9 mm	4,5	6663.400

#### + Zubehör:

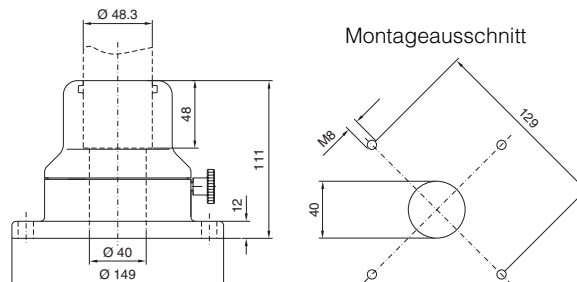
Wandkonsolen für Bodenbefestigung CP 6663.500, siehe Seite 280.

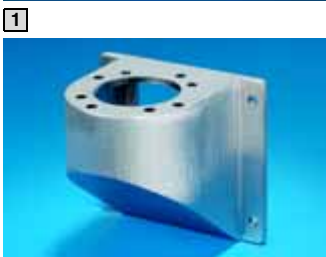
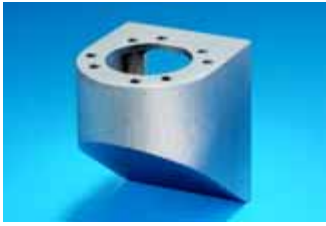


1 Rückseitige Befestigung CP 6663.500



2 Frontseitige Befestigung CP 6663.400





### Wandkonsole CP-S Edelstahl

- Mit Bohrungen zur Montage von
- Bodenbefestigung, drehbar, CP-S (CP 6663.500), mit 4 Schrauben
  - Wand-/Bodenbefestigung, starr, CP-S (CP 6663.000), mit 4 Schrauben und Muttern.

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

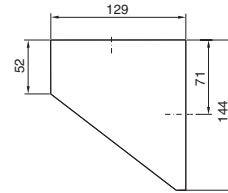
**Oberfläche:**  
Strichschliff, Korn 240

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial.

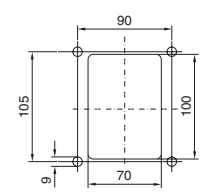
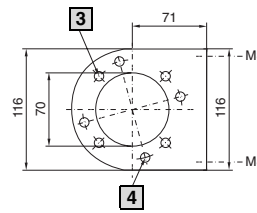
- 1 Rückseitige Befestigung, Gewinde M8
- 2 Frontseitig, Bohrung Ø 9 mm

Befestigung	Gewicht kg	Best.-Nr. CP
rückseitig, Gewinde M8	1,5	6665.000
frontseitig, Bohrung Ø 9 mm	1,8	6665.500

#### Rückseitige Befestigung

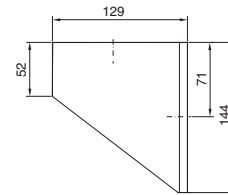


#### Montageausschnitt

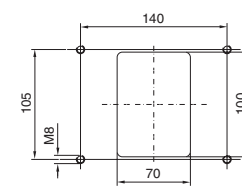
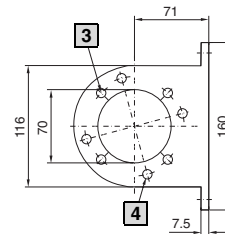


- 3 Bohrung für CP 6663.000
- 4 Bohrung für CP 6663.500

#### Frontseitige Befestigung

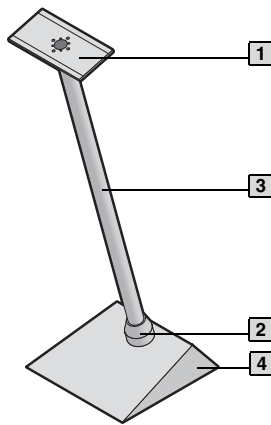


#### Montageausschnitt



- 3 Bohrung für CP 6663.000
- 4 Bohrung für CP 6663.500





### Standfuß, modular, CP-S Edelstahl

Zum Aufbau von kompakten Bedienstationen.

Kann aus folgenden Modulen zusammengesetzt werden:	Best.-Nr. CP	Seite
<b>1</b> Gehäuseverstärkung	<b>6143.310</b>	281
<b>2</b> 2 Gehäusebefestigungen oben/unten	<b>6664.500</b>	278
<b>3</b> Tragprofil, gerade (durch Absägen auf individuelle Länge kürzbar)		
500 mm	<b>6660.050</b>	277
1000 mm	<b>6660.010</b>	277
2000 mm	<b>6660.020</b>	277
<b>4</b> Standfuß-Bodenplatte, klein	<b>6143.300</b>	281

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1123.



### Gehäuseverstärkung CP-S Edelstahl

Zur äußeren oder inneren Verstärkung von Edelstahl-Gehäusen in entsprechender Größe. Kleinere Gehäuse können auch ohne Flansch direkt montiert werden.

- Einsetzbar mit
- Gehäusebefestigung CP 6664.500
  - Gehäusekupplung CP 6664.000

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

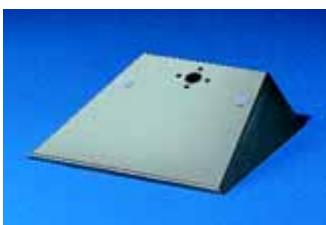
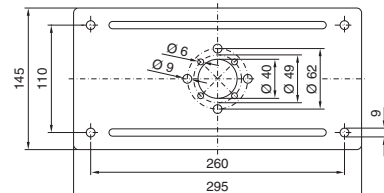
**Oberfläche:**  
Strichschliff

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör für Gehäuse und Tragprofil plus 2 Dichtungen.

VE	Best.-Nr. CP
1 St.	<b>6143.310</b>

#### **Zubehör:**

Gehäusebefestigung CP 6664.500, siehe Seite 278.  
Gehäusekupplung CP 6664.000, siehe Seite 278.



### Standfuß-Bodenplatte, klein

Mit Verstärkungswinkel zum Aufbau von Tragprofil über Gehäusebefestigung.

- Rückseite mit einer Bohrung für handelsübliche Kabelschlauch-Verschraubung M20.
- Oben mit zwei Bohrungen (inkl. Blindstopfen) für untere Bodenbefestigungs-Traverse.
- Innen vorbereitet für eine Kabelschelle DK 7077.000 bzw. DK 7078.000 zur Zugentlastung.

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

**Oberfläche:**  
Strichschliff

VE	Best.-Nr. CP
1 St.	<b>6143.300</b>

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör für Gehäusebefestigung plus Dichtung.

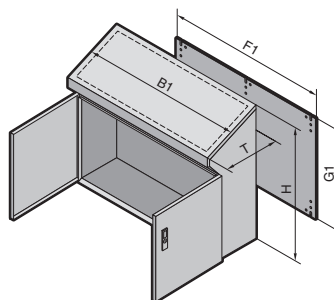
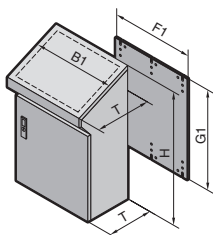
**Hinweis:**  
Für die Bodenbefestigung können handelsübliche Schrauben bis M8 genutzt werden.

#### **Zubehör:**

Kabelschelle DK 7077.000 bzw. DK 7078.000, siehe Seite 981.

## Standpulte AP

1.6 B  
Edelstahl



### Material:

Edelstahl 1.4301  
Gehäuse: 1,5 mm  
Tür bzw. Doppeltür und  
Pultdeckel: 2,0 mm  
Montageplatte:  
Stahlblech 3,0 mm

### Oberfläche:

Gehäuse, Tür und Pultdeckel:  
Strichschliff, Korn 120  
Montageplatte: verzinkt

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 12 wird erfüllt.

### Lieferumfang:

Gehäuse hinten und seitlich  
geschlossen, Tür bzw. Doppel-  
tür vorne, mit Stangen-  
verschluss,  
Pultdeckel mit Deckelaufsteller  
und Edelstahl-Vorreiber im  
Gehäuse verriegelt,  
Bodenblech, zweigeteilt,  
Montageplatte, verzinkt.

**Approbationen,**  
siehe Seite 36.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1118.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	600	800	1000	1200	Seite	
<b>Höhe (H) mm</b>		960	960	960	960		
<b>Tiefe (T) mm</b>		400/480	400/480	400/480	400/480		
Montageplattenbreite (F1) mm		530	730	930	1130		
Montageplattenhöhe (G1) mm		780	780	780	780		
<b>Best.-Nr. AP</b>	1 St.	<b>2683.600</b>	<b>2684.600</b>	<b>2685.600</b>	<b>2686.600</b>		
Tür(en)		1	1	2	2		
Gewicht (kg)		52,0	65,2	79,5	90,3		
<b>Zubehör</b>							
Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2865.000	2869.000	2867.000	2870.000	844
	Höhe 200 mm	1 St.	2875.000	2878.000	2885.000	2886.000	844

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz des Stangenverschlusses austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

**Standpulte in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



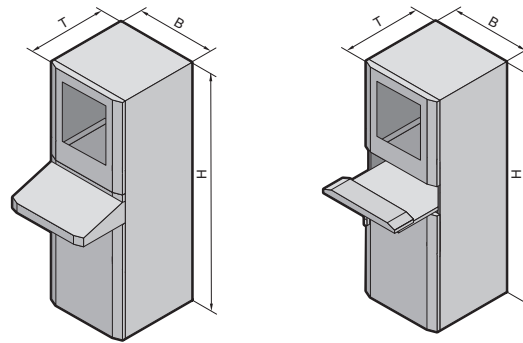
### Wandkonsole Edelstahl

montiert an Rückwand für  
zusätzliches Bediengehäuse.  
Best.-Nr. siehe Seite 280.



### Kabelverschraubung Messing.

Best.-Nr. siehe Seite 972.



### PC 4650.000

- mit Tastatur-Schublade
- Verschluss-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E
  - Front abklappbar für Handballenauflage
  - Mousepad-Ablage (auch für IP 67-Mouse geeignet), wahlweise links oder rechts verwendbar
  - Kabelträger, scharniert

### PC 4650.704

- mit Pultvorbau
- Abdeckplatte oben und unten
  - Designleiste aus lebensmittel-echtem Kunststoff

### Material:

Edelstahl 1.4301  
 Gehäuse:  
 10-fach profiliert, 1,8 mm  
 Tür rückseitig: 2,0 mm  
 Bodenbleche: 1,5 mm  
 Monitorfeld mit Einscheiben-Sicherheitsglas für Bildschirm-diagonale 482,6 mm (19").

### Oberfläche:

Strichschliff, Korn 240

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529, NEMA 12 wird erfüllt.

### Lieferumfang:

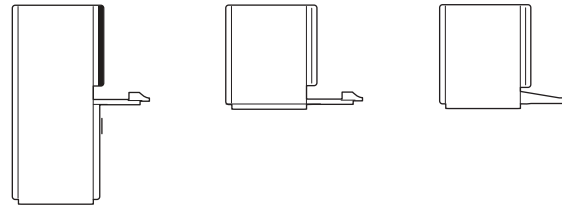
siehe Seite 1123.

### Auf Anfrage:

- Schranksystem PC mit Einbaufeld, groß und Schublade
- Gehäusesystem PC mit Schublade
- Gehäusesystem PC mit Pultvorbau

**Approbationen,**  
siehe Seite 34.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1123.



--	--	--	--	--

Ausführung	VE	<b>1</b> mit Tastatur-Schublade	<b>2</b> mit Pultvorbau	Seite
<b>Breite (B) mm</b>		600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>		1600	1600	
<b>Tiefe (T) mm</b>		620	620	
<b>Best.-Nr. PC</b>	1 St.	<b>4650.000</b>	<b>4650.704</b>	
Gewicht kg		115	123	

### Zubehör

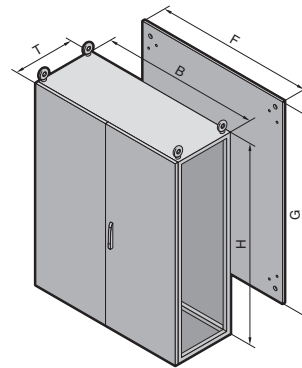
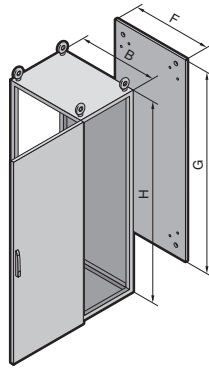
		1 St.	2855.000	2855.000	844
Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2855.000	2855.000	844
	Höhe 200 mm	1 St.	2877.000	2877.000	844
Nivellierfüße, 100 mm hoch		1 Satz	2859.000	2859.000	848
Sockelbleche, modular		4 St.	2913.000	2913.000	841
Adapter-Profile für 482,6 mm (19")		4 St.	4632.000	4632.000	1003
Adapter-Stücke, 482,6 mm (19")		8 St.	4547.000	4547.000	1004

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 oder Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B, siehe Seite 889.  
 Tür unten und hinten vorbereitet zum Einbau des Verschluss-Systems Ergoform-S, siehe Seite 885.

**Schränke in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .50X bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

## Anreih-Systeme TS 8



### Material:

Edelstahl 1.4301:  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür(en): 2,0 mm  
Montageplatte:  
Stahlblech, 3,0 mm

### Oberfläche:

Schrankgerüst und Bodenbleche: blank  
Tür, Dach und Rückwand: außen Strichschliff, Korn 240  
Montageplatte: verzinkt

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91, NEMA 12 wird erfüllt.

### Lieferumfang:

Schrankgerüst mit Tür(en), Montageplatte, Bodenblechen, Rückwand und Dach, 2 Montagestege in der Schranktiefe montiert (nur bei Tiefe 600 mm).

### Hinweis:

Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschrabe SZ 2486.300, siehe Seite 937, einzusetzen.

### Approbationen,

siehe Seite 29.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1091.



### Rittal Service:

TS Edelstahl (1.4301) in Schutzart NEMA 4x mit End-Nr. .640 auf Anfrage lieferbar.

Breite (B) mm	VE	800	1200	600	800	1200	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		400	400	500	500	500	600	600	600	
Montageplattenbreite (F) mm		699	1099	499	699	1099	499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	1896	1896	1896	
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8454.600</b>	<b>8456.600</b>	<b>8457.600</b>	<b>8455.600</b>	<b>8453.600</b>	<b>8452.600</b>	<b>8450.600</b>	<b>8451.600</b>	
Tür(en)		1	2	1	1	2	1	1	2	
Gewicht kg		112,9	170,4	92,5	116,3	174,9	104,4	129,7	194,7	

### Wände

Seitenwände	2 St.	8700.840	8700.840	8700.850	8700.850	8700.850	8700.060	8700.060	8700.060	853
Trennwand	1 St.	8609.840	8609.840	8609.850	8609.850	8609.850	8609.060	8609.060	8609.060	857
Trennwand für Modulplatten	1 St.	-	-	8609.100	8609.100	8609.100	8609.130	8609.130	8609.130	858

### Sockel

Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8701.800	8701.200	8701.600	8701.800	8701.200	8701.600	8701.800	8701.200	841
	Höhe 200 mm	1 Satz	8702.800	8702.200	8702.600	8702.800	8702.200	8702.600	8702.800	8702.200	841
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8701.040	8701.040	8701.050	8701.050	8701.050	8701.060	8701.060	8701.060	841
	Höhe 200 mm	1 Satz	8702.040	8702.040	8702.050	8702.050	8702.050	8702.060	8702.060	8702.060	841
Sockelbleche, modular		4 St.	2907.000	2907.000	2908.000	2908.000	2908.000	2913.000	2913.000	2913.000	841

### Zubehör

Kabelabfangschienen	2 St.	4192.000	4196.000	4191.000	4192.000	4196.000	4191.000	4192.000	4196.000	4196.000	979
Kabeleinführungsbleche	2 St.	8700.800	8700.120 <sup>1)</sup>	8700.600	8700.800	8700.120 <sup>1)</sup>	8700.600	8700.800	8700.120 <sup>1)</sup>	8700.120 <sup>1)</sup>	964
Schaltplantasche, Stahlblech	1 St.	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	4116.000	898

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen andere Einsätze und Komfortgriff, siehe Seite 881/888.

### Schränke in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>1)</sup> VE = 4 Stück



### Aufrastmutter

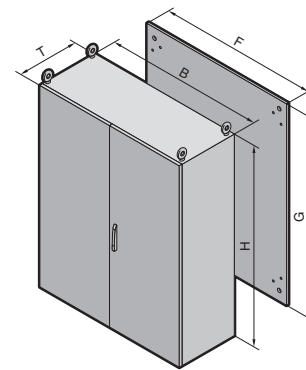
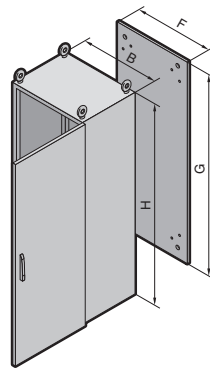
für Verschraubung mit Gewinde am vertikalen Profil.  
Best.-Nr. siehe Seite 931.



### Kabelkanäle vertikal,

abgestimmt auf das Profil und horizontal auf die Montageplatte.  
Best.-Nr. siehe Seite 977.

## Einzelchränke ES 5000



### Material:

Edelstahl 1.4301  
Gehäuse: 1,8 mm  
Tür(en): 2,0 mm  
Rückwand: 1,5 mm  
Montageplatte:  
Stahlblech 3,0 mm

### Oberfläche:

Gehäuse, Rückwand und Türen:  
Strichschliff, Korn 240  
Montageplatte: verzinkt

### Schutzart:

IP 56 nach EN 60 529/10.91  
(eintüriger ES),  
IP 55 nach EN 60 529/10.91  
(doppeltüriger ES),  
NEMA 12 wird erfüllt.

### Lieferumfang:

Gehäuse oben und seitlich  
geschlossen,  
Rückwand abschraubbar,  
Türanschlag rechts,  
auf links wechselbar,  
außer ES 5455.600;  
130°-Scharniere,  
Montageplatte,  
Bodenbleche, dreigeteilt.

### Hinweis:

Aufgrund der Materialhärte  
empfehlen wir, für den Innen-  
ausbau die Innensechsrund-  
Blechschrabe SZ 2486.300,  
siehe Seite 937, einzusetzen.

**Approbationen,**  
siehe Seite 28.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1089.

Breite (B) mm	VE	600	600	800	800	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		1600	1800	1800	2000	1800	2000	
Tiefe (T) mm		400	500	500	600	400	500	
Montageplattenbreite (F) mm		499	499	699	699	899	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1496	1696	1696	1896	1696	1896	
<b>Best.-Nr. ES</b>	1 St.	<b>5450.600</b>	<b>5451.600</b>	<b>5452.600</b>	<b>5453.600</b>	<b>5454.600</b>	<b>5455.600</b>	
Tür(en)		1	1	1	1	1	2	
Transportösen		2	2	2	2	4	4	
Gewicht (kg)		92,5	169,6	131,8	154,0	146,9	205,4	

### Zubehör

Zubehör	Stückzahl	600	600	800	800	1000	1200	Seite
Sockel	Höhe 100 mm	1 St.	2865.000	2868.000	2866.000	2856.000	2867.000	844
	Höhe 200 mm	1 St.	2875.000	2876.000	2879.000	2880.000	2885.000	844
Sockelblech, modular	4 St.	2907.000	2908.000	2908.000	2913.000	2907.000	2908.000	841
System-Tragschienen	2 St.	4361.000	4361.000	4362.000	4362.000	4347.000	4363.000	926
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	4336.000	4196.000	979
Montagestege	20 St.	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4599.000	4596.000	895
Ablagepult	1 St.	4638.600	4638.600	4638.800	4638.800	-	4638.600	896
Schaltplantaschen	1 St.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4124.000	4116.000	898

### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und gegen Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.

**Schränke in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



**Kabelverschraubung Messing,**  
vernickelt in IP 68  
(5 bar, 30 min),  
Best.-Nr. siehe Seite 972.



**Signalsäule LED-Kompakt,**  
Best.-Nr. siehe Seite 1041.



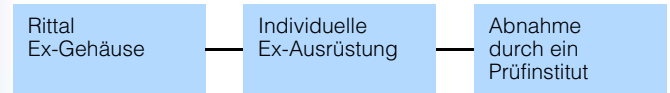
# Ex-Gehäuse

## Argumente

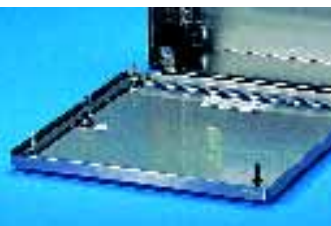
1.7  
Ex-Gehäuse

Die Ansprüche an Ex-Gehäuse nach ATEX für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären sind hoch. Deshalb macht Rittal hier keine Kompromisse. Millionenfach bewährte Gehäusekonzepte werden auf spezielle Ex-Anforderungen abgestimmt. Das Ergebnis sind Leergehäuse mit besten Ausstattungsvoraussetzungen für die chemische oder petrochemische Industrie, für Offshore-Anlagen oder für die Lebensmittelindustrie.

Anreih-Systeme TS 8 vorbereitet für Ex-Überdruckkapselung, siehe Seite 152.



### Ex-Gehäuse Edelstahl



**Basis KL**  
mit verschraubtem Deckel und im Gehäuse beidseitige Profilleisten mit Montagebohrungen zur Befestigung von Tragschienen oder Montageplatte.



**Basis AE**  
mit scharnierter Tür, Vorreißverschluss und Montageplatte aus Stahlblech, verzinkt.



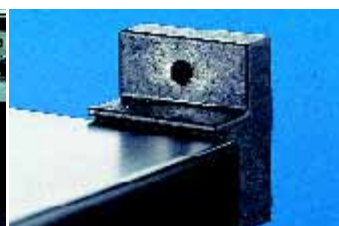
Blindnietmuttern M8 in der Rückwand zur Wandbefestigung und Seitenwand für **externen Schutzleiteranschluss**.



### Ex-Gehäuse Kunststoff



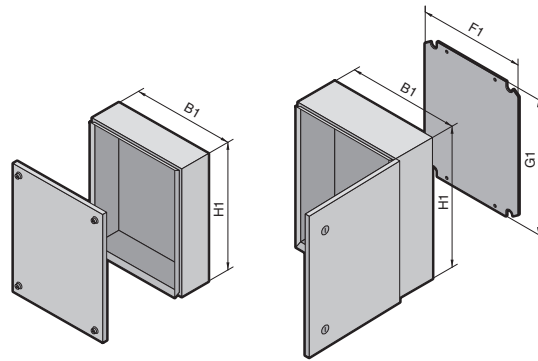
**Doppelte Abdichtung** an Türüber- bzw. -unterkante durch zusätzlich integrierte Regenschutzleiste.



Befestigung von außen mit **Wandbefestigungshalter** 9266.000 in den Einpressmuttern M8 x 15.



Angepresste **Befestigungsnocken** in der Tür zum Befestigen von Kabelführungen.



Ex-Gehäuse  
1.7

### Mit verschraubtem Deckel

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

**Oberfläche:**  
Strichschliff, Korn 240

**Schutzart:**  
IP 66 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**  
Gehäuse, Deckel mit umlaufend geschäumter PU-Dichtung.

**Zertifikate:**  
PTB 03 ATEX 1013U

### Mit scharnierter Tür

**Material:**  
Edelstahl 1.4301  
Montageplatte: Stahlblech

**Oberfläche:**  
Strichschliff, Korn 240  
Montageplatte: verzinkt

**Schutzart:**  
IP 66 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**  
Gehäuse, Tür mit umlaufend geschäumter PU-Dichtung, Montageplatte.

**Zertifikate:**  
PTB 02 ATEX 1082U

**Approbationen,**  
siehe Seite 38.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1119 – 1120.

### Mit verschraubtem Deckel

Breite (B1) mm	VE	150	200	300	300	300	400	Seite
Höhe (H1) mm		150	200	150	200	300	200	
Tiefe mm		80	80	80	80	120	120	
<b>Best.-Nr. KEL</b>	1 St.	<b>9301.000</b>	<b>9303.000</b>	<b>9302.000</b>	<b>9304.000</b>	<b>9306.000</b>	<b>9305.000</b>	
Gewicht (kg)		1,3	1,8	1,8	2,4	3,9	3,6	

### Zubehör

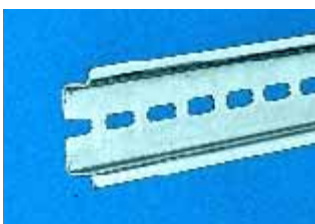
Montageplatten		1560.700	1562.700	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	909
----------------	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----

Ex-Gehäuse in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End.-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

### Mit scharnierter Tür

Breite (B1) mm	VE	200	300	380	380	380	600	600	760	800
Höhe (H1) mm		300	380	300	380	600	600	760	760	1000
Tiefe mm		155	210	155	210	210	210	210	300	300
Montageplattenbreite (F1) mm		162	334	334	334	334	549	549	704	739
Montageplattenhöhe (G1) mm		275	275	275	355	570	570	730	730	955
<b>Best.-Nr. KEL</b>	1 St.	<b>9401.600</b>	<b>9409.600</b>	<b>9402.600</b>	<b>9403.600</b>	<b>9404.600</b>	<b>9405.600</b>	<b>9406.600</b>	<b>9407.600</b>	<b>9408.600</b>
Anzahl der Vorreiber		1	1	1	1	2	2	2	2	2
Gewicht (kg)		3,8	7,7	7,4	9,7	13,3	15,6	22,3	30,5	36,3

Ex-Gehäuse in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End.-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



**Tragschienen**  
in passender Abmessung,  
Best.-Nr. siehe Seite 927.

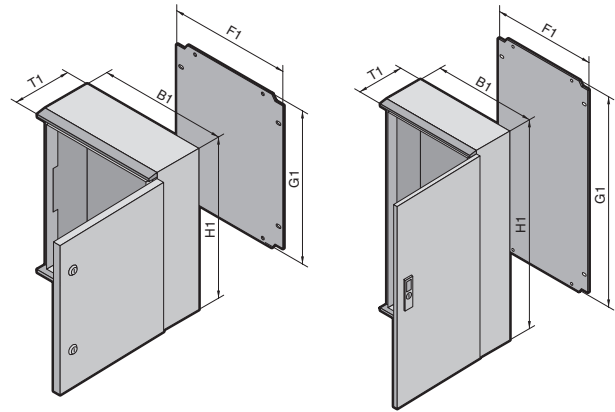


**Wandbefestigungshalter,**  
Best.-Nr. siehe Seite 905.

# Ex-Gehäuse

## Kunststoff

1.7 Ex-Gehäuse



**Material:**

Gehäuse: glasfaserverstärkter ungesättigter Polyester  
 Oberflächenwiderstand: <math> < 10^9 \Omega </math>  
 Montageplatte:  
 Stahlblech, verzinkt

**Farbe:**  
 RAL 9011

**Schutzart:**

IP 66 nach EN 60 529/10.91  
 KEL 9209.600:  
 IP 56 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**

Gehäuse, Tür mit umlaufend geschäumter PU-Dichtung, Montageplatte.

**Zertifikate:**

PTB 03 ATEX 1011U

**Approbationen,**  
 siehe Seite 38.

**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 1087 – 1088.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	200	250	300	400	400	500	600	600	800
<b>Höhe (H1) mm</b>		300	350	400	400	600	500	600	800	1000
<b>Tiefe (T1) mm</b>		150	150	200	200	200	300	200	300	300
Montageplattenbreite (F1) mm		145	195	245	345	345	417	545	517	717
Montageplattenhöhe (G1) mm		250	300	350	350	550	450	550	750	950
<b>Best.-Nr. KEL</b>	1 St.	<b>9201.600</b>	<b>9202.600</b>	<b>9203.600</b>	<b>9204.600</b>	<b>9205.600</b>	<b>9207.600</b>	<b>9206.600</b>	<b>9208.600</b>	<b>9209.600</b>
Anzahl der Vorreiber		1	1	2	2	2	2	2	1)	1)
Gewicht (kg)		3,7	4,6	6,0	6,5	11,5	12,9	15,9	24,3	39,0

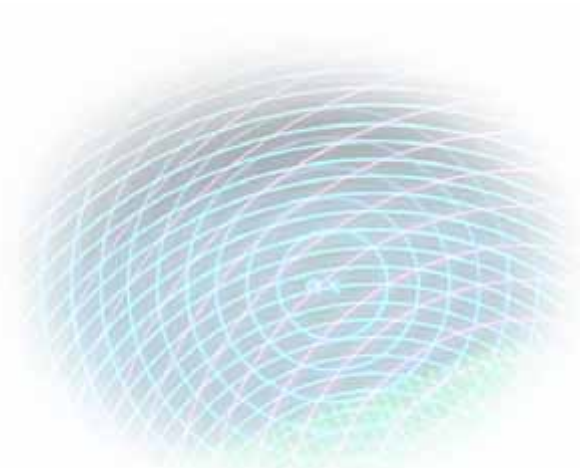
<sup>1)</sup> 3-Punkt-Stangenverschluss-System.



**Wandbefestigungshalter,**  
 Best.-Nr. siehe Seite 905.



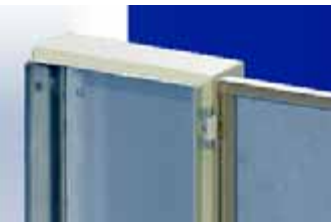
**Anreih-System TS 8,**  
 vorbereitet für Ex-Überdruckkapselung,  
 Best.-Nr. siehe Seite 152.



Eine vorausschauende EMV-Planung ist für die dauerhafte Funktionssicherheit der sensitiven Elektronik von entscheidender Bedeutung.

Von Ihrem Produkt wird elektromagnetische Verträglichkeit gefordert. Deshalb unterstützen Sie unsere EMV-Spezialisten mit Rat und Tat. Wir helfen sowohl den Eintritt als auch den Austritt von Störfeldern in bzw. aus Gehäusen wirkungsvoll zu verhindern.

### EMV-Gehäuse und -Schränke

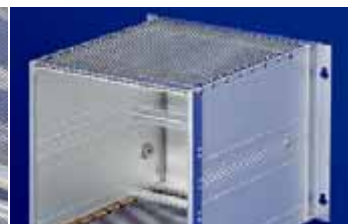
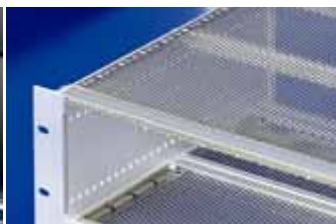


EMV-Gehäuse: Auf Flanschplatten wurde bewusst verzichtet um eine hohe Schirmwirkung zu erzielen.

EMV Anreih-System: Rahmen aus Stahlblech mit Alu-Zink-Oberfläche. EMV/IP-Kombinationsdichtungen sorgen für eine schlitzfreie Rundum-Kontaktierung.

EMV-Einzelschränke: Oben und seitlich geschlossen. Auf Tür, Rückwand und Bodenblech sind EMV/IP-Dichtungen aufgelegt.

### EMV-Baugruppenträger und -Systeme

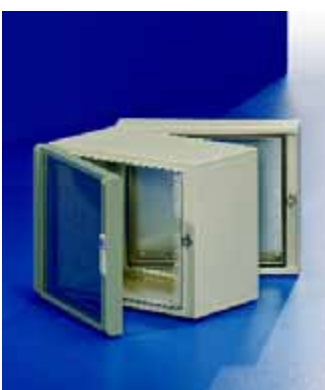


Einschubsysteme Ripac für CPCI und VMEbus komplett inklusive Stromversorgung, Busplatine, Klimatisierung, EMV- und ESD-Schutz.

Ripac Vario EMV: schwing- und schockgeprüfte Baugruppenträger mit Ausstattung für EMV-gerechten Ausbau.

Ripac Compact und Ripac Vario Mobil: die EMV-Spezialisten für die Montage auf Hutschienen, Montageplatten oder den Einsatz in Schienenfahrzeugen.

### EMV-Elektronik-Gehäuse



Elektronik-Kombi-System EL: Fronttür mit EMV-Sicherheitsglas, schwenkbarer Mittelteil, geschlossenes Wandelement.

Niederohmige Verbindung zwischen Sichttür und metallisch blanker Dichtkante sorgt für hohe Schirmwirkung.

Tischgehäuse Vario-Case iS: Kunststoffboden und -deckschale sind alubeschichtet.



## Das Rittal EMV-Konzept

Zum EMV-gerechten Aufbau eines Schaltschranks bietet Rittal mit den Standard Stahlblechgehäusen, den EMV-geschirmten Gehäusen und einem praxisorientierten EMV-Zubehör hervorragende Voraussetzungen. Dabei bieten bereits die Standardgehäuse eine gute Schirmwirkung gegen elektrische Felder, die in vielen Anwendungsfällen ausreichend ist.

Ob eng vermaschter Potentialausgleich im Standardgehäuse zur Vermeidung leitungsgebundener Beeinflussungen oder zusätzlich eine gute Schirmdämpfung gegen hochfrequente elektromagnetische Felder, alles ist für den jeweiligen Anwendungsfall möglich. Die Großschränke der TS 8 Baureihe weisen bereits in der Standard-Version eine „gute“ Schirmung auf.

Bei Rittal EMV-Schaltschränken mit hoher Schirmung werden auf der Basis verzinkter Metalloberflächen in Verbindung mit niederohmigen EMV-Dichtungen sehr gute Dämpfungswerte und ein interessantes Preis-/Leistungsverhältnis erzielt. Nach dem EMV-Gesetz sind ausschließlich (aktive) Geräte und Systeme CE-kennzeichnungspflichtig. Leergehäuse allein unterliegen nicht der EMV-Richtlinie (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 EMVG), da es sich um passive Bauelemente handelt und können nicht mit einer Konformitätserklärung bezüglich EMV-Normen ausgestattet werden.



## EMV Klemmenkästen KL

**Material/Oberfläche:**  
Stahlblech mit Aluminium-Zink-Beschichtung, außen pulverbeschichtet RAL 7035, Innenflächen metallisch blank.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91.  
Die EMV-Ausführung („hohe HF-Dämpfung“) wurde vom VDE zertifiziert.

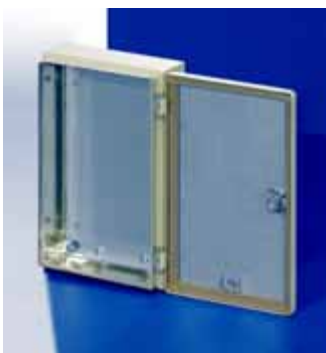
**Lieferumfang:**  
Gehäuse, Deckel mit Spezialdichtung und Deckelschrauben.

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. KL
300	300	120	1507.750

Weitere Größen auf Anfrage.

**Approbationen,**  
siehe Seite 39.

**EMV-Diagramm,**  
siehe Seite 293.



## EMV E-Box EB

**Material/Oberfläche:**  
Stahlblech mit Aluminium-Zink-Beschichtung, außen pulverbeschichtet RAL 7035, Innenflächen metallisch blank.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91.  
Die EMV-Ausführung („hohe HF-Dämpfung“) wurde vom VDE zertifiziert.

**Lieferumfang:**  
Gehäuse mit Montageplatte,  
Tür mit Spezialdichtung inkl. 180°-Scharnier  
und Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz.

**Hinweis:**  
Alle Größen auf Anfrage.

**EMV-Diagramm,**  
siehe Seite 293.



## EMV Kompakt-Schaltschränke AE

**Material/Oberfläche:**  
Stahlblech mit Aluminium-Zink-Beschichtung, außen pulverbeschichtet RAL 7035, Innenflächen metallisch blank.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91.  
Die EMV-Ausführung („hohe HF-Dämpfung“) wurde vom VDE zertifiziert.

**Lieferumfang:**  
Gehäuse mit Montageplatte,  
Tür mit Spezialdichtung (130°-Scharnier)  
inkl. Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz.

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. AE
380	380	210	1380.750
600	380	210	1039.750
600	600	210	1060.750
800	1000	300	1180.750

Weitere Größen auf Anfrage.

**Approbationen,**  
siehe Seite 39.

**EMV-Diagramm,**  
siehe Seite 293.







## EMV Anreih-Systeme TS 8

### Material:

Stahlblech mit Aluminium-Zink-Beschichtung  
Tür: 2,0 mm  
Rückwand: 1,5 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

### Oberfläche:

Rahmengerüst, Tür, Rückwand und Dachblech aus Stahlblech mit Aluminium-Zink-Beschichtung, außen lackiert in RAL 7035 und innen lackfrei gehalten.

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91.  
Die EMV-Ausführung („hohe HF-Dämpfung“) wurde vom VDE zertifiziert.

### Lieferumfang:

Schrankgerüst mit Tür,  
Rückwand und Dachblech abschraubbar,  
Türanschlag rechts, auf links wechselbar,  
4 Transportösen, montiert,  
Montageplatte,  
Bodenbleche, dreigeteilt.

### Hinweis:

Alle Größen und Seitenwände auf Anfrage.

### Schutzrechte:

Europa-Patent Nr. 0 857 406  
mit Wirkung für  
CH, ES, FR, GB, IT, NL, SE  
US Patent 6,384,323  
Japanisches Patent Nr. 3 193 059

### ! Zusätzlich wird benötigt:

EMV-Anreih-Dichtung TS 8800.690,  
siehe Seite 959, bei angereihten Schränken.

### Approbationen,

siehe Seite 293.

### EMV-Diagramm,

siehe Seite 293.



## EMV Einzelschrank ES 5000

### Material:

Stahlblech mit Aluminium-Zink-Beschichtung  
Gehäusekorpus: 10-fach profiliert  
Tür: 2,0 mm  
Rückwand: 1,5 mm  
Montageplatte: 3,0 mm

### Oberfläche:

Gehäusekorpus, Tür und Rückwand aus Stahlblech mit Aluminium-Zink-Beschichtung, außen lackiert in RAL 7035 und innen lackfrei gehalten.

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91.  
Die EMV-Ausführung („hohe HF-Dämpfung“) wurde vom VDE zertifiziert.

### Lieferumfang:

Gehäuse oben und seitlich geschlossen, Rückwand abschraubbar,  
Türanschlag rechts, auf links wechselbar,  
2 Transportösen, unmontiert,  
Montageplatte,  
Bodenbleche, dreigeteilt.

### Hinweis:

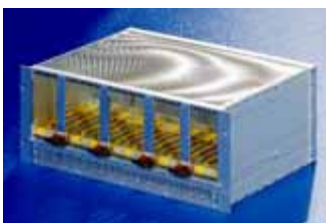
Alle Größen auf Anfrage.

### Approbationen,

siehe Seite 293.

### EMV-Diagramm,

siehe Seite 293.



## EMV Baugruppenträger Ripac Vario

Das Baugruppenträgersystem Ripac Vario EMV wurde unter Berücksichtigung von EMV-Aspekten entwickelt. Die Baugruppenträger sind mit einer leitenden Oberfläche ausgestattet und können durch zusätzliche EMV-Komponenten, wie Federn und Profile aufgerüstet werden. Je nach Anwendung können somit individuelle EMV-Anforderungen realisiert werden.

### Technische Daten:

Gesamttiefe:  
245, 285, 305, 345, 405, 465, 525, 585 mm  
Einbaubreite: 84 TE  
Höhe: 3 HE, 4 HE, 6 HE, 7 HE, 9 HE

### Prüfungen:

Schwing- und schockgeprüft nach:  
IEC 600-68-2-6 Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27 Prüfung Ea

### Normen:

Grundlage der Ripac Vario Baugruppenträger sind die Systemmaße nach IEC 60 297-3/-5.

### Material:

Seitenwände: 2,5 mm Aluminium  
Flansche und Verbindungsschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil  
Deckbleche: Aluminium

### Oberfläche:

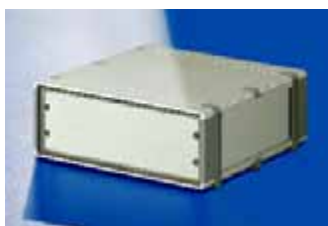
Chromatiert

### Hinweis:

Weitere Informationen,  
siehe Seite 491.

### EMV-Diagramm,

siehe Seite 293.



## EMV Tischgehäuse Vario-Case iS

Tischgehäuse für Einschübe, 482,6 mm (19") und modulare Baugruppen.  
Breite: 534 mm

### Material:

Seitenwände:  
Aluminium-Strangpressprofil, innen chromatiert, außen lackiert

Deckschalen:

Kunststoff UL 94-V0 (selbstverlöschend), innen leitfähig beschichtet

Rückwand: 2 mm Aluminium, chromatiert

Frontplatte: 2 mm Aluminium, chromatiert

### Oberfläche:

Chromatiert/lackiert, RAL 7030/7035

### Lieferumfang:

2 Kunststoffdeckschalen,  
8 Gehäusefüße (12 bei 400 mm Tiefe),  
2 Seitenwände,  
1 Rückwand,  
1 Frontplatte,  
4 Befestigungsflansche, 482,6 mm (19"),  
4 Einschubleisten mit Gewinde,  
4 Einschubleisten ohne Gewinde,  
Befestigungsmaterial.

TE	HE	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. VC
84	4	208,10	300	<b>3743.700</b>
84	7	341,40	400	<b>3774.700</b>
84	3	163,65	300	<b>3733.700</b>
84	3	163,65	400	<b>3734.700</b>
84	6	297,00	400	<b>3764.700</b>
84	6	297,00	500	<b>3765.700</b>
84	9	430,50	500	<b>3795.700</b>

Lieferzeit auf Anfrage.

**EMV-Diagramm,**  
siehe Seite 293.



## EMV Elektronik-Kombi-System EL, 3-teilig

### Material:

Wandelement und Mittelteil:  
1,5 mm Stahlblech, innen chromatiert

Montageplatte:  
2,75 mm Stahlblech

Fronttür:

Aluminium-Strangpressprofil, Alu-Druckguss-  
Eckverbinder, 4 mm Sicherheitsglas,  
mit EMV-Gewebe.

### Oberfläche:

Struktur-Einbrennlack,  
Gehäuse RAL 7035,  
Innenflächen galvanisch verzinkt und chromatiert,  
Türrahmen RAL 7033.

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

1 Wandelement, geschlossen,  
2 Flanschplatten, geschlossen,  
1 Mittelteil, schwenkbar,  
2 Befestigungsprofile, 482,6 mm (19"), montiert,  
1 Montageplatte, verzinkt,  
1 Fronttür mit EMV-Sicherheitsglas.

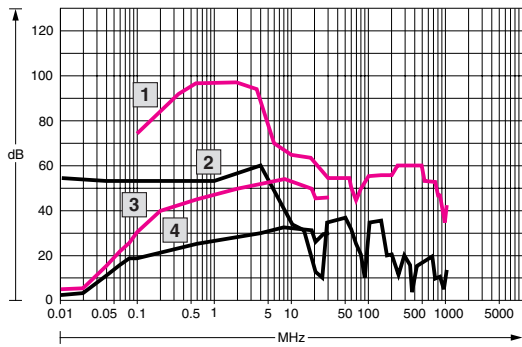
HE	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. EL
3	600	212	415	<b>2243.705</b>
6	600	345	415	<b>2246.705</b>
9	600	478	415	<b>2249.705</b>
6	600	345	515	<b>2256.705</b>
9	600	478	515	<b>2259.705</b>
15	600	746	515	<b>2265.705</b>
21	600	1012	515	<b>2271.705</b>

Lieferzeit auf Anfrage.

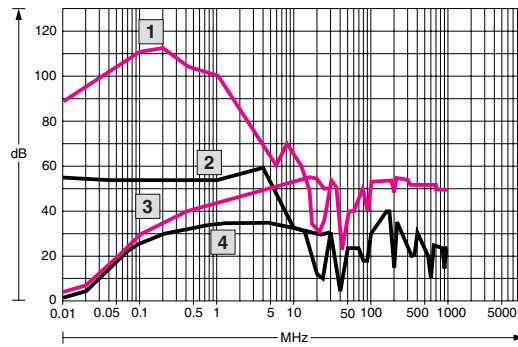
**Approbationen,**  
siehe Seite 293.

**EMV-Diagramm,**  
siehe Seite 293.

**EMV Klemmenkästen KL** Seite 290



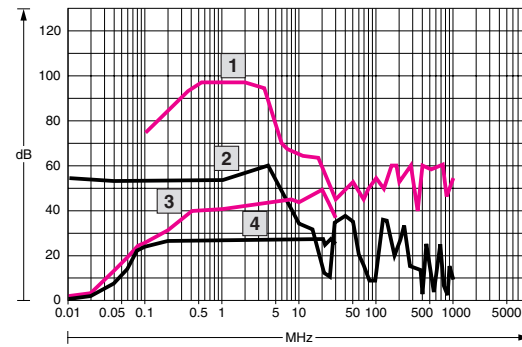
**EMV Einzelschrank ES 5000** Seite 291



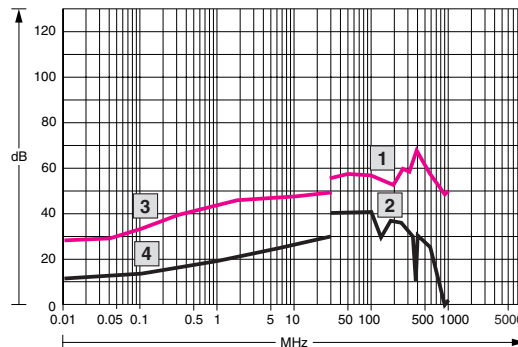
MHz = Frequenz  
dB = HF-Dämpfung

- 1 E-Feld = Elektrisches Feld [V/m] EMV-Gehäuse
- 2 E-Feld Standard-Gehäuse
- 3 H-Feld = Magnetisches Feld [A/m] EMV-Gehäuse
- 4 H-Feld Standard-Gehäuse

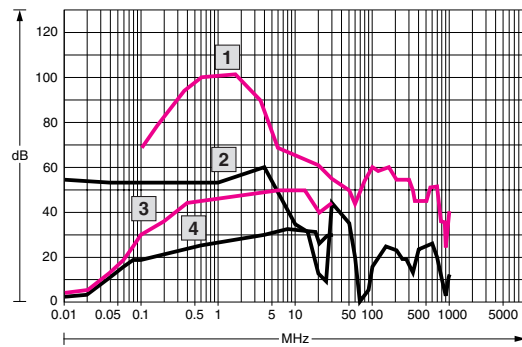
**EMV E-Box EB** Seite 290



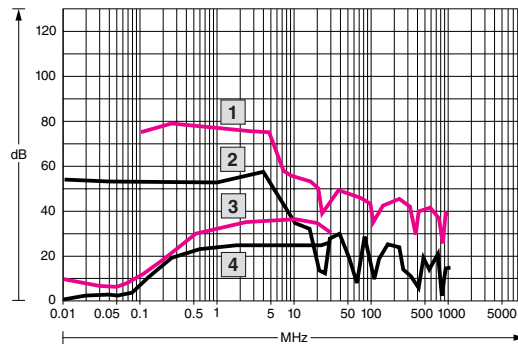
**EMV Baugruppenträger Ripac Vario** Seite 291



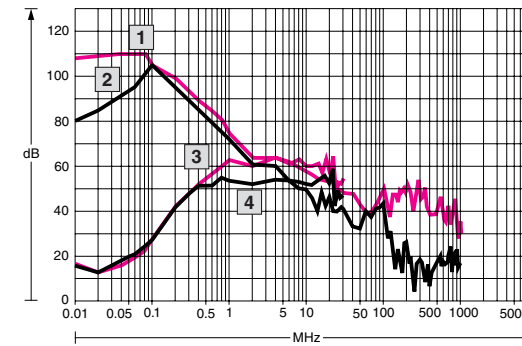
**EMV Kompakt-Schaltschränke AE** Seite 290



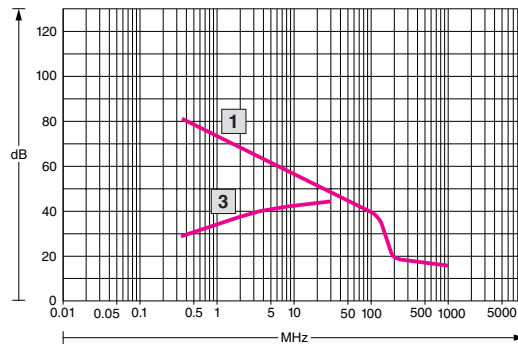
**EMV Elektronik-Kombi-System EL, 3-teilig** Seite 292



**EMV Anreih-Systeme TS 8** Seite 291



**EMV Tischgehäuse Vario-Case iS** Seite 292



**Approbationen:**

**EMV Klemmenkästen KL**

- UL
- CSA
- TÜV
- Norske Veritas
- Lloyds Register of Shipping
- VDE

**EMV Anreih-Systeme TS 8**

- UL – Underwriters Laboratories Inc. Für USA und Kanada

**EMV Einzelschrank ES 5000**

- UL
- CSA

**EMV Elektronik-Kombi-System EL, 3-teilig**

- TÜV
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping

- VDE
- UL – Underwriters Laboratories Inc. Für USA und Kanada

## Argumente



Trumpf, Phönix, Siemens und Rittal arbeiten gemeinsam an einer neuen Idee für den Maschinen- und Anlagenbau.

Rittal liefert Gehäuse und Schaltschränke mit speziell für die Modultechnik gelochten Montageplatten. Dies reduziert Konstruktions-, Montage- und Durchlaufzeiten um ein Vielfaches. Das komplette Spektrum der Module wird von den Partnern angeboten. Darüber hinaus sind Funktionsmodule für die Energieversorgung und zur Überwachung von Klimageräten in der Entwicklung.

Rationeller, einfacher, sicherer ist das Ergebnis dieses neuen multifunktionalen Baukastensystems.

Bitte fordern Sie weitere Informationen bei uns an.



## Module



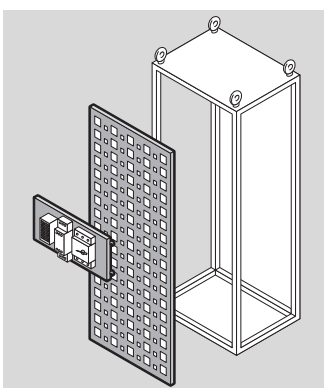
**Funktionsmodul**, maschinenneutrale, standardisierte Einheit, fertig montiert auf einem Modulblech. Bei Störungen kann der Tausch auch schnell vom Anwender ausgeführt werden.



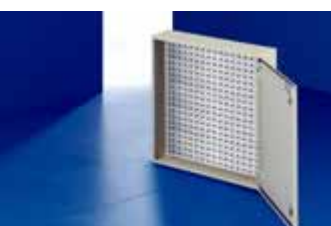
**Standardisierte, mechanische Schnittstelle** ist das Modulblech. Es wird einfach in das Modul-Lochraster der Montageplatte eingehängt.



**Standardisierte, elektrische Schnittstellen** sind vorkonfektionierte, mehrpolige Buskabel. Eine aufwändige Punkt-zu-Punkt-Verdrahtung und Kabelkanäle entfallen.



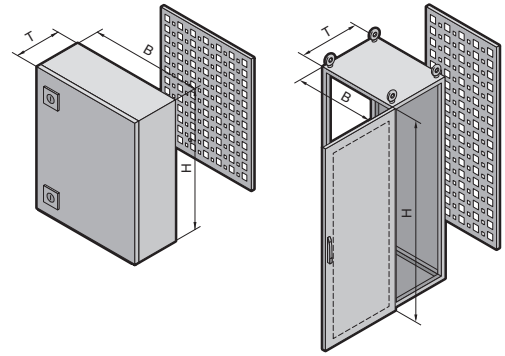
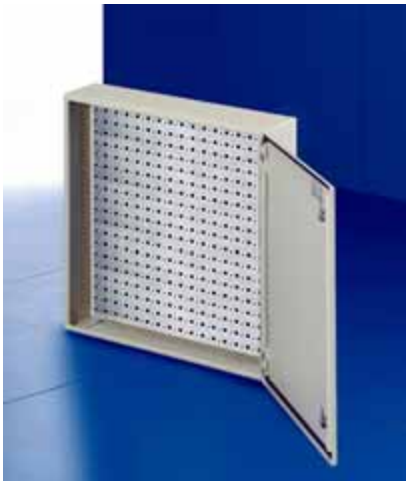
## Schränke und Gehäuse



**Kompakt-Schaltschränke AE**  
Montageplatte mit Modul-Lochraster.  
Ausführung, siehe Seite 295.



**Anreih-Systeme TS 8**  
Montageplatte mit Modul-Lochraster.  
Ausführung, siehe Seite 295.



**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche, Schutzart, Lieferumfang und technische Details für**

**Kompakt-Schaltschränke AE,**  
siehe ab Seite 118.

**Anreih-Systeme TS 8,**  
siehe ab Seite 138.

### Kompakt-Schaltschränke AE

<b>Breite (B) mm</b>	VE	380	380	380	400	500	500	500	600	600
<b>Höhe (H) mm</b>		380	600	600	500	500	500	700	380	380
<b>Tiefe (T) mm</b>		210	210	350	210	210	300	250	210	350
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1380.100</b>	<b>1038.100</b>	<b>1338.100</b>	<b>1045.100</b>	<b>1050.100</b>	<b>1350.100</b>	<b>1057.100</b>	<b>1039.100</b>	<b>1339.100</b>

<b>Breite (B) mm</b>	VE	600	600	600	600	600	600	600	760	760
<b>Höhe (H) mm</b>		600	600	760	760	800	1000	1200	760	760
<b>Tiefe (T) mm</b>		210	350	210	350	250	250	300	210	300
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1060.100</b>	<b>1360.100</b>	<b>1076.100</b>	<b>1376.100</b>	<b>1058.100</b>	<b>1090.100</b>	<b>1260.100</b>	<b>1077.100</b>	<b>1073.100</b>

<b>Breite (B) mm</b>	VE	800	800	1000	1000	1000	1000	1000		
<b>Höhe (H) mm</b>		1000	1200	760	760	1000	1200	1400		
<b>Tiefe (T) mm</b>		300	300	210	300	300	300	300		
<b>Best.-Nr. AE</b>	1 St.	<b>1180.100</b>	<b>1280.100</b>	<b>1100.100<sup>1)</sup></b>	<b>1130.100<sup>1)</sup></b>	<b>1110.100<sup>1)</sup></b>	<b>1213.100<sup>1)</sup></b>	<b>1114.100<sup>1)</sup></b>		

<sup>1)</sup> zweitürig

### Anreih-Systeme TS 8

<b>Breite (B) mm</b>	VE	600	800	1200	600	800	1200	600	800	1000
<b>Höhe (H) mm</b>		1400	1400	1400	1600	1600	1600	1800	1800	1800
<b>Tiefe (T) mm</b>		500	500	500	500	500	500	400	400	400
<b>Tür(en)</b>		1	1	2	1	1	2	1	1	1
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8645.100</b>	<b>8845.100</b>	<b>8245.100</b>	<b>8665.100</b>	<b>8865.100</b>	<b>8265.100</b>	<b>8684.100</b>	<b>8884.100</b>	<b>8084.100</b>

<b>Breite (B) mm</b>	VE	1000	1200	600	800	800	1200	600	800	800
<b>Höhe (H) mm</b>		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
<b>Tiefe (T) mm</b>		400	400	500	500	500	500	600	600	600
<b>Tür(en)</b>		2	2	1	2	1	2	1	1	2
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>8080.100</b>	<b>8284.100</b>	<b>8685.100</b>	<b>8880.100</b>	<b>8885.100</b>	<b>8285.100</b>	<b>8686.100</b>	<b>8886.100</b>	<b>8881.100</b>

<b>Breite (B) mm</b>	VE	1200	600	800	1200	600	800	1000	1200	600
<b>Höhe (H) mm</b>		1800	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	400	400	400	500	500	500	500	600
<b>Tür(en)</b>		2	1	1	2	1	1	2	2	1
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8286.100</b>	<b>8604.100</b>	<b>8804.100</b>	<b>8204.100</b>	<b>8605.100</b>	<b>8805.100</b>	<b>8005.100</b>	<b>8205.100</b>	<b>8606.100</b>

<b>Breite (B) mm</b>	VE	800	1000	1200	600	800	1200	600	800	1200
<b>Höhe (H) mm</b>		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	600	600	800	800	800	600	600	600
<b>Tür(en)</b>		1	2	2	1	1	2	1	1	2
<b>Best.-Nr. TS</b>	1 St.	<b>8806.100</b>	<b>8006.100</b>	<b>8206.100</b>	<b>8608.100</b>	<b>8808.100</b>	<b>8208.100</b>	<b>8626.100</b>	<b>8826.100</b>	<b>8226.100</b>

Zubehör Seite 832 AE Edelstahl Seite 273 AE EMV-geschirmt Seite 290 AE Ex-geschützt Seite 287  
 TS 8 Edelstahl Seite 284 TS 8 EMV-geschirmt Seite 291 TS 8 Klimaschrank Seite 582 TS 8 Klimatüren Seite 584



## Ethernet-Infrastruktur für Produktionsgebäude

Die Gebäudeverkabelung nach der Norm EN 50173 hält, nach dem Vorbild des Bürobereiches, Einzug in die Fertigungsstätten. Diese Standardisierung der Ethernet-Infrastruktur vereinfacht Anlagenumbauten, integriert per Steckverbindung Terminal-Arbeitsplätze und Mitarbeiter-Informationssysteme, bindet Maschinen und Anlagen an eine zentrale Überwachung und vieles mehr ... Der Konzepterfolg: **Mehr Effizienz, mehr Sicherheit** durch Informationsaustausch, Prozesskoordination und Sicherheitsüberwachung.

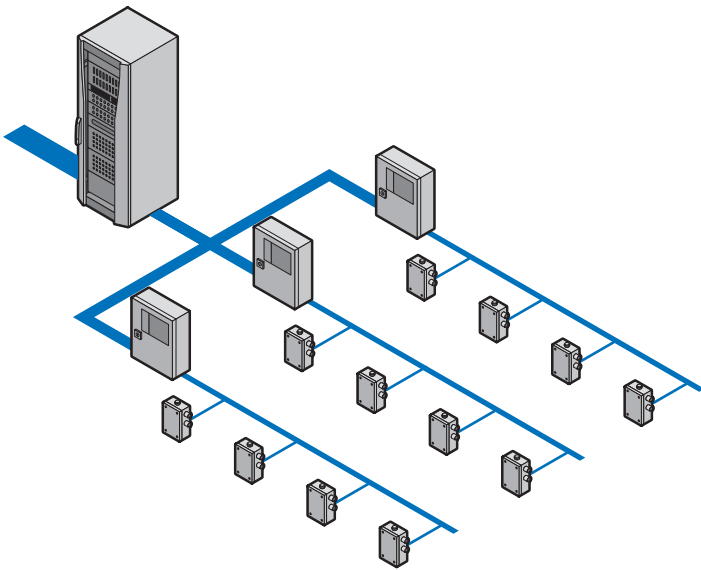
**Bitte fordern Sie für weitere Informationen die separate Broschüre „Strukturierte Verkabelung“ bei uns an.**



### Faszination Zukunft!

**Ethernet goes Factory! Verkabelung von Industriegebäuden nach der Norm EN 50173 (ISO/IEC 11801).**

## Ethernet-Infrastruktur für Produktionsgebäude



Ein Konzept mit innovativen Gehäusen und umfassendem Systemzubehör, mit dem sich industrielle Netzwerke hervorragend umsetzen lassen.

B  
1.10



Für die Hauptverteilung: Hier nutzen wir unsere umfassende Rack-Kompetenz aus dem Bürobereich.



Für die Unterverteilung: modifizierte Gehäuse der Baureihen AE und KL in industriegerechter Schutzart, ausgestattet mit bzw. ohne Patchfeld, Kabelführungshilfen und Kabeleinführung.



Terminal-Anschlussboxen: aus Aluminium-Druckguss in Schutzart IP 67.





Wenn es um zukunftsorientierte Lösungen zur modernen Niederspannungsverteilung geht, sind Sie mit den **Rittal Sammelschienen-Systemen** mit Sicherheit auf der richtigen Schiene.

Beispielhaft hier der Ausschnitt eines Leistungsschalterfeldes mit Hauptsammelschienen-System, Kabelanschluss-System und Verbindungssätzen.

Realisiert mit Rittal Maxi-PLS, dem Baukastensystem zur optimalen Schnellmontage.



# Stromverteilung

## Sammelschienensysteme

ab Seite 300

<b>Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)</b>	
Übersicht Rittal Mini-PLS .....	300
Rittal Mini-PLS Systemkomponenten .....	302
Mini-PLS	
Anschlussadapter .....	303
Geräteadapter 12 A/25 A .....	304
Komfort-Geräteadapter 25 A (32 A) .....	305
Geräteadapter 40 A/100 A .....	306
Reitersicherungselement/NH-Sicherungslasttrenner .....	307
<b>Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)</b>	
Übersicht .....	301
Systemkomponenten .....	308
Anschlussadapter .....	310
Reitersicherungselement/NH-Sicherungslasttrenner .....	311
Multifunktions-Geräteadapter 12 A/25 A/40 A .....	312
Multifunktions-Geräteadapter 40 A/Geräteadapter 100 A .....	315
<b>Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)</b>	
Übersicht .....	316
Sammelschienenhalter .....	318
Systemkomponenten .....	319
Rittal PLS Systemkomponenten .....	320
Anschlussadapter .....	322
Anschlussklemmen/Systemabdeckungen .....	324
Multifunktions-Geräteadapter 12 A/25 A/40 A .....	325
Geräteadapter 50 A/63 A/100 A/160 A .....	328
Geräteadapter 250 A/Geräteträger .....	333
Reitersicherungselemente .....	334
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 .....	336
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 .....	337
NH-Reitersicherungsunterteile Gr. 00 .....	338
NH-Reitersicherungslasttrenner	
Gr. 00 .....	338
Gr. 1 .....	339
Gr. 2 .....	340
Gr. 3 .....	341

<b>Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)</b>	
Übersicht .....	342
Systemkomponenten .....	343
Anschlussklemmen/Systemabdeckungen .....	344
NH-Reitersicherungslasttrenner	
Gr. 00 .....	345
Gr. 1 .....	346
Gr. 2 .....	347
Gr. 3 .....	348
NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00 .....	349
<b>Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)</b>	
Übersicht .....	350
Systemkomponenten .....	351
Anschlussklemmen .....	352
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 – 3 .....	353
<b>Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm)</b>	
Übersicht .....	354
Systemkomponenten .....	355
<b>Montageplattenaufbau</b>	
NH-Sicherungslasttrenner	
Gr. 000/00/1 .....	358
Gr. 2/3 .....	359
<b>Sammelschienen</b>	
und Zubehör .....	360
<b>Lamellierte Kupferschienen</b>	
und Zubehör .....	361
<b>Sammelschienensysteme</b>	
Zubehör .....	362

## Rittal Maxi-PLS

ab Seite 366

Übersicht Rittal SV-TS 8 und Maxi-PLS .....	366
<b>Rittal Maxi-PLS bis 2000 A</b>	
Verbindungssätze	
– (3-polig) .....	368
– für Koppelfelder (3-polig) .....	370
– für rückwärtigen Bereich (3-polig) .....	372
– für Koppelfelder – rückwärtiger Bereich (3-polig) .....	374
Systemkomponenten .....	376
Anschlusselemente .....	377
<b>Rittal Maxi-PLS bis 3200 A</b>	
Verbindungssätze	
– (3-polig) .....	378
– für Koppelfelder (3-polig) .....	382
– für rückwärtigen Bereich (3-polig) .....	384
– für Koppelfelder – rückwärtiger Bereich (3-polig) .....	388
Systemkomponenten .....	390
Anschlusselemente .....	391

<b>Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke</b>	
– für Einspeisung/Abgang .....	392
– für Rittal NH-Sicherungs-Lastschaltleisten .....	394
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten .....	396
– für Koppelfelder .....	399
Systemkomponenten	
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Felder .....	398
– für Koppelfelder .....	400
<b>Rittal Maxi-PLS Zubehör</b>	
Geräte-Modul .....	401
Berührungsschutzabdeckung .....	402
Zubehör .....	404

## ISV Installations-Standverteiler

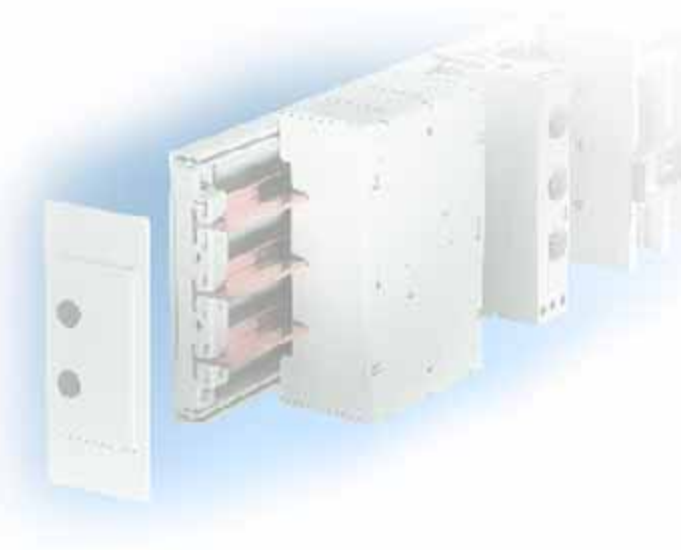
ab Seite 408

Übersicht .....	408
ISV-TS 8 Schaltschränke für Installations-Standverteiler	
bis 630 A .....	409
bis 1600 A .....	410
Ausbaumodule .....	411

Zubehör .....	419
---------------	-----

# Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

## Übersicht Rittal Mini-PLS



Das Rittal Mini-PLS Sammelschienensystem mit 40 mm Schienenmittenabstand besteht durch die einmalige Raumausnutzung und schnelle Montage.

- Hohe statische und thermische Belastbarkeit durch die T-Trägerform des Spezialprofils
- Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt
- Überbaubarer Sammelschienenhalter
- Berührungsschutz durch Rundumkapselung (Endabdeckung, Bodenwannen- und Abdeckprofil)

B  
2.1

Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)



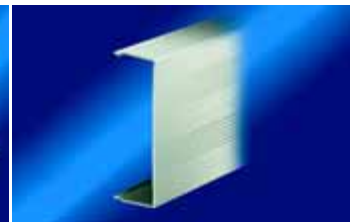
### Systemkomponenten



Mini-PLS Endabdeckung  
Mini-PLS Bodenwannenprofil



Mini-PLS Sammelschienenhalter bis 250 A, 3-polig  
Mini-PLS Spezial-Sammelschienen E-Cu 250 A, 120 mm<sup>2</sup>  
Mini-PLS Schienenverbinder bis 250 A



Mini-PLS Abdeckprofile

### Kompakt

- In den einteiligen Halter werden die Spezial-Sammelschienen einfach eingeschoben und arretiert.
- Vollflächige Überbauung der Sammelschienenhalter und der Schienenverbindersätze mit Aufbaukomponenten.
- Passgenauer Einbau, da die Bauhöhe (160 mm) gleich dem Einbauraumbedarf ist.
- Einfache Komponentenmontage durch Steckverrastung von vorne.

### Aufbaukomponenten



Mini-PLS Anschlussadapter bis 63 A und bis 250 A



Mini-PLS Reitersicherungselement D 02-E 18



Mini-PLS Geräteadapter 12/25/40/100 A  
Mini-PLS Komfort-Geräteadapter 25 A (32 A)

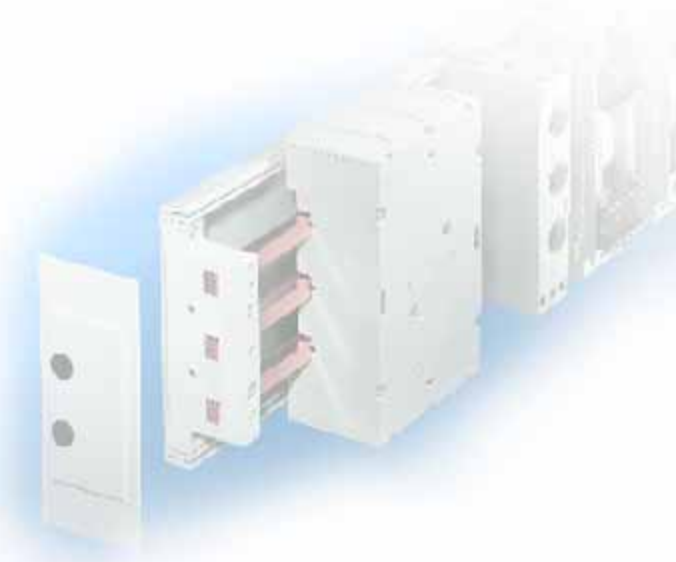


NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000



# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Übersicht



- Sammelschienenhalter inklusive Steckelemente für Flachkupferschienen
- 40 mm Schienenmittenabstand
- Allseitiger Berührungsschutz analog dem Rittal Mini-PLS  
Alternativ hierzu sind Sammelschienen-Abdeckprofile einsetzbar

B  
2.1

Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

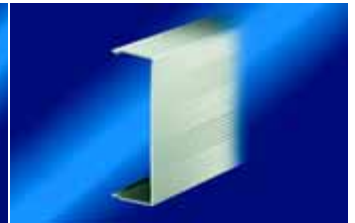
## Systemkomponenten



Endabdeckung  
Bodenwannenprofile



Sammelschienenhalter  
bis 360 A, 3-polig  
Sammelschienen aus E-Cu



Sammelschienen-Abdeckprofile

### Wirtschaftlich

- Die bereits im Sammelschienenhalter integrierten Steckelemente ermöglichen die Schienenaufnahme von 12 x 5, 12 x 10 und 15 x 5 mm. Ohne Verwendung dieser Steckelemente kommt der max. Schienenquerschnitt von 15 x 10 mm zum Einsatz.
- Einfache Komponentenmontage durch Stecken bzw. Aufrasten.
- Endabdeckung, Bodenwannenprofil und Abdeckprofil sind identisch mit dem Mini-PLS Berührungsschutz.

## Aufbaukomponenten



Abdeckprofile



Anschlussadapter bis 360 A



Reitersicherungselement  
D02-E18



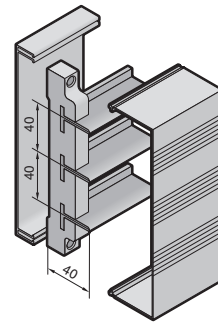
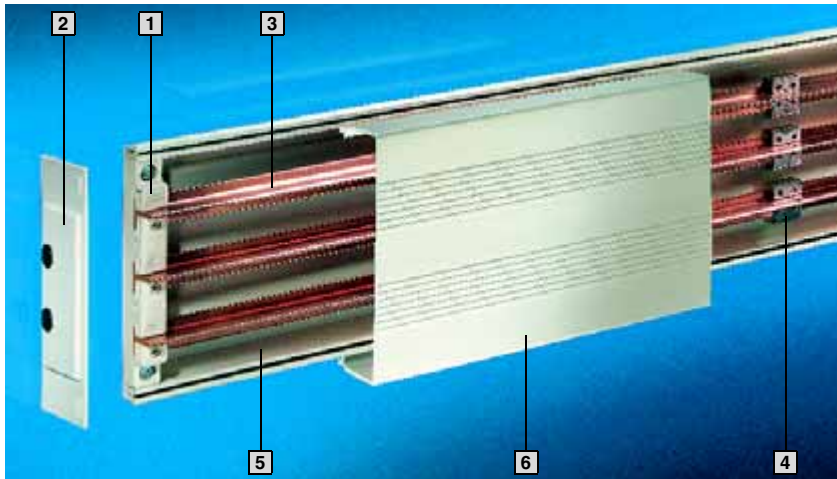
Multifunktions-Geräteadapter  
12/25/40 A  
Geräteadapter 100 A



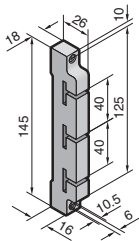
NH-Sicherungslasttrenner  
Gr. 000

# Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

## Rittal Mini-PLS



Planungssoftware  
Rittal SV Plan/  
Power Plan,  
siehe Seite 1061.



### 1 Mini-PLS Sammelschienenhalter

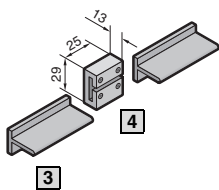
**Material:**  
Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.  
**Kurzschlussfestigkeitsdiagramm,**  
siehe Seite 1124.

Bemessungsstrom bis	250 A
Bemessungsbetriebsspannung bis	690 V ~, 50/60 Hz gemäß VDE 0660
Polzahl	3-polig
Schienenmittenabstand	40 mm
VE	4 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9600.000</b>

### 2 Mini-PLS Endabdeckung

Für den seitlichen Berührungsschutz des Mini-PLS Aufbaus. Zur einfachen Clipmontage an SV 9600.000.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
2 St.	<b>9610.000</b>



### 3 Mini-PLS Spezial-Sammelschienen

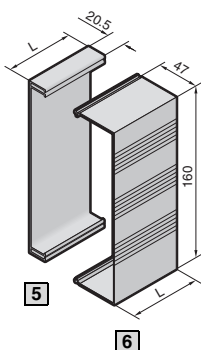
**E-Cu 250 A, 120 mm<sup>2</sup>**  
3 mm Schienenstärke.

Länge mm	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
500	3 St.	<b>9601.000</b>
700	3 St.	<b>9602.000</b>
1100	3 St.	<b>9603.000</b>
1500	3 St.	<b>9624.000</b>

### 4 Mini-PLS Schienenverbinder

**bis 250 A**  
Zum bohrungslosen Verbinden der Mini-PLS Spezial-Sammelschienen.  
Anzugsdrehmoment max. 2 Nm.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
3 St.	<b>9611.000</b>



### 5 Mini-PLS Bodenwannenprofile

Für den rückseitigen Berührungsschutz des Mini-PLS Aufbaus.

Länge (L) mm	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
250	1 St.	<b>9604.000</b>
500	1 St.	<b>9605.000</b>
700	1 St.	<b>9606.000</b>
1100	1 St.	<b>9607.000</b>

### 6 Mini-PLS Abdeckprofile

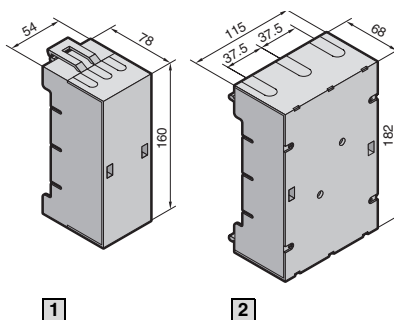
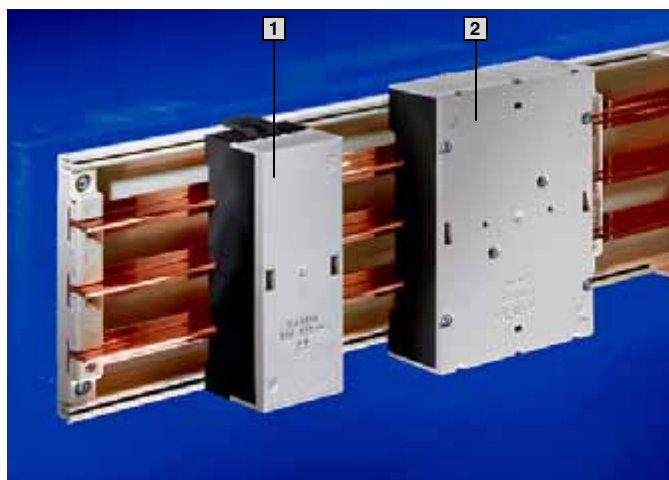
Individuell ablängbar, zur Clipmontage an das Mini-PLS Bodenwannenprofil.

Länge (L) mm	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
250	1 St.	<b>9608.000</b>
500	1 St.	<b>9609.000</b>

**Material**  
**Bodenwannen- und Abdeckprofile:**  
Wärmemodifiziertes Hart-PVC.  
Dauerbetriebstemperatur max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

# Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

## Mini-PLS Anschlussadapter



**Material:**  
Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Abdeckung.

B  
2.1

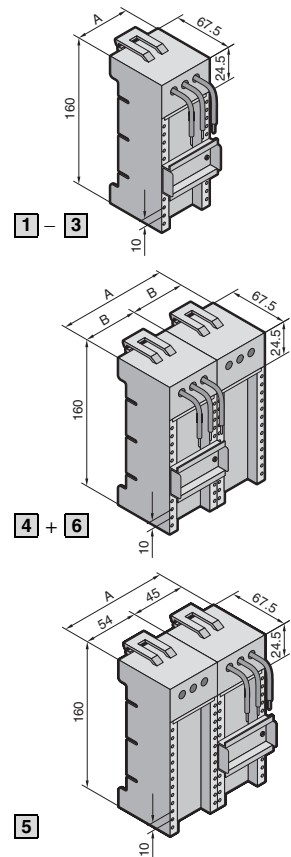
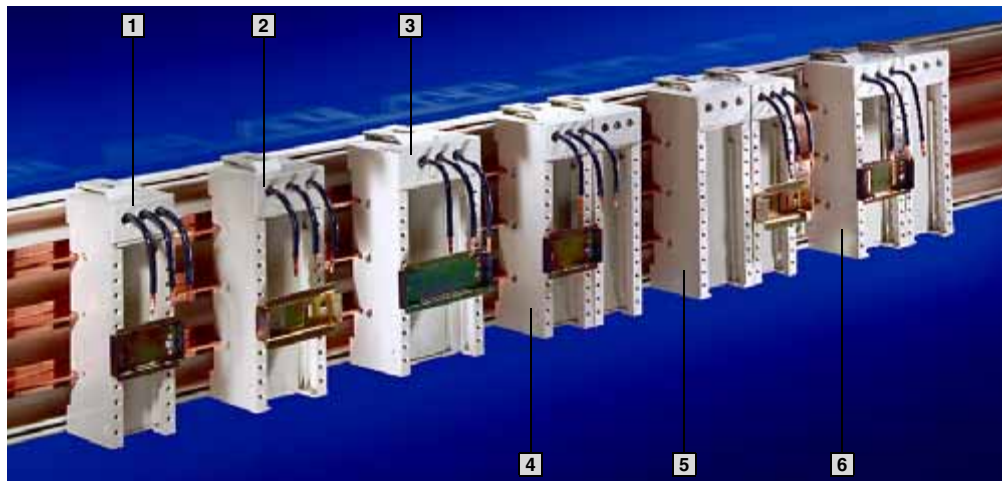
Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

Ausführung	1	2	Seite
Bemessungsstrom bis	63 A	250 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	
Anschluss	oben/unten	oben/unten	
Anschluss von Rundleitern <sup>1)</sup>	1,5 – 35 mm <sup>2</sup>	10 – 120 mm <sup>2</sup>	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen	10 x 8 mm	17 x 15 mm	
Anzugsdrehmoment			
• Leiteranschlusschraube	2 – 3 Nm	4 – 6 Nm	
VE	1 St.	1 St.	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9613.000</b>	<b>9612.000</b>	
<b>Zubehör</b>			
Lamellierte Kupferschienen	■	■	361

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.

# Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

## Mini-PLS Geräteadapter 12 A/25 A



2.1

Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

**Material:**  
Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

**Hinweis:**  
Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

Ausführung		1		2		3		4	5	6	Seite
Baubreite	A	45 mm		54 mm		72 mm		90 mm	99 mm	108 mm	
	B	-		-		-		45 mm	-	54 mm	
Bemessungsstrom bis		12 A	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	
Bemessungsbetriebsspannung		690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leistungsabgang		oben	oben	oben	oben	oben	oben	oben	oben	oben	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>		AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Tragschienen	Anzahl	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Höhe	7,5 mm	7,5 mm	15 mm	7,5 mm	15 mm	7,5 mm	15 mm	7,5 mm	15 mm	
VE		1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
<b>Best.-Nr. SV</b>		<b>9614.110</b>	<b>9614.100</b>	<b>9615.100</b>	<b>9614.000</b>	<b>9615.000</b>	<b>9625.000</b>	<b>9626.000</b>	<b>9629.010</b>	<b>9629.020</b>	<b>9629.030</b>

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen Fabrikat

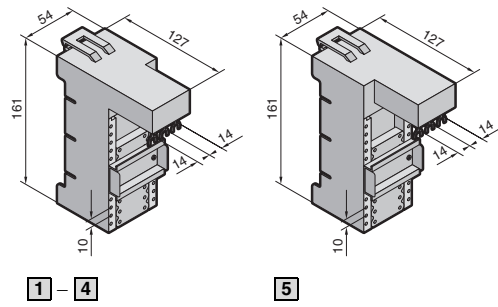
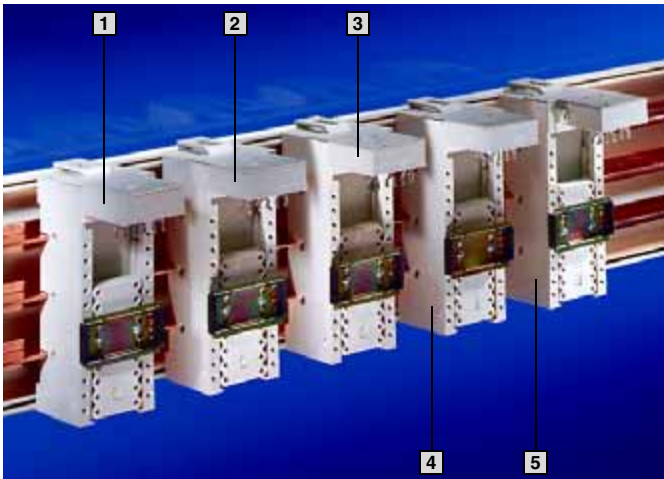
Fabrikat	1	2	3	4	5	6	Seite
ABB	-	■	■	■	■	-	1128
AEG	-	■	■	■	■	-	
Allen Bradley	-	■	■	-	-	■	
Moeller	-	■	■	-	■	■	
Siemens	■	■	■	-	■	-	
Telemecanique	-	■	■	-	-	■	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	■	■	

Zubehör	VE	1	2	3	4	5	6	Seite
Steckleiste	2 St.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	362
Gerätetragschienen, Breite 45 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	9320.150	9320.150	9320.150	-	-	-	362
Gerätetragschienen, Breite 54 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	-	-	-	3548.000	3548.000	-	362
Gerätetragschienen, Breite 72 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	-	-	-	-	-	3549.000	362
Steckkupplung	1 St.	9623.100	9623.100	9623.100	9623.100	9623.100	9623.100	362

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 14 = 2,08 mm<sup>2</sup> ± 2,5 mm<sup>2</sup>  
AWG 12 = 3,31 mm<sup>2</sup> ± 4 mm<sup>2</sup>

# Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

## Mini-PLS Komfort-Geräteadapter 25 A (32 A)



Mit Montageschlitten zur schnellen Einschubkontaktierung an dem jeweils gerätespezifisch angeordneten Kontaktblock.

### Material:

Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

Ausführung	1	2	3	4	5	Seite
Baubreite	54 mm	54 mm	54 mm	54 mm	54 mm	
Bemessungsstrom bis	25 A bei 35°C Umgebungstemperatur 32 A bei 25°C Umgebungstemperatur					
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Tragschienen	Anzahl	1	1	1	1	
	Höhe	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9618.000</b>	<b>9619.000</b>	<b>9620.000</b>	<b>9621.000</b>	<b>9622.000</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen Fabrikat

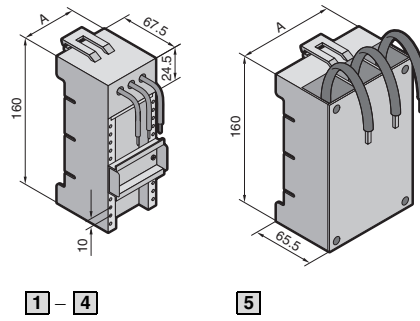
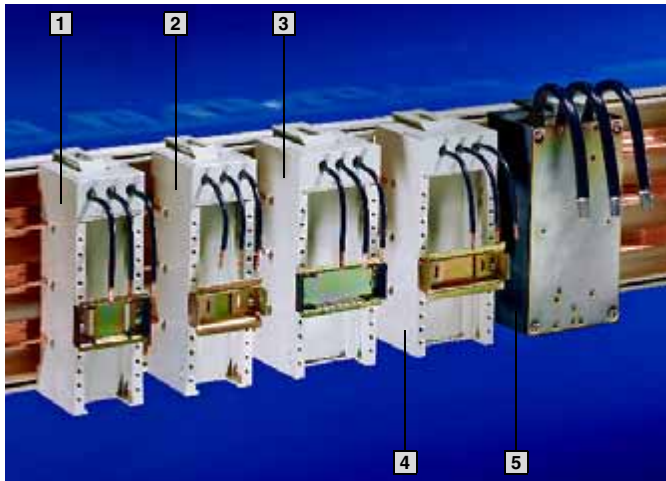
ABB	-	-	-	-	■	1128
AEG	■	-	-	-	-	
Allen Bradley	-	-	■	-	-	
General Electric	■	-	-	-	-	
Moeller	-	■	■	-	-	
Siemens	-	-	-	-	■	
Schiele	■	-	-	-	-	
Telemecanique	-	-	-	■	■	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	■	

Zubehör	VE	1	2	3	4	5	Seite
Steckleiste	2 St.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	362



# Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

## Mini-PLS Geräteadapter 40 A/100 A



2.1

Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

**Material:**  
Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

**Hinweis:**  
Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

Ausführung	1	2	3	4	5	Seite
Baubreite (A)	54 mm	54 mm	72 mm	72 mm	90 mm	
Bemessungsstrom bis	40 A	40 A	40 A	40 A	100 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leitungsabgang	oben	oben	oben	oben	oben	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	35 mm <sup>2</sup>	
Tragschienen	Anzahl	1	1	1	1	–
	Höhe	7,5 mm	15 mm	7,5 mm	15 mm	–
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9616.000</b>	<b>9617.000</b>	<b>9627.000</b>	<b>9628.000</b>	<b>9629.000</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen Fabrikat

ABB	–	■	–	–	■	1129
AEG	–	–	–	–	■	
Allen Bradley	■	■	–	–	■	
Merlin Gerin	–	–	–	–	■	
Moeller	–	■	■	■	■	
Siemens	–	■	–	–	■	
Telemecanique	–	–	–	■	■	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	■	

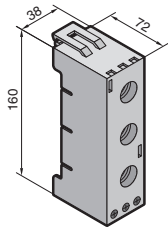
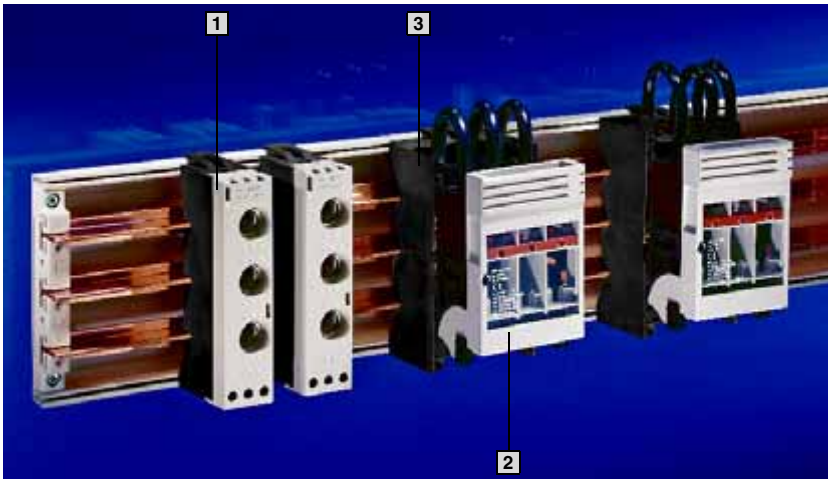
### Zubehör

	VE	1	2	3	4	5	Seite
Steckleiste	2 St.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	–	362
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	3548.000	3548.000	–	–	–	362
Gerätetragschienen Breite 72 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	–	–	3549.000	3549.000	–	362
Gerätetragschienen Breite 72 mm, Höhe 15 mm	5 St.	–	–	–	–	9320.120	362
Steckkupplung	1 St.	9623.100	9623.100	–	–	–	362

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>

# Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

## Mini-PLS Reitersicherungselement/NH-Sicherungslasttrenner



### 1 Mini-PLS Reitersicherungselement D 02-E 18

**Material:**  
Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

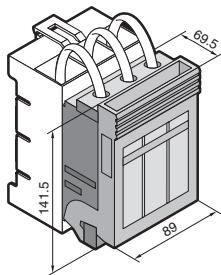
**Lieferumfang:**  
Inkl. Abdeckung.

Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V ~
Anschluss von Rundleitern <sup>1)</sup>	1,5 – 16 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	
• Kastenklemme	2,5 Nm
VE	1 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9630.000</b>

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.

#### + Zubehör:

Bezeichnungsschilder SV 9320.080, siehe Seite 363.



### 2 NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000

**Material:**  
Trennerdeckel, Berührungsschutz,  
Trennerchassis:  
glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen:  
versilbertes Hartkupfer

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1132.

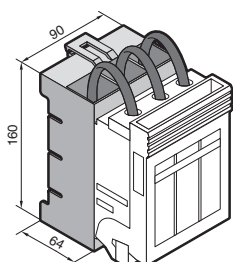
Baugröße	000
Bemessungsstrom	100 A
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~
Leistungsabgang	oben/unten
Anschlussart	Kastenklemme bis 50 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	3 Nm
VE	1 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3431.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Mini-PLS Sammelschienenadapter, siehe Seite 307.

#### + Zubehör:

Mikroschalter SV 3071.000, siehe Seite 363.



### 3 Mini-PLS Sammelschienenadapter

Zur Montage von SV 3431.000 auf Rittal Mini-PLS.

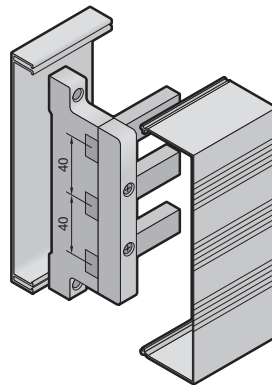
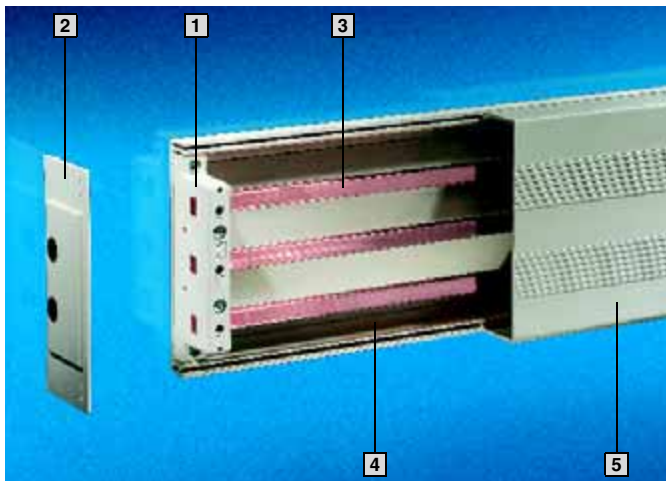
**Material:**  
Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Lieferumfang:**  
Inkl. serienmäßig montierten Anschlussleitungen  
35 mm<sup>2</sup>.

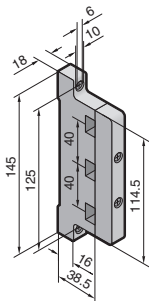
VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
1 St.	<b>9629.100</b>

# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Systemkomponenten



Planungssoftware  
Rittal SV Plan/  
Power Plan,  
siehe Seite 1061.



### 1 Sammelschienenhalter

**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT). Dauerbetriebstemperatur max. 140°C. Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Steckelemente zur Adaption der Schienenabmessungen 12 x 5 – 15 x 5 mm.

**Kurzschlussfestigkeitsdiagramm,**  
siehe Seite 1124.

**Technische Informationen**  
zur Berechnung der Bemessungsströme,  
siehe Seite 1137.

Bemessungsstrom bis	360 A
Bemessungsbetriebsspannung bis	690 V ~, 50/60 Hz gemäß VDE 0660
Polzahl	3-polig
Schienenmittenabstand	40 mm
Schieneaufnahme	12 x 5 – 15 x 10 mm
Anzugsdrehmoment	
• Befestigungsschraube	3 – 5 Nm
• Deckelbefestigung	1 – 3 Nm
VE	4 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9350.000</b>

### 2 Endabdeckung

Für den seitlichen Berührungsschutz des Sammelschieneaufbaus.  
Steckbar an SV 9350.000.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
2 St.	<b>9610.000</b>

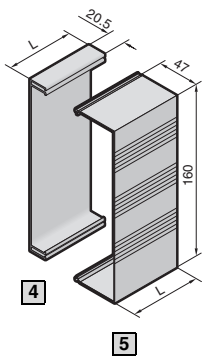
### 3 Sammelschienen

aus E-Cu  
Nach DIN EN 13 601.  
Länge: 2400 mm/Schiene.

Abmessungen mm	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
12 x 5	6 St.	<b>3580.000</b>
12 x 10	6 St.	<b>3580.100</b>
15 x 5	6 St.	<b>3581.000</b>
15 x 10	6 St.	<b>3581.100</b>

# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Systemkomponenten



### 4 Bodenwannenprofile

Für den rückseitigen Berührungsschutz des Sammelschieneaufbaus.

Länge (L) mm	VE	Best.-Nr. SV
250	1 St.	9604.000
500	1 St.	9605.000
700	1 St.	9606.000
1100	1 St.	9607.000

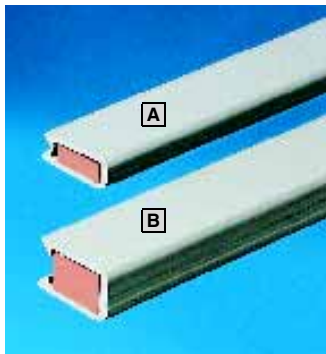
### 5 Abdeckprofile

Individuell ablängbar, zur Clipmontage an das Bodenwannenprofil.

Länge (L) mm	VE	Best.-Nr. SV
250	1 St.	9608.000
500	1 St.	9609.000

#### Material

**Bodenwannen- und Abdeckprofile:**  
Wärmemodifiziertes Hart-PVC.  
Dauerbetriebstemperatur max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

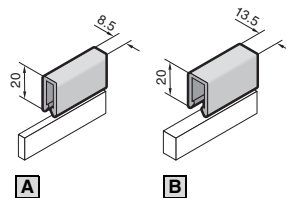


### Sammelschiene-Abdeckprofile

Berührungsschutz durch Umhüllung der Sammelschiene. Individuell ablängbar. Länge: 1000 mm/Profil.

**Material:**  
Wärmemodifiziertes Hart-PVC.  
Dauerbetriebstemperatur max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

Für Sammelschiene mm	VE	Best.-Nr. SV
<b>A</b> 12/15 x 5	4 St.	9350.010
<b>B</b> 12/15 x 10	4 St.	9350.060

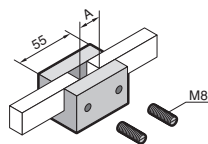


### Schienenverbinder

Zum bohrungslosen Verbinden der Sammelschiene von 12 x 5 – 15 x 10 mm. Anzugsdrehmoment: 10 Nm.

**Material:**  
Messing.  
Oberfläche vernickelt.

VE	Best.-Nr. SV
3 St.	9350.070



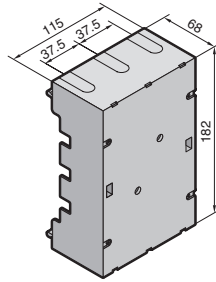
A = max. 10 mm

B  
2.1

Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Anschlussadapter



2.1

Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

**Material:**  
Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Abdeckung.

**Hinweis:**  
Leiteranschlussklemmen  
zum Anschluss von Rundleitern  
1 – 16 mm<sup>2</sup>, siehe Seite 324.

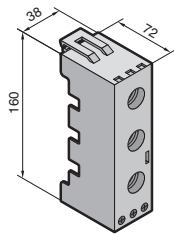
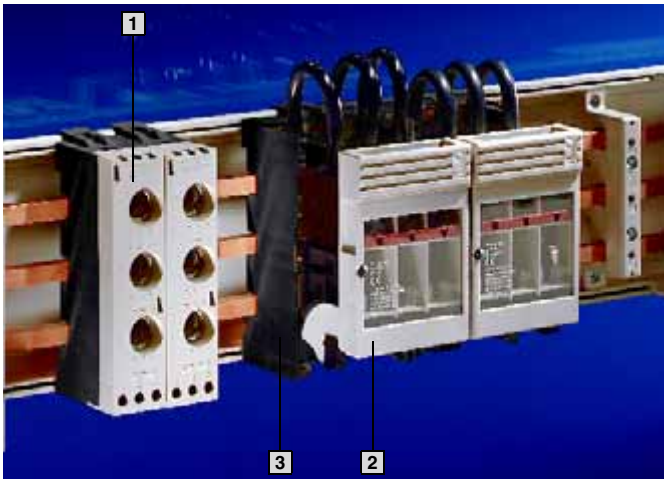
Bemessungsstrom bis	360 A		Seite
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		
Anschluss	oben/unten		
Anschluss von Rundleitern <sup>1)</sup>	10 – 120 mm <sup>2</sup> (max. 250 A)		
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen	17 x 15 mm (max. 360 A)		
Anzugsdrehmoment • Leiteranschlusschraube	4 – 6 Nm		
Für Sammelschienen	12 x 5/10 mm	15 x 5/10 mm	
VE	1 St.	1 St.	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9350.020</b>	<b>9350.030</b>	
<b>Zubehör</b>			
Lamellierte Kupferschienen	■	■	361

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.



# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Reitersicherungselement/NH-Sicherungslasttrenner



### 1 Reitersicherungselement D 02-E 18

**Material:**  
Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Abdeckung.

#### + Zubehör:

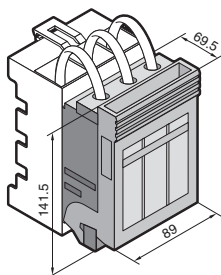
Bezeichnungsschilder SV 9320.080,  
siehe Seite 363.

Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V ~
Anschluss von Rundleitern <sup>1)</sup>	1,5 – 16 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	2,5 Nm
• Kastenklemme	
VE	1 St.
Für Sammelschienen 12 x 5/10 mm	<b>9350.050</b>
Für Sammelschienen 15 x 5/10 mm	<b>9350.500</b>

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Bodenwannenprofil,  
siehe Seite 309.



### 2 NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000

**Material:**  
Trennerdeckel, Berührungsschutz,  
Trennerchassis:  
glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen:  
versilbertes Hartkupfer

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1132.

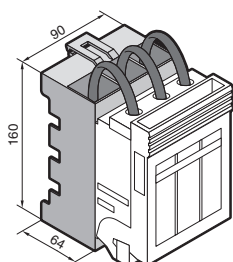
#### + Zubehör:

Mikroschalter SV 3071.000,  
siehe Seite 363.

Baugröße	000
Bemessungsstrom	100 A
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~
Leitungsabgang	oben/unten
Anschlussart	Kastenklemme bis 50 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	3 Nm
VE	1 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3431.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Sammelschienenadapter,  
siehe Seite 311.



### 3 Sammelschienenadapter

Zur Montage von SV 3431.000 auf 40 mm  
Schienensysteme.

**Material:**  
Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Lieferumfang:**  
Inkl. serienmäßig montierten Anschlussleitungen  
35 mm<sup>2</sup>.

Für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV
12 x 5/10	1 St.	<b>9350.400</b>
15 x 5/10	1 St.	<b>9350.410</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

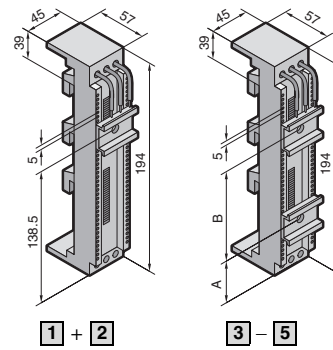
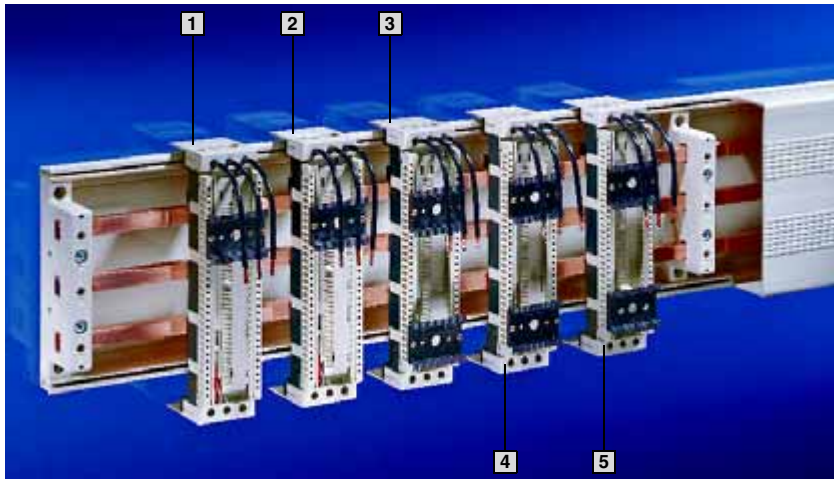
Bodenwannenprofil,  
siehe Seite 309.

B  
2.1

Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Multifunktions-Geräteadapter 12 A/25 A



2.1

Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

### Material:

Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

Zur Aufrastmontage		1	2	3	4	5	Seite
Baubreite		45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	
Bemessungsstrom bis		12 A	25 A	25 A	25 A	25 A	
Bemessungsbetriebsspannung		690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leitungsabgang		oben	oben	oben	oben	oben	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>		AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Tragschienen	Anzahl	1	1	2	2	2 (1 variabel)	
	Höhe	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	
	A	-	-	38,5 mm	28 mm	variabel	
	B	-	-	100 mm	125 mm	variabel	
VE		1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>		<b>9350.080</b>	<b>9350.100</b>	<b>9350.120</b>	<b>9350.260</b>	<b>9350.140</b>	
Für 10 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>		<b>9350.090</b>	<b>9350.110</b>	<b>9350.130</b>	<b>9350.270</b>	<b>9350.150</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen Fabrikat

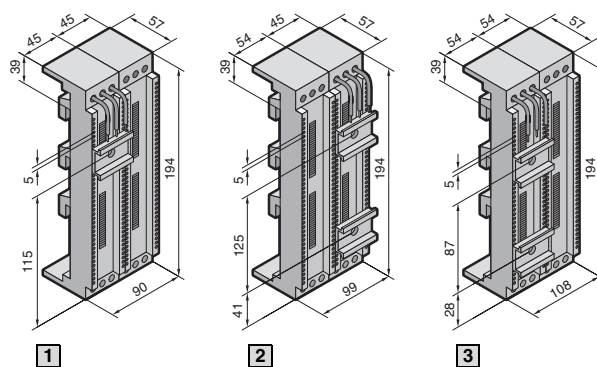
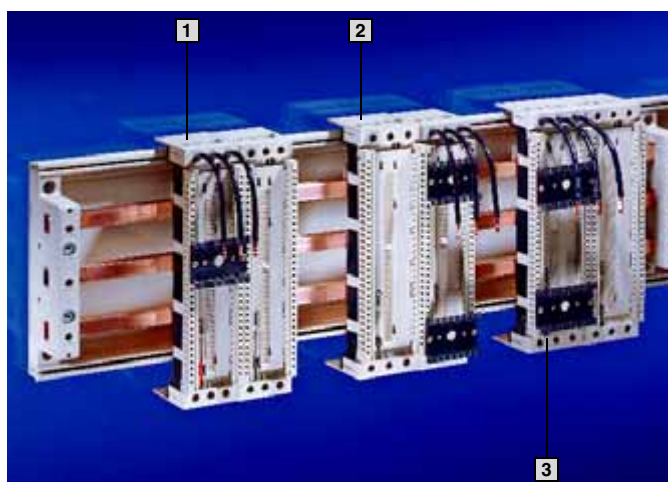
AEG	-	■	-	-	-	-	1129
Allen Bradley	-	■	-	-	■	-	
Moeller	-	■	-	-	-	-	
Siemens	■	■	-	-	-	-	
Telemecanique	-	■	-	-	■	-	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	■	■	

Zubehör	VE						
Gerätetragschienen Breite 45 mm, Höhe 10 mm	5 St.	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	362
Steckkupplung	1 St.	9320.110	9320.110	9320.110	9320.110	9320.110	362
Befestigungsclip	5 St.	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	363

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 14 = 2,08 mm<sup>2</sup> ± 2,5 mm<sup>2</sup>  
AWG 12 = 3,31 mm<sup>2</sup> ± 4 mm<sup>2</sup>

# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Multifunktions-Geräteadapter 25 A



### Material:

Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

B  
2.1

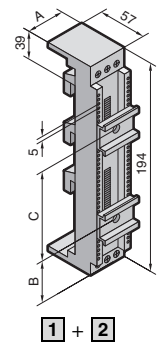
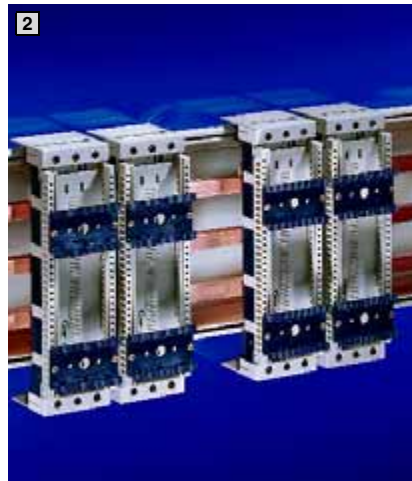
Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

Zur Aufrastmontage		1	2	3	Seite
Baubreite		90 mm	99 mm	108 mm	
Bemessungsstrom bis		25 A	25 A	25 A	
Bemessungsbetriebsspannung		690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leistungsabgang		oben	oben	oben	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>		AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Tragschienen	Anzahl	1	2	2	
	Höhe	10 mm	10 mm	10 mm	
VE		1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke		<b>9350.280</b>	<b>9350.300</b>	<b>9350.320</b>	
Für 10 mm Schienenstärke		<b>9350.290</b>	<b>9350.310</b>	<b>9350.330</b>	
<b>Für Leistungsschalter/Starterkombinationen</b>					
<b>Fabrikat</b>					
Allen Bradley		■	-	-	1129
Moeller		■	-	■	
Siemens		■	■	-	
Telemecanique		■	-	■	
Universelle Anwendung		■	■	■	
<b>Zubehör</b>		VE			
Gerätetragschienen Breite 45 mm, Höhe 10 mm	5 St.	9320.090	9320.090	-	362
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 10 mm	5 St.	-	9320.100	9320.100	362
Befestigungsclip	5 St.	9320.140	9320.140	-	363

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 12 = 3,31 mm<sup>2</sup> ± 4 mm<sup>2</sup>

# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Multifunktions-Geräteadapter 25 A/40 A



2.1

Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

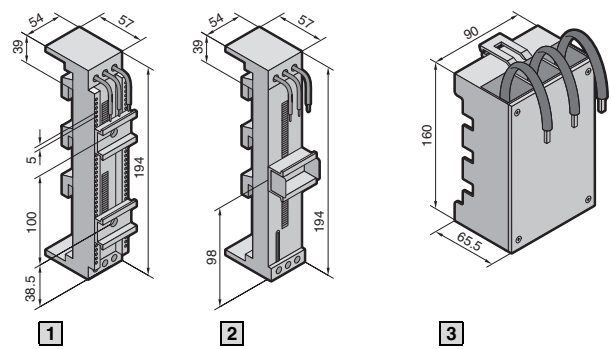
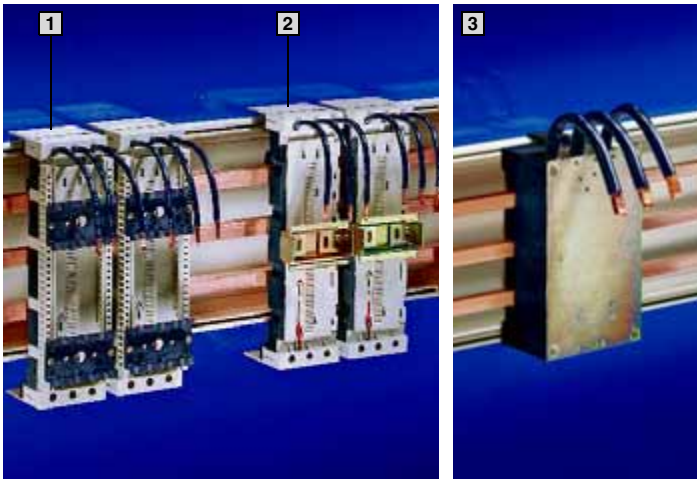
### Material:

Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

Zur Aufrastmontage		1		2		Seite
Baubreite (A)		45 mm		54 mm		
Bemessungsstrom bis		25 A	25 A	40 A	40 A	
Bemessungsbetriebsspannung		690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leitungsabgang		oben	oben/unten	oben	oben/unten	
Anschluss von Rundleitern bis		16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	
Tragschienen	Anzahl	2 (1 variabel)	2	2	2	
	Höhe	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	
	B	variabel	38,5 mm	38,5 mm	38,5 mm	
	C	variabel	100 mm	100 mm	100 mm	
VE		1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke Best.-Nr. SV		9350.160	9350.180	9350.220	9350.240	
Für 10 mm Schienenstärke Best.-Nr. SV		9350.170	9350.190	9350.230	9350.250	
Zubehör		VE				
Gerätetragschienen Breite 45 mm, Höhe 10 mm	5 St.	9320.090	9320.090	-	-	362
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 10 mm	5 St.	-	-	9320.100	9320.100	362
Steckkupplung	1 St.	9320.110	-	-	-	362
Befestigungsclip	5 St.	9320.140	9320.140	-	-	363

# Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

## Multifunktions-Geräteadapter 40 A/Geräteadapter 100 A



### Material:

Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschlus-  
leitungen, siehe Seite 1128.

B  
2.1

Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

Zur Aufrastmontage	1	2	3	3	Seite
Baubreite	54 mm	54 mm	90 mm	90 mm	
Bemessungsstrom bis	40 A	40 A	100 A	100 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leistungsabgang	oben	oben	oben	oben	
Anschlussleitungen	AWG 10 <sup>1)</sup>	AWG 10 <sup>1)</sup>	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	
Tragschienen	Anzahl	2	-	-	
	Höhe	10 mm	15 mm	-	
Für Schienenbreite	12/15 mm	12/15 mm	12 mm	15 mm	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9350.200</b>	<b>9350.340</b>	<b>9350.420</b>	<b>9350.430</b>	
Für 10 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9350.210</b>	<b>9350.350</b>			
<b>Für Leistungsschalter/Starterkombinationen</b>					
<b>Fabrikat</b>					
ABB	■	■	■	■	1130
AEG	■	-	■	■	
Allen Bradley	■	-	■	■	
Moeller	-	■	■	■	
Siemens	-	■	■	■	
Merlin Gerin	-	-	■	■	
Telemecanique	-	-	■	■	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>					
Bodenwannenprofil	-	-	■	■	309
<b>Zubehör</b>					
Gerätetragschienen Breite 72 mm, Höhe 15 mm	5 St.	-	-	9320.120	362

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>



# Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)

## Übersicht



- Sammelschienenhalter 1-polig, 2-polig, 3-polig, 4-polig und 5-polig (Kombination von 2-polig und 3-polig)
- 60 mm Schienenmittenabstand
- Über Steckelemente wird die maximale Schienenaufnahme von 30 x 10 mm in alle gängigen Millimeterformate bis 12 x 5 mm reduziert

B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)

## Systemkomponenten



Sammelschienenhalter, 1-polig  
Sammelschienenhalter, 2-polig  
Sammelschienenhalter, 3-polig  
Endabdeckung  
Halterabdeckung



Sammelschienenhalter, 4-polig  
Endabdeckung  
Sammelschienenhalter, 5-polig

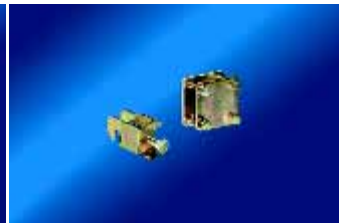


Steckelemente  
Sammelschienen-Abdeckprofile  
Systemabdeckungen

## Aufbaukomponenten



Anschlussadapter  
63 A bis 1600 A



Leiteranschlussklemmen  
Plattenklemme



Reitersicherungselemente



Multifunktions-Geräteadapter  
12/25/40 A  
Geräteadapter  
50/63/100/160/250 A  
Geräteträger



NH-Sicherungslasttrenner  
Gr. 000  
NH-Reitersicherungslasttrenner  
Gr. 00, 1, 2 und 3



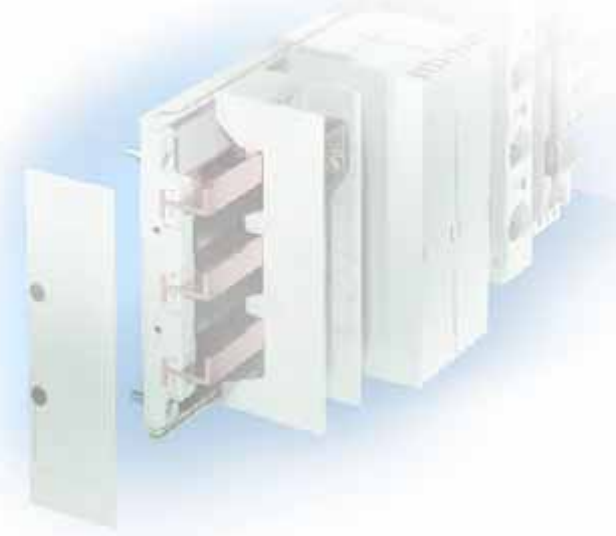
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten  
Gr. 00

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Übersicht Rittal PLS

Hervorragende Merkmale von Rittal PLS sind die konsequente Raumausnutzung, die hohen Sicherheitsreserven und der Berührungsschutz.

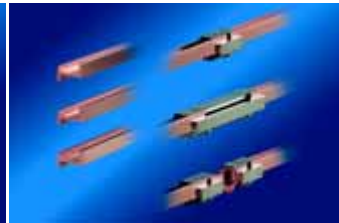
- Überbaubarer Sammelschienenhalter
- Hohe statische und thermische Belastbarkeit durch die spezielle Formgestaltung des Profils
- Optimale Wärmeableitung durch die große Oberfläche der Spezial-Kupferschienen
- Berührungsschutz durch Rundumkapselung (Endabdeckung, Bodenwannen- und Abdeckprofil)



### Rittal PLS bis 800 A



PLS Endabdeckung  
PLS Sammelschienenhalter  
bis 800 A, 3-polig  
PLS Bodenwannenprofile



PLS Spezial-Sammelschienen  
E-Cu 800 A, 300 mm<sup>2</sup>  
PLS Schienenverbinder  
PLS Dehnverbinder



PLS Abdeckprofile

#### Leistung auf engstem Raum

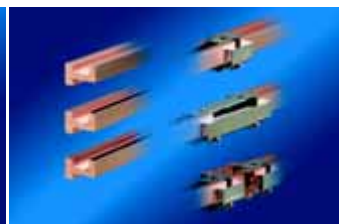
Rittal PLS hat gegenüber Flachkupferschienen zwei ganz entscheidende Raumvorteile:

- 60 mm Schienenmittenabstand bei einer Belastung bis 1600 A.
- Die Spezial-Sammelschienen werden einfach in den einteiligen Halter eingeschoben und arretiert.
- Uneingeschränkte Überbaubarkeit des PLS Sammelschienenhalters mit Stromverteilungs-Komponenten. D. h. die beliebige Positionierung des Halters macht die Planung einfacher, bietet bei Bedarf mehr Stabilität und nutzt den Raum effektiver.

### Rittal PLS bis 1600 A



PLS Endabdeckung  
PLS Sammelschienenhalter  
bis 1600 A, 3-polig  
PLS Bodenwannenprofile



PLS Sammelschienen E-Cu  
1600 A, 900 mm<sup>2</sup>  
PLS Schienenverbinder  
PLS Dehnverbinder



PLS Abdeckprofile



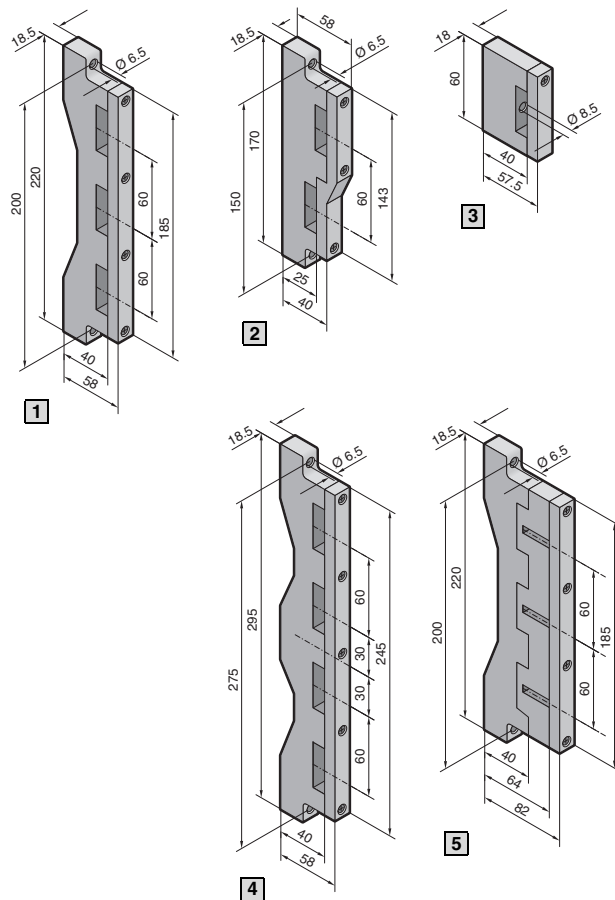
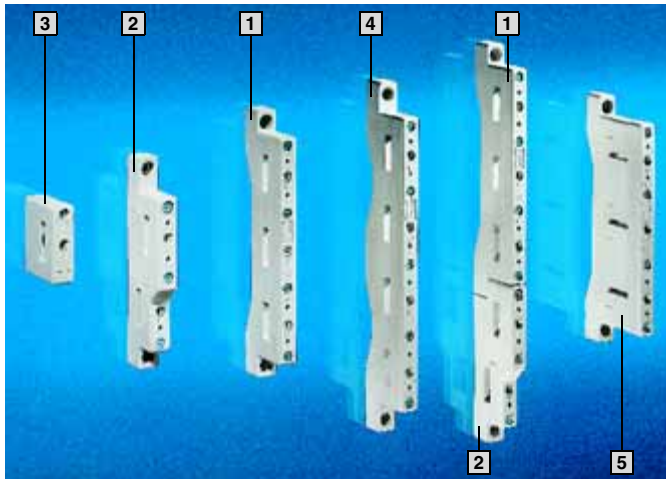
**Die bei Rittal PLS eingesetzten Aufbaukomponenten sind identisch mit den Aufbaukomponenten für das 60 mm Flachkupfer-Sammelschienensystem.**

B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

# Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)

## Sammelschienenhalter



2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)

**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

**Kurzschlussfestigkeits-  
diagramme,**  
siehe Seite 1124 und 1125.

**Technische Informationen**  
zur Berechnung der Bemessungsströme,  
siehe Seite 1137.

**Planungssoftware**  
**Rittal SV Plan/  
Power Plan,**  
siehe Seite 1061.

Ausführung	1	2	3	4	5	Seite
Bemessungsstrom bis	800 A	800 A	800 A	800 A	450 A	
Bemessungsbetriebsspannung bis	1000 V ~, 50/60 Hz gemäß VDE 0660					
Polzahl	3-polig	2-polig	1-polig	4-polig	3-polig	
Schienenmittenabstand	60 mm	60 mm	–	60 mm	60 mm	
Max. Schienenaufnahme ohne Steckelemente	30 x 10 mm	30 x 10 mm	30 x 10 mm	30 x 10 mm	30 x 5 mm	
Anzugsdrehmoment						
● Befestigungsschraube	3 – 5 Nm	3 – 5 Nm	5 – 8 Nm	3 – 5 Nm	3 – 5 Nm	
● Deckelbefestigung	1 – 3 Nm	1 – 3 Nm	1 – 3 Nm	1 – 3 Nm	1 – 3 Nm	
VE	4 St.	4 St.	4 St.	3 St.	4 St.	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3000.000</b>	<b>3050.000<sup>1)</sup></b>	<b>3078.000<sup>2)</sup></b>	<b>3064.000</b>	<b>3066.000</b>	

### Zusätzlich wird benötigt

Steckelemente für Sammelschienen kleiner als 30 x 10 mm	1	2	3	4	5	Seite
	■	■	■	■	–	319
<b>Zubehör</b>	VE					
Endabdeckungen	10 St.	3080.000	–	–	3084.000	319
Halterabdeckung	4 St.	3089.000	–	–	–	319

<sup>1)</sup> N/PE-Halter

<sup>2)</sup> PEN/N/PE-Halter

# Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)

## Systemkomponenten



### Steckelemente

für Sammelschienenhalter SV 3000.000, SV 3050.000, SV 3064.000, SV 3078.000

Für Sammelschienen mm	Bemessungsstrom	VE	Best.-Nr. SV
30 x 5	447 A	12 St.	<b>3001.000</b>
25 x 5	384 A	12 St.	<b>3002.000</b>
20 x 10	497 A	24 St.	<b>3003.000</b>
20 x 5	319 A	12 St.	<b>3004.000</b>
16 x 8	397 A	12 St.	<b>3005.000</b>
16 x 3/4/5	198/225/280 A	12 St.	<b>3006.000</b>
15 x 3/4/5	187/210/260 A	12 St.	<b>3007.000</b>
12 x 10	340 A	24 St.	<b>3008.000</b>
12 x 5	210 A	12 St.	<b>3009.000</b>

Für Sammelschienen mm (inch)	Bemessungsstrom	VE	Best.-Nr. SV
9,53 x 25,40 ( $\frac{3}{8}$ x 1")	599 A	24 St.	<b>3012.000</b>
6,35 x 25,40 ( $\frac{1}{4}$ x 1")	449 A	12 St.	<b>3013.000</b>
4,76 x 25,40 ( $\frac{3}{16}$ x 1")	349 A	12 St.	<b>3014.000</b>
3,18 x 25,40 ( $\frac{1}{8}$ x 1")	299 A	12 St.	<b>3015.000</b>
9,53 x 19,05 ( $\frac{3}{8}$ x $\frac{3}{4}$ ")	449 A	24 St.	<b>3016.000</b>
6,35 x 12,70 ( $\frac{1}{4}$ x $\frac{1}{2}$ ")	249 A	12 St.	<b>3017.000</b>



### Endabdeckungen

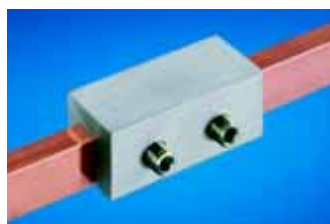
Für den seitlichen Berührungsschutz am Sammelschienenhalter. Einfache Clipmontage.

Für Sammelschienenhalter	VE	Best.-Nr. SV
SV 3000.000	10 St.	<b>3080.000</b>
SV 3064.000	10 St.	<b>3084.000</b>

### Halterabdeckung

Die Halterabdeckung gewährleistet den seitlichen Berührungsschutz zu den aufgebauten Reitersicherungselementen. Gleiche Bauhöhe wie die Reitersicherungselemente, mit Berührungsschutzabdeckung.

Für Sammelschienenhalter	VE	Best.-Nr. SV
SV 3000.000	4 St.	<b>3089.000</b>

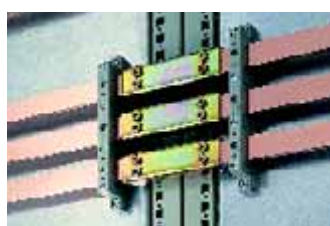


### Sammelschienen

aus E-Cu

Nach DIN EN 13 601.  
Länge: 2400 mm/Schiene.

Abmessungen mm	VE	Best.-Nr. SV
30 x 10	6 St.	<b>3586.000</b>
30 x 5	6 St.	<b>3584.000</b>
25 x 5	6 St.	<b>3583.000</b>
20 x 10	6 St.	<b>3585.000</b>
20 x 5	6 St.	<b>3582.000</b>
15 x 5	6 St.	<b>3581.000</b>
12 x 10	6 St.	<b>3580.100</b>
12 x 5	6 St.	<b>3580.000</b>



### Schienenverbinder

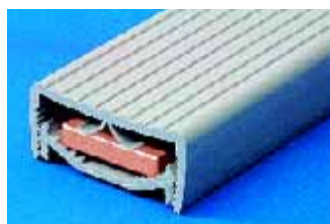
Zum bohrungslosen Verbinden von Sammelschienen.

Für Sammelschienen mm	Anwendung		VE	Best.-Nr. SV
	Einfachverbindung	Anreihverbindung <sup>1)</sup>		
12 x 5 – 15 x 10	■	–	3 St.	<b>9350.070</b>
20 x 5 – 30 x 10	■	–	3 St.	<b>9320.020</b>
	–	■	3 St.	<b>9320.030</b>

<sup>1)</sup> von Schrank zu Schrank

#### Hinweis:

Technische Daten und Materialeigenschaften, siehe Seite 360.



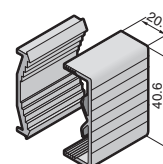
### Sammelschienen-Abdeckprofile

Berührungsschutz durch vollflächige Umhüllung der Sammelschienen. Individuell ablängbar.

#### Material:

Wärmemodifiziertes Hart-PVC.  
Dauerbetriebstemperatur max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

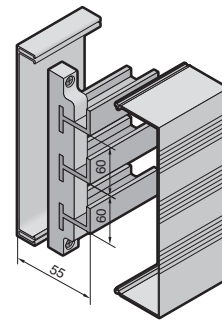
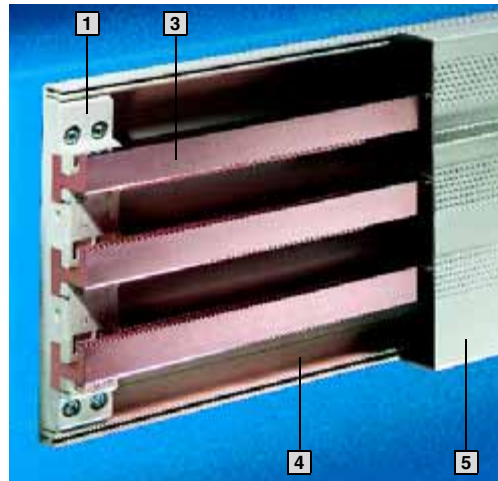
Für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV
12 x 5 – 30 x 10	10 St. à 1 m	<b>3092.000</b>



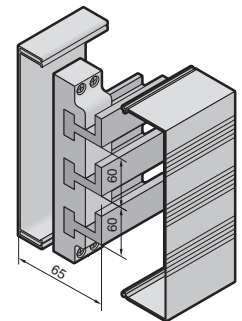


# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Rittal PLS



PLS 800 A

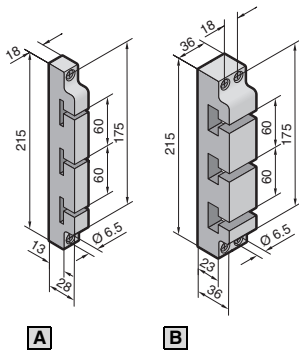


PLS 1600 A

Planungssoftware  
Rittal SV Plan/  
Power Plan,  
siehe Seite 1061.

B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)



### 1 PLS Sammelschienenhalter

**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Kurzschlussfestigkeitsdiagramme,**  
siehe Seite 1125.

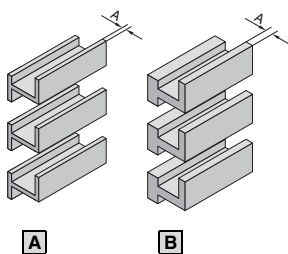
**Technische Informationen**  
zur Berechnung der Bemessungsströme,  
siehe Seite 1137.

Bemessungsstrom bis	<b>A</b> 800 A	<b>B</b> 1600 A
Bemessungsbetriebsspannung bis	1000 V ~, 50/60 Hz gemäß VDE 0660	
Polzahl	3-polig	
Schienenmittenabstand	60 mm	
VE	4 St.	4 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3500.000</b>	<b>3510.000</b>

### 2 PLS Endabdeckung

Für den seitlichen Berührungsschutz des PLS Aufbaus. Einfache Clipmontage am PLS Sammelschienenhalter.

Für PLS Sammelschienenhalter	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
SV 3500.000	2 St.	<b>3501.000</b>
SV 3510.000	2 St.	<b>3511.000</b>



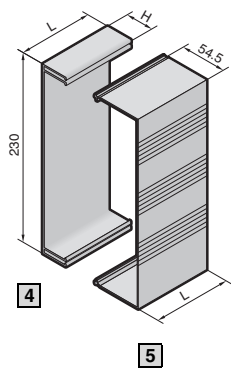
### 3 PLS Spezial-Sammelschienen

aus E-Cu

Bemessungsstrom bis			<b>A</b> 800 A	<b>B</b> 1600 A
Querschnitt mm <sup>2</sup>			300	900
Schienenstärke (A) mm			5	10
Länge mm	Für Schrankbreite mm	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>	
2400	variabel	1 St.	<b>3509.000</b>	<b>3516.000</b>
495	600 <sup>1)</sup>	3 St.	<b>3524.000</b>	<b>3527.000</b>
695	800 <sup>1)</sup>	3 St.	<b>3525.000</b>	<b>3528.000</b>
1095	1200 <sup>1)</sup>	3 St.	<b>3526.000</b>	<b>3529.000</b>

<sup>1)</sup> für Rittal TS 8/ES Schranksysteme





### 4 PLS Bodenwannenprofile

Für den rückseitigen Berührungsschutz des PLS Aufbaus.

Länge (L) mm	VE	Best.-Nr. SV für PLS Aufbau	
		800 A	1600 A
500	2 St.	<b>3502.000</b>	<b>3512.000</b>
700	1 St.	<b>3503.000</b>	<b>3513.000</b>
1100	1 St.	<b>3518.000</b>	<b>3519.000</b>
Höhe (H) mm		13,5	24,5

### 5 PLS Abdeckprofile

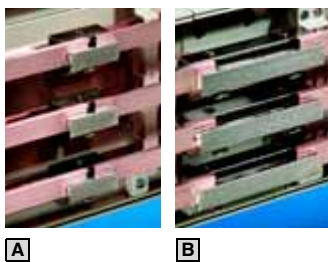
Individuell ablängbar, zur Aufclipmontage an das PLS Bodenwannenprofil.

Länge (L) mm	VE	Best.-Nr. SV für PLS Aufbau	
		800 A	1600 A
250	2 St.	<b>3506.000</b>	
500	2 St.	<b>3507.000</b>	
700	1 St.	<b>3508.000</b>	

#### Material

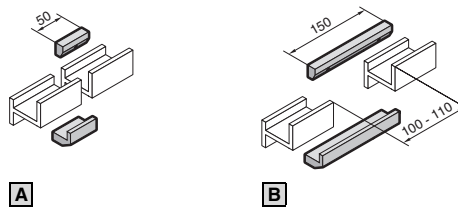
#### Bodenwannen- und Abdeckprofile:

Wärmemodifiziertes Hart-PVC.  
Dauerbetriebstemperatur max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.



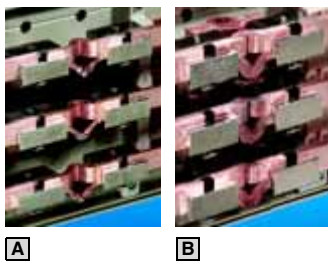
### PLS Schienenverbinder

Zum bohrungslosen Verbinden der PLS Spezial-Sammelschienen.



Für	VE	Best.-Nr. SV für PLS Aufbau	
		800 A	1600 A
<b>A</b> Einfachverbindung	3 St.	<b>3504.000</b>	<b>3514.000</b>
<b>B</b> Anreihverbindung <sup>1)</sup>	3 St.	<b>3505.000</b>	<b>3515.000</b>
Anzugsdrehmoment		10 – 15 Nm	15 – 20 Nm

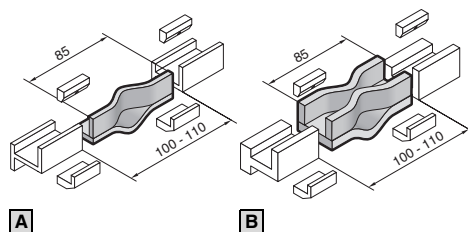
<sup>1)</sup> von Schrank zu Schrank (TS 8)



### PLS Dehnverbinder

Für den thermischen und mechanischen Ausgleich bei der Verbindung der PLS Spezial-Sammelschienen von Schrank zu Schrank (TS 8).

**Material:**  
E-Cu



VE	Best.-Nr. SV für PLS Aufbau	
	<b>A</b> 800 A	<b>B</b> 1600 A
3 St.	<b>9320.060</b>	<b>9320.070</b>

#### Zusätzlich wird benötigt

PLS Schienenverbinder <sup>1)</sup>	3504.000	3514.000

<sup>1)</sup> Zur Montage eines Dehnverbinders sind je zwei Schienenverbinder erforderlich.

#### Hinweis:

Bei einer Temperaturerhöhung von 30 K ergibt sich eine Längenausdehnung der Sammelschienen von ca. 0,5 mm/m. Es empfiehlt sich daher, bei Sammelschienensystemen mit einer Länge von über 3 m die Verwendung eines Dehnverbinders.



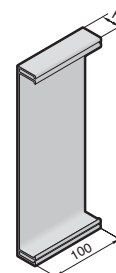
### PLS Bodenwannenprofil-Zwischenstück

Für den rückseitigen Berührungsschutz bei der Verbindung der PLS Spezial-Sammelschienen von Schrank zu Schrank (TS 8).

**Material:**  
Wärmemodifiziertes Hart-PVC.  
Dauerbetriebstemperatur max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

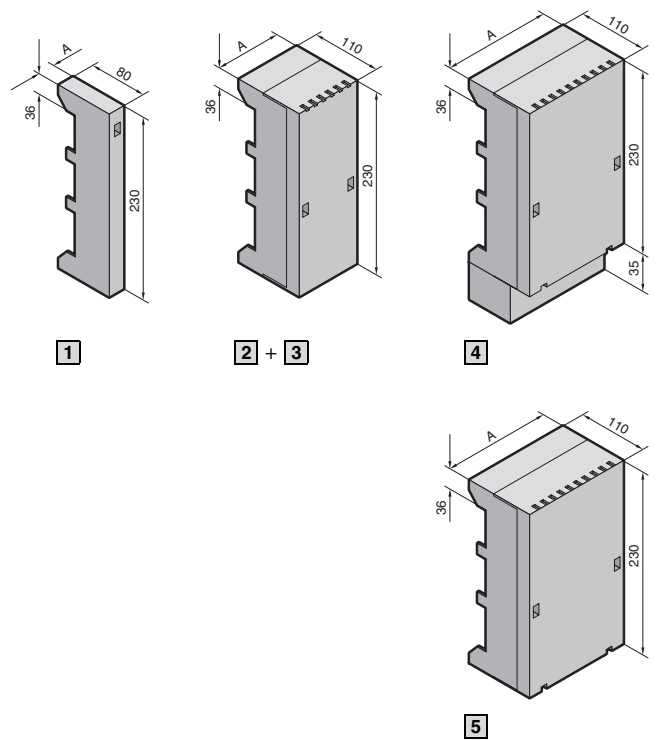
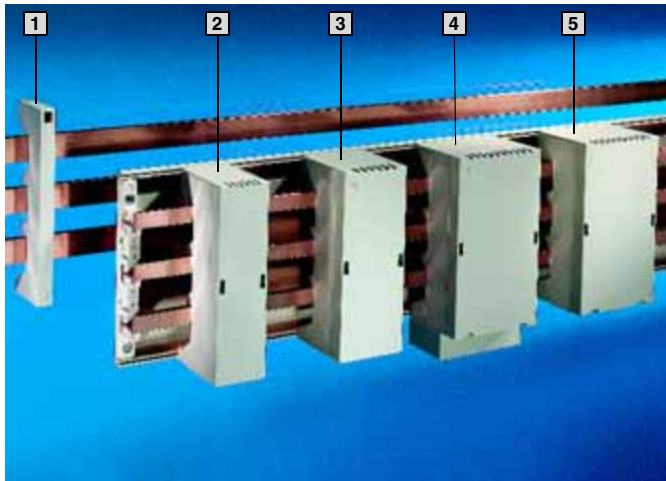
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. SV für PLS Aufbau	
	800 A	1600 A
1 St.	<b>3523.000</b>	<b>3533.000</b>
Höhe (H) mm	13,5	24,5



# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Anschlussadapter



B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Abdeckung.

Ausführung	1	2	3	4	5	Seite
Breite (A)	17,5 mm	61 mm	85 mm	125 mm	125 mm	
Bemessungsstrom bis	63 A	125 A	250 A	400 A	800 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Anschluss	unten	unten	unten	unten	unten	
Anschluss von Rundleitern bis	10 mm <sup>2</sup> / 2 x 6 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	185 mm <sup>2</sup> <sup>2)</sup>	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen	–	11 x 14 mm	16 x 15 mm	–	30 x 25 mm	
Anzugsdrehmoment						
• Befestigungsschraube	2 Nm	5 Nm	6 Nm	6 Nm	6 Nm	
• Leiteranschlusschraube	2 Nm	6 Nm	10 Nm	15 Nm	12 Nm	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 – 10 mm Schienenstärke						
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3443.000</b>	<b>3444.000</b>	<b>3442.000</b>	<b>3440.000</b>	<b>3441.000</b>	

### Zubehör

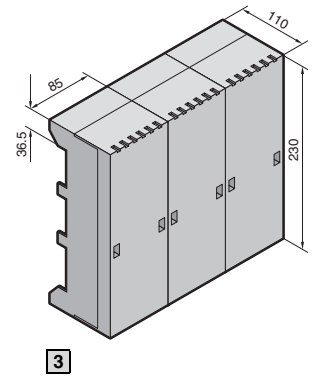
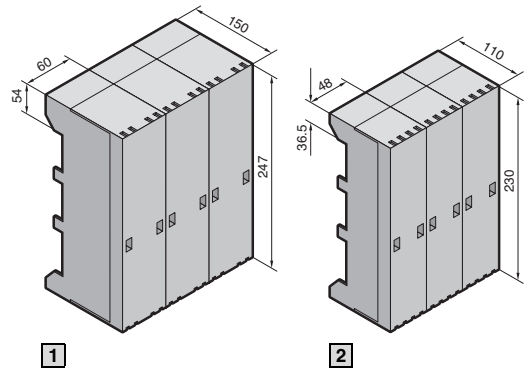
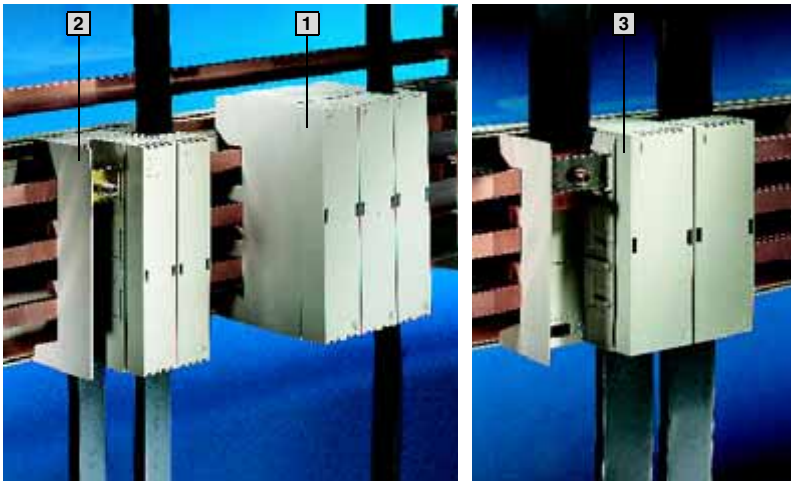
Lamellierte Kupferschienen	1	2	3	4	5	Seite
	–	■	■	–	■	361

<sup>1)</sup> mit Kabelschuh M10

<sup>2)</sup> mit fachgerecht verpresster Aderendhülse

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Anschlussadapter



### Material:

Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Lieferumfang:

Inkl. Abdeckung.

Ausführung	1	2	3	Seite
Bemessungsstrom bis	600 A	800 A	1600 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Anschluss	oben/unten		oben/unten	
Anschluss von Rundleitern	35 – 240 mm <sup>2</sup> 1)	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen				
• bei 5 mm Schienenstärke	24 x 21 mm	34 x 21 mm	–	
• bei 10 mm Schienenstärke	24 x 21 mm	34 x 16 mm	65 x 21 mm	
Anzugsdrehmoment				
• Befestigungsschraube	15 – 20 Nm	–	–	
• Leiteranschlusschraube	15 Nm	10 – 12 Nm	15 – 20 Nm	
VE	1 Satz (3 St.)	1 Satz (3 St.)	1 Satz (3 St.)	
Für 5 – 10 mm Schienenstärke				
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3439.010</b>	<b>3439.000</b>	–	
Für 10 mm Schienenstärke				
<b>Best.-Nr. SV</b>	–	–	<b>3517.000<sup>2)</sup></b>	
<b>Zubehör</b>				
Lamellierte Kupferschienen	■	■	■	361

1) Anschluss von Rundleitern bis 300 mm<sup>2</sup> mit Kabelschuh auf Anfrage.

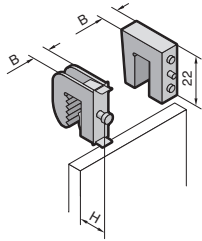
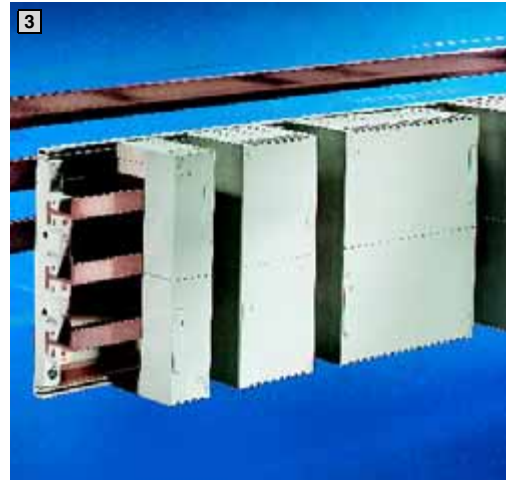
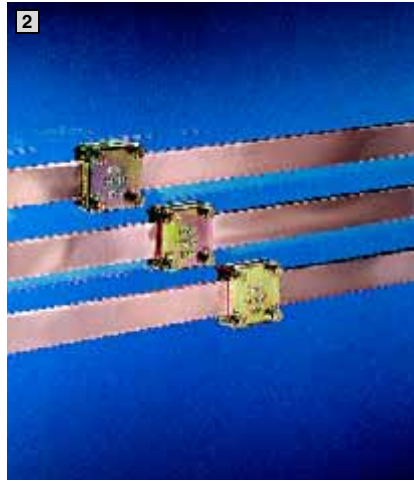
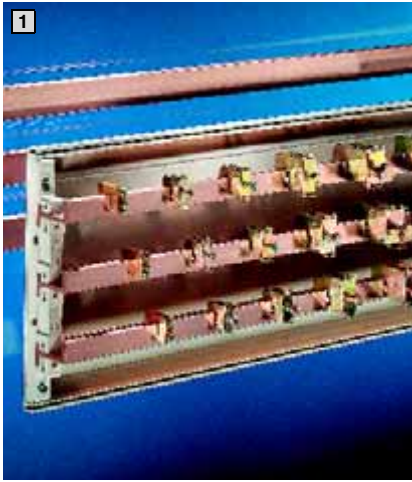
2) Nur für System Rittal PLS 1600 A geeignet.

B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Anschlussklemmen/Systemabdeckungen



### 1 Leiteranschlussklemmen

Für Schienenstärke mm	Anschluss von Rundleitern <sup>1)</sup> mm <sup>2</sup>	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm	Anzugsdrehmoment Nm	Breite (B) mm	Höhe (H) mm		VE	Best.-Nr. SV
					min.	max.		
3 – 5	1 – 4	–	2	8,0	–	–	15 St.	<b>3550.000</b>
5	1 – 4	–	2	11,0	17	23	15 St.	<b>3450.500</b>
5	2,5 – 16	8 x 8	3	14,0	22	29	15 St.	<b>3451.500</b>
5	16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	18,5	26	39	15 St.	<b>3452.500</b>
5	35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	24,5	39	57	15 St.	<b>3453.500</b>
5	70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	30,5	44	66	15 St.	<b>3454.500</b>
6 – 10	1 – 4	–	2	8,0	–	–	15 St.	<b>3555.000</b>
10	1 – 4	–	2	11,0	17	23	15 St.	<b>3455.500</b>
10	2,5 – 16	8 x 8	3	14,0	22	29	15 St.	<b>3456.500</b>
10	16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	18,5	26	39	15 St.	<b>3457.500</b>
10	35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	24,5	39	57	15 St.	<b>3458.500</b>
10	70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	30,5	44	66	15 St.	<b>3459.500</b>

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.

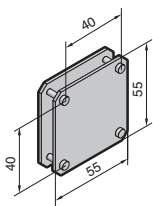
#### Material:

Stahlblech, chromatiert  
(SV 3450.500 – SV 3459.500),  
Messing  
(SV 3550.000 / SV 3555.000).



#### Zubehör:

Lamellierte Kupferschienen,  
siehe Seite 361.



### 2 Plattenklemme

Für Sammelschienen 12 x 5 – 30 x 10 mm.  
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen:  
34 x 10 mm.  
Anzugsdrehmoment: 6 – 8 Nm.

#### Material:

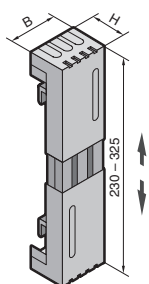
Stahlblech, chromatiert.

VE	Best.-Nr. SV
3 St.	<b>3554.000</b>



#### Zubehör:

Lamellierte Kupferschienen,  
siehe Seite 361.



### 3 Systemabdeckungen

Für Leiteranschluss- und Plattenklemmen.

#### Material:

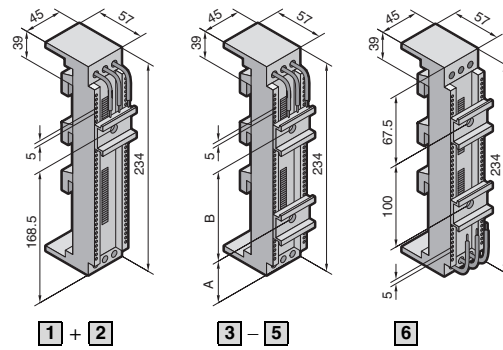
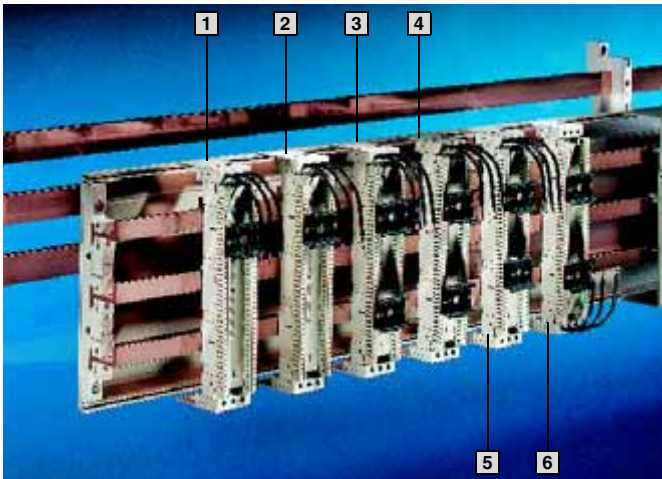
ABS.  
Dauerbetriebstemperatur max. 80°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

Breite (B) mm	Höhe (H) mm	VE	Best.-Nr. SV
50	80	4 St.	<b>3086.000</b>
100	80	4 St.	<b>3087.000</b>
100	110	4 St.	<b>3090.000</b>
200	80	4 St.	<b>3088.000</b>
200	110	4 St.	<b>3091.000</b>



# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Multifunktions-Geräteadapter 12 A/25 A



### Material:

Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

Zur Aufrastmontage	1	2	3	4	5	6	Seite
Baubreite	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	
Bemessungsstrom bis	12 A	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leitungsabgang	oben	oben	oben	oben	oben	unten	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>	AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Tragschienen	Anzahl	1	1	2	2	2 (1 variabel)	
	Höhe	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	
	A	-	-	68,5 mm	55 mm	variabel	
	B	-	-	100 mm	125 mm	variabel	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9320.160</b>	<b>9320.180</b>	<b>9320.200</b>	<b>9320.440</b>	<b>9320.220</b>	<b>9320.240</b>	
Für 10 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9320.170</b>	<b>9320.190</b>	<b>9320.210</b>	<b>9320.450</b>	<b>9320.230</b>	<b>9320.250</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen

#### Fabrikat

AEG	-	■	-	-	-	-	1130
ABB	-	■	-	-	-	-	
Allen Bradley	-	■	-	■	-	-	
Moeller	-	■	-	-	-	-	
Siemens	■	■	-	-	-	-	
Telemecanique	-	■	-	■	-	-	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	■	■	

#### Zubehör

VE

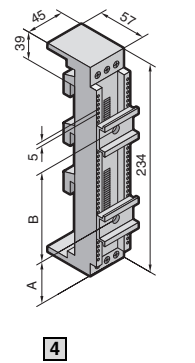
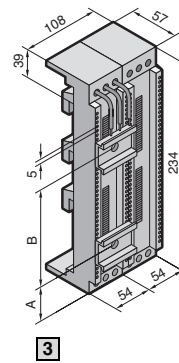
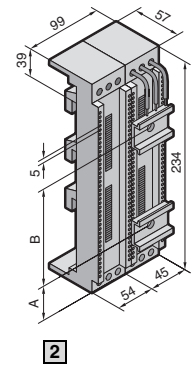
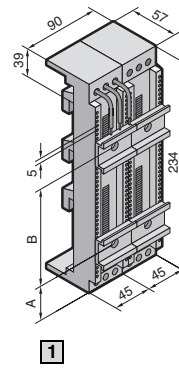
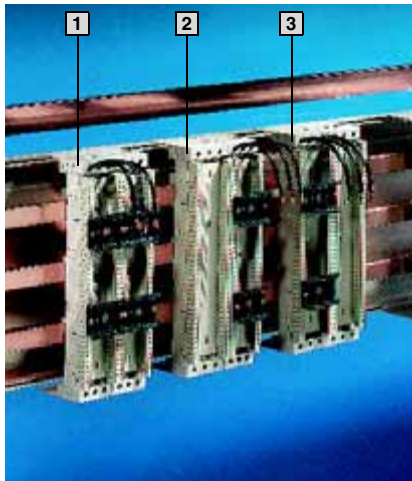
Gerätetragschienen Breite 45 mm, Höhe 10 mm	5 St.	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	9320.090	362
Steckkupplung	1 St.	9320.110	9320.110	9320.110	9320.110	9320.110	-	362
Befestigungsclip	5 St.	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	9320.140	363

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 14 = 2,08 mm<sup>2</sup> ± 2,5 mm<sup>2</sup>  
AWG 12 = 3,31 mm<sup>2</sup> ± 4 mm<sup>2</sup>



# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Multifunktions-Geräteadapter 25 A



2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

**Material:**  
Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

**Hinweis:**  
Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

Zur Aufrastmontage	1	2	3	4	4	Seite
Baubreite	90 mm	99 mm	108 mm	45 mm	45 mm	
Bemessungsstrom bis	25 A	25 A	25 A	25 A	25 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leistungsabgang	oben	oben	oben	oben	oben/unten	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>	AWG 12	AWG 12	AWG 12	-	-	
Anschluss von Rundleitern bis	-	-	-	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	
Tragschienen	Anzahl	2	2	2 (1 variabel)	2	
	Höhe	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	
	A	68,5 mm	43 mm	43 mm	variabel	68,5 mm
	B	100 mm	125 mm	90 mm	variabel	100 mm
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9320.380</b>	<b>9320.400</b>	<b>9320.420</b>	<b>9320.260</b>	<b>9320.280</b>	
Für 10 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9320.390</b>	<b>9320.410</b>	<b>9320.430</b>	<b>9320.270</b>	<b>9320.290</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen

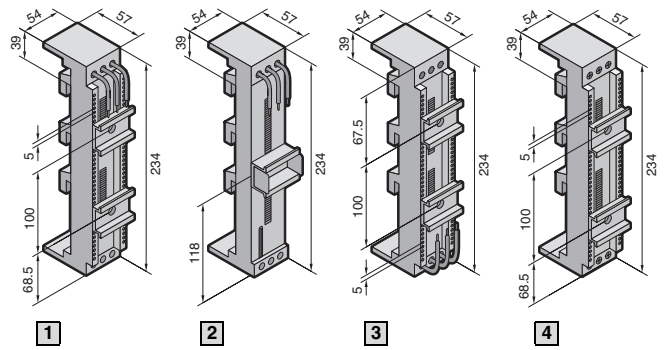
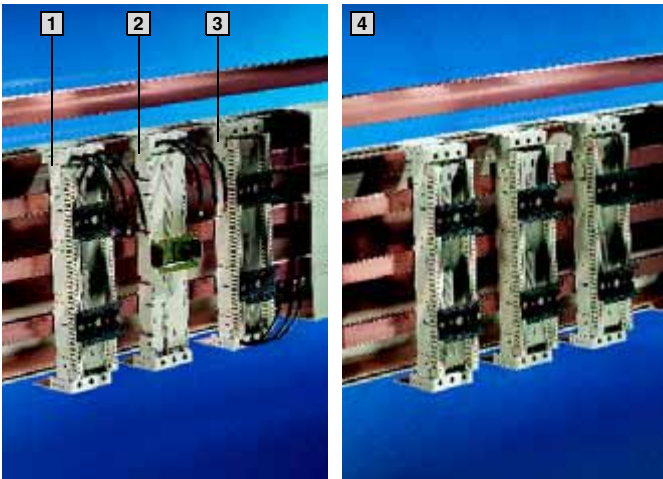
Fabrikat	1	2	3	4	4	Seite
Allen Bradley	■	-	-	-	-	1130
Moeller	■	-	■	-	-	
Siemens	■	■	-	-	-	
Telemecanique	■	-	■	-	-	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	■	

Zubehör	VE	1	2	3	4	4	Seite
Gerätetragschienen Breite 45 mm, Höhe 10 mm	5 St.	9320.090	9320.090	-	9320.090	9320.090	362
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 10 mm	5 St.	-	9320.100	9320.100	-	-	362
Steckkupplung	1 St.	-	-	-	9320.110	-	362
Befestigungsclip	5 St.	9320.140	9320.140	-	9320.140	9320.140	363

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 12 = 3,31 mm<sup>2</sup> ± 4 mm<sup>2</sup>

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Multifunktions-Geräteadapter 40 A



### Material:

Polyamid (PA 6.6),  
30 % glasfaserverstärkt.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

B  
2.2

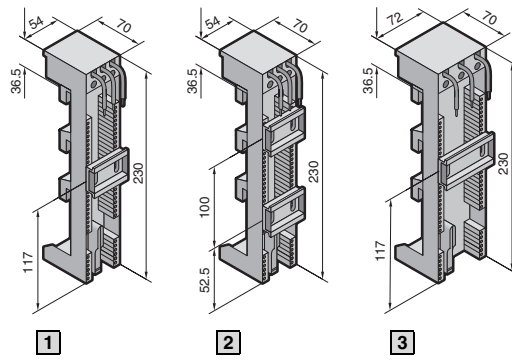
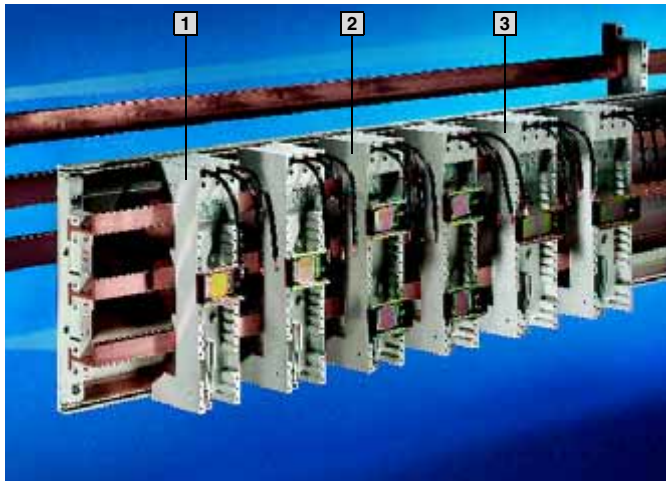
Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

Zur Aufrastmontage	1	2	3	4	4	Seite
Baubreite	54 mm	54 mm	54 mm	54 mm	54 mm	
Bemessungsstrom bis	40 A	40 A	40 A	40 A	40 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leitungsabgang	oben	oben	unten	oben	oben/unten	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>	AWG 10	AWG 10	AWG 10	-	-	
Anschluss von Rundleitern bis	-	-	-	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	
Tragschienen	Anzahl	2	1	2	2	
	Höhe	10 mm	15 mm	10 mm	10 mm	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9320.300</b>	<b>9320.460</b>	<b>9320.320</b>	<b>9320.340</b>	<b>9320.360</b>	
Für 10 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9320.310</b>	<b>9320.470</b>	<b>9320.330</b>	<b>9320.350</b>	<b>9320.370</b>	
<b>Für Leistungsschalter/Starterkombinationen</b>						
<b>Fabrikat</b>						
ABB	■	■	-	-	-	1131
AEG	■	-	-	-	-	
Allen Bradley	■	-	-	-	-	
Moeller	-	■	-	-	-	
Siemens	-	■	-	-	-	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	■	
<b>Zubehör</b> VE						
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 10 mm	5 St.	9320.100	-	9320.100	9320.100	362

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Geräteadapter 50 A



2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

### Material:

Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

Zur Aufrastmontage, mit zusätzlichen Klemmen bis 10 mm <sup>2</sup>	1	2	3	Seite
Baubreite	54 mm	54 mm	72 mm	
Bemessungsstrom bis	50 A	50 A	50 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leitungsabgang	oben	oben	oben	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>	AWG 10 (32 A)	AWG 10 (32 A)	AWG 10 (32 A)	
Tragschienen	Anzahl	1	2	1
	Höhe	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm
VE	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3540.000</b>	<b>3040.000</b>	<b>3544.000</b>	
Für 10 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3541.000</b>	<b>3041.000</b>	<b>3545.000</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen

#### Fabrikat

Fabrikat	1	2	3	Seite
ABB	■	-	-	1131
AEG	■	-	-	
Allen Bradley	■	-	-	
Moeller	-	-	■	
Siemens	-	■	-	
Universelle Anwendung	■	■	■	

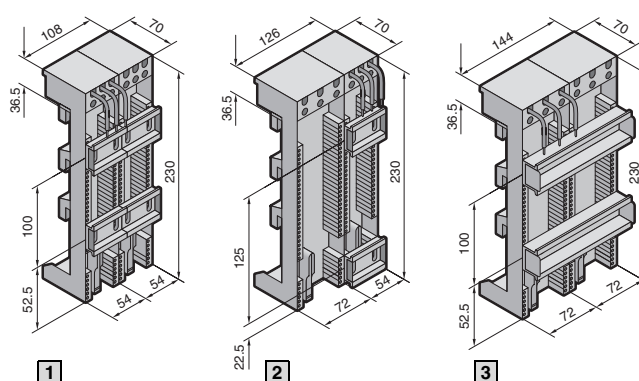
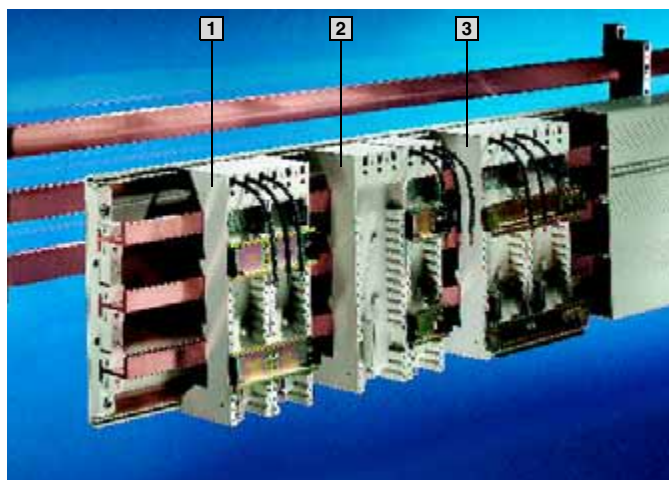
#### Zubehör

Zubehör	VE	1	2	3	Seite
Steckleiste	1 St.	3538.000	3538.000	3538.000	362
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	3548.000	3548.000	-	362
Gerätetragschienen Breite 72 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	-	-	3549.000	362
Abdeckstreifen, Breite 54 mm	20 St.	3536.000	3536.000	-	363
Abdeckstreifen, Breite 72 mm	20 St.	-	-	3537.000	363

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Geräteadapter 50 A



### Material:

Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschluss-  
leitungen, siehe Seite 1128.

B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

Zur Aufrastmontage, mit zusätzlichen Klemmen bis 10 mm <sup>2</sup>		1	2	3	Seite
Baubreite		108 mm	126 mm	144 mm	
Bemessungsstrom bis		50 A	50 A	50 A	
Bemessungsbetriebsspannung		690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leitungsabgang		oben	oben	oben	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>		AWG 10 (32 A)	AWG 10 (32 A)	AWG 10 (32 A)	
Tragschienen	Anzahl	2	2	2	
	Höhe	7,5 mm	7,5 mm	15 mm	
VE		1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke					
<b>Best.-Nr. SV</b>		<b>3042.000</b>	<b>3069.000</b>	<b>3044.000</b>	
Für 10 mm Schienenstärke					
<b>Best.-Nr. SV</b>		<b>3043.000</b>	<b>3070.000</b>	<b>3045.000</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen

#### Fabrikat

Fabrikat	1	2	3	Seite
Moeller	■	-	-	1131
Siemens	-	■	-	
Telemecanique	■	-	-	
Universelle Anwendung	■	■	■	

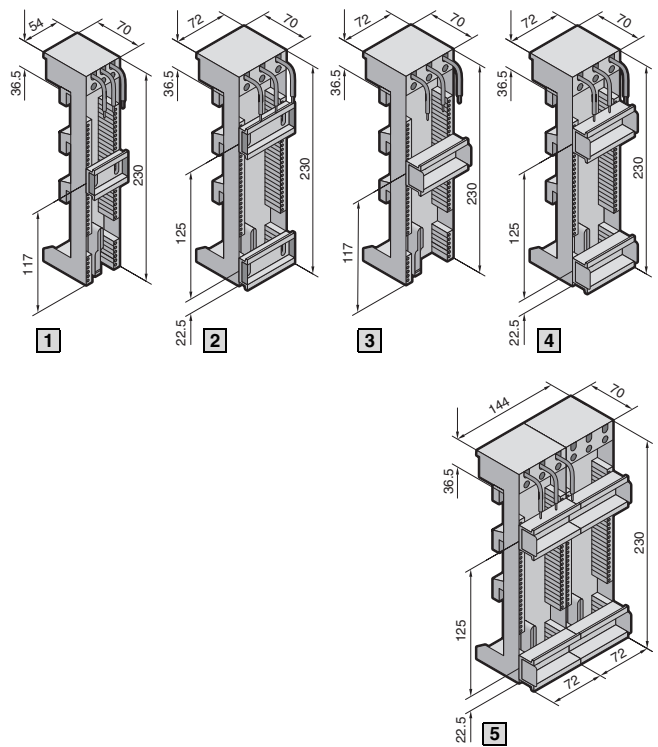
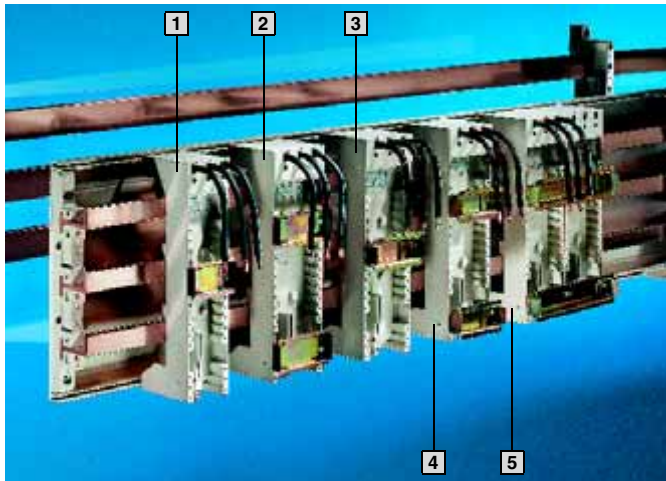
Zubehör	VE	1	2	3	Seite
Steckleiste	1 St.	3538.000	3538.000	3538.000	362
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	3548.000	3548.000	-	362
Gerätetragschienen Breite 72 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	-	3549.000	3549.000	362
Abdeckstreifen, Breite 54 mm	20 St.	3536.000	3536.000	-	363
Abdeckstreifen, Breite 72 mm	20 St.	-	3537.000	3537.000	363

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>



# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Geräteadapter 63 A



B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

**Hinweis:**  
Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschlus-  
leitungen, siehe Seite 1128.

Zur Aufrastmontage, mit zusätzlichen Klemmen bis 10 mm <sup>2</sup>		1	2	3	4	5	Seite
Baubreite		54 mm	72 mm	72 mm	72 mm	144 mm	
Bemessungsstrom bis		63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	
Bemessungsbetriebsspannung		690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	
Leitungsabgang		oben	oben	oben	oben	oben	
Anschlussleitungen <sup>1)</sup>		AWG 8	AWG 8	AWG 8	AWG 8	AWG 8	
Tragschienen	Anzahl	1	2	1	2	2	
	Höhe	7,5 mm	7,5 mm	15 mm	15 mm	15 mm	
VE		1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Für 5 mm Schienenstärke							
<b>Best.-Nr. SV</b>		<b>3036.000</b>	<b>3038.000</b>	<b>3067.000</b>	<b>3046.000</b>	<b>3048.000</b>	
Für 10 mm Schienenstärke							
<b>Best.-Nr. SV</b>		<b>3037.000</b>	<b>3039.000</b>	<b>3068.000</b>	<b>3047.000</b>	<b>3049.000</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen

#### Fabrikat

Fabrikat	1	2	3	4	5	Seite
ABB	■	-	■	-	-	1131
Moeller	■	-	-	■	■	
Siemens	■	-	■	-	-	
Telemecanique	-	-	■	-	-	
Universelle Anwendung	■	■	■	■	■	

#### Zubehör

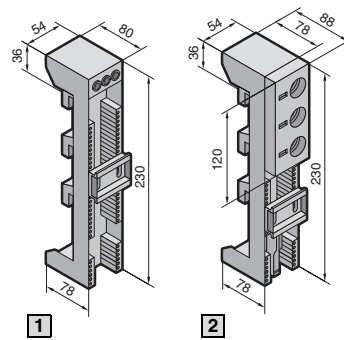
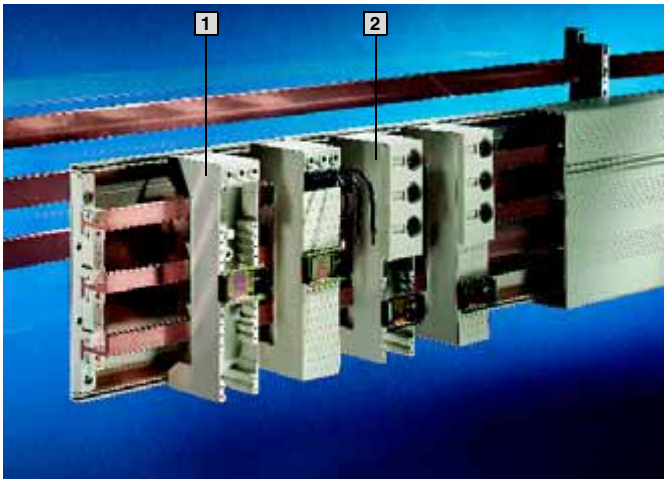
Zubehör	VE	1	2	3	4	5	Seite
Steckleiste	1 St.	3538.000	3538.000	3538.000	3538.000	3538.000	362
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	3548.000	-	-	-	-	362
Gerätetragschienen Breite 72 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	-	3549.000	3549.000	3549.000	3549.000	362
Abdeckstreifen, Breite 54 mm	20 St.	3536.000	-	-	-	-	363
Abdeckstreifen, Breite 72 mm	20 St.	-	3537.000	3537.000	3537.000	3537.000	363

<sup>1)</sup> AWG = American Wire Gauges  
AWG 8 = 8,37 mm<sup>2</sup> ± 10 mm<sup>2</sup>



# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Geräteadapter 63 A



### Material:

Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Lieferumfang SV 3445.000:

Inkl. beiliegenden  
Anschlussleitungen  
(AWG 10 = 5,26 mm<sup>2</sup> ± 6 mm<sup>2</sup>)  
und Abdeckstreifen.

### Lieferumfang SV 3446.000:

Inkl. Abdeckstreifen.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der  
Anschlussleitungen,  
siehe Seite 1128.

Zur Klemmschraubbefestigung		1	2	Seite
Baubreite		54 mm	54 mm	
Mit Vorsicherungseinheit		-	D 02-E 18	
Bemessungsstrom bis		63 A	63 A	
Bemessungsbetriebsspannung		690 V ~	400 V ~	
Leistungsabgang		oben	oben	
Anschluss von Rundleitern		1,5 – 10 mm <sup>2</sup>	1,5 – 16 mm <sup>2</sup>	
Tragschienen	Anzahl	1	1	
	Höhe	7,5 mm	7,5 mm	
Anzugsdrehmoment				
● Befestigungsschraube		2 Nm	2 Nm	
● Leiteranschlusschraube		2 Nm	2 Nm	
VE		1 St.	1 St.	
Für 5 – 10 mm Schienenstärke				
<b>Best.-Nr. SV</b>		<b>3445.000</b>	<b>3446.000</b>	

### Für Leistungsschalter/Starterkombinationen

#### Fabrikat

ABB	■	■	1131
AEG	■	■	
Allen Bradley	■	■	
Moeller	■	-	
Siemens	■	-	
Universelle Anwendung	■	■	

#### Zubehör

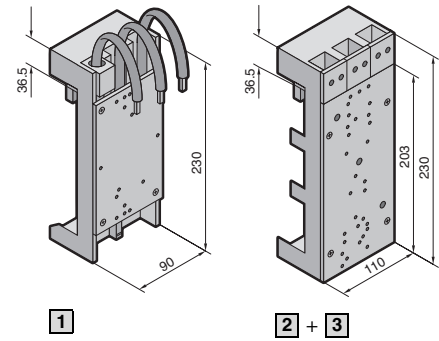
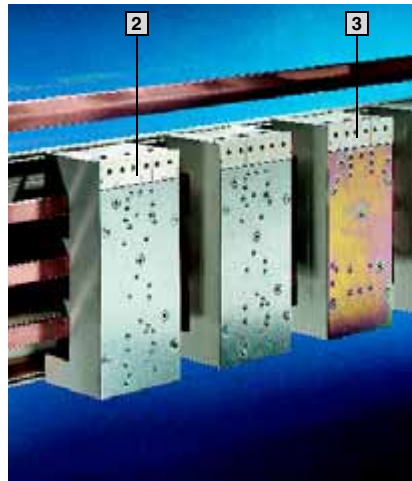
	VE			
Steckleiste	1 St.	3448.000 <sup>1)</sup>	3448.000 <sup>1)</sup>	362
Gerätetragschienen Breite 54 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	3447.000	3447.000	362
Gerätetragschienen Breite 70 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	3496.000 <sup>2)</sup>	3496.000 <sup>2)</sup>	362

<sup>1)</sup> Inkl. verlängerter Gerätetragschiene und Abdeckstreifen.

<sup>2)</sup> Für Geräteadapter mit Steckleiste SV 3448.000.

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Geräteadapter 100 A/160 A



2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

### Material:

Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

### Hinweis:

Strombelastbarkeit der serien-  
mäßig montierten Anschlus-  
leitungen, siehe Seite 1128.

Geräteadapter 100 A zur Aufrastmontage	
Ausführung	1
Baubreite	90 mm
Bemessungsstrom bis	100 A
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~
Anschlussleitungen	35 mm <sup>2</sup>
Anschluss von Rundleitern bis	-
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen	-
Anzugsdrehmoment	
• Befestigungsschraube	-
• Leiteranschlusschraube	-
VE	1 St.
Für 5 mm Schienenstärke	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9320.000</b>
Für 10 mm Schienenstärke	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9320.010</b>

### Für Leistungsschalter Fabrikat

ABB	LNA 32/63/100 <sup>1)</sup> , Tmax (T1, T2)
AEG	Mbs100 <sup>2)</sup>
Allen Bradley	140-CMN-... <sup>2)</sup>
Delta	-
Merlin Gerin	Compact NS 80
Moeller	NZM 1, NZM 7
Siemens	S3 (3RV104...) <sup>2)</sup>
Telemecanique	GV3-M... <sup>2)</sup> , GK3-EF... <sup>2)</sup>
Vynckier	-

Zubehör		VE
Lamellierte Kupferschienen		-
Gerätetragschienen Breite 72 mm, Höhe 15 mm	5 St.	9320.120

Geräteadapter 160 A zur Klemmschraubbefestigung		Seite
2	3	
110 mm	110 mm	
160 A	160 A	
690 V ~	690 V ~	
-	-	
6 – 70 mm <sup>2</sup>	6 – 70 mm <sup>2</sup>	
13 x 10 mm	13 x 10 mm	
6 Nm	6 Nm	
3 Nm	3 Nm	
1 St.	1 St.	
<b>3438.000</b>	<b>3539.000</b>	

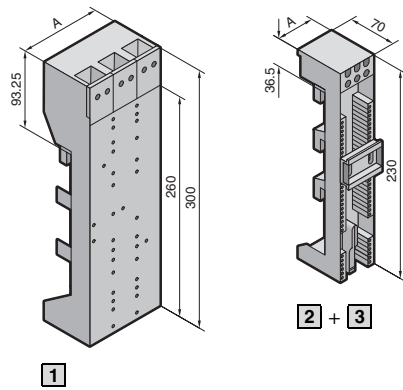
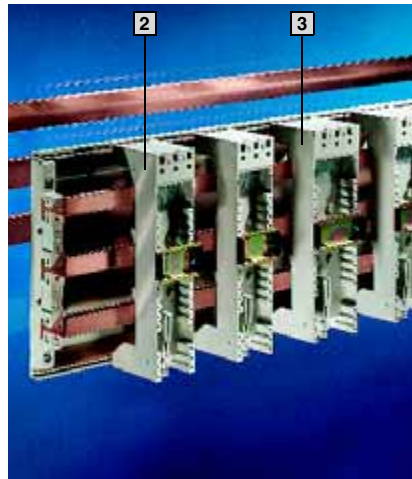
S1/2/3, LNA 32/63/100	Tmax (T1, T2, T3)	
MC 128/167/168	-	
-	-	
Baugröße E und F	-	
Compact NS 80/100/160	Compact NS 80/100/160	
NZM 2	NZM 1/6/7	
-	3VE4/5, 3VF3, 3VN4/5, 3VT4/5, 3VP5, Sentron VL 160 X (3VL1...)	
-	-	
JF1/2, JS1/2/3, XF1/2, XH3, XS1/2/3	-	
■	■	361
-	-	362

<sup>1)</sup> Montage der Leistungsschalter für Festeinbau nur mit Befestigungswinkel, Fabrikat ABB (Best.-Nr. UXAB 169264 R005) möglich.

<sup>2)</sup> Montage nur mit Gerätetragschiene möglich.

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Geräteadapter 250 A/Geräteträger



### Material:

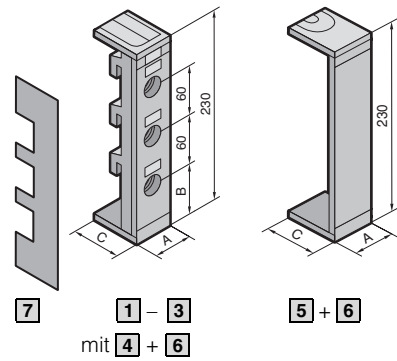
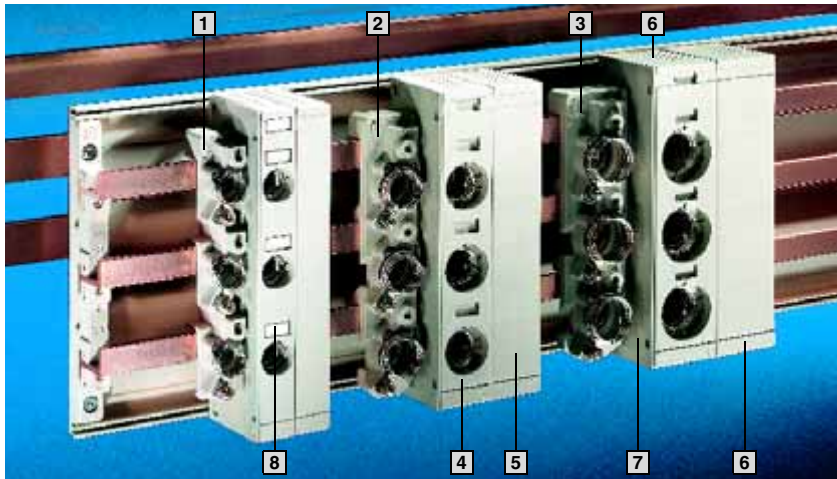
Glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

Geräteadapter 250 A zur Klemmschraubbefestigung				Geräteträger (ohne Kontaktsystem) zur Aufrastmontage		Seite
Ausführung	[1]	[1]	[2]	[3]		
Baubreite (A)	110 mm	110 mm	54 mm	72 mm		
Bemessungsstrom bis	250 A	250 A	-	-		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~	-	-		
Anschluss von Rundleitern bis	50 – 120 mm <sup>2</sup>	50 – 120 mm <sup>2</sup>	-	-		
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen	16 x 12 mm	16 x 12 mm	-	-		
Anzugsdrehmoment						
• Befestigungsschraube	4 – 6 Nm	4 – 6 Nm	-	-		
• Leiteranschlusschraube	8 – 10 Nm	8 – 10 Nm	-	-		
Tragschienen	Anzahl	-	1	1		
	Höhe	-	7,5 mm	7,5 mm		
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.		
Für 5 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3437.000</b>	<b>3437.010</b>	<b>3542.000</b>	<b>3546.000</b>		
Für 10 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>			<b>3543.000</b>	<b>3547.000</b>		
<b>Für Leistungsschalter</b>						
<b>Fabrikat</b>	<b>Typ</b>					
ABB	S3, S4	■	-	-	-	
AEG	MC 168/257/258	■	-	-	-	
Delta	Baugröße J	■	-	-	-	
Merlin Gerin	Compact NS 250	■	-	-	-	
Moeller	NZM 6/7	■	-	-	-	
	NZM 2	-	■	-	-	
Siemens	3VF3/4	■	-	-	-	
Sprecher & Schuh	KTA 3-250S	■	-	-	-	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>		VE				
Befestigungsset für Leistungsschalter	Moeller, Siemens (3VF3)	1 Satz	<b>3018.000</b>	-	-	
	AEG, Delta, Sprecher & Schuh	1 Satz	<b>3019.000</b>	-	-	
	ABB, Merlin Gerin, Siemens (3VF4)	1 Satz	<b>3063.000</b>	-	-	
<b>Zubehör</b>						
Steckleiste	1 St.	-	-	3538.000	3538.000	362
Gerätetragschienen, Breite 54 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	-	-	3548.000	-	362
Gerätetragschienen, Breite 72 mm, Höhe 7,5 mm	10 St.	-	-	-	3549.000	362
Abdeckstreifen, Breite 54 mm	20 St.	-	-	3536.000	-	363
Abdeckstreifen, Breite 72 mm	20 St.	-	-	-	3537.000	363
Lamellierte Kupferschienen		■	■	-	-	361

**Systemübersicht** Seite 316 **Sammelschienensystem** Seite 318 – 321 **Anschlussadapter** Seite 322 **Anschlussklemmen** Seite 324  
**Reitersicherungselemente** Seite 334 **NH-Sicherungs-Lastschaltleisten** Seite 336 **NH-Reitersicherungslastrenner** Seite 338 **Zubehör** Seite 360

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Reitersicherungselemente



B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

### Material:

Reitersicherungselement:  
glasfaserverstärkter, thermo-  
plastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

Berührungsschutzabdeckung:  
talkumverstärktes Polypropylen.  
Dauerbetriebstemperatur  
max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß  
UL 94-V0.

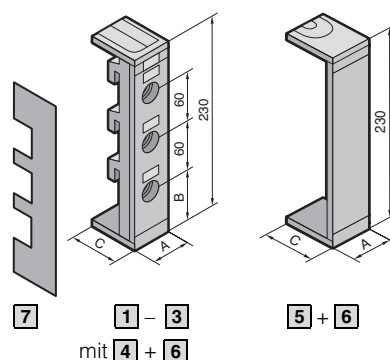
Zur Klemmschraubbefestigung	1	2	3	
Typ	D 02-E 18 (Passhülse)	D II-E 27 (Passschraube)	D III-E 33 (Passschraube)	
Breite (A)	27 mm	42 mm	57 mm	
Bemessungsstrom	63 A	25 A	63 A	
Bemessungsbetriebsspannung	400 V ~	500 V ~	690 V ~	
Kastenklemme für Rundleiter <sup>1)</sup>	1,5 – 16 mm <sup>2</sup>	1,5 – 16 mm <sup>2</sup>	1,5 – 16 mm <sup>2</sup>	
Anzugsdrehmoment				
• Befestigungsschraube	2 Nm	2 Nm	2 Nm	
• Leiteranschlusschraube	2,5 Nm	2,5 Nm	2,5 Nm	
VE	10 St.	10 St.	10 St.	
Für 5 – 10 mm Schienenstärke				
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3418.000</b>	<b>3427.000</b>	<b>3433.000</b>	
<b>Zubehör</b> VE				
<b>4</b> Berührungsschutzabdeckung Best.-Nr. SV	10 St.	<b>3419.000</b>	<b>3428.000</b>	<b>3434.000</b>
<b>5</b> Leerfeldabdeckung Best.-Nr. SV	10 St.	<b>3421.000</b>	<b>3430.000</b>	<b>3436.000</b>
<b>6</b> Stirn- und Fußplatte Best.-Nr. SV	10 St.	<b>3420.000</b>	<b>3429.000</b>	<b>3435.000</b>
<b>7</b> Seitliche Abdeckung Best.-Nr. SV	10 St.	<b>3093.000</b>	<b>3093.000</b>	<b>3093.000</b>
<b>8</b> Bezeichnungsschilder Best.-Nr. SV	100 St.	<b>9320.080</b>	<b>9320.080</b>	<b>9320.080</b>
Breite (A) mm	27	42	57	
Abstand (B) mm	57	40	40	
Tiefe (C) mm	67	71,5	71,5	

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.



# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## Reitersicherungselemente



### Material:

Reitersicherungselement:  
 glasfaserverstärkter, thermo-  
 plastischer Polyester (PBT).  
 Dauerbetriebstemperatur  
 max. 140°C.  
 Brandverhalten gemäß  
 UL 94-V0.

Berührungsschutzabdeckung:  
 talkumverstärktes Polypropylen.  
 Dauerbetriebstemperatur  
 max. 100°C.  
 Brandverhalten gemäß  
 UL 94-V0.

Zur Aufrastmontage		1	2	3
Typ		D 02-E 18 (Passhülse)	D II-E 27 (Passring)	D III-E 33 (Passring)
Breite (A)		36 mm	42 mm	57 mm
Bemessungsstrom		63 A	25 A	63 A
Bemessungsbetriebsspannung		400 V ~	500 V ~	690 V ~
Kastenklemme für Rundleiter <sup>1)</sup>		1,5 – 16 mm <sup>2</sup>	1,5 – 16 mm <sup>2</sup>	1,5 – 16 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment • Leiteranschlusschraube		2,5 Nm	2,5 Nm	2,5 Nm
VE		10 St.	10 St.	10 St.
Für 5 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>		<b>3422.000</b>	<b>3520.000</b>	<b>3530.000</b>
Für 10 mm Schienenstärke <b>Best.-Nr. SV</b>		<b>3423.000</b>	<b>3521.000</b>	<b>3531.000</b>
<b>Zubehör</b> VE				
4 <b>Berührungsschutzabdeckung</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	10 St.	<b>3424.000</b>	<b>3522.000</b>	<b>3532.000</b>
5 <b>Leerfeldabdeckung</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	10 St.	–	<b>3430.000</b>	<b>3436.000</b>
6 <b>Stirn- und Fußplatte</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	10 St.	<b>3425.000</b>	<b>3429.000</b>	<b>3435.000</b>
7 <b>Seitliche Abdeckung</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	10 St.	<b>3093.000</b>	<b>3093.000</b>	<b>3093.000</b>
8 <b>Bezeichnungsschilder</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	100 St.	<b>9320.080</b>	<b>9320.080</b>	<b>9320.080</b>
Breite (A) mm		36	42	57
Abstand (B) mm		57	40	40
Tiefe (C) mm		67	71,5	71,5

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.

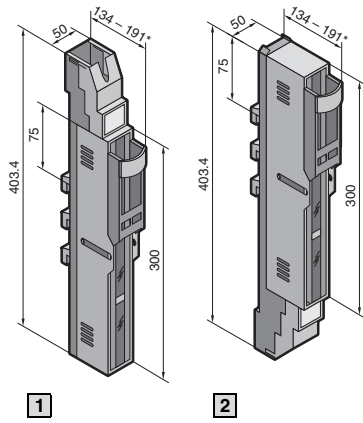
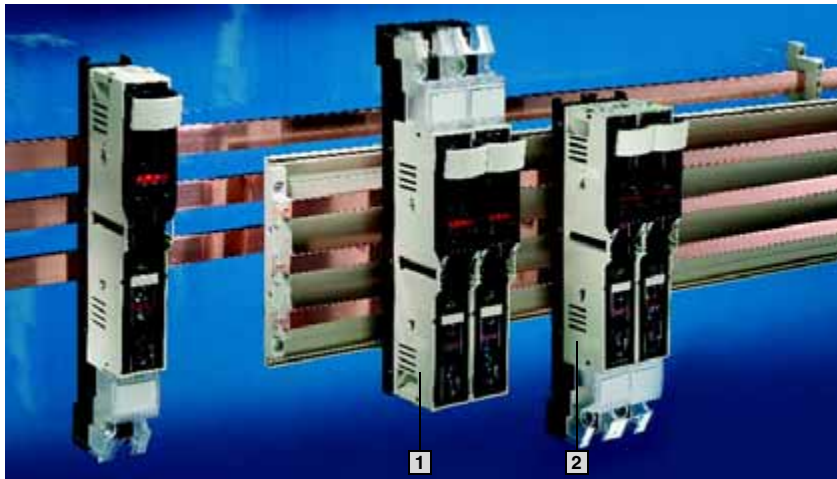
B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)



# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00



1

2

\* Parkstellung

2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

### Material:

Deckel:  
glasfaserverstärktes Polyamid  
Leistenchassis:  
duroplastischer Polyester  
Kontaktbahnen:  
versilbertes Hartkupfer

### Hinweis:

Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

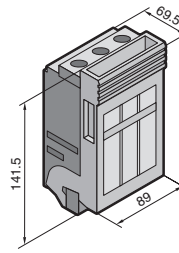
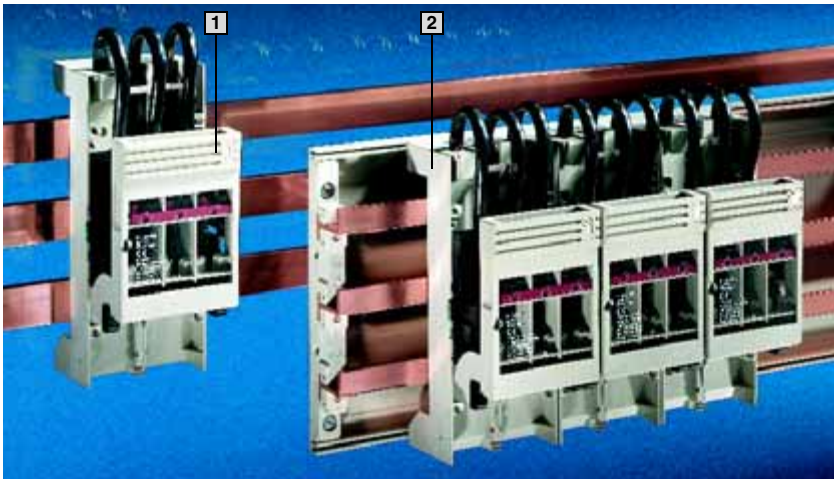
### Technische Informationen,

siehe Seite 1134.

Ausführung	1	2	Seite	
Baugröße	00	00		
Bemessungsstrom	160 A	160 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~		
Leitungsabgang	oben	unten		
Anschlussart	Schraube M8	Schraube M8		
Anzugsdrehmoment				
• Befestigungsschraube	6 Nm	6 Nm		
• Leiteranschlusschraube	14 Nm	14 Nm		
Für Schienenstärke	5 – 10 mm	5 – 10 mm		
VE	1 St.	1 St.		
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3591.020</b>	<b>3591.030</b>		
<b>Zubehör</b>	VE			
Bezeichnungsschild-Träger	6 St.	3595.010	3595.010	363
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	363
PLS Abdeckung	2 St.	3499.070	3499.070	364
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3592.020	3592.020	365
Schellenklemmen-Anschlussprisma	1 Satz	3592.010	3592.010	365

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000

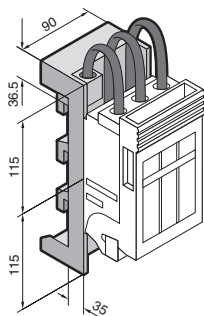


**Material:**  
Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

**Technische Informationen,** siehe Seite 1132.

Baugröße	000	Seite
Bemessungsstrom	100 A (160 A) <sup>1)</sup>	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	
Leitungsabgang	oben/unten	
Anschlussart	Kastenklemme bis 50 mm <sup>2</sup>	
Anzugsdrehmoment • Leiteranschlusschraube	3 Nm	
VE	1 St.	
<b>1 Best.-Nr. SV</b>	<b>3431.000</b>	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>		
Sammelschienenadapter	siehe unten	
<b>Zubehör</b>	VE	
Mikroschalter	5 St.	363
	3071.000	

<sup>1)</sup> 160 A bei 95 mm<sup>2</sup>-Anschlussquerschnitt (95 mm<sup>2</sup>-Anschlussstücke auf Anfrage).



### 2 Sammelschienenadapter

Zur Montage von SV 3431.000 auf 60 mm Schienensysteme.

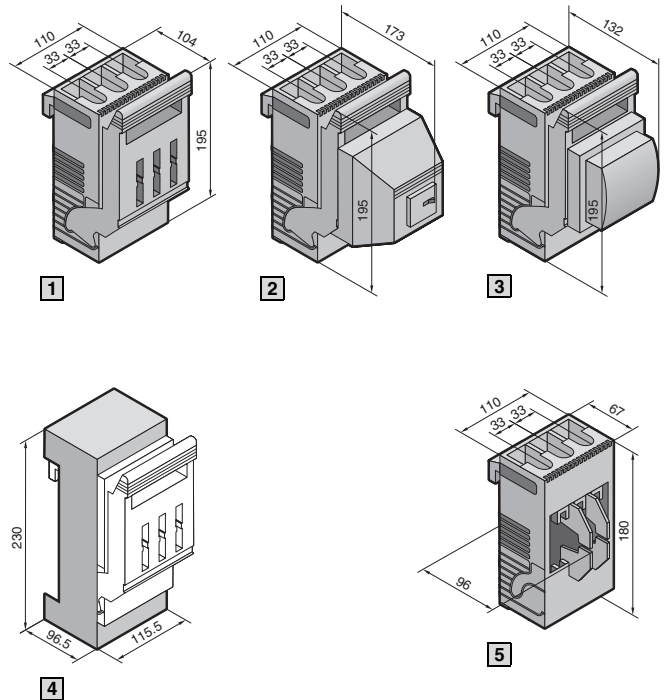
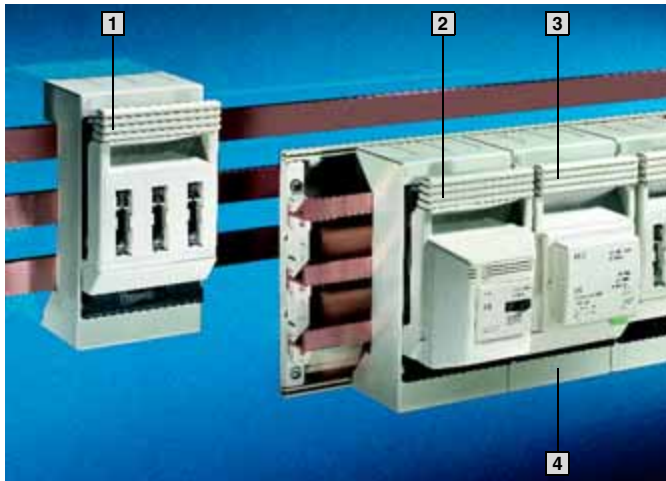
**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Lieferumfang:**  
Inkl. serienmäßig montierten Anschlussleitungen 35 mm<sup>2</sup>.

Für Schienenstärke mm	VE	Best.-Nr. SV
5	1 St.	<b>9320.040</b>
10	1 St.	<b>9320.050</b>

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 00/NH-Reitersicherungsunterteile Gr. 00



**Material:**  
Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

**Hinweis:**  
Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

Bei dem NH-Reitersicherungsunterteil ist die Bestückung mit Trennerdeckel nicht möglich.

**Technische Informationen,** siehe Seite 1132.

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

2.2

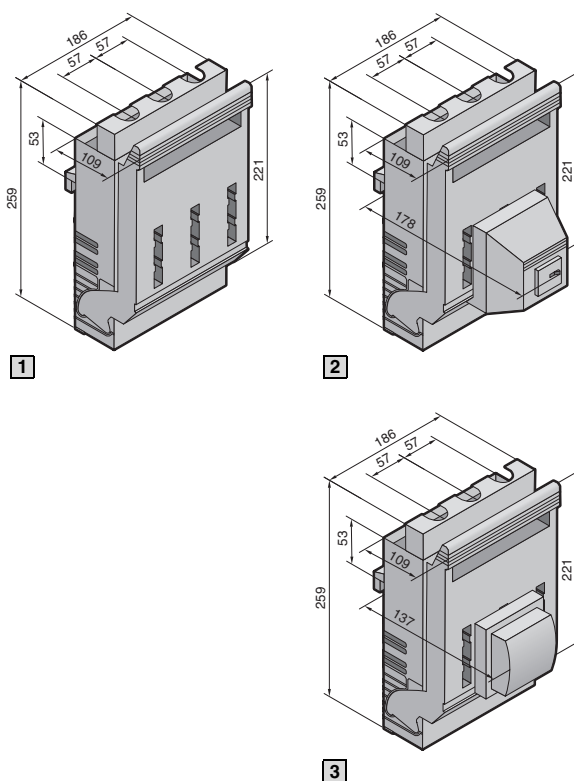
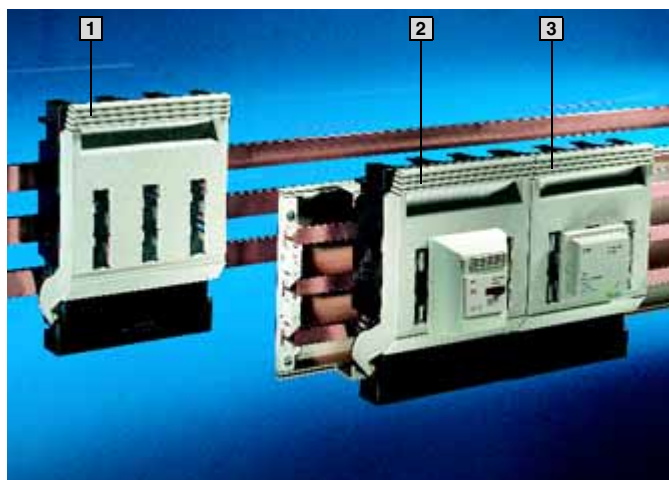
NH-Reitersicherungslasttrenner					Seite
Baugröße	00		00		
Bemessungsstrom	160 A		160 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		690 V ~		
Leitungsabgang	oben	unten	oben	unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M8 bis 95 mm <sup>2</sup>		Schellenklemmenanschluss bis 70 mm <sup>2</sup>		
Anzugsdrehmoment					
• Befestigungsschraube	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	
• Leiteranschlusschraube	10 – 15 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm	
Für Schienenstärke	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
<b>1 Best.-Nr. SV</b>	<b>3400.000</b>	<b>3401.000</b>	<b>3402.000</b>	<b>3403.000</b>	
<b>2 mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung Best.-Nr. SV</b>	<b>3490.000</b>	<b>3491.000</b>	<b>3492.000</b>	<b>3493.000</b>	
<b>3 mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige Best.-Nr. SV</b>	<b>3490.210</b>	<b>3491.210</b>	<b>3492.210</b>	<b>3493.210</b>	
<b>Zubehör</b>	VE				
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	363
<b>4</b> Berührungsschutzblendrahmen	1 St.	3408.000	3408.000	3408.000	364

NH-Reitersicherungsunterteile <sup>1)</sup>					
Baugröße	00		00		
Bemessungsstrom	160 A		160 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		690 V ~		
Leitungsabgang	oben	unten	oben	unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M8 bis 95 mm <sup>2</sup>		Schellenklemmenanschluss bis 70 mm <sup>2</sup>		
Anzugsdrehmoment					
• Befestigungsschraube	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	
• Leiteranschlusschraube	10 – 15 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm	
Für Schienenstärke	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
<b>5 Best.-Nr. SV</b>	<b>3406.000</b>	<b>3407.000</b>	<b>3404.000</b>	<b>3405.000</b>	

<sup>1)</sup> Die Bestückung mit Trennerdeckel ist nicht möglich.

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 1



### Material:

Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

### Hinweis:

Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,** siehe Seite 1132.

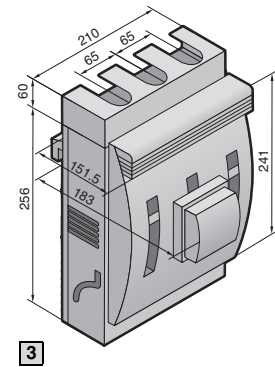
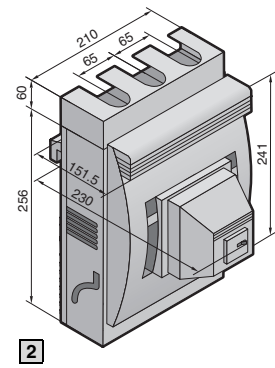
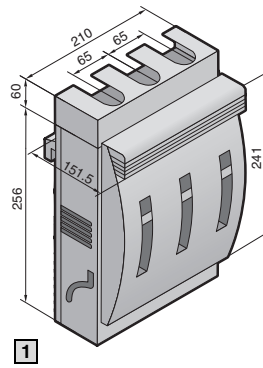
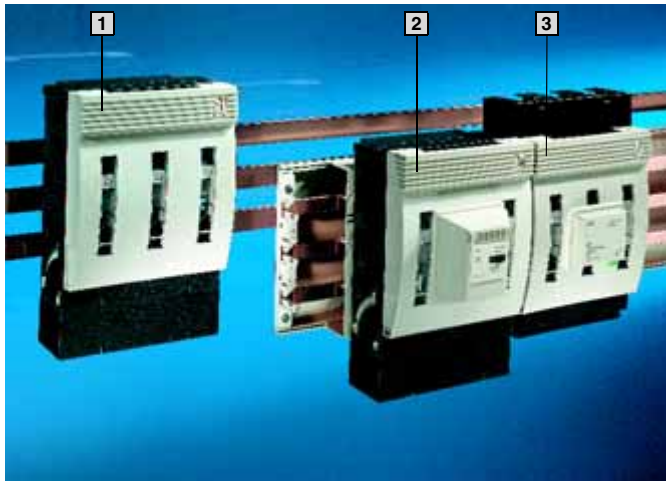
B  
2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

Baugröße	1		Seite
Bemessungsstrom	250 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		
Leitungsabgang	oben	unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	Schraubanschluss M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	
Anzugsdrehmoment			
• Befestigungsschraube	8 – 10 Nm	8 – 10 Nm	
• Leiteranschlusschraube	15 – 20 Nm	15 – 20 Nm	
Für Schienenstärke	5 – 10 mm	5 – 10 mm	
VE	1 St.	1 St.	
<b>1 Best.-Nr. SV</b>	<b>3411.000</b>	<b>3410.000</b>	
<b>2 mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3495.000</b>	<b>3494.000</b>	
<b>3 mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)</b> <b>und LED-Anzeige</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3495.210</b>	<b>3494.210</b>	
<b>Zubehör</b>	VE		
Mikroschalter	5 St.	3071.000	363
PLS Abdeckung	2 St.	3099.000	364
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3414.000	365

# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 2



2.2

Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

**Material:**  
Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

**Hinweis:**  
Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1132.

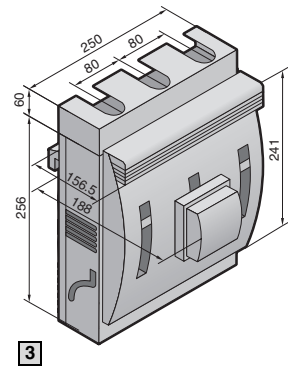
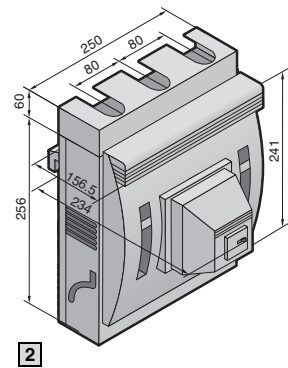
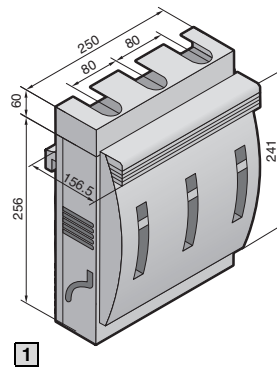
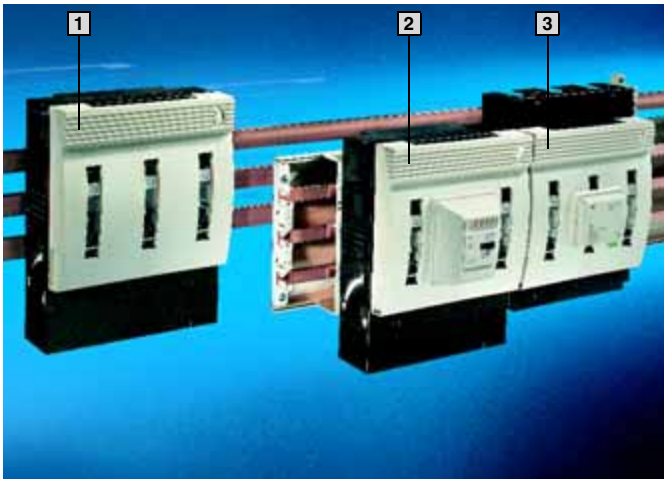
**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1135.

Baugröße	2		Seite
Bemessungsstrom	400 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		
Leitungsabgang	oben	unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	Schraubanschluss M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	
Anzugsdrehmoment			
• Befestigungsschraube	14 Nm	14 Nm	
• Leiteranschlusschraube	32 Nm	32 Nm	
Für Schienenstärke	5 – 10 mm	5 – 10 mm	
VE	1 St.	1 St.	
<b>1 Best.-Nr. SV</b>	<b>3415.020</b>	<b>3415.030</b>	
<b>2 mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung Best.-Nr. SV</b>	<b>3415.120</b>	<b>3415.130</b>	
<b>3 mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige Best.-Nr. SV</b>	<b>3415.210</b>	<b>3415.230</b>	
<b>Zubehör</b>	VE		
Mikroschalter	5 St.	3071.000	363
PLS Abdeckung	1 St.	3499.040	364
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3499.000	365
Schellenklemmen-Anschlussprisma	1 Satz	3499.010	365



# Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

## NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 3



### Material:

Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

### Hinweis:

Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1132.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1135.

B  
2.2

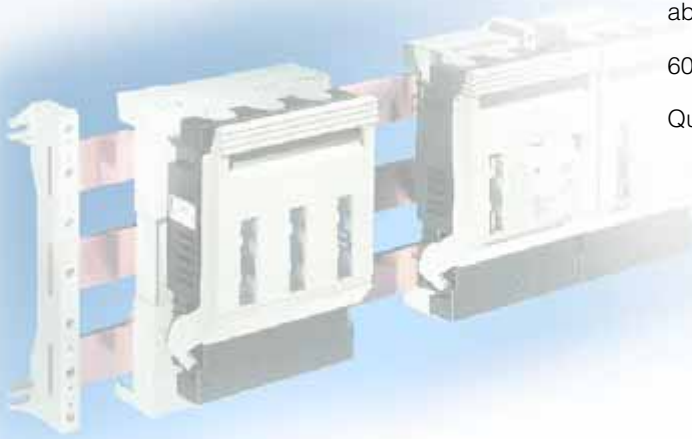
Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

Baugröße	3		Seite
Bemessungsstrom	630 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		
Leitungsabgang	oben	unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	Schraubanschluss M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	
Anzugsdrehmoment			
• Befestigungsschraube	14 Nm	14 Nm	
• Leiteranschlusschraube	32 Nm	32 Nm	
Für Schienenstärke	5 – 10 mm	5 – 10 mm	
VE	1 St.	1 St.	
<b>1</b> Best.-Nr. SV	<b>3095.020</b>	<b>3095.030</b>	
<b>2</b> mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung Best.-Nr. SV	<b>3095.120</b>	<b>3095.130</b>	
<b>3</b> mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige Best.-Nr. SV	<b>3095.210</b>	<b>3095.230</b>	
<b>Zubehör</b>	VE		
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000 363
PLS Abdeckung	1 St.	3499.050	3499.050 364
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3499.000	3499.000 365
Schellenklemmen-Anschlussprisma	1 Satz	3499.010	3499.010 365

# Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## Übersicht

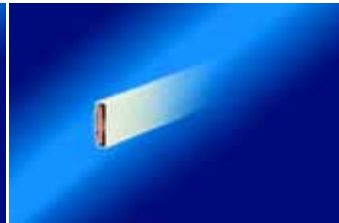
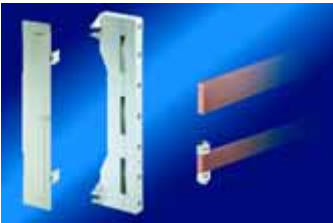
Der Sammelschienenhalter mit 100 mm Schienenmittenabstand ist konzipiert für eine Schienenaufnahme von 60 x 10 mm, bei Einsatz von Steckelementen ist eine Querschnittsreduktion auf 50/40/30 x 10 mm möglich.



B  
2.3

Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## Systemkomponenten



Endabdeckung  
Sammelschienenhalter  
bis 1250 A, 3-polig  
Steckelemente  
für Sammelschienenhalter  
Sammelschienen E-Cu

Sammelschienen-Abdeckprofile

Plattenklemmen  
Leiteranschlussklemmen  
Systemabdeckungen



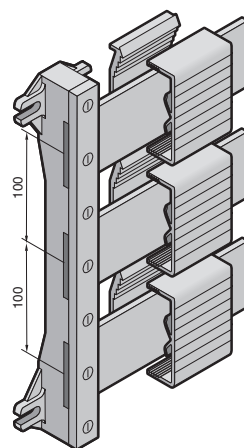
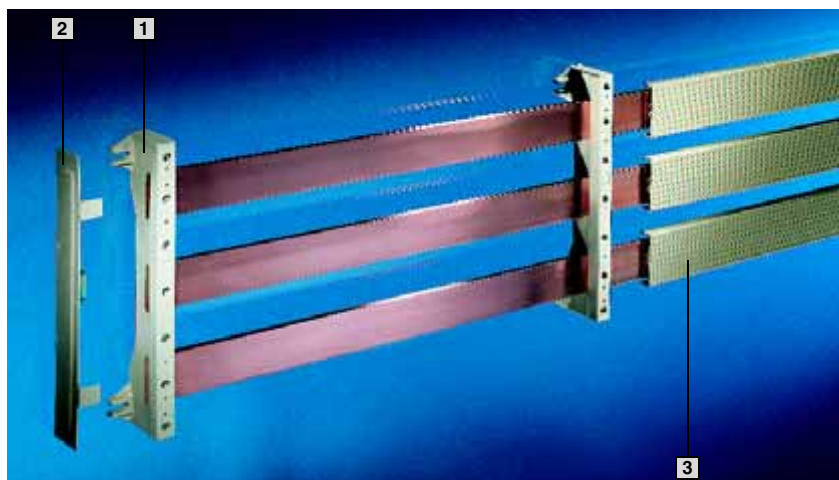
NH-Reitersicherungslasttrenner  
Gr. 00, Gr. 1, Gr. 2 und Gr. 3



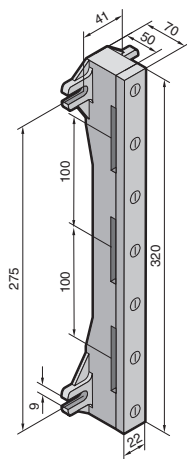
NH-Sicherungs-Lastschaltleiste  
Gr. 00

# Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## Systemkomponenten



Planungssoftware  
Rittal SV Plan/  
Power Plan,  
siehe Seite 1061.



### 1 Sammelschienenhalter

**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Kurzschlussfestigkeitsdiagramm,**  
siehe Seite 1126.

**Technische Informationen**  
zur Berechnung der Bemessungsströme,  
siehe Seite 1137.

Bemessungsstrom bis	1250 A
Bemessungsbetriebsspannung bis	1000 V ~, 50/60 Hz gemäß VDE 0660
Polzahl	3-polig
Schienenmittenabstand	100 mm
Max. Schienenaufnahme ohne Steckelemente	60 x 10 mm
Anzugsdrehmoment	8 – 10 Nm
• Befestigungsschraube	1 – 3 Nm
• Deckelbefestigung	
VE	4 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3073.000</b>

### Steckelemente

**für SV 3073.000**  
Zur Adaption der Schienenabmessungen  
30 x 10 – 50 x 10 mm.

### Sammelschienen

**aus E-Cu**  
Nach DIN EN 13 601.  
Länge: 2400 mm/Schiene.

Bemessungsstrom	Sammelschienenabmessung mm	Steckelemente <sup>1)</sup>	Sammelschienen <sup>2)</sup>
		<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>Best.-Nr. SV</b>
800 A	30 x 10	<b>3074.000</b>	<b>3586.000<sup>3)</sup></b>
850 A	40 x 10	<b>3075.000</b>	<b>3587.000</b>
1000 A	50 x 10	<b>3076.000</b>	<b>3588.000</b>
1250 A	60 x 10	–	<b>3589.000</b>

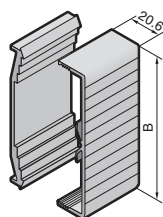
#### Lieferumfang:

- 1) VE = 24 St.  
2) VE = 3 St.  
3) VE = 6 St.

### 2 Endabdeckung

Für den seitlichen Berührungsschutz des Sammelschienenaufbaues. Einfache Clipmontage an SV 3073.000.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
10 St.	<b>3083.000</b>



### 3 Sammelschienen-Abdeckprofile

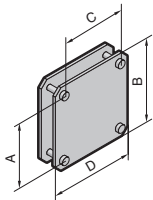
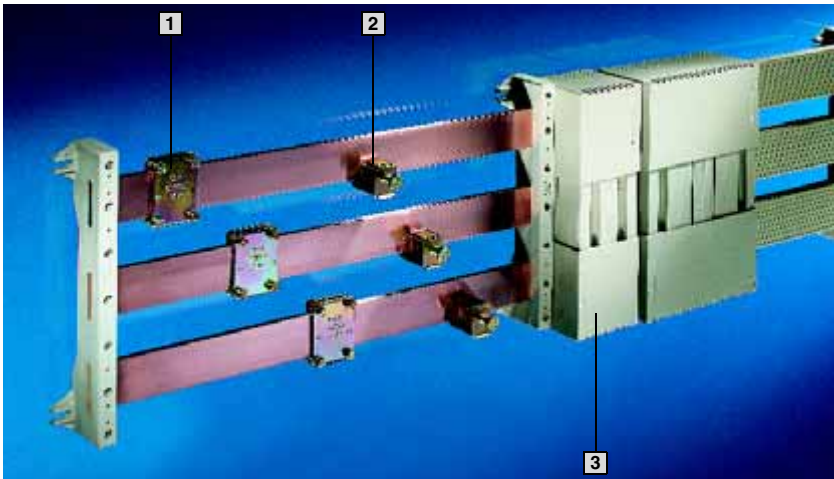
Berührungsschutz durch vollflächige Umhüllung der Sammelschienen. Individuell ablängbar.

**Material:**  
Wärmemodifiziertes Hart-PVC.  
Dauerbetriebstemperatur max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

Für Sammelschienen mm	Breite (B) mm	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
12 x 5 – 30 x 10	40,6	10 St. à 1 m	<b>3092.000</b>
40 x 10 – 60 x 10	70,6	10 St. à 1 m	<b>3085.000</b>

# Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## Anschlussklemmen/Systemabdeckungen



### 1 Plattenklemmen

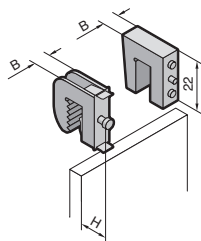
Zum bohrungslosen Anschluss von lamellierten Kupferschienen.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert.

Für Sammelschienen mm	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm	Anzugsdrehmoment Nm	A mm	B mm	C mm	D mm	VE	Best.-Nr. SV
30 x 10	34 x 10	6 – 8	40	55	40	55	3 St.	<b>3554.000</b>
40 x 10	34 x 10	6 – 8	50	65	40	55	3 St.	<b>3559.000</b>
50 x 10	34 x 10	6 – 8	60	75	40	55	3 St.	<b>3560.000</b>
50 x 10	54 x 10	6 – 8	60	75	60	75	3 St.	<b>3562.000</b>
60 x 10	34 x 10	6 – 8	70	85	40	55	3 St.	<b>3561.000</b>
60 x 10	54 x 10	6 – 8	70	85	60	75	3 St.	<b>3563.000</b>

### + Zubehör:

Lamellierte Kupferschienen, siehe Seite 361.



### 2 Leiteranschlussklemmen

Für 10 mm Schienenstärke.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert (SV 3455.500 – SV 3459.500),  
Messing (SV 3555.000).

### Hinweis:

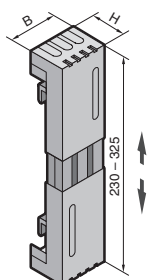
Leiteranschlussklemmen für 5 mm Schienenstärke, siehe Seite 324.

### + Zubehör:

Lamellierte Kupferschienen, siehe Seite 361.

Anschluss von Rundleitern <sup>1)</sup> mm <sup>2</sup>	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm	Anzugsdrehmoment Nm	Breite (B) mm	Höhe (H) mm		VE	Best.-Nr. SV
				min.	max.		
1 – 4	–	2	8	–	–	15 St.	<b>3555.000</b>
1 – 4	–	2	11	17	23	15 St.	<b>3455.500</b>
2,5 – 16	8 x 8	3	14	22	29	15 St.	<b>3456.500</b>
16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	18,5	26	39	15 St.	<b>3457.500</b>
35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	24,5	39	57	15 St.	<b>3458.500</b>
70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	30,5	44	66	15 St.	<b>3459.500</b>

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.



### 3 Systemabdeckungen

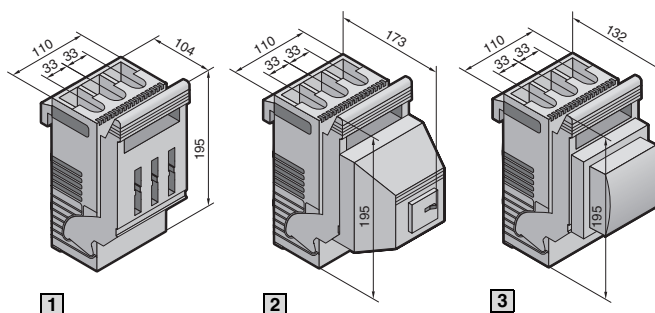
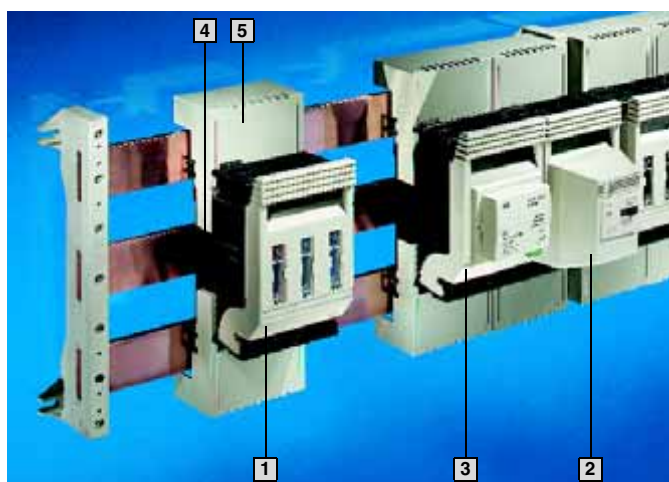
Für Leiteranschluss- und Plattenklemmen.

**Material:**  
ABS.  
Dauerbetriebstemperatur max. 80°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

Breite (B) mm	Höhe (H) mm	VE	Best.-Nr. SV
50	80	4 St.	<b>3086.000</b>
100	80	4 St.	<b>3087.000</b>
100	110	4 St.	<b>3090.000</b>
200	80	4 St.	<b>3088.000</b>
200	110	4 St.	<b>3091.000</b>

# Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 00



### Material:

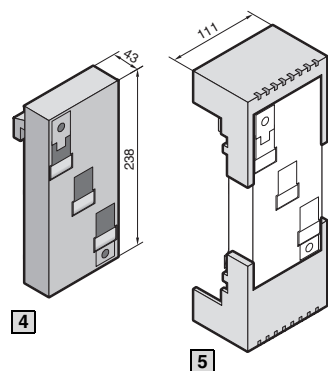
Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

### Hinweis:

Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,** siehe Seite 1132.

Baugröße	00		00		Seite
Bemessungsstrom	160 A		160 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		690 V ~		
Leitungsabgang	oben	unten	oben	unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M8 bis 95 mm <sup>2</sup>		Schellenklemmenanschluss bis 70 mm <sup>2</sup>		
Anzugsdrehmoment					
• Befestigungsschraube	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	
• Leiteranschlusschraube	10 – 15 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm	
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
<b>1</b> Best.-Nr. SV	<b>3400.000</b>	<b>3401.000</b>	<b>3402.000</b>	<b>3403.000</b>	
<b>2</b> mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung Best.-Nr. SV	<b>3490.000</b>	<b>3491.000</b>	<b>3492.000</b>	<b>3493.000</b>	
<b>3</b> mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige Best.-Nr. SV	<b>3490.210</b>	<b>3491.210</b>	<b>3492.210</b>	<b>3493.210</b>	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>					
<b>4</b> Sammelschienenadapter			siehe unten		
<b>5</b> Abdeckung			siehe unten		
<b>Zubehör</b>	VE				
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000 363



### **4** Sammelschienenadapter

Zur Montage von SV 3400.000 – SV 3493.210 auf 100 mm Schienensysteme.

VE	Best.-Nr. SV
1 St.	<b>3412.000</b>

### **5** Abdeckung

für SV 3412.000

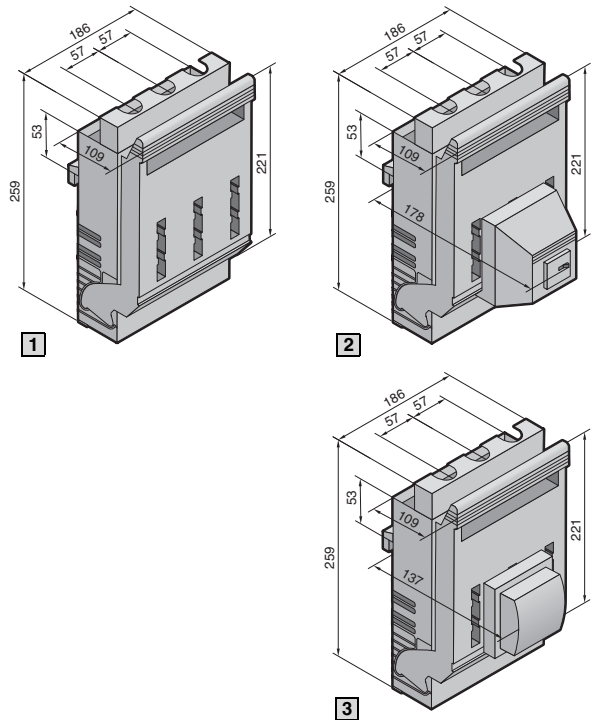
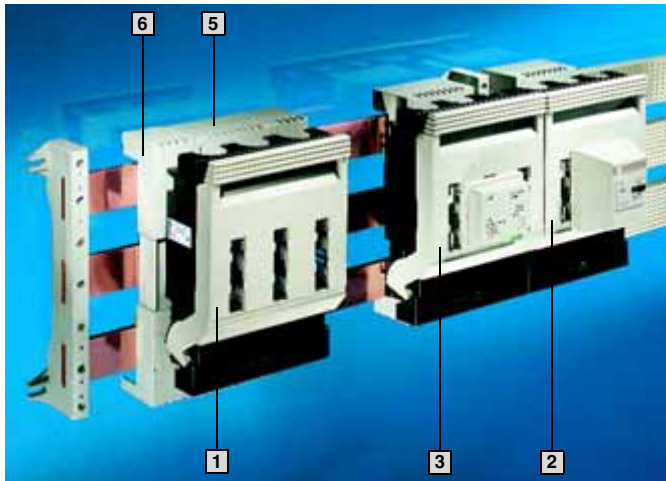
Zur Erfüllung des Berührungsschutzes, steckbar.

VE	Best.-Nr. SV
1 Satz	<b>3413.000</b>



# Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 1



**Material:**  
Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

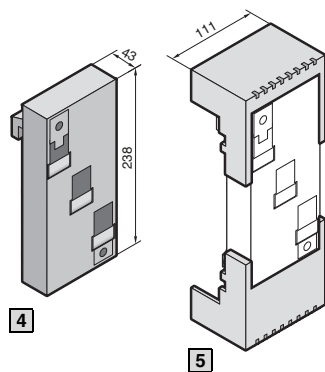
**Hinweis:**  
Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1132.

Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

2.3

Baugröße	1		Seite
Bemessungsstrom	250 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		
Leitungsabgang	oben	unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M10 bis 150 mm <sup>2</sup>		
Anzugsdrehmoment			
• Befestigungsschraube	8 – 10 Nm	8 – 10 Nm	
• Leiteranschlusschraube	15 – 20 Nm	15 – 20 Nm	
VE	1 St.	1 St.	
<b>1 Best.-Nr. SV</b>	<b>3411.000</b>	<b>3410.000</b>	
<b>2 mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung Best.-Nr. SV</b>	<b>3495.000</b>	<b>3494.000</b>	
<b>3 mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige Best.-Nr. SV</b>	<b>3495.210</b>	<b>3494.210</b>	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>			
<b>4</b> Sammelschienenadapter		siehe unten	
<b>5</b> Abdeckung		siehe unten	
<b>6</b> Systemabdeckung		siehe unten	
<b>Zubehör</b> VE			
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000 363
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3414.000	3414.000 365



### 4 Sammelschienenadapter

Zur Montage von SV 3410.000 – 3495.210 auf 100 mm Schienensysteme.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
1 St.	<b>3412.000</b>

### 5 Abdeckung

für SV 3412.000

Zur Erfüllung des Berührungsschutzes, steckbar.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
1 Satz	<b>3413.000</b>

### 6 Systemabdeckung

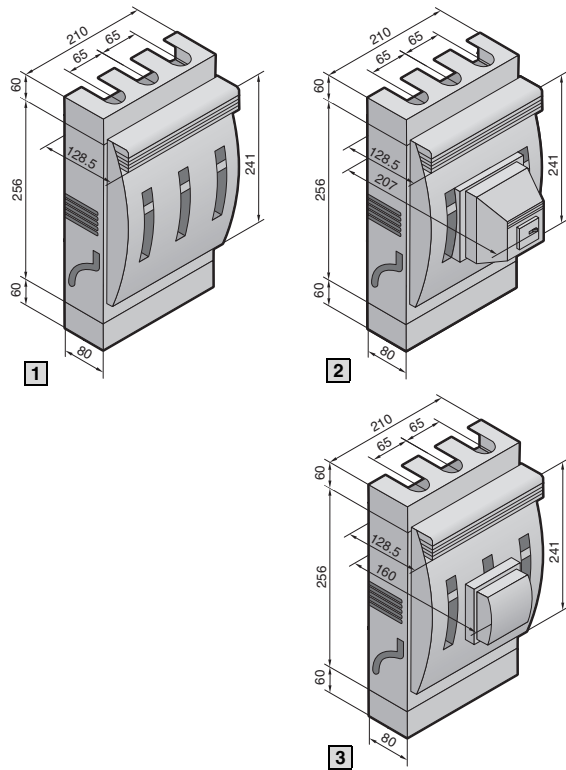
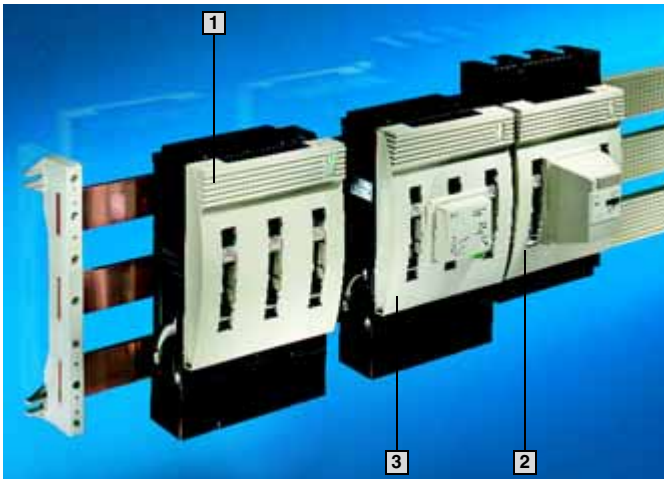
Breite 50 mm, Höhe 80 mm.

**Weitere Informationen,**  
siehe Seite 344.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
4 St.	<b>3086.000</b>

# Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 2



### Material:

Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

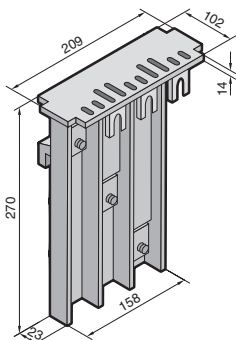
### Hinweis:

Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1132.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1136.

Baugröße	2	Seite	
Bemessungsstrom	400 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		
Leitungsabgang	oben/unten		
Anschlussart	Schraubanschluss M10 bis 240 mm <sup>2</sup>		
Anzugsdrehmoment			
• Befestigungsschraube	14 Nm		
• Leiteranschlusschraube	32 Nm		
VE	1 St.		
<b>1 Best.-Nr. SV</b>	<b>3415.010</b>		
<b>2 mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3415.110</b>		
<b>3 mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige</b> <b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3415.310</b>		
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>			
Sammelschienenadapter	siehe unten		
<b>Zubehör</b>			
	VE		
Mikroschalter	5 St.	3071.000	363
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3499.000	365
Schellenklemmen-Anschlussprisma	1 Satz	3499.010	365



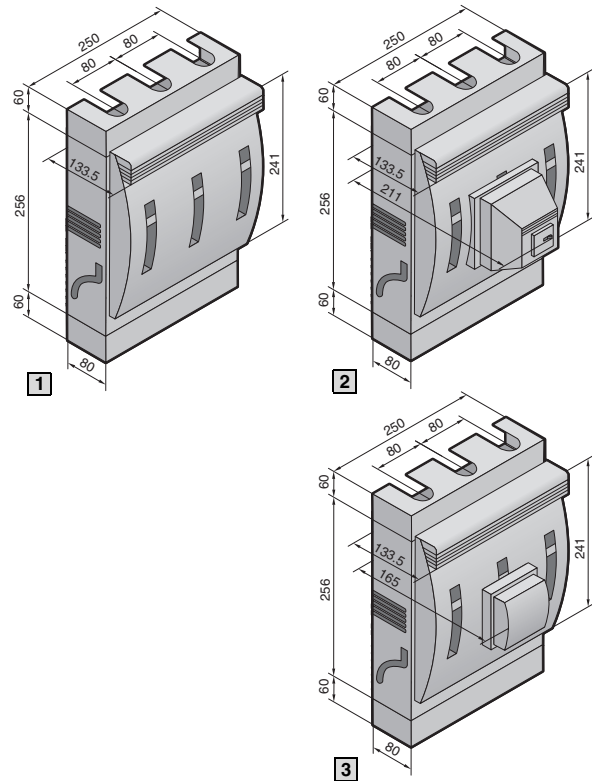
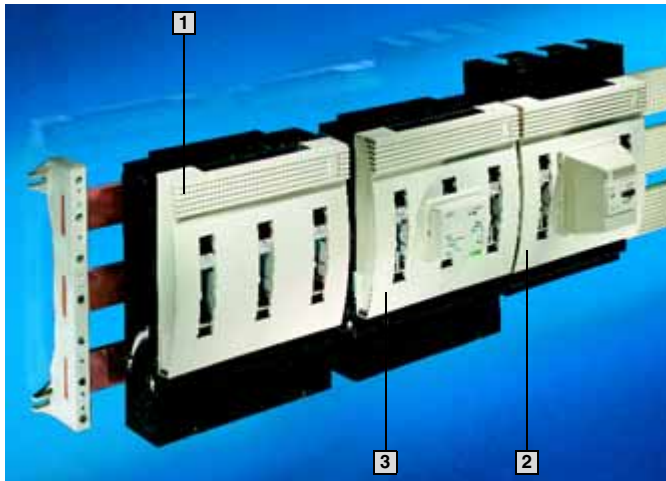
### Sammelschienenadapter

Zur Montage von SV 3415.010 – SV 3415.310 auf 100 mm Schienensysteme.  
Abgang oben/unten.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
1 St.	<b>3499.020</b>

# Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 3



2.3

Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

**Material:**  
Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

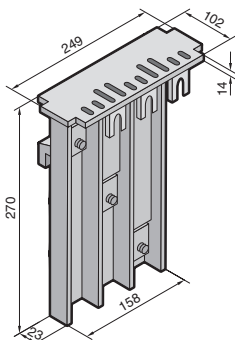
**Hinweis:**  
Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1132.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1136.

Baugröße	3	Seite
Bemessungsstrom	630 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	
Leitungsabgang	oben/unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	
Anzugsdrehmoment		
• Befestigungsschraube	14 Nm	
• Leiteranschlusschraube	32 Nm	
VE	1 St.	
<b>1 Best.-Nr. SV</b>	<b>3095.010</b>	
<b>2 mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung Best.-Nr. SV</b>	<b>3095.110</b>	
<b>3 mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige Best.-Nr. SV</b>	<b>3095.310</b>	

<b>Zusätzlich wird benötigt</b>			
Sammelschienenadapter		siehe unten	
<b>Zubehör</b>			
	VE		
Mikroschalter	5 St.	3071.000	363
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3499.000	365
Schellenklemmen-Anschlussprisma	1 Satz	3499.010	365



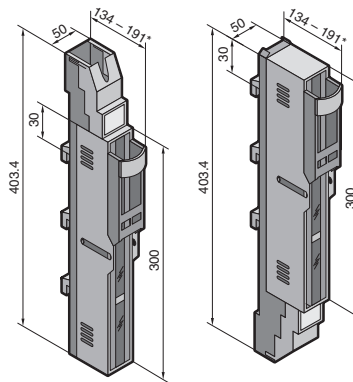
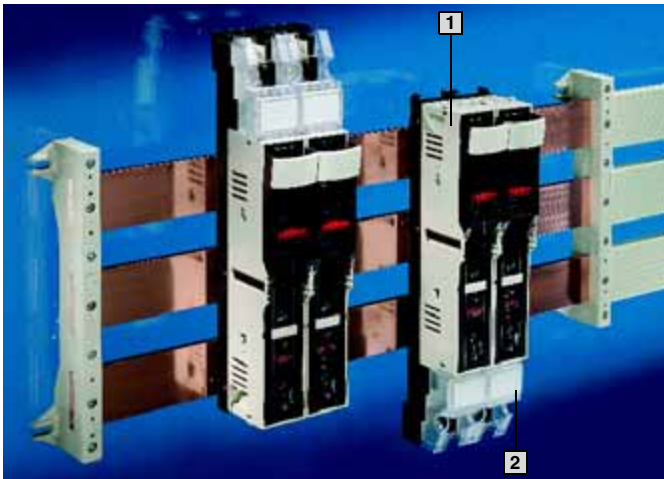
### Sammelschienenadapter

Zur Montage von SV 3095.010 – SV 3095.310 auf 100 mm Schienensysteme.  
Abgang oben/unten.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
1 St.	<b>3499.030</b>

# Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

## NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00



\* Parkstellung

### Material:

Deckel:  
glasfaserverstärktes Polyamid  
Leistenchassis:  
duroplastischer Polyester  
Kontaktbahnen:  
versilbertes Hartkupfer

### Hinweis:

Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1134.

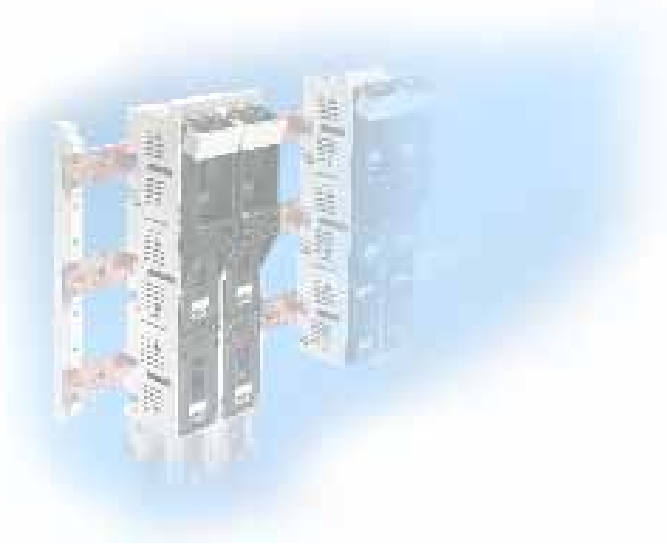
Baugröße		00	Seite
Bemessungsstrom		160 A	
Bemessungsbetriebsspannung		690 V ~	
Leistungsabgang		oben/unten	
Anschlussart		Schraube M8	
Anzugsdrehmoment		6 Nm	
● Befestigungsschraube		14 Nm	
● Leiteranschlusschraube			
VE		1 St.	
<b>1 Best.-Nr. SV</b>		<b>3591.010</b>	
<b>Zubehör</b>	VE		
<b>2</b> Bezeichnungsschild-Träger	6 St.	3595.010	363
Mikroschalter	5 St.	3071.000	363
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3592.020	365
Schellenklemmen-Anschlussprisma	1 Satz	3592.010	365

B  
2.3

Sammelschienensysteme bis 1250 A (100 mm)

# Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)

## Übersicht



Der Sammelschienenhalter mit 185 mm Schienenmittenabstand ist konzipiert für eine Schienenaufnahme von 80 x 10 mm, bei Einsatz von Steckelementen ist eine Querschnittsreduktion auf 60/50 x 10 mm möglich.

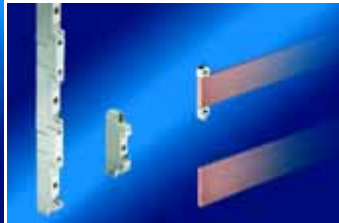
B  
2.4

Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)

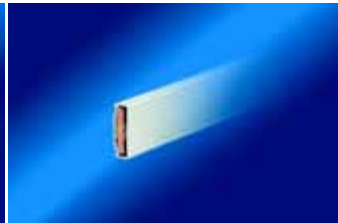


Die spezielle Konstruktion des Sammelschienenhalters ermöglicht die nahtlose Überbauung im Halterbereich. Hierzu werden Schaltleiste, Schiene und Halter mit einer Schraube gemeinsam verschraubt. Darüber hinaus können die Einzelmodule des Sammelschienenhalters auch als 1-polige Halter eingesetzt werden.

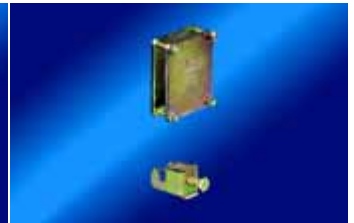
## Systemkomponenten



Sammelschienenhalter bis 1600 A, 3-polig  
Steckelemente für Sammelschienenhalter  
Sammelschienen E-Cu



Sammelschienen-Abdeckprofile



Plattenklemmen  
Leiteranschlussklemmen



NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00  
Im Lieferumfang enthalten:  
Einfach- bzw. Doppeladapter zur Montage der NH-Leiste auf 185 mm Schienensysteme

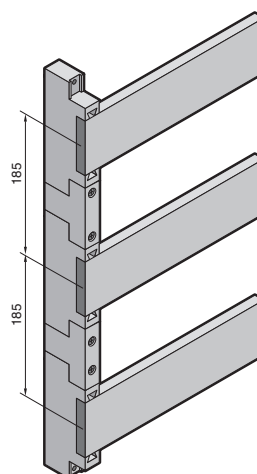
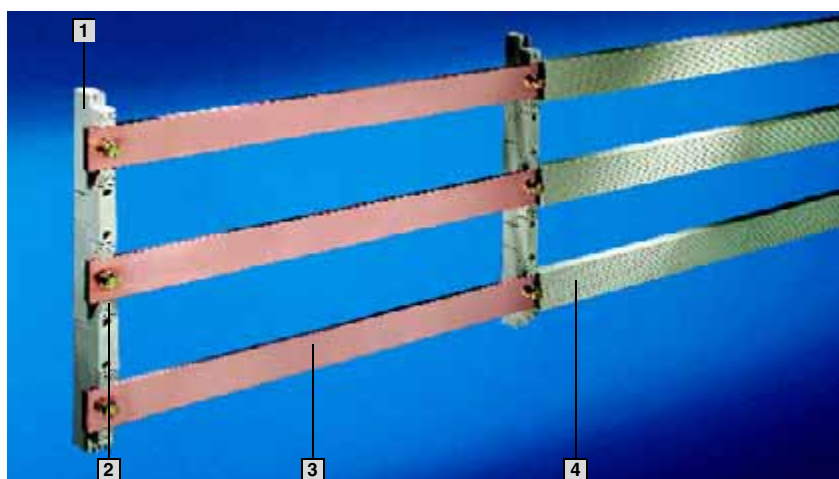


NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 1 – 3 zur Direktmontage auf 185 mm Schienensysteme

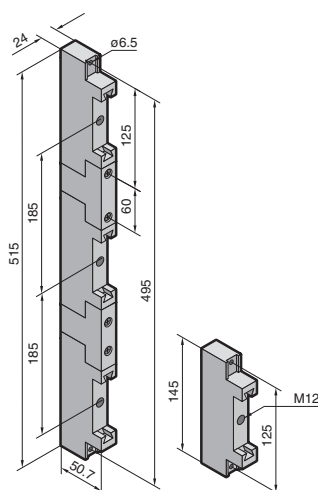


# Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)

## Systemkomponenten



Planungssoftware  
Rittal SV Plan/  
Power Plan,  
siehe Seite 1061.



### 1 Sammelschienenhalter

**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Hinweis:**  
Das Basiselement des Sammelschienenhalters ist auch als 1-poliger Halter einsetzbar.

**Kurzschlussfestigkeitsdiagramm,**  
siehe Seite 1126.

**Technische Informationen**  
zur Berechnung der Bemessungsströme,  
siehe Seite 1137.

Bemessungsstrom bis	1600 A
Bemessungsbetriebsspannung bis	1000 V~, 50/60 Hz gemäß VDE 0660
Polzahl	3-polig
Schienenmittenabstand	185 mm
Max. Schienenaufnahme ohne Steckelemente	80 x 10 mm
Anzugsdrehmoment	3 – 5 Nm
● Befestigungsschraube	40 Nm
● Schienenbefestigungsschraube	
VE	2 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3052.000</b>

### 2 Steckelemente

**für SV 3052.000**  
Zur Adaption der Schienenabmessungen  
50 – 60 x 10 mm.

### 3 Sammelschienen

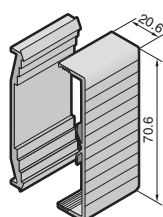
**aus E-Cu**  
Nach DIN EN 13 601.  
Länge: 2400 mm/Schiene.

Bemessungsstrom	Sammelschienenabmessung mm	Steckelemente <sup>1)</sup>	Sammelschienen <sup>2)</sup>
		Best.-Nr. SV	Best.-Nr. SV
1000 A	50 x 10	<b>3074.000</b>	<b>3588.000</b>
1250 A	60 x 10	<b>3075.000</b>	<b>3589.000</b>
1600 A	80 x 10	–	<b>3590.000</b>

**Lieferumfang:**

<sup>1)</sup> VE = 24 St.

<sup>2)</sup> VE = 3 St.



### 4 Sammelschienen-Abdeckprofile

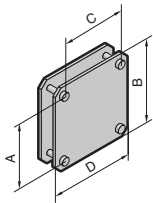
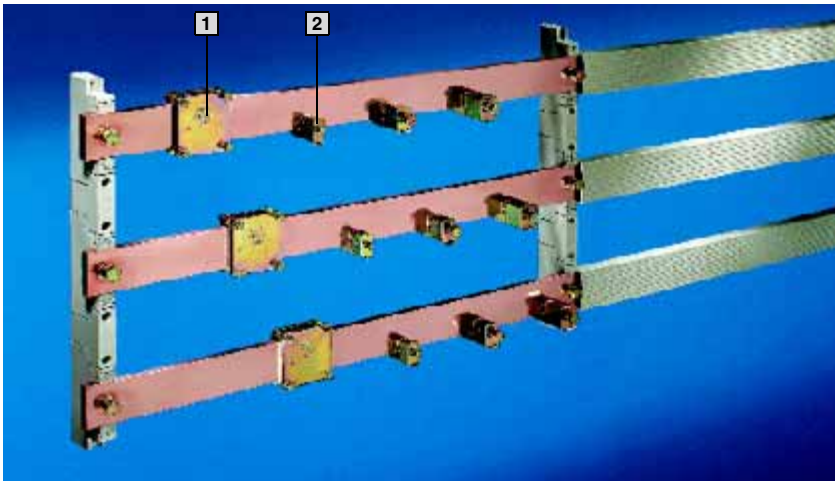
Berührungsschutz durch vollflächige Umhüllung der Sammelschienen. Individuell ablängbar.

**Material:**  
Wärmemodifiziertes Hart-PVC.  
Dauerbetriebstemperatur max. 100°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

Für Sammelschienen mm	VE	Best.-Nr. SV
40 – 60 x 10	10 St. à 1 m	<b>3085.000</b>

# Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)

## Anschlussklemmen



### 1 Plattenklemmen

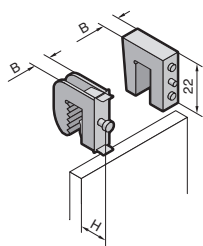
Zum bohrungslosen Anschluss von lamellierten Kupferschienen.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert.

### + Zubehör:

Lamellierte Kupferschienen, siehe Seite 361.

Für Sammelschienen mm	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm	Anzugsdrehmoment Nm	A mm	B mm	C mm	D mm	VE	Best.-Nr. SV
50 x 10	34 x 10	6 – 8	60	75	40	55	3 St.	3560.000
50 x 10	54 x 10	6 – 8	60	75	60	75	3 St.	3562.000
60 x 10	34 x 10	6 – 8	70	85	40	55	3 St.	3561.000
60 x 10	54 x 10	6 – 8	70	85	60	75	3 St.	3563.000
80 x 10	65 x 10	6 – 8	90	105	71	86	3 St.	3460.500



### 2 Leiteranschlussklemmen

Für 10 mm Schienenstärke.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert (SV 3455.500 – SV 3459.500),  
Messing (SV 3555.000).

### Hinweis:

Leiteranschlussklemmen für 5 mm Schienenstärke, siehe Seite 324.

### + Zubehör:

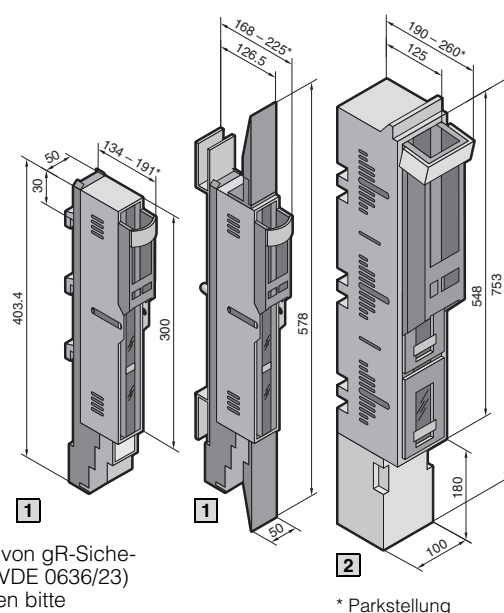
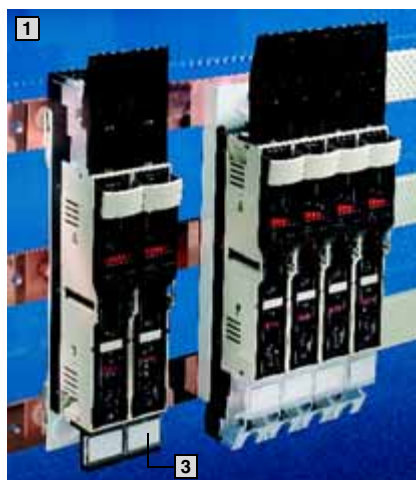
Lamellierte Kupferschienen, siehe Seite 361.

Anschluss von Rundleitern <sup>1)</sup> mm <sup>2</sup>	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm	Anzugsdrehmoment Nm	Breite (B) mm	Höhe (H) mm		VE	Best.-Nr. SV
				min.	max.		
1 – 4	–	2	8	–	–	15 St.	3555.000
1 – 4	–	2	11	17	23	15 St.	3455.500
2,5 – 16	8 x 8	3	14	22	29	15 St.	3456.500
16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	18,5	26	39	15 St.	3457.500
35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	24,5	39	57	15 St.	3458.500
70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	30,5	44	66	15 St.	3459.500

<sup>1)</sup> Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.

# Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)

## NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 – 3



**Material:**  
 Deckel:  
 glasfaserverstärktes Polyamid  
 Leistenchassis:  
 duroplastischer Polyester  
 Kontaktbahnen:  
 versilbertes Hartkupfer

**Lieferumfang SV 3591.040:**  
 Inkl.  
 1 Sammelschienenadapter<sup>1)</sup>,  
 2 Ausgleichsblenden

**Lieferumfang SV 3591.050:**  
 Inkl.  
 1 Sammelschienenadapter<sup>1)</sup>  
 (Doppeladapter),  
 4 Ausgleichsblenden

<sup>1)</sup> Anzugsdrehmoment 25 Nm  
 (Schienenbefestigung)

**Hinweis:**  
 Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Technische Informationen,**  
 siehe Seite 1134.

\* Parkstellung

B  
2.4

Sammelschienensysteme bis 1600 A (185 mm)

Ausführung	1	
Baugröße	00	
Bemessungsstrom	160 A	
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	
Leitungsabgang	oben/unten	
Anschlussart	Schraube M8	
Anzugsdrehmoment		
● Befestigungsschraube	14 Nm	
● Leiteranschlussschraube	14 Nm	
VE	1 St.	2 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3591.040</b>	<b>3591.050</b>

<b>Zubehör</b>	VE		
3 Bezeichnungsschild-Träger	6 St.	3595.010	3595.010
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3592.020	3592.020
Schellenklemmen-Anschlussprisma	1 Satz	3592.010	3592.010

	2			Seite
1	2	3		
250 A	400 A	630 A		
690 V ~	690 V ~	690 V ~		
oben/unten	oben/unten	oben/unten		
Schraube M12	Schraube M12	Schraube M12		
40 Nm	40 Nm	40 Nm		
40 Nm	40 Nm	40 Nm		
1 St.	1 St.	1 St.		
<b>3485.000</b>	<b>3486.000</b>	<b>3487.000</b>		

-	-	-	363
3071.000	3071.000	3071.000	363
-	-	-	365
-	-	-	365



### Setzmuttern M12

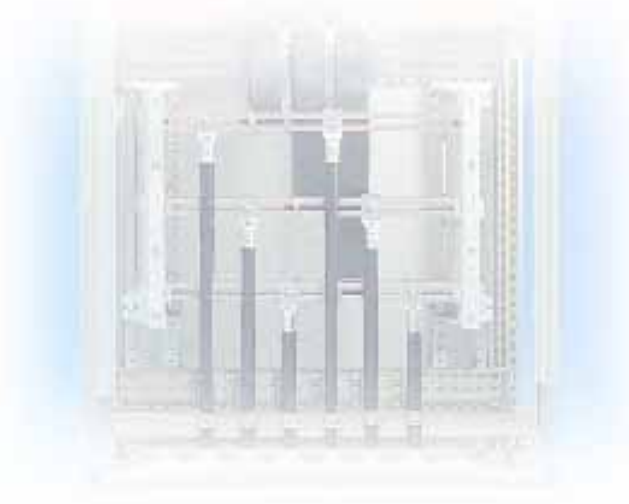
Selbsthaltende Muttern mit Rändelkranz.  
 Für Bohrungen in Sammelschienen Ø 14,5 mm.

**Hinweis:**  
 Setzmuttern M12 sind bereits im Lieferumfang von SV 3591.040/050 und SV 3485.000 – SV 3487.000 enthalten.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
30 St.	<b>3591.060</b>

# Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm)

## Übersicht



Diese Schienensysteme mit 150 mm Schienenmittenabstand eignen sich zur reinen Stromübertragung bzw. -verteilung.

Die maximale Schienenaufnahme der Sammelschienenhalter beträgt 80 x 10 mm oder 100 x 10 mm.

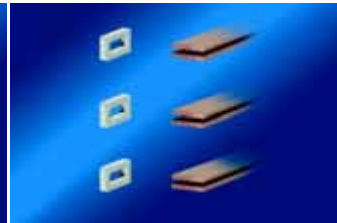
2.5

Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm)

## Systemkomponenten



Sammelschienenhalter bis 2500 A, 2 x 3-polig



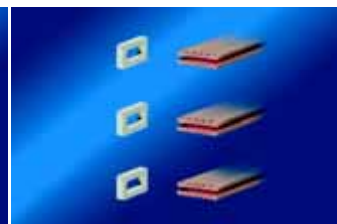
Distanzelemente zur Reduzierung des Schienenquerschnitts in 10 mm-Schritten  
Sammelschienen E-Cu



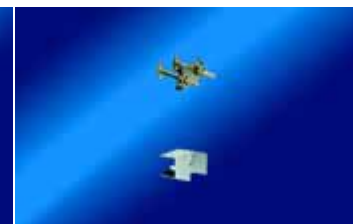
Anschlussplatten  
Schienenisolation



Sammelschienenhalter bis 3000 A, 2 x 3-polig



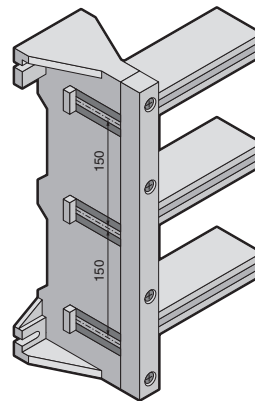
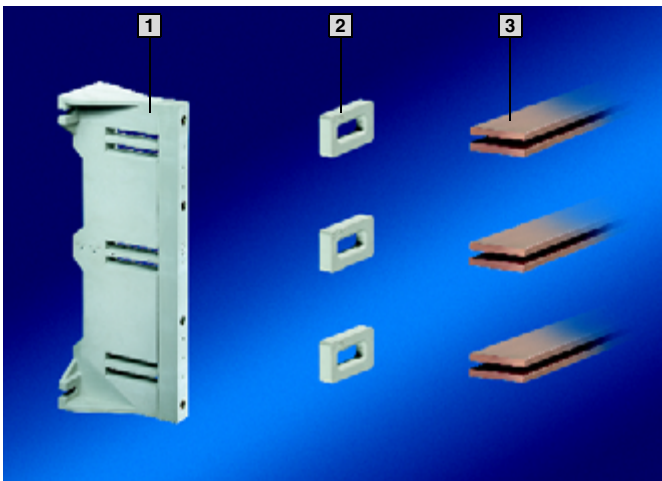
Distanzelemente zur Reduzierung des Schienenquerschnitts in 10 mm-Schritten  
Handelsübliche Sammelschienen E-Cu  
Querschnitte: 100 x 10 mm



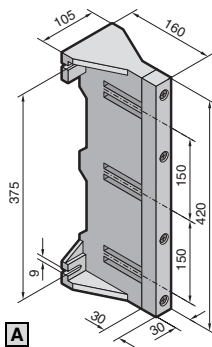
Anschlussplatten  
Schienenisolation

# Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm)

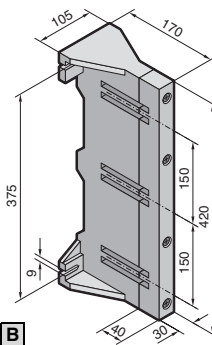
## Systemkomponenten



Planungssoftware  
Rittal SV Plan/  
Power Plan,  
siehe Seite 1061.



**A**



**B**

### 1 Sammelschienenhalter

**Material:**  
Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT).  
Dauerbetriebstemperatur max. 140°C.  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Kurzschlussfestigkeitsdiagramm,**  
siehe Seite 1126.

**Technische Informationen**  
zur Berechnung der Bemessungsströme,  
siehe Seite 1137.

Bemessungsstrom bis	<b>A</b> 2500 A	<b>B</b> 3000 A
Bemessungsbetriebsspannung bis	1000 V ~, 50/60 Hz gemäß VDE 0660	
Polzahl	3-polig	
Schienenmittenabstand	150 mm	
Max. Schienenaufnahme ohne Distanzelemente	2 x 80 x 10 mm	2 x 100 x 10 mm
Anzugsdrehmoment		
• Befestigungsschraube	8 – 10 Nm	8 – 10 Nm
• Deckelbefestigung	5 – 10 Nm	5 – 10 Nm
VE	2 St.	2 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3055.000</b>	<b>3057.000</b>

### 2 Distanzelemente

für SV 3055.000 / SV 3057.000

Zur Reduzierung der Schienenabmessung in 10 mm-Schritten. Darüber hinaus geeignet für treppenförmige Sammelschienenbauten.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
12 St.	<b>3056.000</b>

### 3 Sammelschienen

aus E-Cu

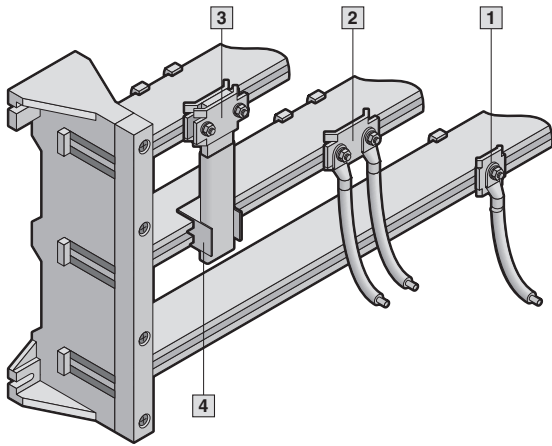
Nach DIN EN 13 601.  
Länge: 2400 mm/Schiene.

Abmessungen	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
60 x 10 mm	3 St.	<b>3589.000</b>
80 x 10 mm	3 St.	<b>3590.000</b>



# Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm)

## Systemkomponenten



2 B

Sammelschienensysteme bis 2500 A/3000 A (150 mm)



### Anschlussplatten

für SV 3055.000

Anzugsdrehmoment: 10 – 15 Nm.

Anschluss	VE	Best.-Nr. SV
1 Kabelschuh M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	3 Satz	3058.000 <sup>1)</sup>
2 2 x Kabelschuh M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	3 Satz	3059.000 <sup>1)</sup>
3 lamelliertes Flachkupfer bis 40 x 10 mm	3 Satz	3061.000 <sup>2)</sup>

Hakenkopfschrauben:

<sup>1)</sup> M10 x 100 mm

<sup>2)</sup> M10 x 120 mm



**Zubehör:**

Lamellierte Kupferschienen, siehe Seite 361.



### Anschlussplatten

für SV 3057.000

Anzugsdrehmoment: 10 – 15 Nm.

**Hinweis:**

Es entfällt jeweils eine Anschlussplatte pro Klemmstelle.

Anschluss	VE	Best.-Nr. SV
3 2 x Kabelschuh M10 bis 240 mm <sup>2</sup>	3 Satz	3061.000 <sup>1)</sup>

Hakenkopfschrauben:

<sup>1)</sup> M10 x 120 mm

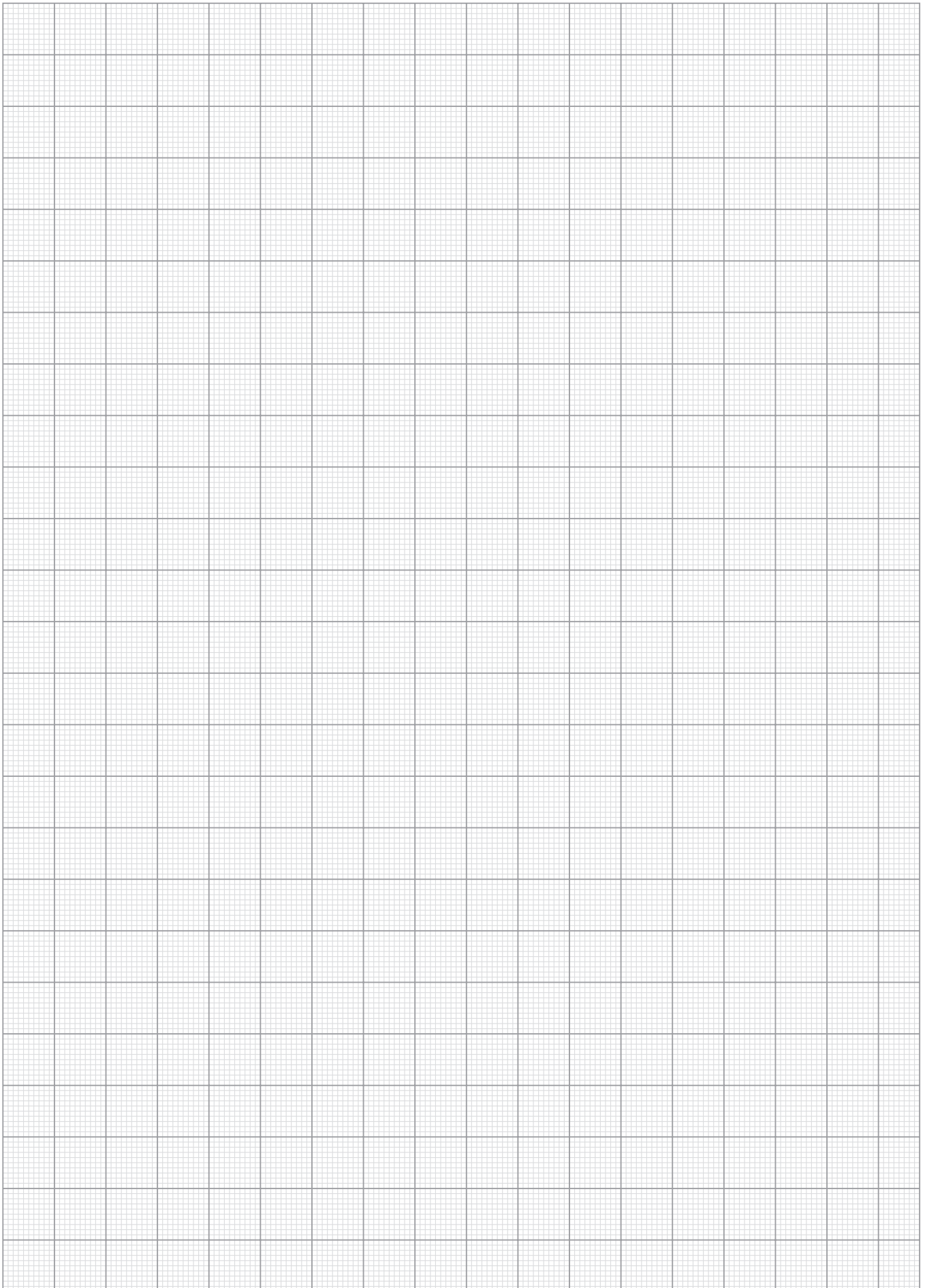


### 4 Schienenisolation

für SV 3055.000 und SV 3057.000

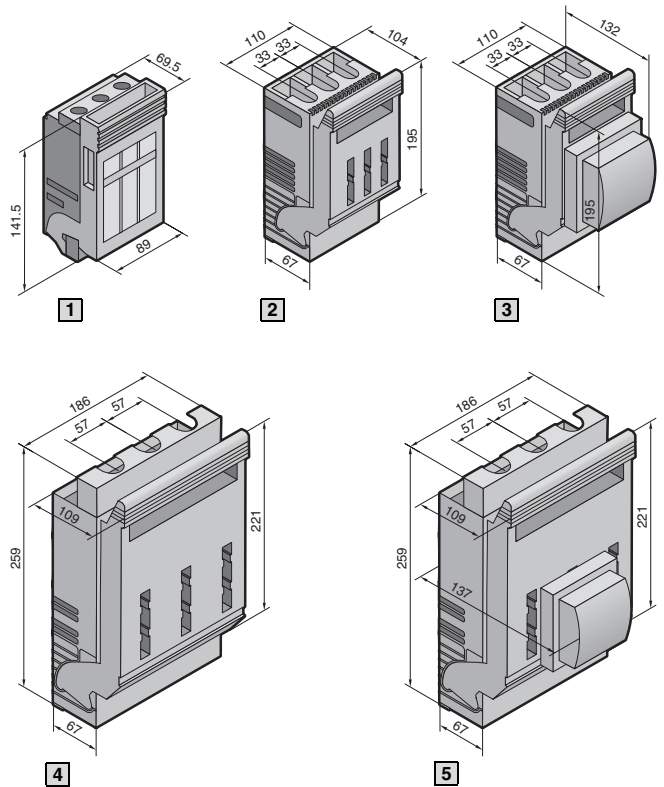
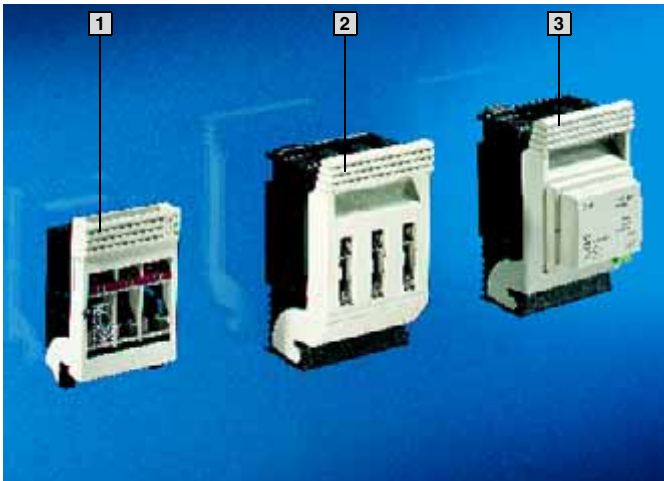
Für die Anschlussleiterführung, steckbar.

VE	Best.-Nr. SV
9 St.	3060.000



# Montageplattenaufbau

## NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000/00/1



B  
2.6

Montageplattenaufbau

**Material:**  
Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

**Hinweis:**  
Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

**Bohrmaße,**  
siehe Seite 1136.

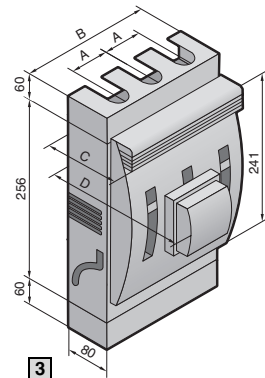
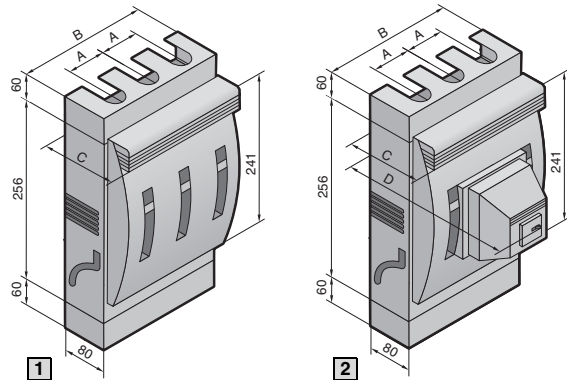
**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1132.

Ausführung	1	2	3	2	3	4	5	Seite
Baugröße	000	00		00		1		
Bemessungsstrom	100 A (160 A) <sup>1)</sup>	160 A		160 A		250 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~	690 V ~		690 V ~		690 V ~		
Leitungsabgang	oben/ unten	oben/ unten	unten	oben/ unten	unten	oben/ unten	unten	
Anschlussart	Kastenklemme bis	50 mm <sup>2</sup>	–	–	–	–	–	
	Schraubanschluss	–	M8 bis 95 mm <sup>2</sup>	–	–	M10 bis 150 mm <sup>2</sup>	–	
	Schellenklemmen- anschluss bis	–	–	–	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>	–	
Anzugsdrehmoment ● Befestigungsschraube ● Leiteranschlusschraube	–	3 – 5 Nm 10 – 15 Nm	3 – 5 Nm 10 – 15 Nm	3 – 5 Nm 2 – 3 Nm	3 – 5 Nm 2 – 3 Nm	3 – 5 Nm 15 – 20 Nm	3 – 5 Nm 15 – 20 Nm	
	VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3431.000</b>	<b>3488.000</b>	–	<b>3489.000</b>	–	<b>3409.000</b>	–	
<b>mit elektronischer Sicherungs- überwachung (ESÜ) und LED-Anzeige</b>	–	–	<b>3488.310</b>	–	<b>3489.310</b>	–	<b>3409.310</b>	
<b>Zubehör</b>	VE							
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	363
Montageset	1 St.	3432.000	–	–	–	–	–	364
Schellenklemmen-Anschluss- teile	1 Satz	–	–	–	–	–	–	365

<sup>1)</sup> 160 A bei 95 mm<sup>2</sup> Anschlussquerschnitt (95 mm<sup>2</sup>-Anschlussstücke auf Anfrage).

# Montageplattenaufbau

## NH-Sicherungslasttrenner Gr. 2/3



### Material:

Trennerdeckel, Berührungsschutz, Trennerchassis: glasfaserverstärktes Polyamid  
Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

### Hinweis:

Bei Verwendung von gR-Sicherungseinsätzen (VDE 0636/23) in den NH-Geräten bitte Information auf Seite 1134 beachten.

### Bohrmaße,

siehe Seite 1136.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1136.

### Technische Informationen,

siehe Seite 1132.

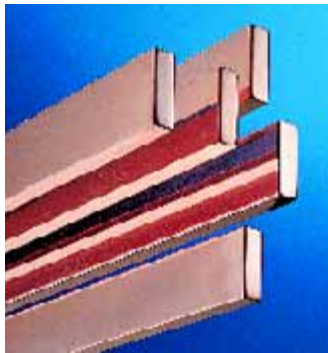
B  
2.6

Montageplattenaufbau

Baugröße	2		3		Seite
Bemessungsstrom	400 A		630 A		
Bemessungsbetriebsspannung	690 V ~		690 V ~		
Leitungsabgang	oben/unten	unten	oben/unten	unten	
Anschlussart	Schraubanschluss M10 bis 240 mm <sup>2</sup>		Schraubanschluss M10 bis 240 mm <sup>2</sup>		
Anzugsdrehmoment	14 Nm 32 Nm		14 Nm 32 Nm		
• Befestigungsschraube					
• Leiteranschlusschraube					
A mm	65	65	80	80	
B mm	210	210	250	250	
C mm	128,5	128,5	133,5	133,5	
D mm	207	160	211	165	
VE	1 St.		1 St.		
<b>1 Best.-Nr. SV</b>	<b>3415.010</b>	–	<b>3095.010</b>	–	
<b>2 mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung Best.-Nr. SV</b>	<b>3415.110</b>	–	<b>3095.110</b>	–	
<b>3 mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige Best.-Nr. SV</b>	–	<b>3415.310</b>	–	<b>3095.310</b>	
<b>Zubehör</b>	VE				
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	363
Schellenklemmen-Anschlusssteile	1 Satz	3499.000	3499.000	3499.000	365
Schellenklemmen-Anschlussprisma	1 Satz	3499.010	3499.010	3499.010	365

# Sammelschienen

## und Zubehör



### Sammelschienen

aus E-Cu

Nach DIN EN 13 601.

Länge: 2400 mm/Schiene.

Abmessungen mm	Gewicht/Schiene kg	VE	Best.-Nr. SV
12 x 5	1,28	6 St.	3580.000
15 x 5	1,60	6 St.	3581.000
20 x 5	2,14	6 St.	3582.000
25 x 5	2,67	6 St.	3583.000
30 x 5	3,20	6 St.	3584.000
12 x 10	2,56	6 St.	3580.100
15 x 10	3,20	6 St.	3581.100
20 x 10	4,27	6 St.	3585.000
30 x 10	6,41	6 St.	3586.000
40 x 10	8,55	3 St.	3587.000
50 x 10	10,68	3 St.	3588.000
60 x 10	12,82	3 St.	3589.000
80 x 10	17,09	3 St.	3590.000

B  
2.7

Sammelschienen



### Schienenverbinder

Zum bohrungslosen Verbinden von Sammelschienen.

Material:

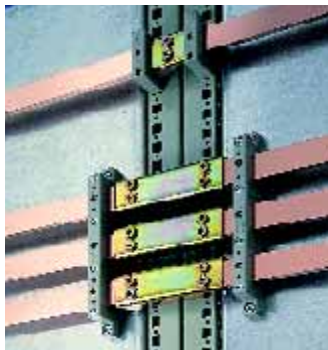
SV 9350.070

Messing, Oberfläche vernickelt

SV 9320.020/SV 9320.030

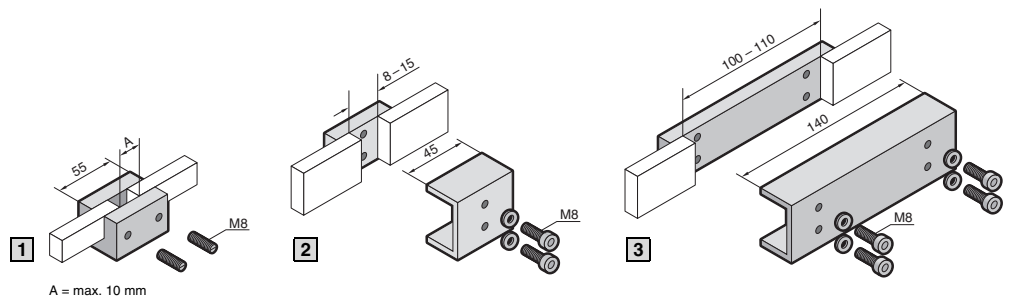
Oberteil: Stahlblech, chromatiert

Kontaktplatte: E-Cu, versilbert



Für Sammelschienen mm	Anwendung		Anzugsdrehmoment	VE	Best.-Nr. SV
	Einfachverbindung	Anreihverbindung <sup>1)</sup>			
12 x 5 – 15 x 10	1	–	10 Nm	3 St.	9350.070
20 x 5 – 30 x 10	2	–	20 Nm	3 St.	9320.020
	–	3	20 Nm	3 St.	9320.030

<sup>1)</sup> von Schrank zu Schrank



### Stützisolatoren

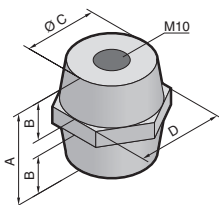
Zur Realisierung von Sammelschienensystemen mit beliebigen Schienenmittenabständen sowie zum Aufbau von PE- oder PEN-Schienen.

Material:

Duroplastischer Polyester (UP-Harz).

Dauerbetriebstemperatur max. 135°C.

Bemessungsbetriebsspannung	1 kV	1 kV
Zugfestigkeit	12 kN	13 kN
Torsionsfestigkeit	75 Nm	90 Nm
Biegefestigkeit	6 kN	6 kN
Anzugsdrehmoment	40 Nm	40 Nm
A mm	40	50
B mm	15	19
Ø C mm	32	42
D mm	SW 36	SW 50
VE	6 St.	6 St.
Best.-Nr. SV	3031.000	3032.000







### Lamellierte Kupferschienen Rittal Flexibar „S“

Länge: 2000 mm/Schiene.

**Material:**  
**Cu-Lamellen**

- Hochreines Elektrolytkupfer F20

**Isolierung**

- Hochbeständige Vinyl-Mischung
- Dehnung 370 %
- Temperaturbereich: -30°C bis +105°C
- Brandgestoppte Ausführung gemäß UL 94-V0
- Durchschlagfestigkeit: 20 kV/mm

**Kurzschlussfestigkeitsdiagramm,**  
siehe Seite 1127.

Aufbau <sup>1)</sup> mm	I <sub>n</sub> bei 50 K <sup>2)</sup>	I <sub>n</sub> bei 30 K <sup>2)</sup>	I <sub>n</sub> bei 10 K <sup>2)</sup>	VE	Best.-Nr. SV
6 x 9,0 x 0,8	250 A	220 A	120 A	1 St.	3565.000
6 x 13,0 x 0,5	200 A	150 A	110 A	1 St.	3566.000
4 x 15,5 x 0,8	300 A	210 A	140 A	1 St.	3567.000
6 x 15,5 x 0,8	350 A	290 A	170 A	1 St.	3568.000
10 x 15,5 x 0,8	450 A	350 A	190 A	1 St.	3569.000
5 x 20,0 x 1,0	400 A	300 A	180 A	1 St.	3570.000
5 x 24,0 x 1,0	450 A	370 A	230 A	1 St.	3571.000
10 x 24,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	1 St.	3572.000
5 x 32,0 x 1,0	550 A	470 A	280 A	1 St.	3573.000
10 x 32,0 x 1,0	1000 A	800 A	460 A	1 St.	3574.000
5 x 40,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	1 St.	3575.000
10 x 40,0 x 1,0	1200 A	950 A	500 A	1 St.	3576.000
5 x 50,0 x 1,0	900 A	700 A	400 A	1 St.	3577.000
10 x 50,0 x 1,0	1400 A	1000 A	600 A	1 St.	3578.000
10 x 63,0 x 1,0	1600 A	1240 A	715 A	1 St.	3579.000

<sup>1)</sup> Anzahl der Lamellen x Lamellenbreite x Lamellendicke

<sup>2)</sup> Aus der Summe von Umgebungstemperatur und Temperaturerhöhung ergibt sich die resultierende Leitertemperatur der lamellierten Flachkupferschiene.

**Beispiel:**

SV 3565.000 belastet mit 220 A, d. h. die Temperatur erhöht sich um 30 K. Bei einer Umgebungstemperatur von 35°C ergibt sich somit eine resultierende Leitertemperatur von 35°C + 30 K = 65°C.

B  
2.7

Lamellierte Kupferschienen



### Universalhalter

Zur Befestigung von lamellierten Kupferschienen von 20 x 5 bis 63 x 10 mm.

**Material:**

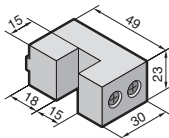
Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT).  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

**Lieferumfang:**

Inkl. Schrauben und Schiebemuttern zur Befestigung auf PS-/TS-Montageschienen.

VE	Best.-Nr. SV
3 St.	3079.000

**Kurzschlussfestigkeitsdiagramm,**  
siehe Seite 1127.



### Universalhalter

Zur Befestigung von mehrfach paketierte lamellierten Kupferschienen von 40 x 5 bis 100 x 10 mm.

**Material:**

Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT).  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

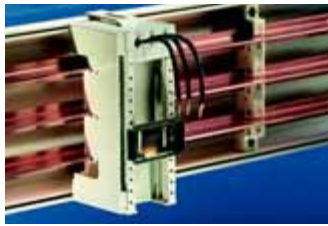
**Lieferumfang:**

Inkl. Schrauben und Gleitmuttern zur Befestigung auf C-Profilschienen.

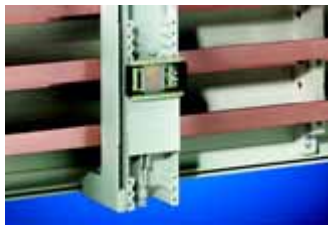
VE	Best.-Nr. SV
3 Satz	3079.010

**+ Zubehör:**

C-Profilschienen 30/15,  
siehe Seite 928.



1



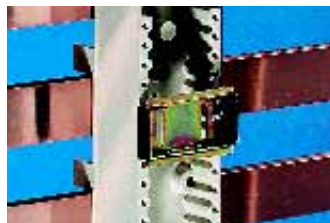
2

### Steckleiste

Zur Erweiterung der Aufbaubreite der Geräteadapter und Geräteträger.

Für	siehe Seite	Breite mm	VE	Best.-Nr. SV
1 Mini-PLS Geräteadapter und Komfort-Geräteadapter	304 – 306	9	2 St.	<b>9623.000</b>
2 Geräteadapter und Geräteträger	328 – 330 + 333	9	1 St.	<b>3538.000</b>
2 Geräteadapter (SV 3445.000 / SV 3446.000)	331	17,5	1 St.	<b>3448.000<sup>1)</sup></b>

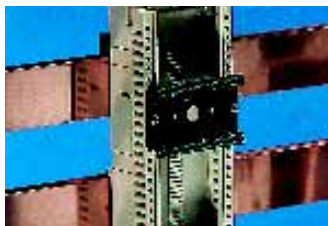
<sup>1)</sup> Inkl. verlängerter Gerätetragschiene und Abdeckstreifen.



1



2



3

### Gerätetragschienen

Lieferumfang:  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für	siehe Seite	Gerätetragschienen				Best.-Nr. SV
		Abb.	Breite mm	Höhe mm	VE	
Mini-PLS Geräteadapter	304	1	45	7,5	10 St.	<b>9320.150</b>
	304 + 306		54	7,5	10 St.	<b>3548.000</b>
	306	2	72	7,5	10 St.	<b>3549.000</b>
Multifunktions-Geräteadapter	312 – 314 325 + 326	3	72	15	5 St.	<b>9320.120</b>
	306		2	72	15	5 St.
Geräteadapter	312 – 314 325 + 326	3	45	10	5 St.	<b>9320.090</b>
	313 + 314 326 + 327		54	10	5 St.	<b>9320.100</b>
Geräteadapter	304 + 306	1	54	7,5	10 St.	<b>3548.000</b>
	328 – 330		72	7,5	10 St.	<b>3549.000</b>
Geräteadapter (SV 3445.000/SV 3446.000)	331	1	54	7,5	10 St.	<b>3447.000</b>
Geräteadapter (SV 3445.000/SV 3446.000 mit SV 3448.000)	331	1	70	7,5	10 St.	<b>3496.000</b>
Geräteadapter (SV 9320.000/SV 9320.010)	332	2	72	15	5 St.	<b>9320.120</b>
Geräteträger	333	1	54	7,5	10 St.	<b>3548.000</b>
			72	7,5	10 St.	<b>3549.000</b>

### Steckkupplung

Zur Montage des AS-interface Verbraucherabzweigmoduls mit zugehörigem Träger Typ 3RK1 901-3CA00, Fabrikat Siemens, an die Mini-PLS Geräteadapter und Multifunktions-Geräteadapter.

Für	siehe Seite	VE	Best.-Nr. SV
Mini-PLS Geräteadapter (Breite 45/54 mm)	304 + 306	1 St.	<b>9623.100</b>
Multifunktions-Geräteadapter (Breite 45 mm)	312 + 314 325 + 326	1 St.	<b>9320.110</b>





### Befestigungsclip für Multifunktions-Geräteadapter (Breite 45 mm)

Zur zusätzlichen Arretierung von Motorstarterkombinationen.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Gerätetragschienen, 45 mm breit.

VE	Best.-Nr. SV
5 St.	9320.140



### Abdeckstreifen für Geräteadapter und Geräteträger

Für Breite mm	VE	Best.-Nr. SV
54	20 St.	3536.000
72	20 St.	3537.000



### Bezeichnungsschilder für Reitersicherungselemente

VE	Best.-Nr. SV
100 St.	9320.080



### Bezeichnungsschild-Träger für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00

Zur Clipmontage am Lastschaltleistengehäuse.

VE	Best.-Nr. SV
6 St.	3595.010



### Mikroschalter für NH-Trenner/NH-Lastschaltleisten

Zur Signalisierung der Schaltstellung des NH-Gerätes (Deckeleinheit).

VE	Best.-Nr. SV
5 St.	3071.000



# Sammelschienensysteme

## Zubehör

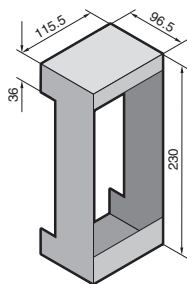


### Berührungsschutz- blendrahmen

**Material:**

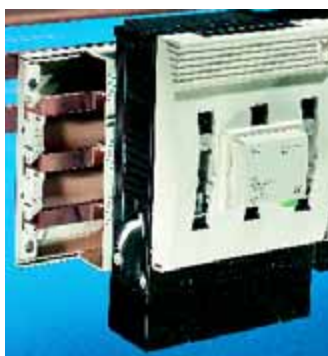
ABS,  
Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

Für	siehe Seite	VE	Best.-Nr. SV
NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 00	338	1 St.	<b>3408.000</b>



2.7

Sammelschienensysteme



### PLS-Abdeckung

Die PLS-Abdeckung gewährleistet den zusätzlichen Berührungsschutz zu den Spezial-Sammelschienen bei Einsatz der NH-Geräte auf Rittal PLS 800 A/1600 A.  
Befestigung durch einfaches Aufclippen an das PLS-Bodenwannenprofil.

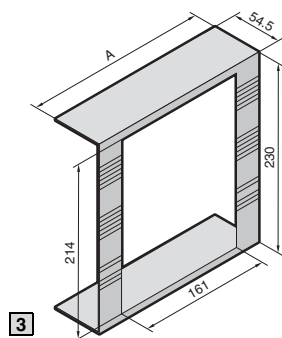
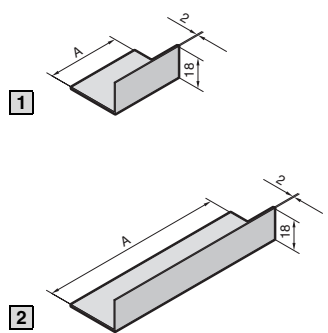
**Material:**

**SV 3099.000/SV 3499.070**  
ABS.

**SV 3499.040/SV 3499.050**  
Wärmemodifiziertes Hart-PVC.

Brandverhalten gemäß UL 94-V0.

Für	siehe Seite	A mm	VE	Best.-Nr. SV	
<b>1</b> NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00	336	50	2 St.	<b>3499.070</b>	
<b>2</b> NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 1	339	186	2 St.	<b>3099.000</b>	
<b>3</b> NH-Reitersicherungslasttrenner	Gr. 2	340	210	1 St.	<b>3499.040</b>
	Gr. 3	341	250	1 St.	<b>3499.050</b>



### Montageset

Zur Montage des NH-Sicherungslasttrenners auf Gerätetragschienen 35 mm nach DIN EN 60 715 (7,5 mm/15 mm hoch).

Für	siehe Seite	VE	Best.-Nr. SV
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000	358	1 St.	<b>3432.000</b>



### Schellenklemmen-Anschlusssteile

#### für NH-Trenner Gr. 1 bis 3

Zum Anschluss von lamellierten Kupferschienen und Rundleitern bis 70 mm<sup>2</sup>.

Anzugsdrehmoment:  
Leiteranschlusschraube

<sup>1)</sup> 8 Nm

<sup>2)</sup> 15 Nm

Für NH-Trenner	Klemmraum	VE	Best.-Nr. SV
Gr. 1	16 x 12 mm	1 Satz	3414.000 <sup>1)</sup>
Gr. 2, 3	21 x 11 mm	1 Satz	3499.000 <sup>2)</sup>



### Schellenklemmen-Anschlussprisma

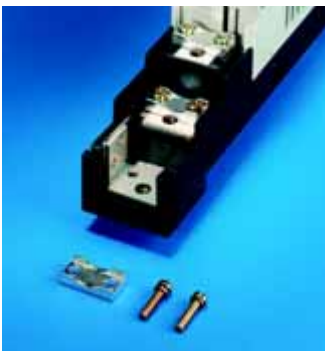
#### für NH-Trenner Gr. 2 und 3

Zum Anschluss von Rundleitern bis 240 mm<sup>2</sup>.

Anzugsdrehmoment:

Leiteranschlusschraube 15 Nm.

VE	Best.-Nr. SV
1 Satz	3499.010



### Schellenklemmen-Anschlusssteile

#### für NH-Lastschaltleisten Gr. 00

Zum Anschluss von lamellierten Kupferschienen und Rundleitern 1,5 bis 25 mm<sup>2</sup>.

Klemmraum: 16 x 10 mm.

Anzugsdrehmoment:

Leiteranschlusschraube 4 Nm.

VE	Best.-Nr. SV
1 Satz	3592.020



### Schellenklemmen-Anschlussprisma

#### für NH-Lastschaltleisten Gr. 00

Zum Anschluss von Rundleitern 1,5 bis 95 mm<sup>2</sup>.

Anzugsdrehmoment:

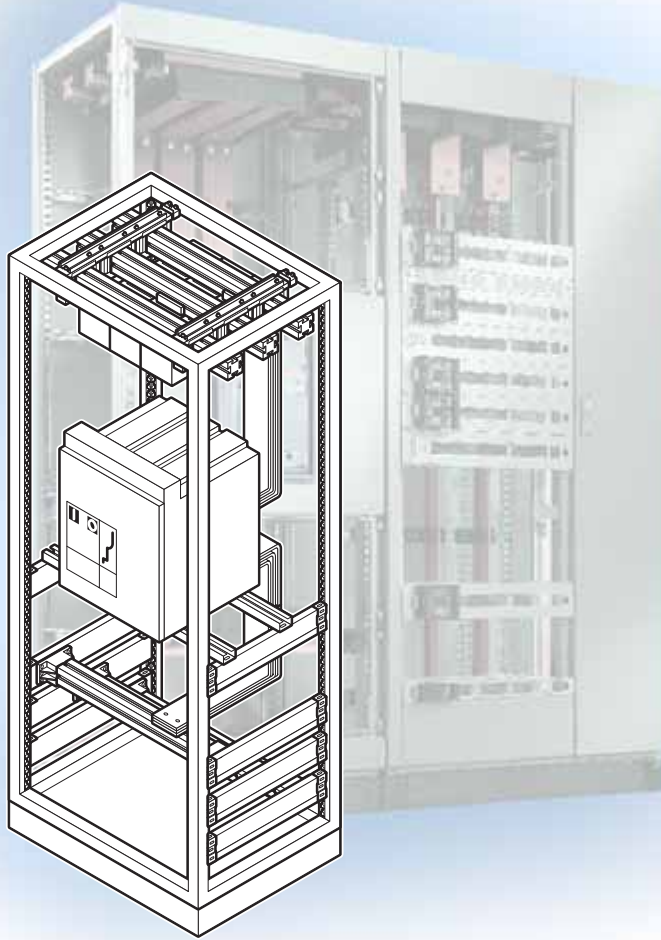
Leiteranschlusschraube 4 Nm.

VE	Best.-Nr. SV
1 Satz	3592.010



# Rittal Maxi-PLS

## Übersicht Rittal SV-TS 8 und Maxi-PLS



2.8

Rittal Maxi-PLS

SV-TS 8 und Maxi-PLS. Das ist die ideale Kombination für Niederspannungsverteiler und Schaltanlagen im Hochstrombereich. Der Anlagenaufbau erfolgt ohne mechanische Bearbeitung (wie Sägen, Bohren, Biegen usw.). Deshalb bietet das zukunftsorientierte Komplett-Baukastensystem neue Dimensionen der Schnellmontage und der Sicherheit.

### Das zukunftsorientierte Baukastensystem

#### SV-TS 8 Schaltschränke sind komplett vorbereitet.

Das Schrankgerüst ist komplett ausgestattet mit dreigeteiltem Bodenblech, Rückwand, Dach und Tür bzw. Teiltüren. System-Chassis zur Aufnahme der Stirnhalter sowie System-Tragschienen für den Leistungsschalter sind einbaufertig montiert.

#### Standardisierte Maxi-PLS Sammelschienen mit genialer Befestigungstechnik.

Durch die perfekte Systemtechnik und abgestimmte Maßraster erfolgt der Einbau von Maxi-PLS Haltern und Schienen passgenau, einfach und schnell. Die vier Befestigungsebenen der Maxi-PLS Sammelschienen ermöglichen mit Hilfe von Nutensteinen oder Stehbolzen eine

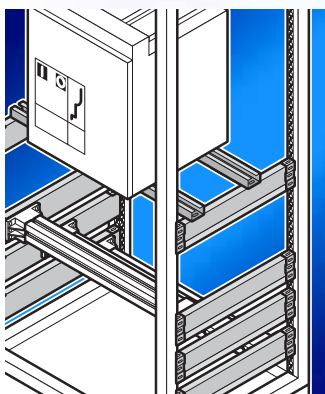
stufenlose Befestigung und Kontaktierung von Rundleitern, lamelliertem Flachkupfer sowie Maxi-PLS Anschlusswinkeln und Verbindungssätzen.

#### Systempakete für alle markt-gängigen Leistungsschalter.

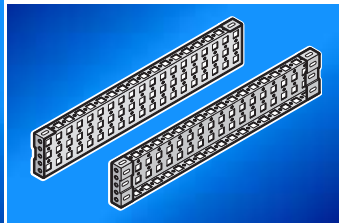
Maxi-PLS Sammelschienen sind in Kombination mit den Isolier-Chassis, den U-Kontaktstücken und den Anschlusswinkeln das Herzstück des Systembaukastens für den Anschluss von Leistungsschaltern bis 3200 A mit standardisierten Elementen.

Die Verbindungssätze sind exakt auf die jeweiligen Leistungsschalter abgestimmt.

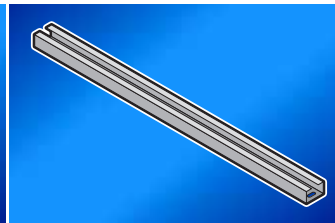
Typprüfungen nach EN 60 439-1/IEC 60 439-1 Sonderprüfung unter Störlichtbogen-Bedingungen nach EN 60 439-1, Beiblatt 2/IEC 1641



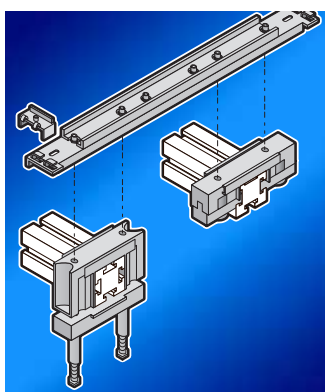
### SV-TS 8 Systemkomponenten



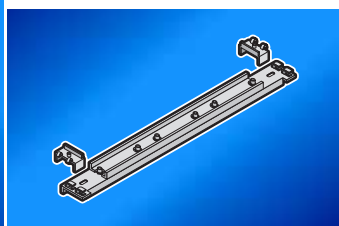
TS System-Chassis 23 x 73 mm



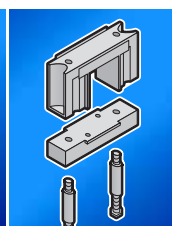
System-Tragschiene



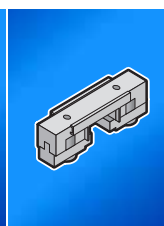
### Maxi-PLS Sammelschienenhalter



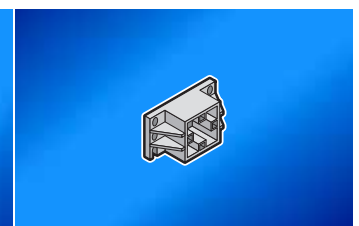
System-Befestigung

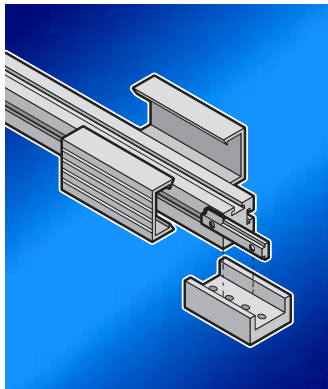


Sammelschienenhalter  
Sammelschienenhalter,  
überbaubar

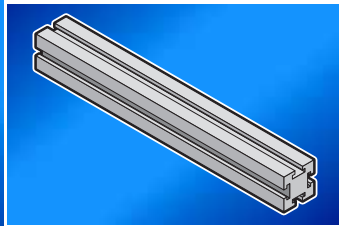


Stirnhalter

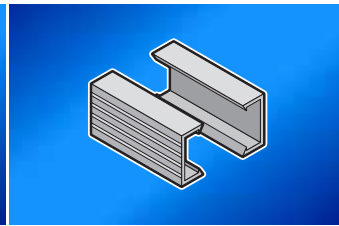




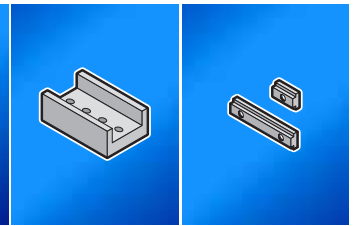
### Maxi-PLS Systemkomponenten



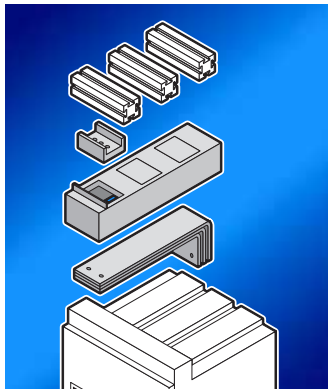
Sammelschienen E-Cu



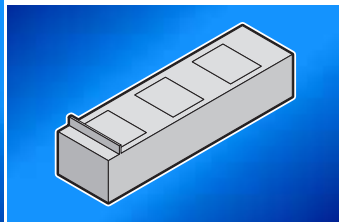
Abdeckprofil



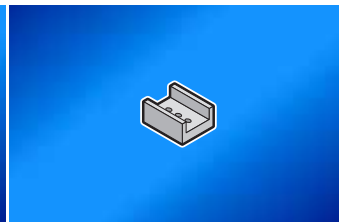
Längsverbinder E-Cu  
Nutensteine



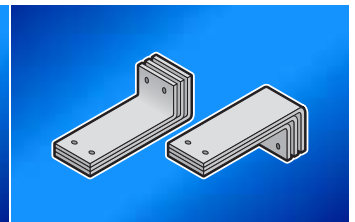
### Maxi-PLS Anschlüsselemente



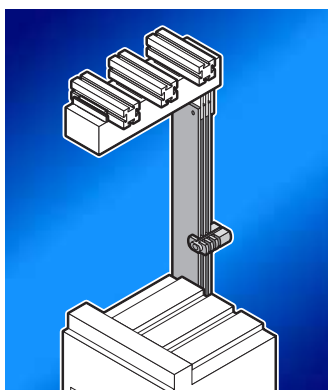
Isolier-Chassis



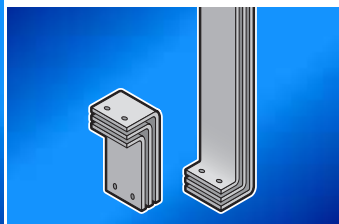
U-Kontaktstücke E-Cu



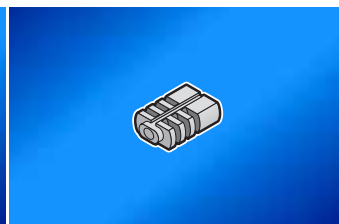
Anschlusswinkel E-Cu



### Maxi-PLS Verbindungssätze



Verbindungssätze oben/unten



Paketierstützer

#### Systemidee

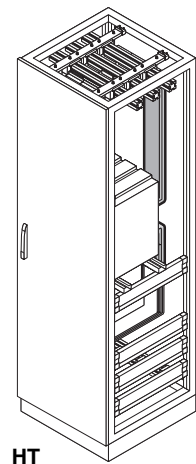
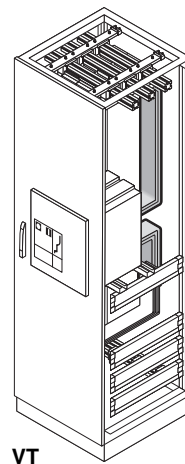
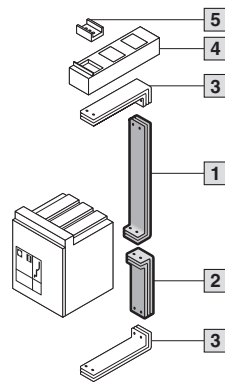
- Wegfall jeder manuellen Bearbeitung
- Typprüfung der Systemtechnik
- Kompakt-Sammelschiene mit vier Befestigungsebenen, Schienenlänge auf die Schrankmaße abgestimmt
- Standardisierter Berührungsschutz

#### Systemvorteile

- Gesteigerte Produktivität (einfachere Projektierung, keine manuelle Herstellung von Schienenverbindungen und Anschlussstellen, schnellere Montage)
- Kompakter Aufbau, einfacher Zugang zu allen Verbindungspunkten

# Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

## Verbindungsätze (3-polig)



VT

HT

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 600 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
VT = im Türausbruch  
HT = hinter der Tür

- 1 Verbindungssatz oben
- 2 Verbindungssatz unten
- 3 Anschlusswinkel
- 4 Isolier-Chassis
- 5 U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV						Seite	
Bemessungsstrom $I_e$		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A		
Baugröße (BG)		I	I	I	I	I	-		
Festeinbau	VT	1 oben	9641.030	9641.070	9641.110	9641.150	9641.190	-	
		2 unten	9641.040	9641.080	9641.120	9641.160	9641.200	-	
	HT	1 oben	9641.010	9641.050	9641.090	9641.130	9641.170	-	
		2 unten	9641.020	9641.060	9641.100	9641.140	9641.180	-	
Einschub	VT	1 oben	9641.350	9641.390	9641.430	9641.470	9641.510	-	
		2 unten	9641.360	9641.400	9641.440	9641.480	9641.520	-	
	HT	1 oben	9641.330	9641.370	9641.410	9641.450	9641.490	-	
		2 unten	9641.340	9641.380	9641.420	9641.460	9641.500	-	
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	16/10	31/19,5	31/19,5	31/19,5	-		
<b>Zubehör</b>		VE							
3	Anschlusswinkel	1 Satz	9640.430	9640.430	9640.440	9640.440	9640.440	-	377
4	Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	-	377
5	U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	-	377
	Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	-	405

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV						Seite	
Bemessungsstrom $I_e$		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A		
Baugröße (BG)		I	I	I	I	I	II		
Festeinbau	VT	1 oben	9644.030	9644.070	9644.110	9644.150	9644.190	9644.510	
		2 unten	9644.040	9644.080	9644.120	9644.160	9644.200	9644.520	
	HT	1 oben	9644.010	9644.050	9644.090	9644.130	9644.170	9644.490	
		2 unten	9644.020	9644.060	9644.100	9644.140	9644.180	9644.500	
Einschub	VT	1 oben	9644.310	9644.350	9644.390	9644.430	9644.470	9644.530	
		2 unten	9644.320	9644.360	9644.400	9644.440	9644.480	9644.540	
	HT	1 oben	9644.290	9644.330	9644.370	9644.410	9644.450	9644.550 <sup>1)</sup>	
		2 unten	9644.300	9644.340	9644.380	9644.420	9644.460	9644.560 <sup>1)</sup>	
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	16/10	16/10	31/19,5	31/19,5	41/29		
<b>Zubehör</b>		VE							
3	Anschlusswinkel	1 Satz	9640.430	9640.430	9640.430	9640.440	9640.440	9640.450	377
4	Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	377
5	U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	377
	Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

# Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

## Verbindungssätze (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT	1 oben	–	<b>9645.030</b>	<b>9645.070</b>	<b>9645.110</b>	<b>9645.150</b>
		2 unten	–	<b>9645.040</b>	<b>9645.080</b>	<b>9645.120</b>	<b>9645.160</b>
	HT	1 oben	–	<b>9645.010</b>	<b>9645.050</b>	<b>9645.090</b>	<b>9645.130</b>
		2 unten	–	<b>9645.020</b>	<b>9645.060</b>	<b>9645.100</b>	<b>9645.140</b>
Einschub	VT	1 oben	–	<b>9645.350</b>	<b>9645.390</b>	<b>9645.430</b>	<b>9645.470</b>
		2 unten	–	<b>9645.360</b>	<b>9645.400</b>	<b>9645.440</b>	<b>9645.480</b>
	HT	1 oben	–	<b>9645.330</b>	<b>9645.370</b>	<b>9645.410</b>	<b>9645.450</b>
		2 unten	–	<b>9645.340</b>	<b>9645.380</b>	<b>9645.420</b>	<b>9645.460</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		–	16/10	31/19,5	31/19,5	47/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3	Anschlusswinkel	1 Satz	–	9640.430	9640.440	9640.440	9640.450	377
4	Isolier-Chassis	1 Satz	–	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	377
5	U-Kontaktstück	3 St.	–	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	377
	Paketierstützer	6 St.	–	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9642.030</b>	<b>9642.070</b>	<b>9642.110</b>	<b>9642.150</b>	<b>9642.190</b>
		2 unten	<b>9642.040</b>	<b>9642.080</b>	<b>9642.120</b>	<b>9642.160</b>	<b>9642.200</b>
	HT	1 oben	<b>9642.010</b>	<b>9642.050</b>	<b>9642.090</b>	<b>9642.130</b>	<b>9642.170</b>
		2 unten	<b>9642.020</b>	<b>9642.060</b>	<b>9642.100</b>	<b>9642.140</b>	<b>9642.180</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9642.310</b>	<b>9642.350</b>	<b>9642.390</b>	<b>9642.430</b>	<b>9642.470</b>
		2 unten	<b>9642.320</b>	<b>9642.360</b>	<b>9642.400</b>	<b>9642.440</b>	<b>9642.480</b>
	HT	1 oben	<b>9642.290</b>	<b>9642.330</b>	<b>9642.370</b>	<b>9642.410</b>	<b>9642.450</b>
		2 unten	<b>9642.300</b>	<b>9642.340</b>	<b>9642.380</b>	<b>9642.420</b>	<b>9642.460</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	31/19,5	31/19,5	31/19,5	41/29	

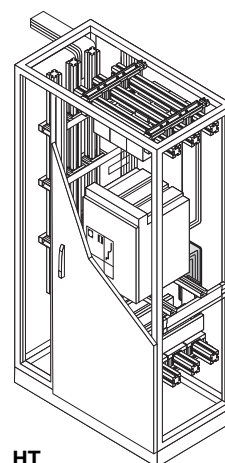
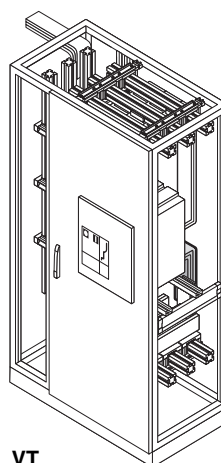
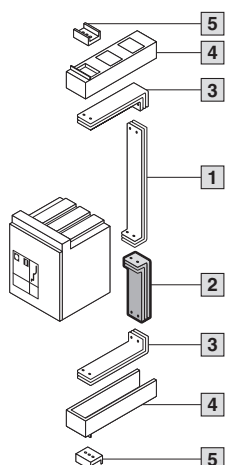
<b>Zubehör</b>		VE						
3	Anschlusswinkel	1 Satz	9640.430	9640.440	9640.440	9640.440	9640.450	377
4	Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	9640.020	377
5	U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	377
	Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		E1	–	E1	E2	E2	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9643.030</b>	–	<b>9643.070</b>	<b>9643.110</b>	<b>9643.150</b>
		2 unten	<b>9643.040</b>	–	<b>9643.080</b>	<b>9643.120</b>	<b>9643.160</b>
	HT	1 oben	<b>9643.010</b>	–	<b>9643.050</b>	<b>9643.090</b>	<b>9643.130</b>
		2 unten	<b>9643.020</b>	–	<b>9643.060</b>	<b>9643.100</b>	<b>9643.140</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9643.310</b>	–	<b>9643.350</b>	<b>9643.390</b>	<b>9643.430</b>
		2 unten	<b>9643.320</b>	–	<b>9643.360</b>	<b>9643.400</b>	<b>9643.440</b>
	HT	1 oben	<b>9643.290</b>	–	<b>9643.330</b>	<b>9643.370</b>	<b>9643.410</b>
		2 unten	<b>9643.300</b>	–	<b>9643.340</b>	<b>9643.380</b>	<b>9643.420</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	–	31/19,5	31/19,5	47/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3	Anschlusswinkel	1 Satz	9640.430	–	9640.440	9640.440	9640.450	377
4	Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	–	9640.020	9640.020	9640.020	377
5	U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	–	9640.170	9640.170	9640.170	377
	Paketierstützer	6 St.	9660.200	–	9660.200	9660.200	9660.200	405

# Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

## Verbindungsätze für Koppelfelder (3-polig)



2.8

Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 800 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
**VT** = im Türausbruch  
**HT** = hinter der Tür

- 1 Verbindungssatz oben siehe Seite 368 und 369.
- 2 Verbindungssatz unten für Koppelfeld
- 3 Anschlusswinkel
- 4 Isolier-Chassis
- 5 U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV		Seite
Bemessungsstrom $I_e$		1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	-	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9641.205</b>	-	
	HT <b>2</b> unten	<b>9641.185</b>	-	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9641.525</b>	-	
	HT <b>2</b> unten	<b>9641.505</b>	-	
ca. Gewicht (kg)		19,5	-	
<b>Zubehör</b> VE				
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	-	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	-	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	-	377
Paketierstützer	6 St.	9660.200	-	405

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV		Seite
Bemessungsstrom $I_e$		1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	II	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9644.205</b>	<b>9644.525</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9644.185</b>	<b>9644.505</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9644.485</b>	<b>9644.545</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9644.465</b>	<b>9644.565<sup>1)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	
<b>Zubehör</b> VE				
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	9640.450	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	377
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	405

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.



# Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

## Verbindungssätze für Koppelfelder (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>		Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9645.125</b>	<b>9645.165</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9645.105</b>	<b>9645.145</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9645.445</b>	<b>9645.485</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9645.425</b>	<b>9645.465</b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>		
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	9640.450	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	377
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	405

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>		Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9642.165</b>	<b>9642.205</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9642.145</b>	<b>9642.185</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9642.445</b>	<b>9642.485</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9642.425</b>	<b>9642.465</b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>		
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	9640.450	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	377
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	405

<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>		Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		E2	E2	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9643.125</b>	<b>9643.165</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9643.105</b>	<b>9643.145</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9643.405</b>	<b>9643.445</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9643.385</b>	<b>9643.425</b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	

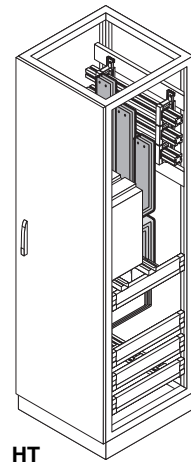
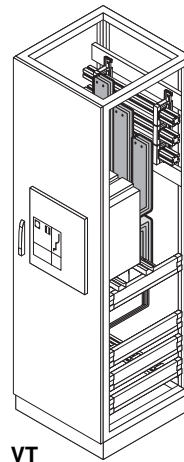
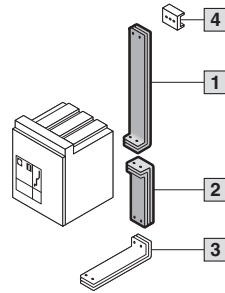
<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>		
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	9640.450	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	377
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	405

B  
2.8

Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

# Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

## Verbindungsätze für rückwärtigen Bereich (3-polig)



2.8

Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 600 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
**VT** = im Türausbruch  
**HT** = hinter der Tür

- 1 Verbindungssatz oben
- 2 Verbindungssatz unten
- 3 Anschlusswinkel
- 4 U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV						Seite
Bemessungsstrom $I_e$		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	I	I	I	I	-	
Festeinbau	VT	1 oben	9641.033	9641.073	9641.113	9641.153	9641.193	-
		2 unten	9641.043	9641.083	9641.123	9641.163	9641.203	-
	HT	1 oben	9641.013	9641.053	9641.093	9641.133	9641.173	-
		2 unten	9641.023	9641.063	9641.103	9641.143	9641.183	-
Einschub	VT	1 oben	9641.353	9641.393	9641.433	9641.473	9641.513	-
		2 unten	9641.363	9641.403	9641.443	9641.483	9641.523	-
	HT	1 oben	9641.333 <sup>1)</sup>	9641.373 <sup>1)</sup>	9641.413 <sup>1)</sup>	9641.453 <sup>1)</sup>	9641.493 <sup>1)</sup>	-
		2 unten	9641.343 <sup>1)</sup>	9641.383 <sup>1)</sup>	9641.423 <sup>1)</sup>	9641.463 <sup>1)</sup>	9641.503 <sup>1)</sup>	-
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	16/10	31/19,5	31/19,5	31/19,5	-	
<b>Zubehör</b> VE								
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9640.430	9640.430	9640.440	9640.440	9640.440	-	377
4 U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	-	377

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV						Seite
Bemessungsstrom $I_e$		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	I	I	I	I	II	
Festeinbau	VT	1 oben	9644.033	9644.073	9644.113	9644.153	9644.193	9644.513
		2 unten	9644.043	9644.083	9644.123	9644.163	9644.203	9644.523
	HT	1 oben	9644.013	9644.053	9644.093	9644.133	9644.173	9644.493
		2 unten	9644.023	9644.063	9644.103	9644.143	9644.183	9644.503
Einschub	VT	1 oben	9644.313	9644.353	9644.393	9644.433	9644.473	9644.533 <sup>1)</sup>
		2 unten	9644.323	9644.363	9644.403	9644.443	9644.483	9644.543 <sup>1)</sup>
	HT	1 oben	9644.293 <sup>1)</sup>	9644.333 <sup>1)</sup>	9644.373 <sup>1)</sup>	9644.413 <sup>1)</sup>	9644.453 <sup>1)</sup>	9644.553 <sup>1)</sup>
		2 unten	9644.303 <sup>1)</sup>	9644.343 <sup>1)</sup>	9644.383 <sup>1)</sup>	9644.423 <sup>1)</sup>	9644.463 <sup>1)</sup>	9644.563 <sup>1)</sup>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	16/10	16/10	31/19,5	31/19,5	41/29	
<b>Zubehör</b> VE								
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9640.430	9640.430	9640.430	9640.440	9640.440	9640.450	377
4 U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	377

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

# Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

## Verbindungssätze für rückwärtigen Bereich (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT	1 oben	–	<b>9645.033</b>	<b>9645.073</b>	<b>9645.113</b>	<b>9645.153</b>
		2 unten	–	<b>9645.043</b>	<b>9645.083</b>	<b>9645.123</b>	<b>9645.163</b>
	HT	1 oben	–	<b>9645.013</b>	<b>9645.053</b>	<b>9645.093</b>	<b>9645.133</b>
		2 unten	–	<b>9645.023</b>	<b>9645.063</b>	<b>9645.103</b>	<b>9645.143</b>
Einschub	VT	1 oben	–	<b>9645.353</b>	<b>9645.393</b>	<b>9645.433</b>	<b>9645.473</b>
		2 unten	–	<b>9645.363</b>	<b>9645.403</b>	<b>9645.443</b>	<b>9645.483</b>
	HT	1 oben	–	<b>9645.333</b>	<b>9645.373</b>	<b>9645.413</b>	<b>9645.453<sup>1)</sup></b>
		2 unten	–	<b>9645.343</b>	<b>9645.383</b>	<b>9645.423</b>	<b>9645.463<sup>1)</sup></b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		–	16/10	31/19,5	31/19,5	47/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	–	9640.430	9640.440	9640.440	9640.440	9640.450	377
4 U-Kontaktstück	3 St.	–	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	377

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9642.033</b>	<b>9642.073</b>	<b>9642.113</b>	<b>9642.153</b>	<b>9642.193</b>
		2 unten	<b>9642.043</b>	<b>9642.083</b>	<b>9642.123</b>	<b>9642.163</b>	<b>9642.203</b>
	HT	1 oben	<b>9642.013</b>	<b>9642.053</b>	<b>9642.093</b>	<b>9642.133</b>	<b>9642.173</b>
		2 unten	<b>9642.023</b>	<b>9642.063</b>	<b>9642.103</b>	<b>9642.143</b>	<b>9642.183</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9642.313</b>	<b>9642.353</b>	<b>9642.393</b>	<b>9642.433</b>	<b>9642.473</b>
		2 unten	<b>9642.323</b>	<b>9642.363</b>	<b>9642.403</b>	<b>9642.443</b>	<b>9642.483</b>
	HT	1 oben	<b>9642.293</b>	<b>9642.333</b>	<b>9642.373</b>	<b>9642.413</b>	<b>9642.453</b>
		2 unten	<b>9642.303</b>	<b>9642.343</b>	<b>9642.383</b>	<b>9642.423</b>	<b>9642.463</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	31/19,5	31/19,5	31/19,5	41/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9640.430	9640.440	9640.440	9640.440	9640.440	9640.450	377
4 U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	377

<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		E1	–	E1	E2	E2	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9643.033</b>	–	<b>9643.073</b>	<b>9643.113</b>	<b>9643.153</b>
		2 unten	<b>9643.043</b>	–	<b>9643.083</b>	<b>9643.123</b>	<b>9643.163</b>
	HT	1 oben	<b>9643.013</b>	–	<b>9643.053</b>	<b>9643.093</b>	<b>9643.133</b>
		2 unten	<b>9643.023</b>	–	<b>9643.063</b>	<b>9643.103</b>	<b>9643.143</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9643.313</b>	–	<b>9643.353</b>	<b>9643.393</b>	<b>9643.433</b>
		2 unten	<b>9643.323</b>	–	<b>9643.363</b>	<b>9643.403</b>	<b>9643.443</b>
	HT	1 oben	<b>9643.293</b>	–	<b>9643.333</b>	<b>9643.373</b>	<b>9643.413<sup>1)</sup></b>
		2 unten	<b>9643.303</b>	–	<b>9643.343</b>	<b>9643.383</b>	<b>9643.423<sup>1)</sup></b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	–	31/19,5	31/19,5	47/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9640.430	–	9640.440	9640.440	9640.440	9640.450	377
4 U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	–	9640.170	9640.170	9640.170	9640.170	377

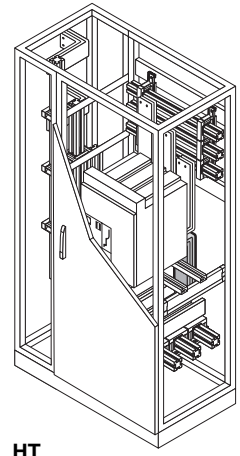
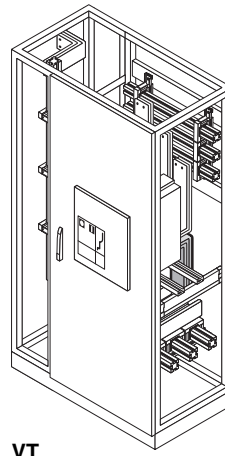
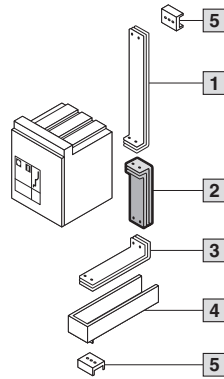
<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

B  
2.8

Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

# Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

## Verbindungsätze für Koppelfelder – rückwärtiger Bereich (3-polig)



VT

HT

2.8

Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 800 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
VT = im Türausbruch  
HT = hinter der Tür

- 1 Verbindungssatz oben siehe Seite 368 und 369.
- 2 Verbindungssatz unten für Koppelfeld
- 3 Anschlusswinkel
- 4 Isolier-Chassis
- 5 U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV		Seite
Bemessungsstrom $I_e$		1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	–	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9641.204</b>	–	
	HT <b>2</b> unten	<b>9641.184</b>	–	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9641.524</b>	–	
	HT <b>2</b> unten	<b>9641.504<sup>1)</sup></b>	–	
ca. Gewicht (kg)		19,5	–	
<b>Zubehör</b> VE				
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	–	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	–	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	–	377

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV		Seite
Bemessungsstrom $I_e$		1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	II	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9644.204</b>	<b>9644.524</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9644.184</b>	<b>9644.504</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9644.484</b>	<b>9644.544<sup>1)</sup></b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9644.464<sup>1)</sup></b>	<b>9644.564<sup>1)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	
<b>Zubehör</b> VE				
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	9640.450	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	377

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

## Verbindungssätze für Koppelfelder – rückwärtiger Bereich (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>		Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9645.124</b>	<b>9645.164</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9645.104</b>	<b>9645.144</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9645.444</b>	<b>9645.484</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9645.424</b>	<b>9645.464<sup>1)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	
<b>Zubehör</b>		VE		
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	9640.450	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	377

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>		Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9642.164</b>	<b>9642.204</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9642.144</b>	<b>9642.184</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9642.444</b>	<b>9642.484</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9642.424</b>	<b>9642.464</b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	
<b>Zubehör</b>		VE		
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	9640.450	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	377

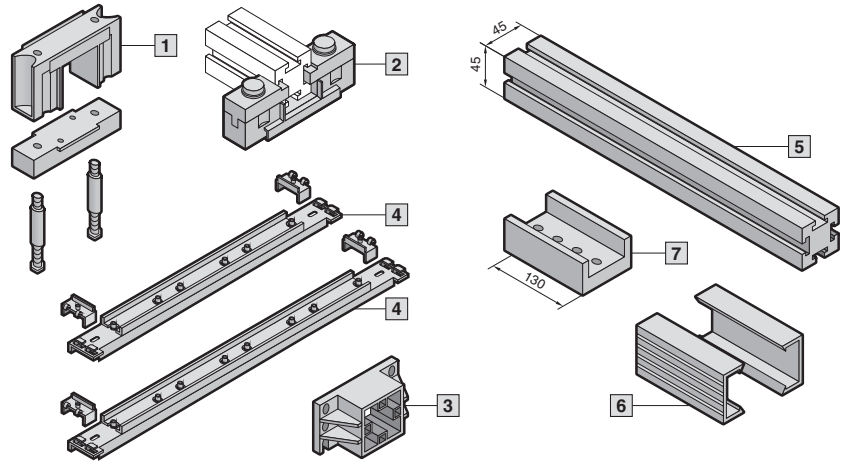
<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>		Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A	2000 A	
Baugröße		E2	E2	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9643.124</b>	<b>9643.164</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9643.104</b>	<b>9643.144</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9643.404</b>	<b>9643.444</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9643.384</b>	<b>9643.424<sup>1)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	
<b>Zubehör</b>		VE		
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9640.440	9640.450	377
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	377
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9640.170	9640.170	377

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.



# Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

## Systemkomponenten



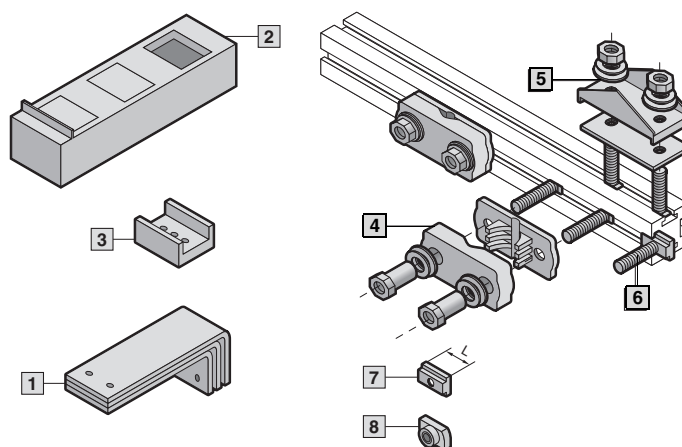
**Material:**  
Sammelschienenhalter, Stirnhalter, Endabdeckung: PA 6.6  
System-Befestigung: Edelstahl  
Abdeckprofil: Hart-PVC

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1138.

2.8 B Rittal Maxi-PLS bis 2000 A

Maxi-PLS Systemkomponenten			3-polig			4-polig		
			ca. Gewicht (kg/VE)	VE	Best.-Nr. SV	ca. Gewicht (kg/VE)	VE	Best.-Nr. SV
<b>1</b>	<b>Sammelschienenhalter</b>		–	3 St.	<b>9640.000</b>	–	3 St. + 1 St.	<b>9640.000</b> <b>9649.000</b>
<b>2</b>	<b>Sammelschienenhalter, überbaubar</b>		–	3 St.	<b>9640.160</b>	–	3 St.	<b>9640.160</b>
<b>3</b>	<b>Stirnhalter</b>		–	6 St.	<b>9640.010</b>	–	6 St. + 2 St.	<b>9640.010</b> <b>9649.010</b>
<b>4</b>	<b>System-Befestigung</b> zum Einbau der Sammelschienenhalter.							
	Für Schränke	Schranktiefe mm	Schienenmittensabstand mm					
		500	100	–	2 St.	9640.100	–	–
	TS (Dachbereich)	600	100	–	2 St.	<b>9640.120</b>	–	2 St.
		600	150	–	2 St.	9640.140	–	–
	PS (Dachbereich)	500	100	–	2 St.	9640.110	–	–
		600	100	–	2 St.	9640.130	–	–
	TS/PS (Rückbereich)	–	185	–	2 St.	<b>9640.150</b>	–	–
		–	100	–	–	–	2 St.	<b>9640.090</b>
<b>5</b>	<b>Maxi-PLS Sammelschienen E-Cu</b> (Sonderlängen auf Anfrage).							
	Länge mm	Für Schrankbreite mm	Für Anwendung <sup>1)</sup>					
	491	600	A	19,2	3 St.	<b>9640.200</b>	25,6	4 St.
	525	600	B	20,4	3 St.	<b>9640.210</b>	27,2	4 St.
	599	600	C	24,0	3 St.	<b>9640.220</b>	32,0	4 St.
	691	800	A	27,0	3 St.	<b>9640.230</b>	36,0	4 St.
	725	800	B	28,5	3 St.	<b>9640.240</b>	38,0	4 St.
	799	800	C	31,5	3 St.	<b>9640.250</b>	42,0	4 St.
	891	1000	A	36,0	3 St.	<b>9640.260</b>	48,0	4 St.
	925	1000	B	37,0	3 St.	<b>9640.270</b>	49,4	4 St.
	999	1000	C	40,0	3 St.	<b>9640.280</b>	53,4	4 St.
	1091	1200	A	43,0	3 St.	<b>9640.290</b>	57,4	4 St.
	1125	1200	B	45,0	3 St.	<b>9640.300</b>	60,0	4 St.
	1199	1200	C	48,0	3 St.	<b>9640.310</b>	64,0	4 St.
	2400	–	–	96,0	3 St.	<b>9640.360</b>	128,0	4 St.
<b>6</b>	<b>Abdeckprofil</b> zur Clipmontage auf den Maxi-PLS Sammelschienen, Länge 1000 mm.		–	5 St.	<b>9640.050</b>	–	5 St.	<b>9640.050</b>
<b>7</b>	<b>Längsverbinder E-Cu</b> zur einfachen Anreihverbindung der Maxi-PLS Sammelschienen. Inkl. Nutensteine, Bolzen, Scheiben und Muttern.		5,2	3 St.	<b>9640.190</b>	5,2 1,7	3 St. + 1 St.	<b>9640.190</b> <b>9649.190</b>
	<b>Endabdeckung</b> zur Clipmontage an die Stirnfläche der Maxi-PLS Sammelschienen.		–	6 St.	<b>9640.060</b>	–	6 St. + 2 St.	<b>9640.060</b> <b>9649.060</b>

<sup>1)</sup> A = Kabelanschlusssystem mit Stirnhalter  
B = Linker oder rechter Endschränk einer Schaltanlage  
C = Anreihschrank mit Feldern links und rechts angereicht



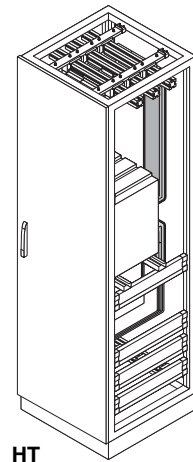
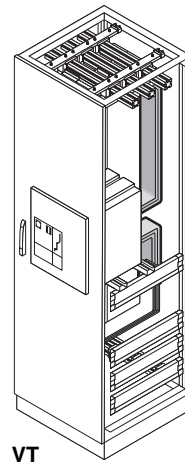
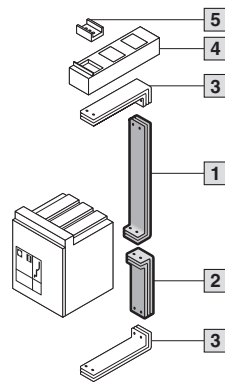
Detailzeichnung,  
siehe Seite 1139.

Maxi-PLS Anschlusselemente			3-polig			4-polig		
			ca. Gewicht (kg/VE)	VE	Best.-Nr. SV	ca. Gewicht (kg/VE)	VE	Best.-Nr. SV
<b>1 Anschlusswinkel E-Cu</b> Übergang vom Hauptsammelschienenensystem zu den Verbindungssätzen.								
Für Schranktiefe mm	Breite mm	Anzahl der Winkel pro Phase						
500	60	1	5	1 Satz	9640.400	–	–	–
500	60	2	10	1 Satz	9640.410	–	–	–
500	60	3	14	1 Satz	9640.420	–	–	–
600	60	1	6	1 Satz	<b>9640.430</b>	9	1 Satz	<b>9649.430</b>
600	60	2	11	1 Satz	<b>9640.440</b>	15	1 Satz	<b>9649.440</b>
600	60	3	16	1 Satz	<b>9640.450</b>	22	1 Satz	<b>9649.450</b>
<b>2 Isolier-Chassis</b> zur isolierten Führung der Anschlusswinkel. Material: PA 6.6, schwarz. Inkl. Befestigungsmaterial.								
Schienenmittenabstand mm	Für Anschlusswinkelbreite mm							
100	60		–	1 Satz	<b>9640.020</b>	–	1 Satz	<b>9649.020</b>
150	60		–	1 Satz	9650.020	–	–	–
150	100		–	1 Satz	9650.030	–	–	–
<b>3 U-Kontaktstück E-Cu</b> zur Kontaktierung der Anschlusswinkel an die Maxi-PLS Sammelschienen. Inkl. Nutensteine.								
Breite 60 mm			2,4	3 St.	<b>9640.170</b>	2,4 0,8	3 St. + 1 St.	<b>9640.170</b> <b>9649.170</b>
Breite 100 mm			4,0	3 St.	9640.180	–	–	–
<b>4 Anschlussklemme</b> zum Anschluss von Rundleitern 95 bis 300 mm <sup>2</sup> (mehrdrätig und Sektor). Nachträgliche Montage an den Maxi-PLS Sammelschienen möglich. Inkl. Befestigungsmaterial.								
			–	3 St.	<b>9640.320</b>	–	3 St.	<b>9640.320</b>
<b>5 Anschlussplatten</b> zum Anschluss von lamellierten Flachkupferschienen. Inkl. Befestigungsmaterial.								
Klemmraum max.	2 x 10 x 32 x 1 mm		–	3 St.	<b>9640.330</b>	–	3 St.	<b>9640.330</b>
	2 x 10 x 63 x 1 mm		–	3 St.	<b>9640.340</b>	–	3 St.	<b>9640.340</b>
	2 x 10 x 100 x 1 mm		–	3 St.	<b>9640.350</b>	–	3 St.	<b>9640.350</b>
<b>6 Anschlussbolzen</b> zum Anschluss von Kabeln mit Kabelschuhen. Inkl. Nutensteine.								
Gewinde	M12	Länge 30 mm	–	3 St.	<b>9640.370</b>	–	3 St.	<b>9640.370</b>
	M16	Länge 30 mm	–	3 St.	<b>9640.380</b>	–	3 St.	<b>9640.380</b>
<b>7 Nutensteine</b> zum seitlichen Einschieben in das Maxi-PLS Sammelschienenprofil.								
Gewinde	M8	Länge (L) 20 mm	–	15 St.	<b>9640.970</b>	–	15 St.	<b>9640.970</b>
	M10	Länge (L) 25 mm	–	15 St.	<b>9640.980</b>	–	15 St.	<b>9640.980</b>
<b>8 Gleitmuttern</b> zum nachträglichen Einsetzen in das Maxi-PLS Sammelschienenprofil.								
Gewinde	M6		–	15 St.	<b>9640.900</b>	–	15 St.	<b>9640.900</b>
	M8		–	15 St.	<b>9640.910</b>	–	15 St.	<b>9640.910</b>
	M10		–	15 St.	<b>9640.920</b>	–	15 St.	<b>9640.920</b>
<b>Gewindebolzen</b> für individuelle Anschlussmöglichkeiten <sup>1)</sup> . Inkl. U-Scheiben, Federringen und Muttern.								
Gewinde	M6	Länge 35 mm	–	6 St.	<b>9640.930</b>	–	6 St.	<b>9640.930</b>
	M8	Länge 35 mm	–	6 St.	<b>9640.940</b>	–	6 St.	<b>9640.940</b>
	M10	Länge 80 mm	–	6 St.	<b>9640.960</b>	–	6 St.	<b>9640.960</b>

<sup>1)</sup> Zur Befestigung werden zusätzlich Nutensteine oder Gleitmuttern benötigt.

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungsätze (3-polig)



VT

HT

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 600 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
VT = im Türausbruch  
HT = hinter der Tür

- 1 Verbindungssatz oben
- 2 Verbindungssatz unten
- 3 Anschlusswinkel
- 4 Isolier-Chassis
- 5 U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV						Seite
Bemessungsstrom $I_e$		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	I	I	I	I	-	
Festeinbau	VT	1 oben	9651.030	9651.070	9651.110	9651.150	9651.190	-
		2 unten	9651.040	9651.080	9651.120	9651.160	9651.200	-
	HT	1 oben	9651.010	9651.050	9651.090	9651.130	9651.170	-
		2 unten	9651.020	9651.060	9651.100	9651.140	9651.180	-
Einschub	VT	1 oben	9651.350	9651.390	9651.430	9651.470	9651.510	-
		2 unten	9651.360	9651.400	9651.440	9651.480	9651.520	-
	HT	1 oben	9651.330	9651.370	9651.410	9651.450	9651.490	-
		2 unten	9651.340	9651.380	9651.420	9651.460	9651.500	-
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	16/10	31/19,5	31/19,5	31/19,5	-	

Zubehör		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.400	9650.400	9650.410	9650.410	9650.410	-	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	-	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	-	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	-	405

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV						Seite
Bemessungsstrom $I_e$		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	I	I	I	I	II	
Festeinbau	VT	1 oben	9654.030	9654.070	9654.110	9654.150	9654.190	9654.690
		2 unten	9654.040	9654.080	9654.120	9654.160	9654.200	9654.700
	HT	1 oben	9654.010	9654.050	9654.090	9654.130	9654.170	9654.710
		2 unten	9654.020	9654.060	9654.100	9654.140	9654.180	9654.720
Einschub	VT	1 oben	9654.350	9654.390	9654.430	9654.470	9654.510	9654.650
		2 unten	9654.360	9654.400	9654.440	9654.480	9654.520	9654.660
	HT	1 oben	9654.330	9654.370	9654.410	9654.450	9654.490	9654.670 <sup>1)</sup>
		2 unten	9654.340	9654.380	9654.420	9654.460	9654.500	9654.680 <sup>1)</sup>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	16/10	16/10	31/19,5	31/19,5	41/29	

Zubehör		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.400	9650.400	9650.400	9650.410	9650.410	9650.420	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungssätze (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT	1 oben	–	<b>9655.030</b>	<b>9655.070</b>	<b>9655.110</b>	<b>9655.150</b>
		2 unten	–	<b>9655.040</b>	<b>9655.080</b>	<b>9655.120</b>	<b>9655.160</b>
	HT	1 oben	–	<b>9655.010</b>	<b>9655.050</b>	<b>9655.090</b>	<b>9655.130</b>
		2 unten	–	<b>9655.020</b>	<b>9655.060</b>	<b>9655.100</b>	<b>9655.140</b>
Einschub	VT	1 oben	–	<b>9655.310</b>	<b>9655.350</b>	<b>9655.390</b>	<b>9655.430</b>
		2 unten	–	<b>9655.320</b>	<b>9655.360</b>	<b>9655.400</b>	<b>9655.440</b>
	HT	1 oben	–	<b>9655.290</b>	<b>9655.330</b>	<b>9655.370</b>	<b>9655.410</b>
		2 unten	–	<b>9655.300</b>	<b>9655.340</b>	<b>9655.380</b>	<b>9655.420</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		–	16/10	31/19,5	31/19,5	47/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	–	9650.400	9650.410	9650.410	9650.410	9650.420	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	–	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	–	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	391
Paketierstützer	6 St.	–	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9652.030</b>	<b>9652.070</b>	<b>9652.110</b>	<b>9652.150</b>	–
		2 unten	<b>9652.040</b>	<b>9652.080</b>	<b>9652.120</b>	<b>9652.160</b>	–
	HT	1 oben	<b>9652.010</b>	<b>9652.050</b>	<b>9652.090</b>	<b>9652.130</b>	–
		2 unten	<b>9652.020</b>	<b>9652.060</b>	<b>9652.100</b>	<b>9652.140</b>	–
Einschub	VT	1 oben	<b>9652.310</b>	<b>9652.350</b>	<b>9652.390</b>	<b>9652.430</b>	–
		2 unten	<b>9652.320</b>	<b>9652.360</b>	<b>9652.400</b>	<b>9652.440</b>	–
	HT	1 oben	<b>9652.290</b>	<b>9652.330</b>	<b>9652.370</b>	<b>9652.410</b>	–
		2 unten	<b>9652.300</b>	<b>9652.340</b>	<b>9652.380</b>	<b>9652.420</b>	–
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	31/19,5	31/19,5	31/19,5	–	

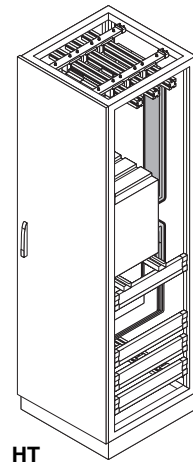
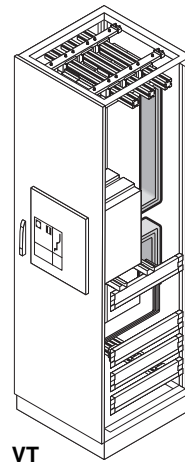
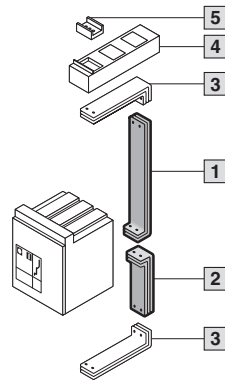
<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.400	9650.410	9650.410	9650.410	–	391	
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	–	391	
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	–	391	
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	–	405	

<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		E1	–	E1	E2	E2	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9653.030</b>	–	<b>9653.070</b>	<b>9653.110</b>	<b>9653.150</b>
		2 unten	<b>9653.040</b>	–	<b>9653.080</b>	<b>9653.120</b>	<b>9653.160</b>
	HT	1 oben	<b>9653.010</b>	–	<b>9653.050</b>	<b>9653.090</b>	<b>9653.130</b>
		2 unten	<b>9653.020</b>	–	<b>9653.060</b>	<b>9653.100</b>	<b>9653.140</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9653.310</b>	–	<b>9653.350</b>	<b>9653.390</b>	<b>9653.430</b>
		2 unten	<b>9653.320</b>	–	<b>9653.360</b>	<b>9653.400</b>	<b>9653.440</b>
	HT	1 oben	<b>9653.290</b>	–	<b>9653.330</b>	<b>9653.370</b>	<b>9653.410</b>
		2 unten	<b>9653.300</b>	–	<b>9653.340</b>	<b>9653.380</b>	<b>9653.420</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	–	31/19,5	31/19,5	47/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.400	–	9650.410	9650.410	9650.410	9650.420	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	–	9650.020	9650.020	9650.020	9650.020	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	–	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	–	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungsätze (3-polig)



VT

HT

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 800 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
VT = im Türausbruch  
HT = hinter der Tür

- 1 Verbindungssatz oben
- 2 Verbindungssatz unten
- 3 Anschlusswinkel
- 4 Isolier-Chassis
- 5 U-Kontaktstück

### Hinweis:

Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

### Lieferzeit:

Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV			Seite
Bemessungsstrom $I_e$		2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		II	II	II	
Festeinbau	VT	1 oben	9651.230	9651.270	9651.310
		2 unten	9651.240	9651.280	9651.320
	HT	1 oben	9651.210	9651.250	9651.290
		2 unten	9651.220	9651.260	9651.300
Einschub	VT	1 oben	9651.550	9651.590	9651.630
		2 unten	9651.560	9651.600	9651.640
	HT	1 oben	9651.530	9651.570	9651.610
		2 unten	9651.540	9651.580	9651.620
ca. Gewicht (kg) oben/unten		48/32	67/50	67/50	

Zubehör		VE			
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.470	9650.480	9650.480	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.030	9650.030	9650.030	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.180	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	405

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV			Seite
Bemessungsstrom $I_e$		2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		II	II	II	
Festeinbau	VT	1 oben	9654.690	9654.270	9654.310
		2 unten	9654.700	9654.280	9654.320
	HT	1 oben	9654.710	9654.250	9654.290
		2 unten	9654.720	9654.260	9654.300
Einschub	VT	1 oben	9654.650	9654.590	9654.630
		2 unten	9654.660	9654.600	9654.640
	HT	1 oben	9654.670 <sup>1)</sup>	9654.570 <sup>1)</sup>	9654.610 <sup>1)</sup>
		2 unten	9654.680 <sup>1)</sup>	9654.580 <sup>1)</sup>	9654.620 <sup>1)</sup>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		41/29	67/50	67/50	

Zubehör		VE			
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.420	9650.480	9650.480	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.030	9650.030	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	405

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.



# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungssätze (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>			Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		2000 A	2500 A	3200 A	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9655.190</b>	<b>9655.230</b>	<b>9655.270</b>
		2 unten	<b>9655.200</b>	<b>9655.240</b>	<b>9655.280</b>
	HT	1 oben	<b>9655.170</b>	<b>9655.210</b>	<b>9655.250</b>
		2 unten	<b>9655.180</b>	<b>9655.220</b>	<b>9655.260</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9655.470</b>	<b>9655.510</b>	<b>9655.550</b>
		2 unten	<b>9655.480</b>	<b>9655.520</b>	<b>9655.560</b>
	HT	1 oben	<b>9655.450</b>	<b>9655.490</b>	<b>9655.530</b>
		2 unten	<b>9655.460</b>	<b>9655.500</b>	<b>9655.540</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		48/32	67/50	67/50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>			
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.470	9650.480	9650.480	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.030	9650.030	9650.030	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.180	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	405

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>			Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		2000 A	2500 A	3200 A	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9652.190</b>	<b>9652.230</b>	<b>9652.270</b>
		2 unten	<b>9652.200</b>	<b>9652.240</b>	<b>9652.280</b>
	HT	1 oben	<b>9652.170</b>	<b>9652.210</b>	<b>9652.250</b>
		2 unten	<b>9652.180</b>	<b>9652.220</b>	<b>9652.260</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9652.470</b>	<b>9652.510</b>	<b>9652.550</b>
		2 unten	<b>9652.480</b>	<b>9652.520</b>	<b>9652.560</b>
	HT	1 oben	<b>9652.450</b>	<b>9652.490</b>	<b>9652.530</b>
		2 unten	<b>9652.460</b>	<b>9652.500</b>	<b>9652.540</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		41/29	48/32	67/50	

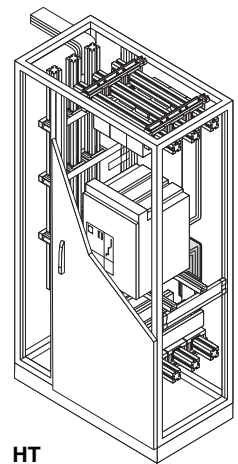
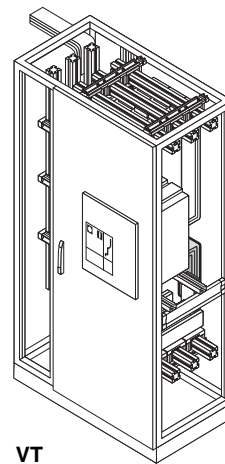
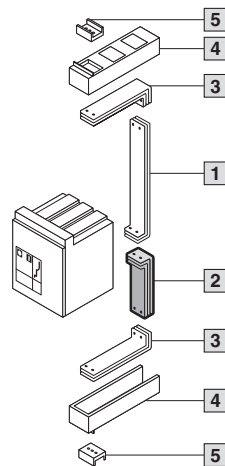
<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>			
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.420	9650.470	9650.480	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.030	9650.030	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	405

<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>			Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		E3	E3	E3	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9653.190</b>	<b>9653.230</b>	<b>9653.270</b>
		2 unten	<b>9653.200</b>	<b>9653.240</b>	<b>9653.280</b>
	HT	1 oben	<b>9653.170</b>	<b>9653.210</b>	<b>9653.250</b>
		2 unten	<b>9653.180</b>	<b>9653.220</b>	<b>9653.260</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9653.470</b>	<b>9653.510</b>	<b>9653.550</b>
		2 unten	<b>9653.480</b>	<b>9653.520</b>	<b>9653.560</b>
	HT	1 oben	<b>9653.450</b>	<b>9653.490</b>	<b>9653.530</b>
		2 unten	<b>9653.460</b>	<b>9653.500</b>	<b>9653.540</b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		48/32	48/32	67/50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>			
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.470	9650.470	9650.480	391
4 Isolier-Chassis	1 Satz	9650.030	9650.030	9650.030	391
5 U-Kontaktstück	3 St.	9650.180	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	405

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungssätze für Koppelfelder (3-polig)



2.8

Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 1000 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
VT = im Türausbruch  
HT = hinter der Tür

- 1 Verbindungssatz oben siehe Seite 378 – 381.
- 2 Verbindungssatz unten für Koppelfeld
- 3 Anschlusswinkel
- 4 Isolier-Chassis
- 5 U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungssätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV				Seite
Bemessungsstrom $I_e$		1600 A <sup>1)</sup>	2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		I	II	II	II	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9651.205</b>	<b>9651.245</b>	<b>9651.285</b>	<b>9651.325</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9651.185</b>	<b>9651.225</b>	<b>9651.265</b>	<b>9651.305</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9651.525</b>	<b>9651.565</b>	<b>9651.605</b>	<b>9651.645</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9651.505</b>	<b>9651.545</b>	<b>9651.585</b>	<b>9651.625</b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	32	50	50	
<b>Zubehör</b> VE						
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.470	9650.480	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV				Seite
Bemessungsstrom $I_e$		1600 A <sup>1)</sup>	2000 A <sup>1)</sup>	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		I	II	II	II	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9654.205</b>	<b>9654.705</b>	<b>9654.285</b>	<b>9654.325</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9654.185</b>	<b>9654.725</b>	<b>9654.265</b>	<b>9654.305</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9654.525</b>	<b>9654.665</b>	<b>9654.605</b>	<b>9654.645</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9654.505</b>	<b>9654.685<sup>2)</sup></b>	<b>9654.585<sup>2)</sup></b>	<b>9654.625<sup>2)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	50	50	
<b>Zubehör</b> VE						
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.420	9650.480	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

<sup>1)</sup> Der Einbau der Leistungsschalter ist auch in 800 mm breite Schränke möglich.

<sup>2)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungssätze für Koppelfelder (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>				Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A <sup>1)</sup>	2000 A	2500 A	3200 A	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9655.125</b>	<b>9655.205</b>	<b>9655.245</b>	<b>9655.285</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9655.105</b>	<b>9655.185</b>	<b>9655.225</b>	<b>9655.265</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9655.405</b>	<b>9655.485</b>	<b>9655.525</b>	<b>9655.565</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9655.385</b>	<b>9655.465</b>	<b>9655.505</b>	<b>9655.545</b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	32	50	50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>				
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.470	9650.480	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>				Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A <sup>1)</sup>	2000 A <sup>1)</sup>	2500 A	3200 A	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9652.165</b>	<b>9652.205</b>	<b>9652.245</b>	<b>9652.285</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9652.145</b>	<b>9652.185</b>	<b>9652.225</b>	<b>9652.265</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9652.445</b>	<b>9652.485</b>	<b>9652.525</b>	<b>9652.565</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9652.425</b>	<b>9652.465</b>	<b>9652.505</b>	<b>9652.545</b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	32	50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>				
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.420	9650.470	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

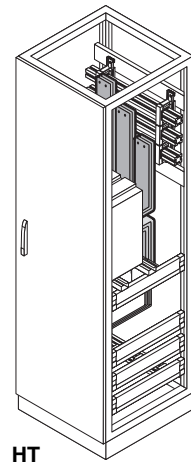
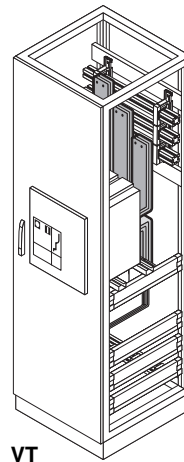
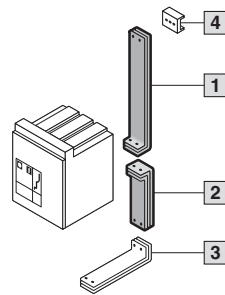
<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>				Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		E2 <sup>1)</sup>	E2 <sup>1)</sup>	E3	E3	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9653.125</b>	<b>9653.165</b>	<b>9653.205</b>	<b>9653.245</b>	<b>9653.285</b>
	HT <b>2</b> unten	<b>9653.105</b>	<b>9653.145</b>	<b>9653.185</b>	<b>9653.225</b>	<b>9653.265</b>
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9653.405</b>	<b>9653.445</b>	<b>9653.485</b>	<b>9653.525</b>	<b>9653.565</b>
	HT <b>2</b> unten	<b>9653.385</b>	<b>9653.425</b>	<b>9653.465</b>	<b>9653.505</b>	<b>9653.545</b>
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	32	32	50

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>					
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.420	9650.470	9650.470	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	391
Paketierstützer	6 St.	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	9660.200	405

<sup>1)</sup> Der Einbau der Leistungsschalter ist auch in 800 mm breite Schränke möglich.

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungsätze für rückwärtigen Bereich (3-polig)



Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 600 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
**VT** = im Türausbruch  
**HT** = hinter der Tür

- 1 Verbindungssatz oben
- 2 Verbindungssatz unten
- 3 Anschlusswinkel
- 4 U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV						Seite
Bemessungsstrom $I_e$		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	I	I	I	I	–	
Festeinbau	VT	1 oben	9651.033	9651.073	9651.113	9651.153	9651.193	–
		2 unten	9651.043	9651.083	9651.123	9651.163	9651.203	–
	HT	1 oben	9651.013	9651.053	9651.093	9651.133	9651.173	–
		2 unten	9651.023	9651.063	9651.103	9651.143	9651.183	–
Einschub	VT	1 oben	9651.353 <sup>1)</sup>	9651.393 <sup>1)</sup>	9651.433 <sup>1)</sup>	9651.473 <sup>1)</sup>	9651.513 <sup>1)</sup>	–
		2 unten	9651.363 <sup>1)</sup>	9651.403 <sup>1)</sup>	9651.443 <sup>1)</sup>	9651.483 <sup>1)</sup>	9651.523 <sup>1)</sup>	–
	HT	1 oben	9651.333 <sup>1)</sup>	9651.373 <sup>1)</sup>	9651.413 <sup>1)</sup>	9651.453 <sup>1)</sup>	9651.493 <sup>1)</sup>	–
		2 unten	9651.343 <sup>1)</sup>	9651.383 <sup>1)</sup>	9651.423 <sup>1)</sup>	9651.463 <sup>1)</sup>	9651.503 <sup>1)</sup>	–
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	16/10	31/19,5	31/19,5	31/19,5	–	
<b>Zubehör</b> VE								
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.400	9650.400	9650.410	9650.410	9650.410	–	391
4 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	–	391

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV						Seite
Bemessungsstrom $I_e$		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße (BG)		I	I	I	I	I	II	
Festeinbau	VT	1 oben	9654.033	9654.073	9654.113	9654.153	9654.193	9654.693
		2 unten	9654.043	9654.083	9654.123	9654.163	9654.203	9654.703
	HT	1 oben	9654.013	9654.053	9654.093	9654.133	9654.173	9654.713
		2 unten	9654.023	9654.063	9654.103	9654.143	9654.183	9654.723
Einschub	VT	1 oben	9654.353	9654.393	9654.433	9654.473 <sup>1)</sup>	9654.513 <sup>1)</sup>	9654.653 <sup>1)</sup>
		2 unten	9654.363	9654.403	9654.443	9654.483 <sup>1)</sup>	9654.523 <sup>1)</sup>	9654.663 <sup>1)</sup>
	HT	1 oben	9654.333 <sup>1)</sup>	9654.373 <sup>1)</sup>	9654.413 <sup>1)</sup>	9654.453 <sup>1)</sup>	9654.493 <sup>1)</sup>	9654.673 <sup>1)</sup>
		2 unten	9654.343 <sup>1)</sup>	9654.383 <sup>1)</sup>	9654.423 <sup>1)</sup>	9654.463 <sup>1)</sup>	9654.503 <sup>1)</sup>	9654.683 <sup>1)</sup>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	16/10	16/10	31/19,5	31/19,5	41/29	
<b>Zubehör</b> VE								
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.400	9650.400	9650.400	9650.410	9650.410	9650.420	391
4 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	391

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungssätze für rückwärtigen Bereich (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT	1 oben	–	<b>9655.033</b>	<b>9655.073</b>	<b>9655.113</b>	<b>9655.153</b>
		2 unten	–	<b>9655.043</b>	<b>9655.083</b>	<b>9655.123</b>	<b>9655.163</b>
	HT	1 oben	–	<b>9655.013</b>	<b>9655.053</b>	<b>9655.093</b>	<b>9655.133</b>
		2 unten	–	<b>9655.023</b>	<b>9655.063</b>	<b>9655.103</b>	<b>9655.143</b>
Einschub	VT	1 oben	–	<b>9655.313</b>	<b>9655.353</b>	<b>9655.393</b>	<b>9655.433<sup>1)</sup></b>
		2 unten	–	<b>9655.323</b>	<b>9655.363</b>	<b>9655.403</b>	<b>9655.443<sup>1)</sup></b>
	HT	1 oben	–	<b>9655.293</b>	<b>9655.333<sup>1)</sup></b>	<b>9655.373<sup>1)</sup></b>	<b>9655.413<sup>1)</sup></b>
		2 unten	–	<b>9655.303</b>	<b>9655.343<sup>1)</sup></b>	<b>9655.383<sup>1)</sup></b>	<b>9655.423<sup>1)</sup></b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		–	16/10	31/19,5	31/19,5	47/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	–	9650.400	9650.410	9650.410	9650.410	9650.420	391
4 U-Kontaktstück	3 St.	–	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	391

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9652.033</b>	<b>9652.073</b>	<b>9652.113</b>	<b>9652.153</b>	–
		2 unten	<b>9652.043</b>	<b>9652.083</b>	<b>9652.123</b>	<b>9652.163</b>	–
	HT	1 oben	<b>9652.013</b>	<b>9652.053</b>	<b>9652.093</b>	<b>9652.133</b>	–
		2 unten	<b>9652.023</b>	<b>9652.063</b>	<b>9652.103</b>	<b>9652.143</b>	–
Einschub	VT	1 oben	<b>9652.313</b>	<b>9652.353</b>	<b>9652.393</b>	<b>9652.433</b>	–
		2 unten	<b>9652.323</b>	<b>9652.363</b>	<b>9652.403</b>	<b>9652.443</b>	–
	HT	1 oben	<b>9652.293<sup>1)</sup></b>	<b>9652.333<sup>1)</sup></b>	<b>9652.373<sup>1)</sup></b>	<b>9652.413<sup>1)</sup></b>	–
		2 unten	<b>9652.303<sup>1)</sup></b>	<b>9652.343<sup>1)</sup></b>	<b>9652.383<sup>1)</sup></b>	<b>9652.423<sup>1)</sup></b>	–
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	31/19,5	31/19,5	31/19,5	–	

<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.400	9650.410	9650.410	9650.410	9650.410	–	391
4 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	–	391

<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>					Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	
Baugröße		E1	–	E1	E2	E2	
Festeinbau	VT	1 oben	<b>9653.033</b>	–	<b>9653.073</b>	<b>9653.113</b>	<b>9653.153</b>
		2 unten	<b>9653.043</b>	–	<b>9653.083</b>	<b>9653.123</b>	<b>9653.163</b>
	HT	1 oben	<b>9653.013</b>	–	<b>9653.053</b>	<b>9653.093</b>	<b>9653.133</b>
		2 unten	<b>9653.023</b>	–	<b>9653.063</b>	<b>9653.103</b>	<b>9653.143</b>
Einschub	VT	1 oben	<b>9653.313</b>	–	<b>9653.353</b>	<b>9653.393</b>	<b>9653.433<sup>1)</sup></b>
		2 unten	<b>9653.323</b>	–	<b>9653.363</b>	<b>9653.403</b>	<b>9653.443<sup>1)</sup></b>
	HT	1 oben	<b>9653.293<sup>1)</sup></b>	–	<b>9653.333<sup>1)</sup></b>	<b>9653.373<sup>1)</sup></b>	<b>9653.413<sup>1)</sup></b>
		2 unten	<b>9653.303<sup>1)</sup></b>	–	<b>9653.343<sup>1)</sup></b>	<b>9653.383<sup>1)</sup></b>	<b>9653.423<sup>1)</sup></b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		16/10	–	31/19,5	31/19,5	47/29	

<b>Zubehör</b>		VE						
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.400	–	9650.410	9650.410	9650.410	9650.420	391
4 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	–	9650.170	9650.170	9650.170	9650.170	391

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

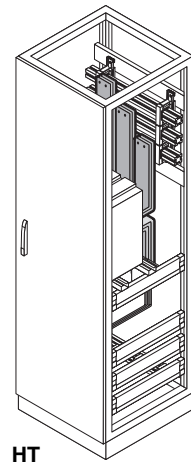
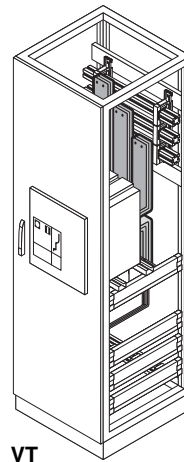
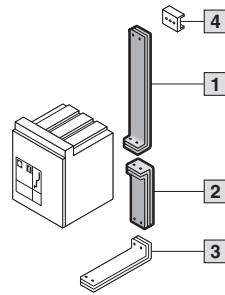
B  
2.8

Rittal Maxi-PLS bis 3200 A



# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungsätze für rückwärtigen Bereich (3-polig)



2.8 Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 800 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
**VT** = im Türausbruch  
**HT** = hinter der Tür

- 1** Verbindungssatz oben
- 2** Verbindungssatz unten
- 3** Anschlusswinkel
- 4** U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV			Seite
Bemessungsstrom $I_e$		2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		II	II	II	
Festeinbau	VT	<b>1</b> oben	<b>9651.233</b>	<b>9651.273</b>	<b>9651.313</b>
		<b>2</b> unten	<b>9651.243</b>	<b>9651.283</b>	<b>9651.323</b>
	HT	<b>1</b> oben	<b>9651.213</b>	<b>9651.253</b>	<b>9651.293</b>
		<b>2</b> unten	<b>9651.223</b>	<b>9651.263</b>	<b>9651.303</b>
Einschub	VT	<b>1</b> oben	<b>9651.553<sup>1)</sup></b>	<b>9651.593<sup>1)</sup></b>	<b>9651.633<sup>1)</sup></b>
		<b>2</b> unten	<b>9651.563<sup>1)</sup></b>	<b>9651.603<sup>1)</sup></b>	<b>9651.643<sup>1)</sup></b>
	HT	<b>1</b> oben	<b>9651.533<sup>1)</sup></b>	<b>9651.573<sup>1)</sup></b>	<b>9651.613<sup>1)</sup></b>
		<b>2</b> unten	<b>9651.543<sup>1)</sup></b>	<b>9651.583<sup>1)</sup></b>	<b>9651.623<sup>1)</sup></b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		48/32	67/50	67/50	
<b>Zubehör</b> VE					
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.470	9650.480	9650.480	391
<b>4</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.180	9650.180	9650.180	391

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV			Seite
Bemessungsstrom $I_e$		2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		II	II	II	
Festeinbau	VT	<b>1</b> oben	<b>9654.693</b>	<b>9654.273</b>	<b>9654.313</b>
		<b>2</b> unten	<b>9654.703</b>	<b>9654.283</b>	<b>9654.323</b>
	HT	<b>1</b> oben	<b>9654.713</b>	<b>9654.253</b>	<b>9654.293</b>
		<b>2</b> unten	<b>9654.723</b>	<b>9654.263</b>	<b>9654.303</b>
Einschub	VT	<b>1</b> oben	<b>9654.653<sup>1)</sup></b>	<b>9654.593<sup>1)</sup></b>	<b>9654.633<sup>1)</sup></b>
		<b>2</b> unten	<b>9654.663<sup>1)</sup></b>	<b>9654.603<sup>1)</sup></b>	<b>9654.643<sup>1)</sup></b>
	HT	<b>1</b> oben	<b>9654.673<sup>1)</sup></b>	<b>9654.573<sup>1)</sup></b>	<b>9654.613<sup>1)</sup></b>
		<b>2</b> unten	<b>9654.683<sup>1)</sup></b>	<b>9654.583<sup>1)</sup></b>	<b>9654.623<sup>1)</sup></b>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		41/29	67/50	67/50	
<b>Zubehör</b> VE					
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.420	9650.480	9650.480	391
<b>4</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.180	9650.180	391

<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungssätze für rückwärtigen Bereich (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>			Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		2000 A	2500 A	3200 A	
Festeinbau	VT	1 oben	9655.193	9655.233	9655.273
		2 unten	9655.203	9655.243	9655.283
	HT	1 oben	9655.173	9655.213	9655.253
		2 unten	9655.183	9655.223	9655.263
Einschub	VT	1 oben	9655.473	9655.513 <sup>1)</sup>	9655.553 <sup>1)</sup>
		2 unten	9655.483	9655.523 <sup>1)</sup>	9655.563 <sup>1)</sup>
	HT	1 oben	9655.453 <sup>1)</sup>	9655.493 <sup>1)</sup>	9655.533 <sup>1)</sup>
		2 unten	9655.463 <sup>1)</sup>	9655.503 <sup>1)</sup>	9655.543 <sup>1)</sup>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		48/32	67/50	67/50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>			
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.470	9650.480	9650.480	391
4 U-Kontaktstück	3 St.	9650.180	9650.180	9650.180	391

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>			Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		2000 A	2500 A	3200 A	
Festeinbau	VT	1 oben	9652.193	9652.233	9652.273
		2 unten	9652.203	9652.243	9652.283
	HT	1 oben	9652.173	9652.213	9652.253
		2 unten	9652.183	9652.223	9652.263
Einschub	VT	1 oben	9652.473	9652.513	9652.553 <sup>1)</sup>
		2 unten	9652.483	9652.523	9652.563 <sup>1)</sup>
	HT	1 oben	9652.453 <sup>1)</sup>	9652.493 <sup>1)</sup>	9652.533 <sup>1)</sup>
		2 unten	9652.463 <sup>1)</sup>	9652.503 <sup>1)</sup>	9652.543 <sup>1)</sup>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		41/29	48/32	67/50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>			
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.420	9650.470	9650.480	391
4 U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.180	9650.180	391

<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>			Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		E3	E3	E3	
Festeinbau	VT	1 oben	9653.193	9653.233	9653.273
		2 unten	9653.203	9653.243	9653.283
	HT	1 oben	9653.173	9653.213	9653.253
		2 unten	9653.183	9653.223	9653.263
Einschub	VT	1 oben	9653.473	9653.513	9653.553 <sup>1)</sup>
		2 unten	9653.483	9653.523	9653.563 <sup>1)</sup>
	HT	1 oben	9653.453 <sup>1)</sup>	9653.493 <sup>1)</sup>	9653.533 <sup>1)</sup>
		2 unten	9653.463 <sup>1)</sup>	9653.503 <sup>1)</sup>	9653.543 <sup>1)</sup>
ca. Gewicht (kg) oben/unten		48/32	48/32	67/50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>			
3 Anschlusswinkel	1 Satz	9650.470	9650.470	9650.480	391
4 U-Kontaktstück	3 St.	9650.180	9650.180	9650.180	391

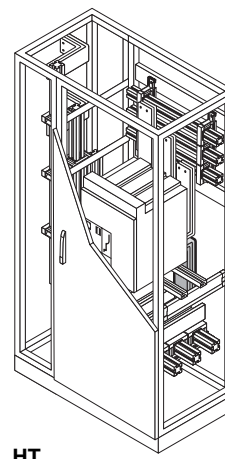
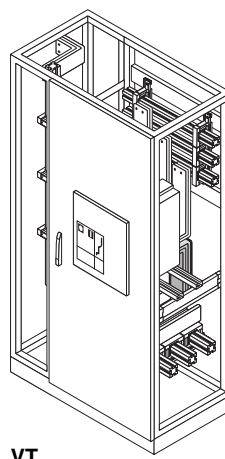
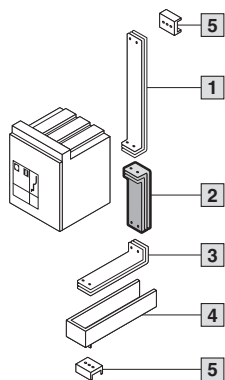
<sup>1)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

B  
2.8

Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Verbindungsätze für Koppelfelder – rückwärtiger Bereich (3-polig)



VT

HT

2.8

Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

Für den Einbau in 600 mm tiefe und 2000 mm hohe Schaltschränke.  
Empfohlene Schrankbreite 1000 mm.

Die richtige Auswahl ist nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Fabrikat, Baugröße
- Gewünschter Bemessungsstrom  $I_e$
- Schalterausführung „Festeinbau“ oder „Einschub“
- Position der Leistungsschalter:  
VT = im Türausbruch  
HT = hinter der Tür

- 1) Verbindungsatz oben, siehe Seite 378 – 381.
- 2) Verbindungsatz unten für Koppelfeld
- 3) Anschlusswinkel
- 4) Isolier-Chassis
- 5) U-Kontaktstück

**Hinweis:**  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Verbindungsätze für andere Schrankabmessungen oder 4-polige Systeme auf Anfrage.

**Lieferzeit:**  
Ca. 3 Wochen.

Siemens 3WN6		Best.-Nr. SV				Seite
Bemessungsstrom $I_e$		1600 A <sup>1)</sup>	2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		I	II	II	II	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9651.204</b>	<b>9651.244</b>	<b>9651.284</b>	<b>9651.324</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9651.184</b>	<b>9651.224</b>	<b>9651.264</b>	<b>9651.304</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9651.524<sup>2)</sup></b>	<b>9651.564<sup>2)</sup></b>	<b>9651.604<sup>2)</sup></b>	<b>9651.644<sup>2)</sup></b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9651.504<sup>2)</sup></b>	<b>9651.544<sup>2)</sup></b>	<b>9651.584<sup>2)</sup></b>	<b>9651.624<sup>2)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	32	50	50	
<b>Zubehör</b> VE						
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.470	9650.480	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	391

Siemens 3WL, Moeller IZM		Best.-Nr. SV				Seite
Bemessungsstrom $I_e$		1600 A <sup>1)</sup>	2000 A <sup>1)</sup>	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		I	II	II	II	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9654.204</b>	<b>9654.704</b>	<b>9654.284</b>	<b>9654.324</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9654.184</b>	<b>9654.724</b>	<b>9654.264</b>	<b>9654.304</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9654.524<sup>2)</sup></b>	<b>9654.664<sup>2)</sup></b>	<b>9654.604<sup>2)</sup></b>	<b>9654.644<sup>2)</sup></b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9654.504<sup>2)</sup></b>	<b>9654.684<sup>2)</sup></b>	<b>9654.584<sup>2)</sup></b>	<b>9654.624<sup>2)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	50	50	
<b>Zubehör</b> VE						
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.420	9650.480	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	391

<sup>1)</sup> Der Einbau der Leistungsschalter ist auch in 800 mm breite Schränke möglich.

<sup>2)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

## Verbindungssätze für Koppelfelder – rückwärtiger Bereich (3-polig)

<b>Mitsubishi AE-SS</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>				Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A <sup>1)</sup>	2000 A	2500 A	3200 A	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9655.124</b>	<b>9655.204</b>	<b>9655.244</b>	<b>9655.284</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9655.104</b>	<b>9655.184</b>	<b>9655.224</b>	<b>9655.264</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9655.404</b>	<b>9655.484</b>	<b>9655.524<sup>2)</sup></b>	<b>9655.564<sup>2)</sup></b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9655.384<sup>2)</sup></b>	<b>9655.464<sup>2)</sup></b>	<b>9655.504<sup>2)</sup></b>	<b>9655.544<sup>2)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	32	50	50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>				
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.470	9650.480	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	391

<b>Merlin Gerin Masterpact NW</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>				Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A <sup>1)</sup>	2000 A <sup>1)</sup>	2500 A	3200 A	
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9652.164</b>	<b>9652.204</b>	<b>9652.244</b>	<b>9652.284</b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9652.144</b>	<b>9652.184</b>	<b>9652.224</b>	<b>9652.264</b>	
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9652.444</b>	<b>9652.484</b>	<b>9652.524</b>	<b>9652.564<sup>2)</sup></b>	
	HT <b>2</b> unten	<b>9652.424<sup>2)</sup></b>	<b>9652.464<sup>2)</sup></b>	<b>9652.504<sup>2)</sup></b>	<b>9652.544<sup>2)</sup></b>	
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	32	50	

<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>				
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.420	9650.470	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	391

<b>ABB Sace Emax</b>		<b>Best.-Nr. SV</b>				Seite
Bemessungsstrom I <sub>e</sub>		1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	
Baugröße (BG)		E2 <sup>1)</sup>	E2 <sup>1)</sup>	E3	E3	E3
Festeinbau	VT <b>2</b> unten	<b>9653.124</b>	<b>9653.164</b>	<b>9653.204</b>	<b>9653.244</b>	<b>9653.284</b>
	HT <b>2</b> unten	<b>9653.104</b>	<b>9653.144</b>	<b>9653.184</b>	<b>9653.224</b>	<b>9653.264</b>
Einschub	VT <b>2</b> unten	<b>9653.404</b>	<b>9653.444<sup>2)</sup></b>	<b>9653.484</b>	<b>9653.524</b>	<b>9653.564<sup>2)</sup></b>
	HT <b>2</b> unten	<b>9653.384<sup>2)</sup></b>	<b>9653.424<sup>2)</sup></b>	<b>9653.464<sup>2)</sup></b>	<b>9653.504<sup>2)</sup></b>	<b>9653.544<sup>2)</sup></b>
ca. Gewicht (kg)		19,5	29	32	32	50

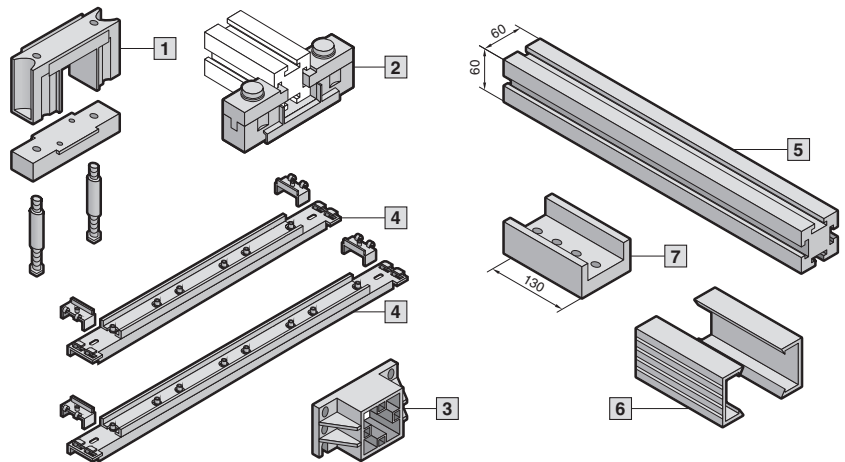
<b>Zubehör</b>		<b>VE</b>					
<b>3</b> Anschlusswinkel	1 Satz	9650.410	9650.420	9650.470	9650.470	9650.480	391
<b>4</b> Isolier-Chassis	1 Satz	9650.020	9650.020	9650.030	9650.030	9650.030	391
<b>5</b> U-Kontaktstück	3 St.	9650.170	9650.170	9650.180	9650.180	9650.180	391

<sup>1)</sup> Der Einbau der Leistungsschalter ist auch in 800 mm breite Schränke möglich.

<sup>2)</sup> Für den Einbau in 800 mm tiefe Schränke.

# Rittal Maxi-PLS bis 3200 A

## Systemkomponenten



**2.8**  
**B**  
**Rittal Maxi-PLS bis 3200 A**

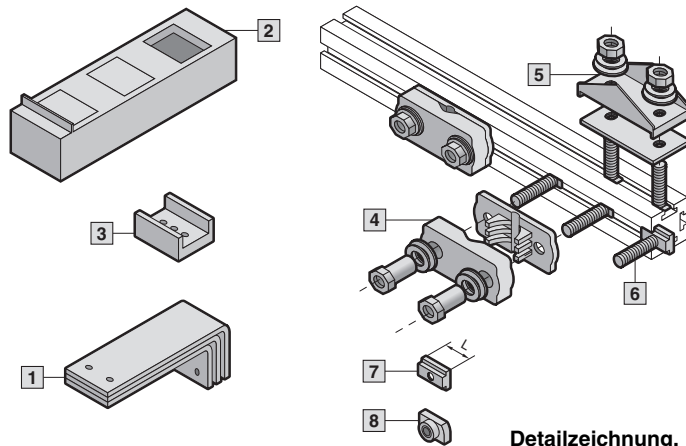
**Material:**  
 Sammelschienenhalter, Stirnhalter, Endabdeckung: PA 6.6  
 System-Befestigung: Edelstahl  
 Abdeckprofil: Hart-PVC

**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 1138.

Maxi-PLS Systemkomponenten			3-polig			4-polig		
			ca. Gewicht (kg/VE)	VE	Best.-Nr. SV	ca. Gewicht (kg/VE)	VE	Best.-Nr. SV
<b>1</b>	<b>Sammelschienenhalter</b>		–	3 St.	<b>9650.000</b>	–	3 St. + 1 St.	<b>9650.000</b> <b>9659.000</b>
<b>2</b>	<b>Sammelschienenhalter, überbaubar</b>		–	3 St.	<b>9650.160</b>	–	3 St.	<b>9650.160</b>
<b>3</b>	<b>Stirnhalter</b>		–	6 St.	<b>9650.010</b>	–	6 St. + 2 St.	<b>9650.010</b> <b>9659.010</b>
<b>4</b>	<b>System-Befestigung</b> zum Einbau der Sammelschienenhalter.							
	Für Schränke	Schranktiefe mm	Schienenmittensabstand mm					
	TS (Dachbereich)	600	150	–	2 St.	<b>9650.100</b>	–	–
		800	150	–	2 St.	9650.120	–	2 St. <b>9650.080</b>
	PS (Dachbereich)	600	150	–	2 St.	9650.110	–	–
		800	150	–	2 St.	9650.130	–	–
	TS/PS (Rückbereich)	–	185	–	2 St.	<b>9650.150</b>	–	–
		–	150	–	–	–	–	2 St. <b>9650.090</b>
<b>5</b>	<b>Maxi-PLS Sammelschienen E-Cu</b> (Sonderlängen auf Anfrage).							
	Länge mm	Für Schrankbreite mm	Für Anwendung <sup>1)</sup>					
	491	600	A	35,0	3 St.	<b>9650.200</b>	46,7	4 St. <b>9659.200</b>
	525	600	B	37,0	3 St.	<b>9650.210</b>	49,4	4 St. <b>9659.210</b>
	599	600	C	43,0	3 St.	<b>9650.220</b>	57,4	4 St. <b>9659.220</b>
	691	800	A	49,0	3 St.	<b>9650.230</b>	65,4	4 St. <b>9659.230</b>
	725	800	B	51,0	3 St.	<b>9650.240</b>	68,0	4 St. <b>9659.240</b>
	799	800	C	56,0	3 St.	<b>9650.250</b>	74,7	4 St. <b>9659.250</b>
	891	1000	A	63,0	3 St.	<b>9650.260</b>	84,0	4 St. <b>9659.260</b>
	925	1000	B	65,0	3 St.	<b>9650.270</b>	86,7	4 St. <b>9659.270</b>
	999	1000	C	71,0	3 St.	<b>9650.280</b>	94,7	4 St. <b>9659.280</b>
	1091	1200	A	77,0	3 St.	<b>9650.290</b>	102,7	4 St. <b>9659.290</b>
	1125	1200	B	80,0	3 St.	<b>9650.300</b>	106,7	4 St. <b>9659.300</b>
	1199	1200	C	85,0	3 St.	<b>9650.310</b>	113,4	4 St. <b>9659.310</b>
	2400	–	–	171,0	3 St.	<b>9650.360</b>	228,0	4 St. <b>9659.360</b>
<b>6</b>	<b>Abdeckprofil</b> zur Clipmontage auf den Maxi-PLS Sammelschienen, Länge 1000 mm.		–	5 St.	<b>9650.050</b>	–	5 St.	<b>9650.050</b>
<b>7</b>	<b>Längsverbinder E-Cu</b> zur einfachen Anreihverbindung der Maxi-PLS Sammelschienen. Inkl. Nutensteine, Bolzen, Scheiben und Müttern.		7,0	3 St.	<b>9650.190</b>	7,0 2,4	3 St. + 1 St.	<b>9650.190</b> <b>9659.190</b>
	<b>Endabdeckung</b> zur Clipmontage an die Stirnfläche der Maxi-PLS Sammelschienen.		–	6 St.	<b>9650.060</b>	–	6 St. + 2 St.	<b>9650.060</b> <b>9659.060</b>
	<b>Stabilisator</b> zur Erhöhung der Kurzschlussfestigkeit ( $I_{cw}$ bis 120 kA).		–	4 St. <sup>2)</sup>	<b>9650.140</b>	–	–	–

<sup>1)</sup> A = Kabelanschlussystem mit Stirnhalter  
 B = Linker oder rechter Endschränk einer Schaltanlage  
 C = Anreiheschränk mit Feldern links und rechts angereicht  
<sup>2)</sup> Module für zwei komplette Stabilisatoren





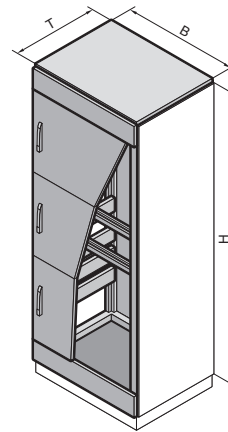
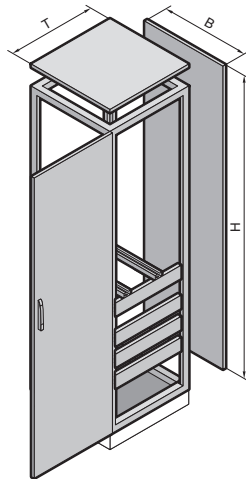
Detailzeichnung, siehe Seite 1139.

Maxi-PLS Anschlusselemente			3-polig			4-polig		
			ca. Gewicht (kg/VE)	VE	Best.-Nr. SV	ca. Gewicht (kg/VE)	VE	Best.-Nr. SV
<b>1 Anschlusswinkel E-Cu</b> Übergang vom Hauptsammelschienensystem zu den Verbindungssätzen.								
Für Schranktiefe mm	Breite mm	Anzahl der Winkel pro Phase						
600	60	1	6	1 Satz	<b>9650.400</b>	-	-	-
600	60	2	11	1 Satz	<b>9650.410</b>	-	-	-
600	60	3	17	1 Satz	<b>9650.420</b>	-	-	-
800	60	1	8	1 Satz	9650.430	11	1 Satz	<b>9659.400</b>
800	60	2	15	1 Satz	9650.440	20	1 Satz	<b>9659.410</b>
800	60	3	22	1 Satz	9650.450	30	1 Satz	<b>9659.420</b>
600	100	1	9	1 Satz	<b>9650.460</b>	-	-	-
600	100	2	18	1 Satz	<b>9650.470</b>	-	-	-
600	100	3	26	1 Satz	<b>9650.480</b>	-	-	-
800	100	1	13	1 Satz	9650.490	18	1 Satz	<b>9659.460</b>
800	100	2	24	1 Satz	9650.500	32	1 Satz	<b>9659.470</b>
800	100	3	36	1 Satz	9650.510	48	1 Satz	<b>9659.480</b>
<b>2 Isolier-Chassis</b> zur isolierten Führung der Anschlusswinkel. Material: PA 6.6, schwarz. Inkl. Befestigungsmaterial.								
Schienenmittenabstand mm		Für Anschlusswinkelbreite mm						
150		60	-	1 Satz	9650.020	-	1 Satz	<b>9659.020</b>
150		100	-	1 Satz	<b>9650.030</b>	-	1 Satz	<b>9659.030</b>
<b>3 U-Kontaktstück E-Cu</b> zur Kontaktierung der Anschlusswinkel an die Maxi-PLS Sammelschienen. Inkl. Nutensteine.								
Breite 60 mm			3,4	3 St.	9650.170	3,4 1,2	3 St. + 1 St.	<b>9650.170</b> <b>9659.170</b>
Breite 100 mm			5,7	3 St.	<b>9650.180</b>	5,7 1,9	3 St. + 1 St.	<b>9650.180</b> <b>9659.180</b>
<b>4 Anschlussklemme</b> zum Anschluss von Rundleitern 95 bis 300 mm <sup>2</sup> (mehrdrätig und Sektor). Nachträgliche Montage an den Maxi-PLS Sammelschienen möglich. Inkl. Befestigungsmaterial.								
			-	3 St.	<b>9650.320</b>	-	3 St.	<b>9650.320</b>
<b>5 Anschlussplatten</b> zum Anschluss von lamellierten Flachkupferschienen. Inkl. Befestigungsmaterial.								
Klemmraum max.		2 x 10 x 32 x 1 mm	-	3 St.	<b>9650.330</b>	-	3 St.	<b>9650.330</b>
		2 x 10 x 63 x 1 mm	-	3 St.	<b>9650.340</b>	-	3 St.	<b>9650.340</b>
		2 x 10 x 100 x 1 mm	-	3 St.	<b>9650.350</b>	-	3 St.	<b>9650.350</b>
<b>6 Anschlussbolzen</b> zum Anschluss von Kabeln mit Kabelschuhen. Inkl. Nutensteine.								
Gewinde		M12 Länge 32 mm	-	3 St.	<b>9650.370</b>	-	3 St.	<b>9650.370</b>
		M16 Länge 32 mm	-	3 St.	<b>9650.380</b>	-	3 St.	<b>9650.380</b>
<b>7 Nutensteine</b> zum seitlichen Einschieben in das Maxi-PLS Sammelschienenprofil.								
Gewinde		M10 Länge (L) 25 mm	-	15 St.	<b>9650.980</b>	-	15 St.	<b>9650.980</b>
		M12 Länge (L) 35 mm	-	15 St.	<b>9650.990</b>	-	15 St.	<b>9650.990</b>
<b>8 Gleitmuttern</b> zum nachträglichen Einsetzen in das Maxi-PLS Sammelschienenprofil.								
Gewinde		M6	-	15 St.	<b>9650.900</b>	-	15 St.	<b>9650.900</b>
		M10	-	15 St.	<b>9650.910</b>	-	15 St.	<b>9650.910</b>
		M12	-	15 St.	<b>9650.920</b>	-	15 St.	<b>9650.920</b>
<b>Gewindebolzen</b> für individuelle Anschlussmöglichkeiten <sup>1)</sup> . Inkl. U-Scheiben, Federringen und Muttern.								
Gewinde		M6 Länge 35 mm	-	6 St.	<b>9650.930</b>	-	6 St.	<b>9650.930</b>
		M10 Länge 35 mm	-	6 St.	<b>9650.940</b>	-	6 St.	<b>9650.940</b>
		M12 Länge 80 mm	-	6 St.	<b>9650.960</b>	-	6 St.	<b>9650.960</b>

<sup>1)</sup> Zur Befestigung werden zusätzlich Nutensteine oder Gleitmuttern benötigt.

# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

## für Einspeisung/Abgang



2.8

Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

Vorkonfektioniert für den direkten Leistungsschalter-Einbau

**Material:**

Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm

**Oberfläche:**

Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**

Schrankgerüst mit montierten Montage-Chassis für Maxi-PLS Stirnhalter-Befestigung und montierten System-Tragschienen zur Leistungsschalter-Befestigung; Tür(en), Dach, Rückwand, Bodenbleche (dreigeteilt).

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1140.

**Technische Informationen,** siehe Seite 1142.

Für Maxi-PLS	VE	3-polig				Seite
		2000 A		3200 A		
Breite (B) mm		600		800		
Höhe (H) mm		2000		2000		
Tiefe (T) mm		600		600		
Best.-Nr. SV	1 St.	<b>9660.665</b>	<b>9660.675</b>	<b>9660.865</b>	<b>9660.875</b>	
Tür(en)		1	3	1	3	
ca. Gewicht (kg)		78	78	88	88	

Sockel							
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	835

Zubehör							
Kabelabfangschienen		2 St.	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	979
Kabeleinführungsbleche <sup>1)</sup>		2 St.	8800.060	8800.060	8800.080	8800.080	964
Seitenwände		2 St.	8106.235	8106.512	8106.235	8106.512	853
Dachbleche, belüftet <sup>2)</sup>		1 St.	9660.235	9660.235	9660.245	9660.245	406
Dachbleche mit Druckentlastungsklappe <sup>2)</sup>		1 St.	9660.935	9660.935	9660.945	9660.945	406
Abdeckbefestigung		8 St.	-	9660.680	-	9660.680	404
Geräte-Module			■	■	■	■	401
Berührungsschutzabdeckung			■	■	■	■	402
Befestigungswinkel		24 St.	9660.090	9660.090	9660.090	9660.090	404

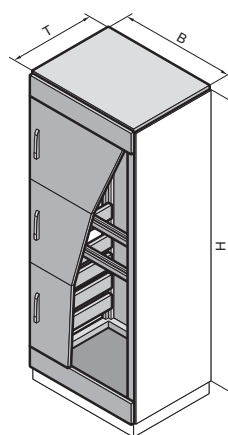
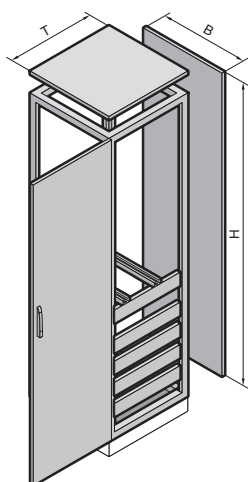
**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.

<sup>1)</sup> Kabeleinführungstüllen, siehe Seite 965.  
<sup>2)</sup> Zum Austausch gegen das TS Seriendach.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

für Einspeisung/Abgang



Vorkonfektioniert für den direkten Leistungsschalter-Einbau

**Material:**

Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm

**Oberfläche:**

Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**

Schrankgerüst mit montierten Montage-Chassis für Maxi-PLS Stirnhalter-Befestigung und montierten System-Tragschienen zur Leistungsschalter-Befestigung; Tür(en), Dach, Rückwand, Bodenbleche (dreigeteilt).

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1140.

**Technische Informationen,** siehe Seite 1142.

B  
2.8

Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

Für Maxi-PLS	VE	4-polig				Seite	
		2000 A		3200 A			
Breite (B) mm		800		800			
Höhe (H) mm		2000		2000			
Tiefe (T) mm		600		800			
<b>Best.-Nr. SV</b>	1 St.	<b>9649.625</b>	<b>9649.635</b>	<b>9659.625</b>	<b>9659.635</b>		
Tür(en)		1	3	1	3		
ca. Gewicht (kg)		90	90	100	100		
<b>Sockel</b>							
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	8601.080	8601.080	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	8602.080	8602.080	835
<b>Zubehör</b>							
Kabelabfangschienen	2 St.		4192.000	4192.000	4192.000	4192.000	979
Kabeleinführungsbleche <sup>1)</sup>	2 St.		8800.080	8800.080	8800.080	8800.080	964
Seitenwände	2 St.		8106.235	8106.512	8108.235	8108.512	853
Dachbleche, belüftet <sup>2)</sup>	1 St.		9660.245	9660.245	9659.535	9659.535	406
Dachbleche mit Druckentlastungsklappe <sup>2)</sup>	1 St.		9660.945	9660.945	–	–	406
Abdeckbefestigung	8 St.		–	9660.680	–	9660.680	404
Geräte-Module			■	■	■	■	401
Berührungsschutzabdeckung			■	■	■	■	402
Befestigungswinkel	24 St.		9660.090	9660.090	9660.090	9660.090	404
<b>Verschluss-Systeme</b>							
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.							

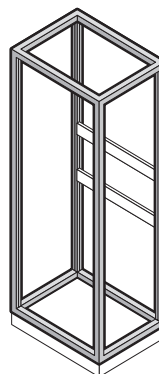
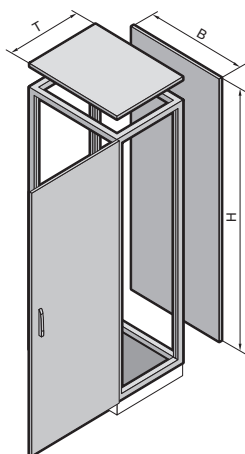
<sup>1)</sup> Kabeleinführungstüllen, siehe Seite 965.

<sup>2)</sup> Zum Austausch gegen das TS Seriendach.

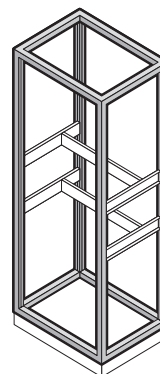
Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

## für Rittal NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



1 Montage im Rückbereich



2 Montage im mittleren Bereich

**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgründiert  
Tür, Dach und Rückwand: tauchgründiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst, Tür, Dach, Rückwand, Bodenbleche (dreigeteilt), TS System-Chassis

**Technische Informationen,** siehe Seite 1143.

Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

2.8

Maxi-PLS 1 Für die Montage im Rückbereich	VE	3-polig/4-polig						Seite
		2000 A/3200 A						
Breite (B) mm		600	600	600	800	800	800	
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		500	600	800	500	600	800	
Best.-Nr. SV	1 St.	9660.505 <sup>1)</sup>	9660.605 <sup>1)</sup>	9660.805 <sup>1)</sup>	9660.535 <sup>1)</sup>	9660.635 <sup>1)</sup>	9660.835 <sup>1)</sup>	
Technische Daten entsprechen Best.-Nr. TS		8605.500	8606.500	8608.500	8805.500	8806.500	8808.500	144 – 146
Tür		1	1	1	1	1	1	
ca. Gewicht (kg)		74,0	76,0	83,0	88,4	92,6	99,1	

Sockel									
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	8601.800	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	8602.800	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.050	8601.060	8601.080	8601.050	8601.060	8601.080	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.050	8602.060	8602.080	8602.050	8602.060	8602.080	835

### Zusätzlich wird benötigt

#### 2 Für die Montage im mittleren Bereich

TS System-Chassis (je Schrank 4 St.)	4 St.	8612.550	8612.560	8612.580	8612.550	8612.560	8612.580	922
PS Montage-Chassis (je Schrank 2 St.)	4 St.	4376.000	4376.000	4376.000	4377.000	4377.000	4377.000	925
Kombi-Haltestück (je Schrank 4 Satz)	24 Satz	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	933
Einsteckmuttern M6 (je Schrank 8 St.)	50 St.	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	936

#### Zubehör

Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	4192.000	979
Kabeleinführungsbleche <sup>2)</sup>	2 St.	8800.060	8800.060	8800.060	8800.080	8800.080	8800.080	964
Seitenwände	2 St.	8105.235	8106.235	8108.235	8105.235	8106.235	8108.235	853
Dachbleche, belüftet <sup>3)</sup>	1 St.	–	9660.235	9659.525	–	9660.245	9659.535	406
Dachbleche mit Druckentlastungsklappe <sup>3)</sup>	1 St.	–	9660.935	–	–	9660.945	–	406
Berührungsschutzabdeckung <sup>4)</sup>	1 Satz	–	9660.460	–	–	9660.470	–	403
Befestigungswinkel	24 St.	–	9660.090	–	–	9660.090	–	404
Blindabdeckung		■	■	■	■	■	■	404
Anschlussbolzen		■	■	■	■	■	■	405

#### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.

<sup>1)</sup> Ohne Montageplatte.

<sup>2)</sup> Kabeleinführungstüllen, siehe Seite 965.

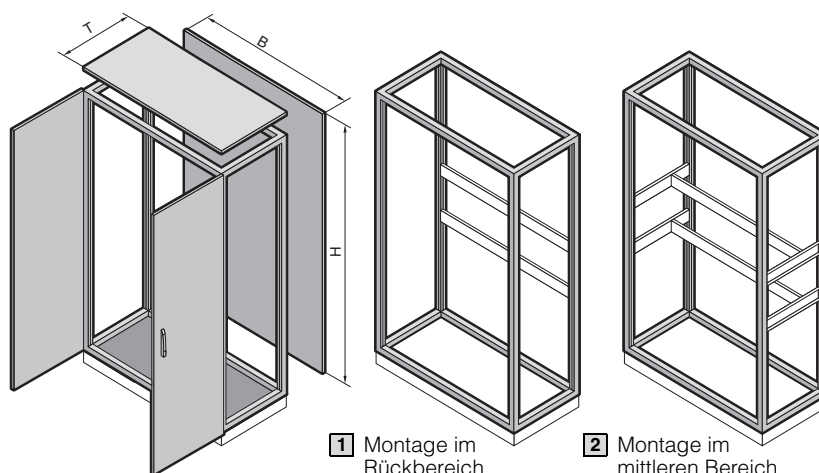
<sup>3)</sup> Zum Austausch gegen das TS Serierdach.

<sup>4)</sup> Einsatz nur bei Montage des Maxi-PLS Systems im Rückbereich.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

## für Rittal NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst:  
tauchgründiert  
Tür, Dach und Rückwand:  
tauchgründiert,  
außen pulverbeschichtet  
RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst, Tür(en), Dach,  
Rückwand, Bodenbleche  
(dreigeteilt), TS System-Chassis.

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1143.

B  
2.8

Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

Maxi-PLS 1 Für die Montage im Rückbereich	VE	3-polig/4-polig 2000 A/3200 A					Seite
		1000	1000	1200	1200	1200	
Breite (B) mm		1000	1000	1200	1200	1200	
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		500	600	500	600	800	
Best.-Nr. SV	1 St.	9660.595 <sup>1)</sup>	9660.695 <sup>1)</sup>	9660.555 <sup>1)</sup>	9660.655 <sup>1)</sup>	9660.855 <sup>1)</sup>	
Technische Daten entsprechen Best.-Nr. TS		8005.500	8006.500	8205.500	8206.500	8208.500	144 – 146
Türen	2	2	2	2	2	2	
ca. Gewicht (kg)		109,6	113,7	133,6	137,6	146,0	

Sockel								
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.000	8601.000	8601.200	8601.200	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.000	8602.000	8602.200	8602.200	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.050	8601.060	8601.050	8601.060	8601.080	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.050	8602.060	8602.050	8602.060	8602.080	835

Zusätzlich wird benötigt							
2 Für die Montage im mittleren Bereich							
TS System-Chassis (je Schrank 4 St.)	4 St.	8612.550	8612.560	8612.550	8612.560	8612.580	922
PS Montage-Chassis (je Schrank 2 St.)	4 St.	4382.000	4382.000	4378.000	4378.000	4378.000	925
Kombi-Haltestück (je Schrank 4 Satz)	24 Satz	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	4183.000	933
Einsteckmuttern M6 (je Schrank 8 St.)	50 St.	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	4162.000	936

Zubehör							
Kabelabfangschienen	2 St.	4336.000	4336.000	4196.000	4196.000	4196.000	979
Kabeleinführungsbleche <sup>2)</sup>	4 St.	8800.100	8800.100	8800.120	8800.120	8800.120	964
Seitenwände	2 St.	8105.235	8106.235	8105.235	8106.235	8108.235	853
Dachbleche, belüftet <sup>3)</sup>	1 St.	–	9660.255	–	9660.265	9659.555	406
Dachbleche mit Druckentlastungsklappe <sup>3)</sup>	1 St.	–	9660.955	–	9660.965	–	406
Berührungsschutzabdeckung <sup>4)</sup>	1 Satz	–	9660.480	–	9660.490	–	403
Befestigungswinkel	24 St.	–	9660.090	–	9660.090	–	404
Blindabdeckung		■	■	■	■	■	404
Anschlussbolzen		■	■	■	■	■	405

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.

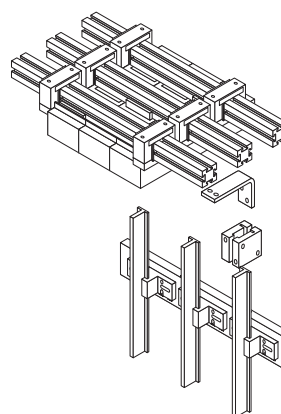
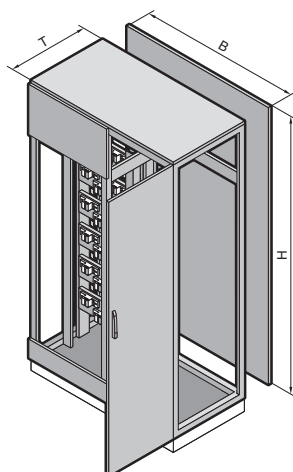
<sup>1)</sup> Ohne Montageplatte.  
<sup>2)</sup> Kabeleinführungstüllen, siehe Seite 965.  
<sup>3)</sup> Zum Austausch gegen das TS Serierdach.  
<sup>4)</sup> Einsatz nur bei Montage des Maxi-PLS Systems im Rückbereich.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.



# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

## für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



2.8

Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Tür, Dach und Rückwand: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit montierten Tragschienen zur Aufnahme der T-Schienenhalter; Tür, Dach, Rückwand, Bodenbleche (dreigeteilt).

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1140.  
**Technische Informationen,** siehe Seite 1144.

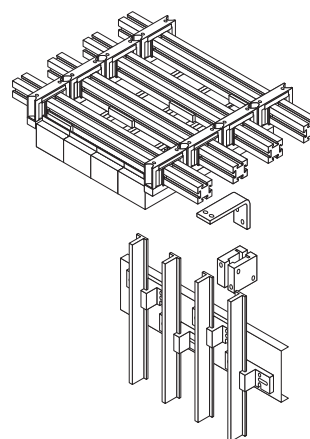
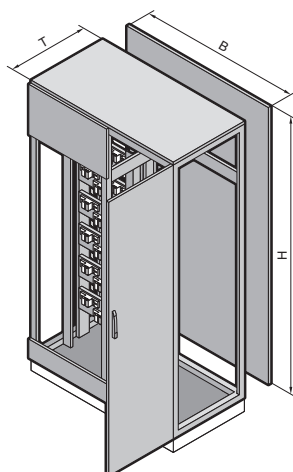
Für Maxi-PLS	VE	3-polig				Seite	
		2000 A/3200 A					
Für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Fabrikat		ABB SlimLine		Jean Müller SASIL			
<b>Breite (B) mm</b>		1000	1200	1000	1200		
<b>Höhe (H) mm</b>		2000	2000	2000	2000		
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	600	600	600		
<b>Best.-Nr. SV</b>	1 St.	<b>9660.515</b>	<b>9660.545</b>	<b>9660.415</b>	<b>9660.445</b>		
Tür		1	1	1	1		
ca. Gewicht (kg)		110	135	110	135		
<b>Sockel</b>							
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	835
<b>Maxi-PLS Systemkomponenten</b>							
T-Schienenhalter bis 800 A	T-Halter	3 St.	9660.000	9660.000	9660.000	9660.000	398
	T-Endhalter	3 St.	9660.010	9660.010	9660.010	9660.010	398
T-Schienenhalter bis 1600 A	T-Halter	3 St.	9660.100	9660.100	9660.100	9660.100	398
	T-Endhalter	3 St.	9660.110	9660.110	9660.110	9660.110	398
T-Sammelschienen E-Cu bis 800 A	Länge 1000 mm	3 St.	9660.020	9660.020	9660.020	9660.020	398
	Länge 1600 mm	3 St.	9660.030	9660.030	9660.030	9660.030	398
T-Sammelschienen E-Cu bis 1600 A	Länge 1000 mm	3 St.	9660.120	9660.120	9660.120	9660.120	398
	Länge 1600 mm	3 St.	9660.130	9660.130	9660.130	9660.130	398
T-Anschlussätze bis 800 A, für Maxi-PLS	2000 A	1 Satz	9660.050	9660.050	9660.050	9660.050	398
	3200 A	1 Satz	9660.070	9660.070	9660.070	9660.070	398
T-Anschlussätze bis 1600 A, für Maxi-PLS	2000 A	1 Satz	9660.140	9660.140	9660.140	9660.140	398
	3200 A	1 Satz	9660.160	9660.160	9660.160	9660.160	398
U-Kontaktstück			■	■	■	■	377/391
Isolier-Chassis			■	■	■	■	377/391
<b>Zubehör</b>							
Seitenwände	2 St.		8106.512	8106.512	8106.512	8106.512	853
Abdeckung für Verteilsammelschiene (aus dem Programm der Schaltleisten-Hersteller)			ABB Best.-Nr. NHP 407062 R..		Jean Müller Best.-Nr. A 8900 101		
Dachbleche, belüftet <sup>1)</sup>	1 St.		9660.255	9660.265	9660.255	9660.265	406
Dachbleche mit Druckentlastungsklappe <sup>1)</sup>	1 St.		9660.955	9660.965	9660.955	9660.965	406
<b>Verschluss-Systeme</b>							
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.							

<sup>1)</sup> Zum Austausch gegen das TS Seriendach.

**Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

## für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgründiert  
Tür, Dach und Rückwand: tauchgründiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit montierten Tragschienen zur Aufnahme der T-Schienenhalter; Tür, Dach, Rückwand, Bodenbleche (dreigeteilt).

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1141.  
**Technische Informationen,** siehe Seite 1144.

B  
2.8

Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

Für Maxi-PLS	VE	4-polig								Seite
		2000 A				3200 A				
Für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Fabrikat		ABB SlimLine		Jean Müller SASIL		ABB SlimLine		Jean Müller SASIL		
<b>Breite (B) mm</b>		1000	1200	1000	1200	1000	1200	1000	1200	
<b>Höhe (H) mm</b>		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	600	600	600	800	800	800	800	
<b>Best.-Nr. SV</b>	1 St.	<b>9649.665</b>	<b>9649.675</b>	<b>9649.645</b>	<b>9649.655</b>	<b>9659.665</b>	<b>9659.675</b>	<b>9659.645</b>	<b>9659.655</b>	
Tür		1	1	1	1	1	1	1	1	
ca. Gewicht (kg)		120	145	120	145	145	160	145	160	

Sockel			2000 A		2000 A		3200 A		3200 A		
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.080	8601.080	8601.080	8601.080	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.080	8602.080	8602.080	8602.080	835

Maxi-PLS Systemkomponenten			2000 A		2000 A		3200 A		3200 A		
T-Schienenhalter bis 800 A	T-Halter	3 St. + 1 St.	9660.000 + 9649.100								398
	T-Endhalter	3 St. + 1 St.	9660.010 + 9649.110								398
T-Schienenhalter bis 1600 A	T-Halter	3 St. + 1 St.	9660.100 + 9659.100								398
	T-Endhalter	3 St. + 1 St.	9660.110 + 9659.110								398
T-Sammelschienen E-Cu bis 800 A	Länge 1000 mm	3 St. + 1 St.	9660.020 + 9649.120								398
	Länge 1600 mm	3 St. + 1 St.	9660.030 + 9649.130								398
T-Sammelschienen E-Cu bis 1600 A	Länge 1000 mm	3 St. + 1 St.	9660.120 + 9659.120								398
	Länge 1600 mm	3 St. + 1 St.	9660.130 + 9659.130								398
T-Anschlussätze bis 800 A	1 Satz	9649.080	9649.080	9649.140	9649.140	9659.080	9659.080	9659.140	9659.140	398	
T-Anschlussätze bis 1600 A	1 Satz	9649.090	9649.090	9649.150	9649.150	9659.090	9659.090	9659.150	9659.150	398	
U-Kontaktstück	3 St. + 1 St.	9640.170 + 9649.170				9650.170 + 9659.170				377/ 391	
Isolier-Chassis	1 Satz	9649.020	9649.020	9649.020	9649.020	9659.020	9659.020	9659.020	9659.020	377/ 391	

Zubehör			2000 A		2000 A		3200 A		3200 A		
Seitenwände	2 St.	8106.512	8106.512	8106.512	8106.512	8108.512	8108.512	8108.512	8108.512	853	
Abdeckung für Verteilsammelschiene (aus dem Programm der Schaltleisten-Hersteller)		ABB Best.-Nr. NHP 407062 R..		Jean Müller Best.-Nr. A 8900 101		ABB Best.-Nr. NHP 407062 R..		Jean Müller Best.-Nr. A 8900 101			
Dachbleche, belüftet <sup>1)</sup>	1 St.	9660.255	9660.265	9660.255	9660.265	9659.545	9659.555	9659.545	9659.555	406	
Dachbleche mit Druckentlastungsklappe <sup>1)</sup>	1 St.	9660.955	9660.965	9660.955	9660.965	-	-	-	-	406	

**Verschluss-Systeme**  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.

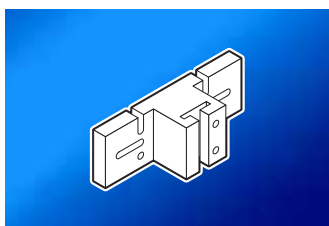
<sup>1)</sup> Zum Austausch gegen das TS Seriedach.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

**Systemübersicht** Seite 366 **Systemkomponenten** Seite 376/390 **Anschlusselemente** Seite 377/391 **Zubehör** Seite 401 **C-Profilsschienen** Seite 928

# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

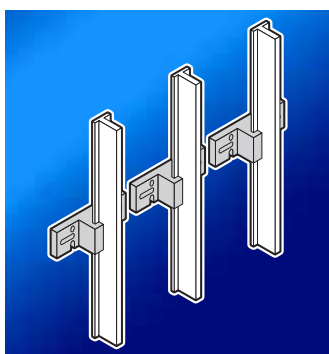
## Systemkomponenten für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Felder



### T-Schienenhalter

Bemessungsstrom bis	Ausführung	3-polig		4-polig				
		VE	Best.-Nr. SV	VE	Best.-Nr. SV	VE	Best.-Nr. SV	
800 A	T-Halter	3 St.	<b>9660.000</b>	3 St.	<b>9660.000</b>	+	1 St.	<b>9649.100</b>
	T-Endhalter	3 St.	<b>9660.010</b>	3 St.	<b>9660.010</b>	+	1 St.	<b>9649.110</b>
1600 A	T-Halter	3 St.	<b>9660.100</b>	3 St.	<b>9660.100</b>	+	1 St.	<b>9659.100</b>
	T-Endhalter	3 St.	<b>9660.110</b>	3 St.	<b>9660.110</b>	+	1 St.	<b>9659.110</b>

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1141.



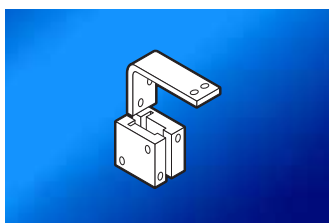
### T-Sammelschienen E-Cu

10 mm Messerkante

Bemessungsstrom bis	Länge mm	ca. Gewicht (kg/St.)	3-polig		4-polig				
			VE	Best.-Nr. SV	VE	Best.-Nr. SV	VE	Best.-Nr. SV	
800 A	1000	4,3	3 St.	<b>9660.020</b>	3 St.	<b>9660.020</b>	+	1 St.	<b>9649.120</b>
	1600	6,7	3 St.	<b>9660.030</b>	3 St.	<b>9660.030</b>	+	1 St.	<b>9649.130</b>
1600 A	1000	8,3	3 St.	<b>9660.120</b>	3 St.	<b>9660.120</b>	+	1 St.	<b>9659.120</b>
	1600	13,3	3 St.	<b>9660.130</b>	3 St.	<b>9660.130</b>	+	1 St.	<b>9659.130</b>

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1141.

**Technische Informationen,**  
siehe Seite 1144.



### T-Anschlussätze

**800 A/1600 A**

Für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Fabrikat  
ABB und Jean Müller

Für Maxi-PLS	VE	3-polig				4-polig		Seite	
		2000 A		3200 A		2000 A	3200 A		
Für Schranktiefe mm		500	600	600	600	800	600	800	
Schienenmittenabstand mm		100	100	150	150	150	100	150	

#### Für T-Sammelschiene bis 800 A

ca. Gewicht (kg/Satz)		8	9	9	9	10	12	14	
für ABB SlimLine <b>Best.-Nr. SV</b>	1 Satz	9660.040	<b>9660.050</b>	9660.060	<b>9660.070</b>	9660.080	<b>9649.080</b>	<b>9659.080</b>	
für Jean Müller SASIL <b>Best.-Nr. SV</b>	1 Satz	9660.040	<b>9660.050</b>	9660.060	<b>9660.070</b>	9660.080	<b>9649.140</b>	<b>9659.140</b>	

#### Für T-Sammelschiene bis 1600 A

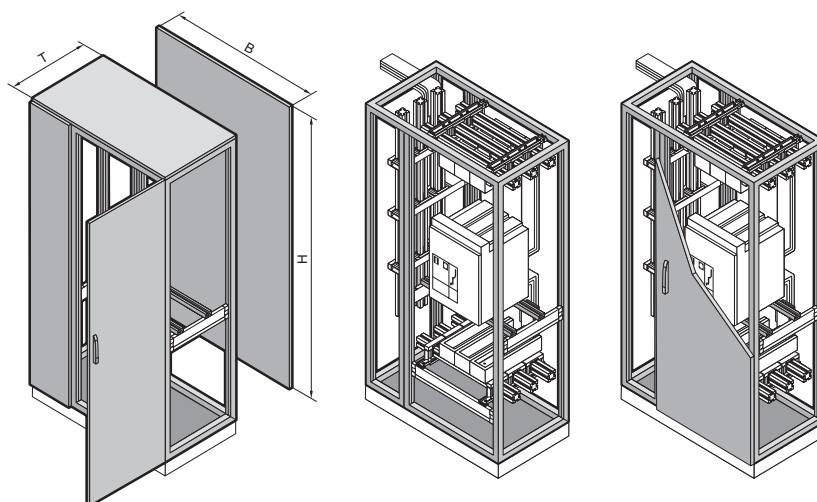
ca. Gewicht (kg/Satz)		-	13	13	13	15	18	20	
für ABB SlimLine <b>Best.-Nr. SV</b>	1 Satz	-	<b>9660.140</b>	9660.150	<b>9660.160</b>	9660.170	<b>9649.090</b>	<b>9659.090</b>	
für Jean Müller SASIL <b>Best.-Nr. SV</b>	1 Satz	-	<b>9660.140</b>	9660.150	<b>9660.160</b>	9660.170	<b>9649.150</b>	<b>9659.150</b>	

#### Zubehör

U-Kontaktstück	3 St. + 1 St.	9640.170 -	9640.170 -	9640.170 -	9650.170 -	9650.170 -	9640.170 9649.170	9650.170 9659.170	377/ 391
Isolier-Chassis	1 Satz	9640.020	9640.020	9650.020	9650.020	9650.020	9649.020	9659.020	377/ 391

# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

für Koppelfelder



**Material:**  
Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgründiert  
Tür, Dach und Rückwand: tauchgründiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit montierten System-Tragschienen zur Leistungsschalter-Befestigung;  
Tür, Dach, Rückwand, Bodenbleche (dreigeteilt).

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1141.  
**Technische Informationen,** siehe Seite 1145.

B  
2.8

Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

Für Maxi-PLS	VE	3-polig		4-polig		Seite
		2000 A	3200 A	2000 A	3200 A	
Breite (B) mm		800	1000	1000	1000	
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		600	600	600	800	
Best.-Nr. SV	1 St.	<b>9660.305</b>	<b>9660.355</b>	<b>9649.685</b>	<b>9659.695</b>	
Tür		1	1	1	1	
ca. Gewicht (kg)		145	175	165	195	

Sockel							
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.800	8601.000	8601.000	8601.000	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.800	8602.000	8602.000	8602.000	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	8601.060	8601.080	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	8602.060	8602.080	835

Maxi-PLS Systemkomponenten							
Koppelsätze, vertikal (Maxi-PLS im Dachbereich)	1 Satz	9660.320	9660.370	9649.700	9659.700	400	
Koppelsätze, vertikal (Maxi-PLS im Rückbereich)	1 Satz	9660.310	9660.360	-	-	400	
Maxi-PLS Sammelschienen E-Cu	3 St.	9640.210	9650.240	-	-	376/390	
	4 St.	-	-	9649.240	9659.240	376/390	
System-Befestigung (Maxi-PLS im Dachbereich)	für Koppelsatz <sup>1)</sup>	2 St.	9640.070	9650.070	9649.070	9659.070	400
	für Sammelschienen <sup>1)</sup>	2 St.	9640.120	9650.100	9640.080	9650.080	376/390
System-Befestigung (Maxi-PLS im Rückbereich)	für Koppelsatz <sup>1)</sup>	2 St.	9640.070	9650.070	9649.070	9659.070	400
	für System hinten <sup>2)</sup>	2 St.	9640.150	9650.150	9640.090	9650.090	376/390
	für System unten <sup>2)</sup>	2 St.	9640.120	9650.100	9640.080	9650.080	376/390

Zubehör							
Seitenwände	2 St.	8106.512	8106.512	8106.512	8108.512	853	
Dachbleche, belüftet <sup>3)</sup>	1 St.	9660.245	9660.255	9660.255	9659.545	406	
Dachbleche mit Druckentlastungsklappe <sup>3)</sup>	1 St.	9660.945	9660.955	9660.955	-	406	
Geräte-Modul		■	■	■	■	401	
Befestigungswinkel	24 St.	9660.090	9660.090	9660.090	9660.090	404	

**Verschluss-Systeme**  
Seriennmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.

<sup>1)</sup> Je Systemaufbau werden 2 VE benötigt.  
<sup>2)</sup> Je Systemaufbau wird 1 VE benötigt.  
<sup>3)</sup> Zum Austausch gegen das TS Seriedach.

Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

Systemübersicht Seite 366 Verbindungssätze für Koppelfelder Seite 370/382 Systemkomponenten Seite 376/390 Anschlüsselemente Seite 377/391  
Zubehör Seite 401

# Rittal Maxi-PLS SV-TS 8 Schaltschränke

## Systemkomponenten für Koppelfelder



### Koppelsätze

#### vertikal

Zum Einbau in 600/800 mm tiefe SV-TS 8 Schaltschränke für Koppelfelder.

Die Auswahl der Koppelsätze erfolgt über den Bemessungsstrom  $I_e$  der zu koppelnden Hauptsammelschienen:

- Koppelsatz 2000 A:  
 $I_e \leq 2000$  A
- Koppelsatz 3200 A:  
 $I_e 2000$  A  $\leq$  3200 A

#### Lieferumfang:

##### 3-polig

3 Maxi-PLS Sammelschienen E-Cu,  
1 Satz Verbindungswinkel E-Cu, oben (L1 – L3),  
1 Satz Verbindungswinkel E-Cu, unten (L1 – L3),  
Befestigungsmaterial.

##### 4-polig

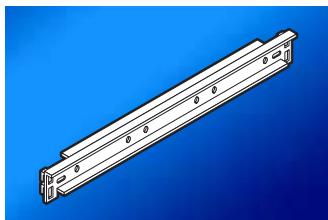
4 Maxi-PLS Sammelschienen E-Cu,  
1 Satz Verbindungswinkel E-Cu, oben  
(L1 – L3, N),  
1 Satz Verbindungswinkel E-Cu, unten  
(L1 – L3, N),  
Befestigungsmaterial.

Für Maxi-PLS im Dachbereich	3-polig		4-polig		Seite
	2000 A	3200 A	2000 A	3200 A	
ca. Gewicht (kg)	98	152	130	202	
VE	1 Satz	1 Satz	1 Satz	1 Satz	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9660.320</b>	<b>9660.370</b>	<b>9649.700</b>	<b>9659.700</b>	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>					
Nutensteine (VE = 15 St.)	9640.980 <sup>1)</sup>	9650.990 <sup>1)</sup>	9640.980 <sup>2)</sup>	9650.990 <sup>2)</sup>	377/391

Für Maxi-PLS im Rückbereich	3-polig		Seite
	2000 A	3200 A	
Gewicht (kg)	82	140	
VE	1 Satz	1 Satz	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9660.310</b>	<b>9660.360</b>	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>			
Nutensteine (VE = 15 St.)	9640.980 <sup>1)</sup>	9650.990 <sup>1)</sup>	377/391

<sup>1)</sup> Benötigte Menge pro Systemaufbau 24 St.

<sup>2)</sup> Benötigte Menge pro Systemaufbau 32 St.



### System-Befestigung

#### für vertikalen Koppelsatz

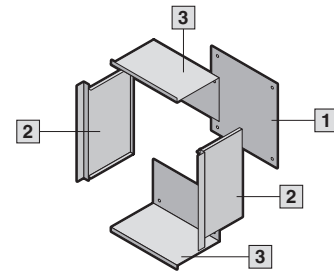
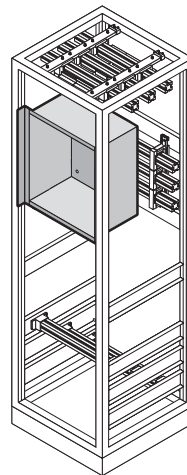
Zur Befestigung der Sammelschienenhalter – siehe Seite 376/390 – und Koppelsätze am seitlichen TS Rahmenprofil.

#### Material:

Edelstahl

Für Maxi-PLS Koppelfeld	3-polig		4-polig	
	2000 A	3200 A	2000 A	3200 A
Schienenmittenabstand mm	100	150	100	150
VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9640.070</b>	<b>9650.070</b>	<b>9649.070</b>	<b>9659.070</b>





Für den Einsatz in Leistungsschalter-Abgangs-/Einspeisefelder mit einer Mindestdiefe von 600 mm. Die herausnehmbare Montageplatte kann für den Aufbau von z. B. Sicherungen, Leitungsschutzschaltern, Schaltgeräten verwendet werden.

**Material:**  
Seitenteile, Mittelteile: Stahlblech, lackiert RAL 7035  
Montageplatte: Stahlblech, verzinkt  
Frontplatte: Aluminium, eloxiert

**Lieferumfang:**  
2 Seitenteile,  
2 Mittelteile,  
Verbindungsmaterial,  
Montageplatte,  
optional Frontplatte.

- 1 Montageplatte
- 2 Seitenteile
- 3 Mittelteile

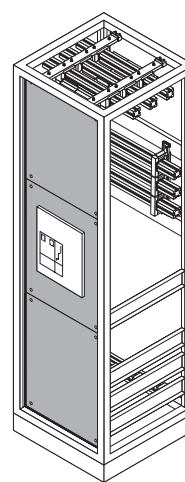
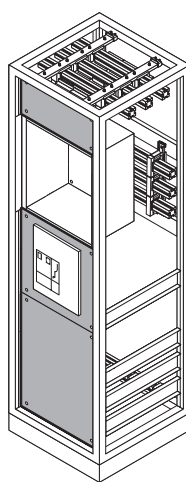
**Hinweis:**  
Die herstellerspezifischen Angaben bezüglich der Ausblasräume von Leistungsschaltern sind zu berücksichtigen.

Ausführung		VE	Für Schrankbreite 600 mm	Für Schrankbreite 800 mm	Seite
Innenabmessungen i.L.	Breite mm		432	632	
	Höhe mm		263	263	
	Tiefe mm		245,5	245,5	
Montageplatte	Breite mm		420	620	
	Höhe mm		250	250	
ohne Frontplatte <b>Best.-Nr. SV</b>		1 St.	<b>9660.700</b>	<b>9660.710</b>	
mit Frontplatte <b>Best.-Nr. SV</b>		1 St.	<b>9660.720</b>	<b>9660.730</b>	
mit Frontplatte, klappbar <b>Best.-Nr. SV</b>		1 St.	<b>9660.740</b>	<b>9660.750</b>	
mit Frontplatte, schwenkbar <b>Best.-Nr. SV</b>		1 St.	<b>9660.760</b>	<b>9660.770</b>	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>					
Befestigungswinkel		24 St.	9660.090 <sup>1)</sup>	9660.090 <sup>1)</sup>	404

<sup>1)</sup> Zur Befestigung eines Geräte-Moduls werden 4 St. Befestigungswinkel benötigt.

# Rittal Maxi-PLS Zubehör

## Berührungsschutzabdeckung



### Für SV-TS 8 Schaltschränke mit Leistungsschalter

Zur fingersicheren Abdeckung (IP 2X) von Einspeise- oder Abgangsfeldern.

**Material:** Stahlblech, lackiert.

**Farbe:** RAL 7035

**Lieferumfang:** 3 Frontabdeckungen.

**Hinweis:** Ausschnitte für Leistungsschalter müssen kundenseitig ausgeführt werden. SV-TS 8 Schaltschränke, siehe Seite 392/393.

**Geräte-Module,** siehe Seite 401.

**Variante A:** Einspeise-/Abgangsfeld mit Geräte-Modul

**Variante B:** Einspeise-/Abgangsfeld ohne Geräte-Modul

2.8 Rittal Maxi-PLS Zubehör

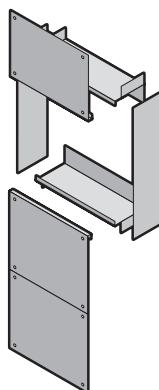
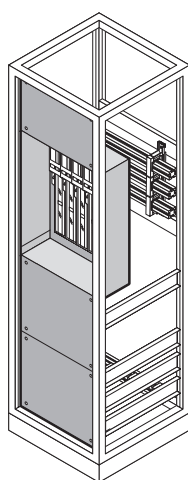
		VE	Variante A (für Schränke mit Geräte-Modul)		Variante B (für Schränke ohne Geräte-Modul)		Seite
			600	800	600	800	
Für Schaltschrank	Breite mm		600	800	600	800	
	Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Für Ausführung	1-türig Best.-Nr. SV	1 Satz	9660.280	9660.380	9660.780	9660.880	
	3-türig Best.-Nr. SV	1 Satz	9660.290 <sup>1)</sup>	9660.390 <sup>1)</sup>	9660.790	9660.890	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>							
	Befestigungswinkel	24 St.	9660.090 <sup>2)</sup>	9660.090 <sup>2)</sup>	9660.090 <sup>2)</sup>	9660.090 <sup>2)</sup>	404

<sup>1)</sup> Inkl. Blende.

<sup>2)</sup> Zur Befestigung der Berührungsschutzabdeckungen werden 12 St. Befestigungswinkel benötigt.

### Maße der Berührungsschutzabdeckungen

Best.-Nr. SV	Breite mm	Höhe mm			Blende
		obere	mittlere	untere	
9660.280	506	204	656	721	-
9660.290	506	246,5	567	567	20
9660.380	706	204	656	721	-
9660.390	706	246,5	567	567	20
9660.780	506	526	656	721	-
9660.790	506	567	567	567	-
9660.880	706	526	656	721	-
9660.890	706	567	567	567	-



### Für SV-TS 8 Schaltschränke mit Rittal NH-Sicherungs-Lastschaltleisten

Zur fingersicheren Abdeckung (IP 2X) von NH-Sicherungs-Lastschaltleisten im rückwärtigen Schaltschrankbereich.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert.

**Farbe:**  
RAL 7035

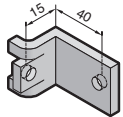
**Lieferumfang:**  
3 Frontabdeckungen,  
2 Tiefenabdeckungen,  
2 seitliche Abdeckungen,  
Verbindungsmaterial.

**Hinweis:**  
SV-TS 8 Schaltschränke,  
siehe Seite 394 /395.  
NH-Sicherungs-Lastschalt-  
leisten, siehe Seite 353.

Für Schaltschrank	Breite mm	VE	600	800	1000	1200	Seite
	Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
	Tiefe mm		600	600	600	600	
Freie Einbaubreite für Rittal NH-Sicherungs-Lastschaltleisten <sup>1)</sup> mm	ohne Einsatz von Längsverbindern		500	700	900	1100	
	mit Einsatz von Längsverbindern		400	600	800	1000	
<b>Best.-Nr. SV</b>		1 Satz	<b>9660.460</b>	<b>9660.470</b>	<b>9660.480</b>	<b>9660.490</b>	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>							
Befestigungswinkel		24 St.	9660.090 <sup>2)</sup>	9660.090 <sup>2)</sup>	9660.090 <sup>2)</sup>	9660.090 <sup>2)</sup>	404
<b>Zubehör</b>							
Blindabdeckung für NH-Leisten	Gr. 00	4 St.	9660.180	9660.180	9660.180	9660.180	404
	Gr. 1 – 3	4 St.	9660.190	9660.190	9660.190	9660.190	404

<sup>1)</sup> Bei Verwendung der überbaubaren Sammelschienehalter SV 9640.160 / SV 9650.160, siehe Seite 376/390.  
Längsverbinder SV 9640.190 / SV 9650.190 für Maxi-PLS Sammelschienen, siehe Seite 376/390.

<sup>2)</sup> Zur Befestigung der Berührungsschutzabdeckungen werden 12 St. Befestigungswinkel benötigt.



## Befestigungswinkel

Zur Befestigung der Geräte-Module und Berührungsschutzabdeckungen.  
Gewindebohrung M6.

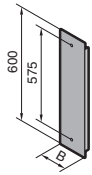
**Material:**  
Stahlblech, verzinkt.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
24 St.	<b>9660.090</b>

2.8

Rittal Maxi-PLS Zubehör



## Blindabdeckung

Zur Abdeckung freier NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Plätze.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert.

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsschrauben.

Für NH-Größe	Breite (B) mm	VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
00	49,5	4 St.	<b>9660.180</b>
1 bis 3	99,5	4 St.	<b>9660.190</b>

**Hinweis:**  
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten, siehe Seite 353.

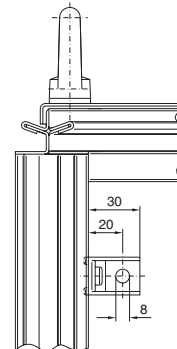


## Abdeckbefestigung

Zur einfachen Montage von Abdeckungen.

**Hinweis:**  
Einsatz nur in Verbindung mit dreitürigen Schränken möglich.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
8 St.	<b>9660.680</b>

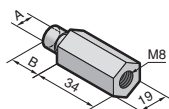




## Anschlussbolzen

Zur Befestigung der NH-Sicherungs-Lastschalt-  
leisten Gr. 00 (Best.-Nr. SV 3591.040)  
– siehe Seite 353 – auf den Maxi-PLS Sammel-  
schienen.

Für Maxi-PLS	2000 A	3200 A	Seite
A	M10	M12	
B	9	12	
VE	3 St.	3 St.	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>9640.390</b>	<b>9650.390</b>	
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>			
Nutensteine	9640.980	9650.990	377/391

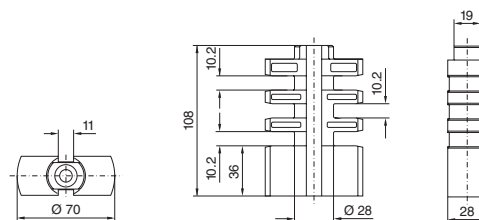


## Paketierstützer

Zur Abstützung der Verbindungssätze oben/  
unten. Der nachträgliche Einbau ist einfach  
möglich.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
6 St.	<b>9660.200</b>



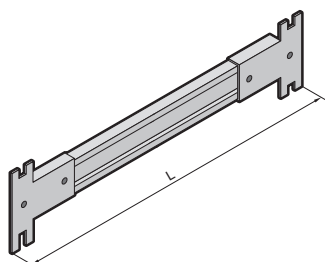
## C-Profilschienen

Zur Befestigung der Paketierstützer am  
TS Rahmenprofil.

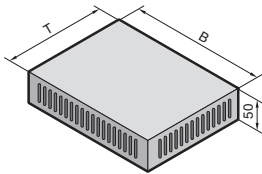
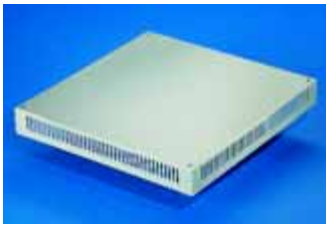
**Material:**  
Stahlblech, chromatiert.

**Lieferumfang:**  
4 C-Profilschienen,  
8 Haltestücke,  
Befestigungsmaterial.

Für TS Schränke		Länge (L) mm	VE	Best.-Nr. SV
Breite mm	Tiefe mm			
600	600	600	4 St.	<b>9660.210</b>
800	800	800	4 St.	<b>9660.220</b>







## Dachbleche, belüftet

Zum Austausch gegen das SV-TS Seriendach. Umlaufend Lüftungsschlitze.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert.

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 2X

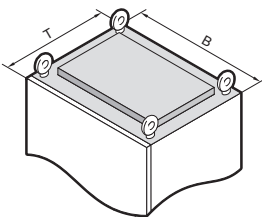
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für TS Schränke		VE	Best.-Nr. SV
Breite (B) mm	Tiefe (T) mm		
600	600	1 St.	<b>9660.235</b>
	800	1 St.	<b>9659.525</b>
800	600	1 St.	<b>9660.245</b>
	800	1 St.	<b>9659.535</b>
1000	600	1 St.	<b>9660.255</b>
	800	1 St.	<b>9659.545</b>
1200	600	1 St.	<b>9660.265</b>
	800	1 St.	<b>9659.555</b>

**Dachbleche in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

2.8

Rittal Maxi-PLS Zubehör



## Dachbleche

### mit Druckentlastungsklappe

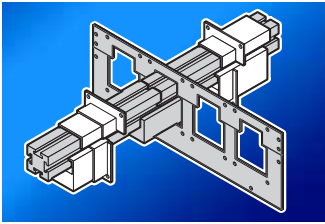
Zum Austausch gegen das SV-TS Seriendach. Dachbleche mit Druckentlastungsfunktion gemäß IEC 60 439-1, Beiblatt 2 (Sonderprüfung): „Verfahren für die Prüfung unter Störlichtbogenbedingungen“.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert.

**Farbe:**  
RAL 7035

Für TS Schränke		VE	Best.-Nr. SV
Breite (B) mm	Tiefe (T) mm		
600	600	1 St.	<b>9660.935</b>
800	600	1 St.	<b>9660.945</b>
1000	600	1 St.	<b>9660.955</b>
1200	600	1 St.	<b>9660.965</b>

**Dachbleche in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



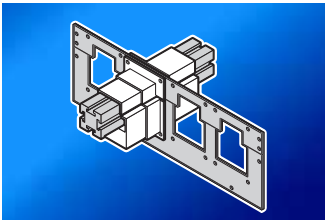
## Sammelschienen-Durchführung

Übertrifft die Forderungen der BGV A2 in Verbindung mit der Trennwand und den Trennwand-Modulen.

**Material:**  
PA 6.6

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
Die Sammelschienen-Durchführung kann auch als Abdeckung für die Längsverbinder verwendet werden.



Für Maxi-PLS	VE	Für den Einsatz ohne Längsverbinder Best.-Nr. SV	Für den Einsatz mit Längsverbinder Best.-Nr. SV	
2000 A	1 Satz	9640.600 <sup>1)</sup>	9640.610 <sup>2)</sup>	–
3200 A	1 Satz	9650.600 <sup>1)</sup>	–	9650.610 <sup>2)</sup>
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>				
Sammelschienen-Durchführung	1 Satz	–	9640.600 <sup>2)</sup>	9650.600 <sup>2)</sup>

Benötigte VE-Menge für den Systemaufbau

<sup>1)</sup> 3-polig = 6 VE

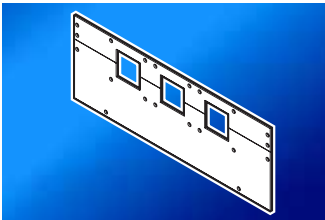
4-polig = 8 VE

<sup>2)</sup> 3-polig = 3 VE

4-polig = 4 VE

B  
2.8

Rittal Maxi-PLS Zubehör

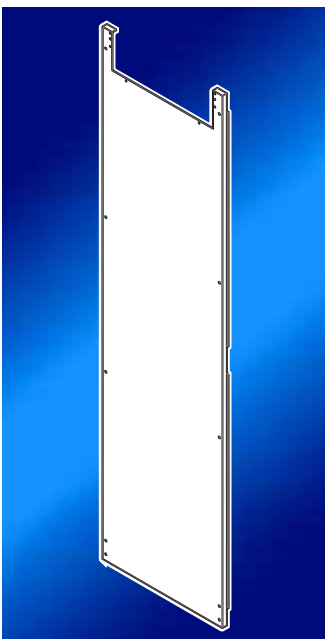
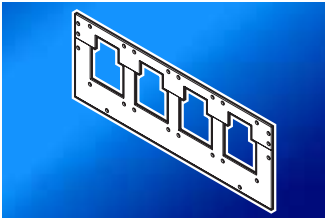


## Trennwand-Module

Für Maxi-PLS		Für Schranktiefe mm	Schienenmittenabstand mm	VE	Für den Einsatz ohne Längsverbinder Best.-Nr. SV	Für den Einsatz mit Längsverbinder Best.-Nr. SV
2000 A	3-polig	600	100	1 Satz	9640.620	9640.630
	3-polig	–	185	1 Satz	9640.640	9640.650
	4-polig	600	100	1 Satz	9649.600	9649.610
3200 A	3-polig	600	150	1 Satz	9650.620	9650.630
	3-polig	–	185	1 Satz	9650.640	9650.650
	4-polig	800	150	1 Satz	9659.600	9659.610

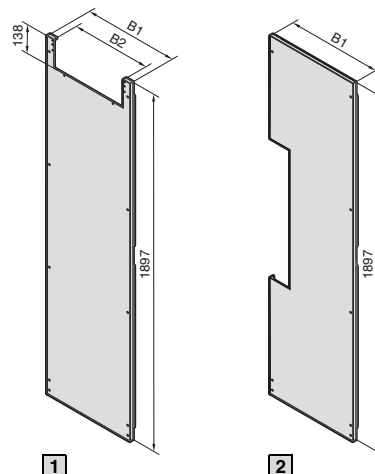
**Material:**  
PA 6.6

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



## Trennwand

Für die seitliche Abschottung zu benachbarten Feldern. In Verbindung mit der Sammelschienen-Durchführung und den Trennwand-Modulen als vorbeugende Maßnahme zur Lichtbogenvermeidung.



**1** Für TS Schränke mit Maxi-PLS Sammelschienen im Dachbereich

Für TS Schränke		B1 mm	B2 mm	VE	Best.-Nr. SV
Tiefe mm	Höhe mm				
600	2000	502	418	1 St.	9660.620
800	2000	702	618	1 St.	9659.590

**2** Für TS Schränke mit Maxi-PLS Sammelschienen im Rückbereich

Für TS Schränke		B1 mm	VE	Best.-Nr. SV
Tiefe mm	Höhe mm			
600	2000	502	1 St.	9660.610
800	2000	702	1 St.	9659.580

**Material:**  
Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

# ISV Installations-Standverteiler

## bis 630 A/bis 1600 A

Das Konzept „Alles aus einer Hand“ hat entscheidende Vorteile. Einfachere Planung und Beschaffung mit einem Partner, schnellere Installation durch abgestimmte Systeme, dadurch geringerer Zeit- und Investitionsaufwand.

### ISV-TS 8 Schranksystem

- anreihbar mit beliebigen TS 8 Schränken in gleicher Höhe und Tiefe
- vormontiert
- flexibler Innenausbau mit dem TS 8 Schaltschrank-Zubehörprogramm, wie z. B. Türen, Verschluss-Systeme, Teilmontageplatten, Klimatisierungs-Komponenten
- Türanschlag links oder rechts wählbar
- beliebig bestückbar als Einspeise- oder Abgangsfeld
- Leitungszugänge und -abgänge je nach Schaltschrankaufbau frei wählbar

### ISV-Module

- Rastermaß 150 x 250 mm (H x B)
- ausgereiftes Schnellmontagesystem ermöglicht eine präzise Ausrichtung der Module im ISV-TS 8 Schaltschrank
- Abdeckung plombierbar

### SV-Komponenten

- komplett mit Rittal Komponenten bestückbar, wie z. B.
- NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
  - NH-Sicherungslasttrenner
  - Reitersicherungselemente
  - Anschlusselemente
  - Sammelschiენenausbau optional mit SV Sammelschiენensystemen bis 1600 A (185 mm Schienenmittenabstand) oder Rittal Maxi-PLS bis 2000 A möglich



## Schnellmontage mit System



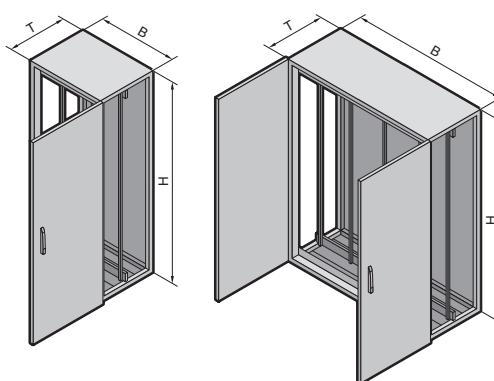
Das ISV-Schaltschranksystem ist mit seiner vormontierten Befestigungsebene perfekt vorbereitet zur Montage der Ausbaumodule.

Die gewünschten Module können direkt ohne weiteres Zubehör mit den Befestigungsebenen verschraubt werden.

Die zugehörigen Berührungsschutzabdeckungen im Schaltschrank sichern gegen zufälliges Berühren von spannungsführenden Teilen.

# ISV Installations-Standverteiler

## ISV-TS 8 Schaltschränke für Installations-Standverteiler bis 630 A



### Material:

Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Berührungsschutzblendrahmen: Hart-PVC, RAL 9002

### Oberfläche:

Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Dach, Rückwand, Tür(en): tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

### Lieferumfang:

Schrankgerüst mit Befestigungsebene,  
Tür(en), Dach, Rückwand, Bodenbleche (dreigeteilt), Berührungsschutzblendrahmen.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1148.

### Technische Daten,

siehe Seite 1148.

B  
2.9

ISV Installations-Standverteiler

Breite (B) mm	VE	600		850		1100		Seite
Höhe (H) mm		2000		2000		2000		
Tiefe (T) mm		400	600	400	600	400	600	
Best.-Nr. SV	1 St.	<b>9665.945</b>	<b>9665.905</b>	<b>9665.955</b>	<b>9665.915</b>	<b>9665.965</b>	<b>9665.925</b>	
Tür(en)		1	1	1	1	2	2	
ca. Gewicht (kg)		89,5	94,5	113,5	120	157	167	

Sockel									
Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.600	8601.850	8601.850	8601.300	8601.300	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.600	8602.850	8602.850	8602.100	8602.100	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.040	8601.060	8601.040	8601.060	8601.040	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.040	8602.060	8602.040	8602.060	8602.040	8602.060	835

Zubehör									
Kabelabfangschienen		2 St.	4191.000	4191.000	4195.000	4195.000	-	-	979
Kabeleinführungsbleche <sup>1)</sup>		2 St.	8800.060	8800.060	8800.085	8800.085	-	-	964
Seitenwände		2 St.	8104.235	8106.235	8104.235	8106.235	8104.235	8106.235	853
Kabeleinführungsflansch			■	■	■	■	■	■	420

### Verschluss-Systeme

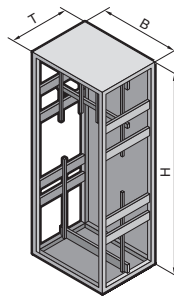
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.

<sup>1)</sup> Kabeleinführungstüllen, siehe Seite 965.

**Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**  
**Seitenwände in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .200 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

# ISV Installations-Standverteiler

## ISV-TS 8 Schaltschränke für Installations-Standverteiler bis 1600 A



2.9

ISV Installations-Standverteiler

### Material:

Stahlblech  
Schrankgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche: 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm  
Berührungsschutzblendrahmen: Hart-PVC, RAL 9002

### Oberfläche:

Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Dach, Rückwand, Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet  
RAL 7035 Struktur  
Bodenbleche: verzinkt

### Lieferumfang:

Schrankgerüst mit Befestigungsebene,  
Tür, Dach, Rückwand, Bodenbleche (dreigeteilt), Berührungsschutzblendrahmen.

### Hinweis:

- Einspeise- oder abgangsseitig ist aus Montage- und Platzgründen immer ein Berührungsschutz-Modul mit 4 Höheneinheiten (600 mm) und 2 bzw. 3 Breitereinheiten (500 bzw. 750 mm) in Abhängigkeit der Schaltschrank-Auswahl notwendig.

- Bei Einsatz der Rittal NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 – 3, siehe Seite 353, ist darauf zu achten, dass über den NH-Leisten aus thermischen Gründen immer ein Berührungsschutz-Modul mit mindestens 1 Höheneinheit (150 mm) montiert wird.
- Die Berührungsschutz-Module zur umlaufenden Abdeckung der NH-Leisten müssen kundenseitig bearbeitet werden.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1148.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	600	850	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		2000	2000	
<b>Tiefe (T) mm</b>		600	600	
<b>Best.-Nr. SV</b>	1 St.	<b>9665.975</b>	<b>9665.985</b>	
Tür		1	1	
ca. Gewicht (kg)		94,5	120	

### Sockel

Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.600	8601.850	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.600	8602.850	835
Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.060	8601.060	835
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.060	8602.060	835

### Zusätzlich wird benötigt

Kombi-Haltestück	24 Satz	4183.000	4183.000	933
Montage-Chassis	4 St.	4376.000	4382.000	925
Maxi-PLS System-Befestigung zur Montage der Sammelschienenhalter SV 3052.000, siehe Seite 351 oder SV 9640.160, siehe Seite 376	2 St.	9640.150	9640.150	376

### Zubehör

Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4195.000	979
Kabeleinführungsbleche <sup>1)</sup>	2 St.	8800.060	8800.085	964
Seitenwände	2 St.	8106.235	8106.235	853
Kabeleinführungsflansch		■	■	420

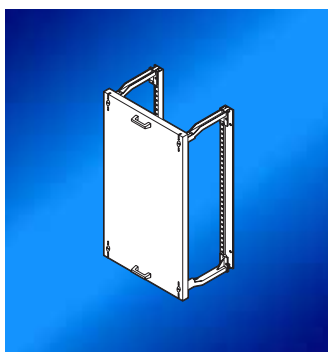
### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Komfortgriff, siehe Seite 881 und andere Einsätze, siehe Seite 888.

<sup>1)</sup> Kabeleinführungstüllen, siehe Seite 965.

**Schränke in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .XX0 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**  
**Seitenwände in RAL 7032 Struktur mit End-Nr. .200 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**





### Berührungsschutz-Module

- Zur Abdeckung freier Einbaulflächen
- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

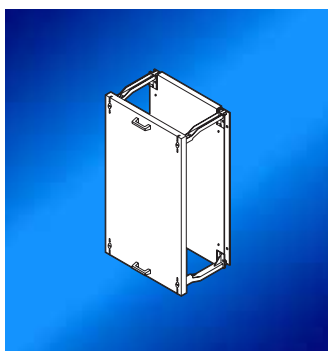
Mechanischer Innenausbau	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
Leeres Modul	1	250 mm	1	150 mm	1 St.	<b>9665.000</b>
	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.010</b>
	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.020</b>
	1	250 mm	4	600 mm	1 St.	<b>9665.030</b>
	2	500 mm	1	150 mm	1 St.	<b>9665.040</b>
	2	500 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.050</b>
	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.060</b>
	2	500 mm	4	600 mm	1 St.	<b>9665.070</b>
3	750 mm	4	600 mm	1 St.	<b>9665.510</b>	

#### Zubehör

	Seite
Klemmenblock	420
Kabelabfangschienen	420

<sup>1)</sup> 1 BE  $\triangleq$  250 mm

<sup>2)</sup> 1 HE  $\triangleq$  150 mm



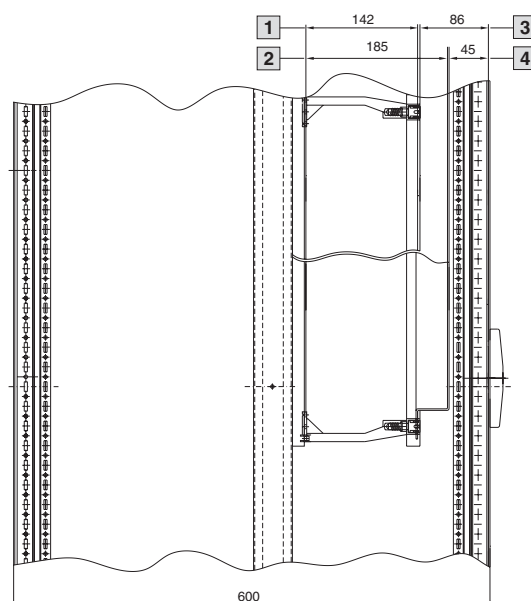
### Montageplatten-Module

- Mit Montageplatte aus 2 mm verzinktem Stahlblech
- Abdeckung plombierbar
- Maximale Einbautiefe 142 mm
- Isolierstoff RAL 9002

Mechanischer Innenausbau: Montageplatte (B x H)	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
200 x 150 mm	1	250 mm	1	150 mm	1 St.	<b>9665.080</b>
200 x 300 mm	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.090</b>
200 x 450 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.100</b>
200 x 600 mm	1	250 mm	4	600 mm	1 St.	<b>9665.110</b>
450 x 150 mm	2	500 mm	1	150 mm	1 St.	<b>9665.120</b>
450 x 300 mm	2	500 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.130</b>
450 x 450 mm	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.140</b>
450 x 600 mm	2	500 mm	4	600 mm	1 St.	<b>9665.150</b>

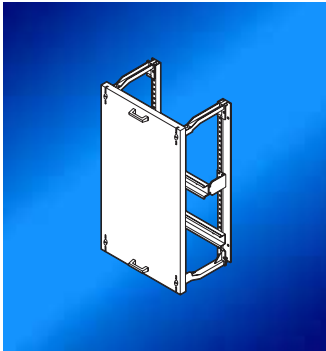
<sup>1)</sup> 1 BE  $\triangleq$  250 mm

<sup>2)</sup> 1 HE  $\triangleq$  150 mm



Lichtes Maß

- 1** Montageplatten-Modul
- 2** Montageplatten-Modul mit Tiefziehhaube
- 3** Berührungsschutz
- 4** Berührungsschutz mit Tiefziehhaube



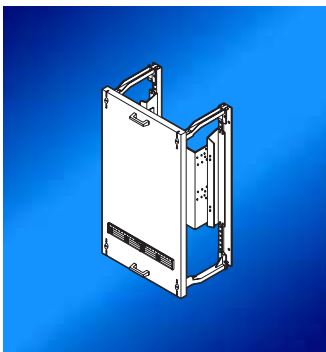
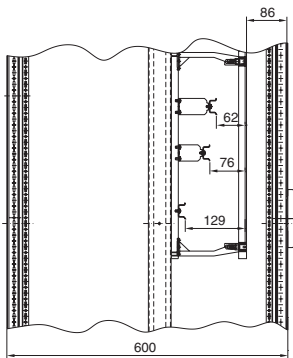
### Gerätetragschienen-Module

- Für den Einbau von Reihenklemmen, Schütze etc.
- Tragschienen 35/15 mm
- Im 25 mm-Raster verschiebbar
- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Mechanischer Innenausbau: Anzahl der Tragschienen	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
1	1	250 mm	1	150 mm	1 St.	<b>9665.160</b>
	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.170</b>
2	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.180</b>
3	1	250 mm	4	600 mm	1 St.	<b>9665.190</b>
1	2	500 mm	1	150 mm	1 St.	<b>9665.200</b>
	2	500 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.210</b>
2	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.220</b>
3	2	500 mm	4	600 mm	1 St.	<b>9665.230</b>

Zubehör	Seite
Distanzstücke	419
Klemmenblock	420
Kabelabfangschienen	420
Gerätetragschienen	420

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm

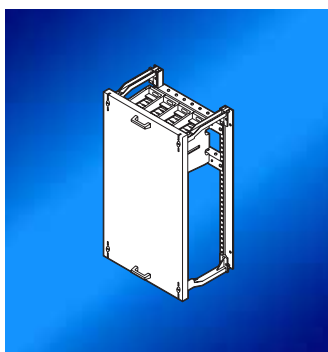


### Gerätetrug-Module

- Variabel bestückbar mit Schaltgeräten
- Geschlossenes Montageblech
- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Mechanischer Innenausbau: Montagefläche	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
B x H 190 x 210 mm, Einbautiefe verstellbar von 86 – 161 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.360</b>
B x H 190 x 210 mm, Einbautiefe verstellbar von 86 – 153 mm	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.370</b>

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



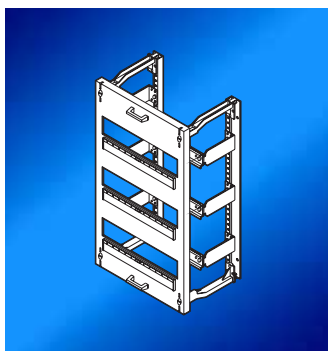
### Anschluss-Module

- Zum Anschluss von Cu- und Alu-Leitern
- Eindrängige oder mehrdrängige Leiter mit verpresster Aderendhülse oder lamellierter Kupferschiene
- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Mechanischer Innenausbau: Klemmenanschluss oben und unten		Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
		Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
250 A, 4-polig	Rundleiter: 1 x 16 – 150 mm <sup>2</sup> oder 2 x 16 – 70 mm <sup>2</sup>	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.300</b>
250 A, 5-polig	Lamelliertes Flach- kupfer: Klemmraum B x H 17 x 21 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.310</b>
400 A, 4-polig	Rundleiter: 1 x 50 – 240 mm <sup>2</sup> oder 2 x 25 – 120 mm <sup>2</sup>	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.320</b>
400 A, 5-polig	Lamelliertes Flach- kupfer: Klemmraum B x H 25 x 21 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.330</b>
630 A, 4-polig	Rundleiter: 1 x 120 – 300 mm <sup>2</sup> oder 2 x 120 – 185 mm <sup>2</sup>	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.340</b>
630 A, 5-polig	Lamelliertes Flach- kupfer: Klemmraum B x H 41 x 21 mm	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.350</b>
<b>Zubehör</b>						Seite	
Lamellierte Kupferschienen						361	
Kabelabfangschienen						420	

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm

<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



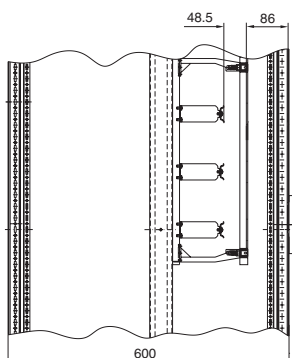
### Reiheneinbaugeräte-Module

- Zur Aufnahme von Reiheneinbaugeräten
- Tragschienen 35/15 mm
- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

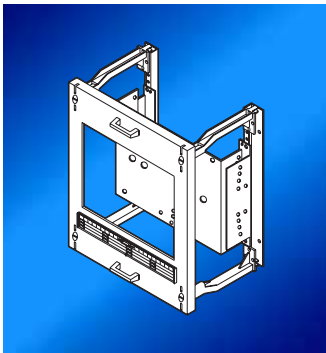
Mechanischer Innenausbau	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV	
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>				
12 Teilungseinheiten (1 x 12 x 18 mm)	1	250 mm	1	150 mm	1 St.	<b>9665.240</b>	
24 Teilungseinheiten (2 x 12 x 18 mm)	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.250</b>	
36 Teilungseinheiten (3 x 12 x 18 mm)	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.260</b>	
48 Teilungseinheiten (4 x 12 x 18 mm)	1	250 mm	4	600 mm	1 St.	<b>9665.270</b>	
24 Teilungseinheiten (2 x 12 x 18 mm)	2	500 mm	1	150 mm	1 St.	<b>9665.280</b>	
48 Teilungseinheiten (4 x 12 x 18 mm)	2	500 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.290</b>	
72 Teilungseinheiten (6 x 12 x 18 mm)	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.500</b>	
<b>Zubehör</b>						Seite	
Abdeckstreifen						419	
Klemmenblock						420	

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm

<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



## Ausbaumodule



### NH-Sicherungslasttrenner-Module

- Geeignet zur Aufnahme der Rittal Sicherungs- lasttrenner für Montageplattenaufbau
- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Mechanischer Innenausbau	Baugröße					VE	Best.-Nr. SV	
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>					
Montageblech gelocht und positioniert sowie Ausschnitt in Abdeckung passend für NH-Sicherungs- lasttrenner	1 x Gr. 00 160 A	<b>1</b>	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.380</b>
	2 x Gr. 00 160 A	<b>1</b>	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.390</b>
	1 x Gr. 1 250 A	<b>2</b>	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.400</b>
	1 x Gr. 2 400 A	<b>3</b>	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.410</b>
	1 x Gr. 3 630 A	<b>4</b>	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.420</b>

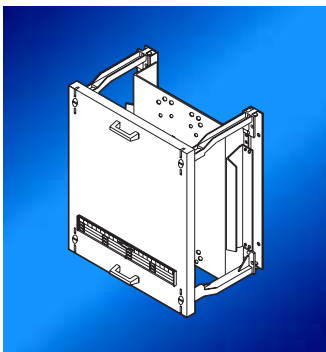
<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm

<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm

### NH-Sicherungslasttrenner für Montageplattenaufbau

	Baugröße	Best.-Nr. SV	Best.-Nr. SV <sup>1)</sup>	Seite
<b>1</b>	Gr. 00	3488.000 3489.000	3488.310 3489.310	358
<b>2</b>	Gr. 1	3409.000	3409.310	358
<b>3</b>	Gr. 2	3415.010	3415.310	359
<b>4</b>	Gr. 3	3095.010	3095.310	359

<sup>1)</sup> mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige



### Leistungsschalter-Module

- Geeignet zur Aufnahme marktgängiger Leistungsschalter der Fabrikate ABB, Merlin Gerin, Moeller und Siemens in 3-poliger Ausführung, bis 630 A
- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

#### Hinweis:

Die Lochbilder für die Befestigung der Leistungsschalter und die dazugehörigen Ausschnittmaße für die Abdeckungen sind in der Montageanleitung „ISV“ dargestellt.

Leistungsschalter sind nicht im Lieferumfang enthalten.

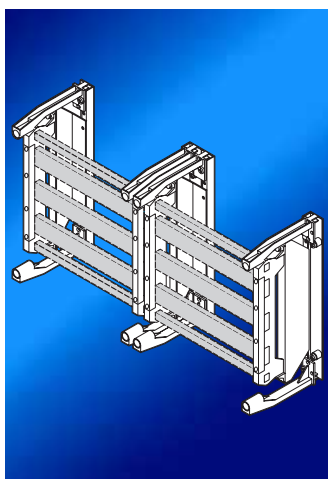
Mechanischer Innenausbau	Baugröße					VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>				
Montageplatte gelocht und positioniert für Leistungsschalter	<b>1</b>	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.430</b>
	<b>2</b>	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.440</b>
	<b>3</b>	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.450</b>
	<b>4</b>	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.460</b>
	<b>5</b>	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.470</b>
	<b>6</b>	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.480</b>

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm

<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm

### Leistungsschalter

I <sub>N</sub>	Fabrikat							
	ABB		Merlin Gerin		Moeller		Siemens	
160 A	<b>1</b>	Tmax T1 Tmax T2	<b>3</b>	Compact NS 100 Compact NS 160	<b>1</b>	NZM 1	<b>3</b>	Sentron VL160 Sentron VL160X
					<b>3</b>	NZM 7		
250 A	<b>2</b>	Tmax T3	<b>4</b>	Compact NS 250	<b>1</b>	NZM 2	<b>4</b>	Sentron VL250
					<b>5</b>	NZM 7		
400 A	<b>5</b>	SACE Isomax S5	<b>6</b>	Compact NS 400	<b>5</b>	NZM 10	<b>5</b>	Sentron VL400
630 A	<b>5</b>	SACE Isomax S5 SACE Isomax S6	<b>6</b>	Compact NS 630	<b>5</b>	NZM 10	<b>5</b>	Sentron VL630



### Sammelschienenhalter

- 5-polig, 60 mm Schienenmittenabstand

#### Hinweis:

- Die Sammelschienen müssen je nach Aufbau- und Verbindungsvariante gemäß Montageanleitung „ISV“ vor dem Einbau abgelängt werden.
- 5-polige Sammelschieneausführung nur für den Aufbau von Sammelschienenanschlüssen und NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 00 geeignet.

- Mit Reitersicherungselementen nur 3-poliger Aufbau (L1/L2/L3) möglich. In diesem Fall muss N und PE mittels Sammelschienenhalter SV 3050.000 (siehe Seite 318) oder Sammelschienen-Modul (Best.-Nr. SV 9665.590 bzw. SV 9665.600, siehe Seite 418) aufgebaut werden.

Mechanischer Innenausbau	Verwendbare Sammelschienenabmessungen E-Cu	VE	Best.-Nr. SV
Sammelschienenhalter für 2 Höheneinheiten <sup>1)</sup> und max. 2 Breitereinheiten <sup>2)</sup>	Sammelschienen L1/L2/L3 30 x 5 mm (400 A) 30 x 10 mm (630 A)	4 St.	9665.490
	Sammelschiene N 25 x 10 mm		
	Sammelschiene PE 12 x 10 mm		

Aufbaukomponenten	Best.-Nr. SV	Seite	
<b>1</b> Leiteranschlussklemmen für Schienenstärke	5 mm 10 mm	3450.500 – 3453.500/3550.000 3455.500 – 3458.500/3555.000	324 324
<b>2</b> Plattenklemme	3554.000	324	
<b>3</b> Reitersicherungselemente		siehe unten	
<b>4</b> NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 00		siehe unten	

#### Zusätzlich wird benötigt

Berührungsschutzabdeckung für

<b>1</b> Leiteranschlussklemmen		416
<b>2</b> Plattenklemme		416
<b>3</b> Reitersicherungselemente		416
<b>4</b> NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 00		416

#### Zubehör

Sammelschienen E-Cu		360
Schienenverbinder für E-Cu <sup>3)</sup>	30 x 5/10 mm (L1/L2/L3)	9320.020
	25 x 10 mm (N)	9320.020
	12 x 10 mm (PE)	9350.070
Lamellierte Kupferschienen		361

<sup>1)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm

<sup>2)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm

<sup>3)</sup> für Sammelschienenverbindungen von Schrank zu Schrank

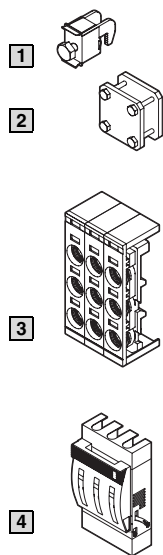
### **3** Reitersicherungselemente und Zubehör

Typ	Reitersicherungselement	Berührungsschutzabdeckung	Stirn- und Fußplatte	Seite
	Best.-Nr. SV	Best.-Nr. SV	Best.-Nr. SV	
D 02-E 18	3418.000	3419.000	3420.000	334
D II-E 27	3427.000	3428.000	3429.000	334
D III-E 33	3433.000	3434.000	3435.000	334

### **4** NH-Reitersicherungslasttrenner

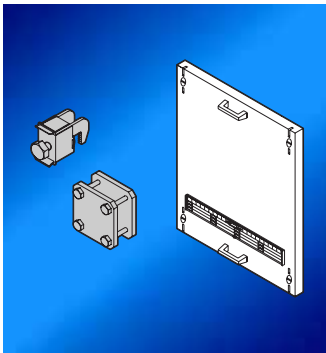
Baugröße	Best.-Nr. SV	Best.-Nr. SV <sup>1)</sup>	Seite
Gr. 00	3400.000	3490.210	338
	3401.000	3491.210	
	3402.000	3492.210	
	3403.000	3493.210	

<sup>1)</sup> mit elektronischer Sicherheitsüberwachung (ESÜ) und LED-Anzeige





## Ausbaumodule



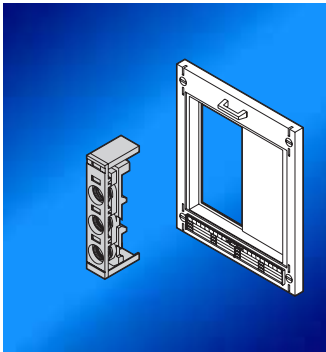
### Berührungsschutzabdeckung

#### für Leiteranschlussklemmen und Plattenklemme

- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Ausführung	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
geschlossen	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.530</b>

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



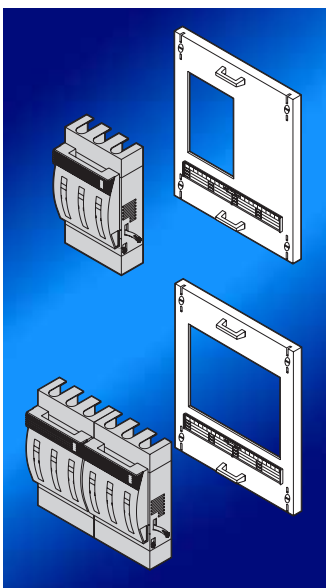
### Berührungsschutzabdeckungen

#### für Reitersicherungselemente

- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Für	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
6 x D 02-E 18	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.520</b>
4 x D II-E 27, 3 x D III-E 33	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.540</b>

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



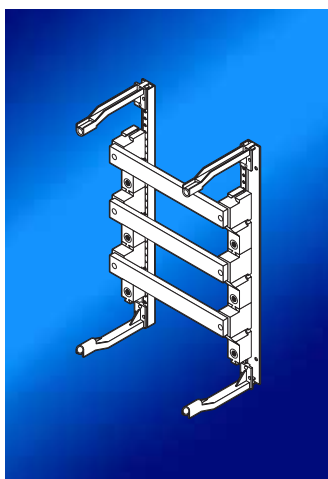
### Berührungsschutzabdeckungen

#### für NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 00

- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Für	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
1 x Gr. 00	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.550</b>
2 x Gr. 00	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.560</b>

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



### NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Module

- Mit Sammelschienen E-Cu (100 mm Schienenmittenabstand)
- Für NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00 oder Sammelschienenanschlüsse

#### Hinweis:

- Um einen problemlosen Kabelanschluss gewährleisten zu können, muss unterhalb der NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Module ein Berührungsschutz-Modul (Best.-Nr. SV 9665.000, siehe Seite 411) installiert werden.
- Sammelschienenverbindung gemäß Montageanleitung „ISV“.

Mechanischer Innenausbau: Sammelschienensystem	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
630 A, 3-polig mit Sammelschienen E-Cu 30 x 10 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.570</b>
	2	500 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.580</b>

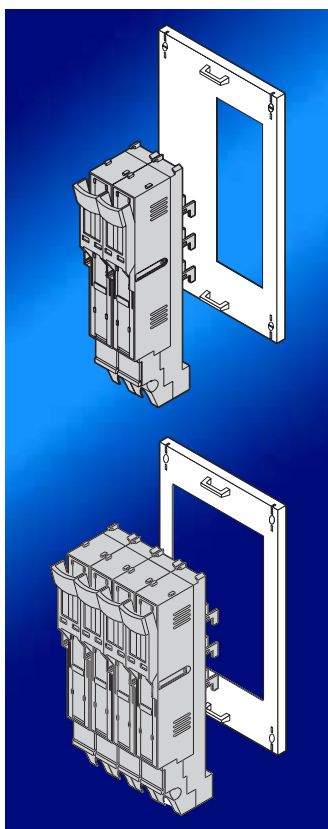
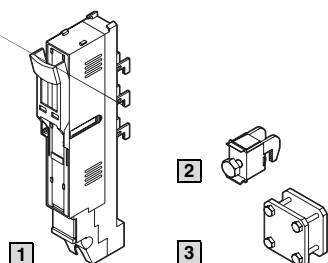
Aufbaukomponenten	Best.-Nr. SV	Seite
<b>1</b> NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00	3591.010	349
<b>2</b> Leiteranschlussklemmen	3455.500 – 3459.500/3555.000	344
<b>3</b> Plattenklemme	3554.000	344

#### Zusätzlich wird benötigt

Berührungsschutzabdeckung für		
<b>1</b> NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00		siehe unten
<b>2</b> Leiteranschlussklemmen		418
<b>3</b> Plattenklemme		418

Zubehör	Best.-Nr. SV	Seite
Lamellierte Kupferschienen		361

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



### Berührungsschutz-abdeckungen

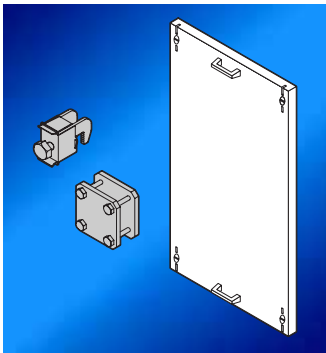
#### für NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00

- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Für	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
2 x Gr. 00	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.620</b>
4 x Gr. 00	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.630</b>

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm

## Ausbaumodule



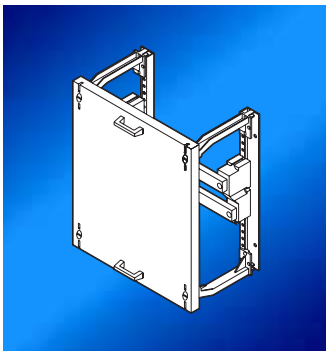
### Berührungsschutzabdeckung

#### für Leiteranschlussklemmen und Plattenklemme

- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Ausführung	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
geschlossen	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.610</b>

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



### Sammelschienen-Module

#### 2-polig

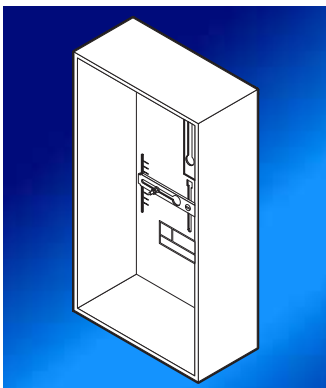
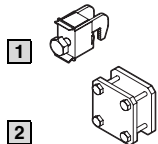
- Zum Anschluss von N und PE
- Inklusive Berührungsschutzabdeckung
- Abdeckung plombierbar
- Isolierstoff RAL 9002

Mechanischer Innenausbau: Sammelschienensystem	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
2-polig für N und PE mit Sammelschienen E-Cu 30 x 10 mm	1	250 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.590</b>
	2	500 mm	2	300 mm	1 St.	<b>9665.600</b>

Aufbaukomponenten	Best.-Nr. SV	Seite
<b>1</b> Leiteranschlussklemmen	3455.500 – 3459.500/3555.000	324
<b>2</b> Plattenklemme	3554.000	324

Zubehör	Seite
Lamellierte Kupferschienen	361

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm



### Zählerplatz-Modul

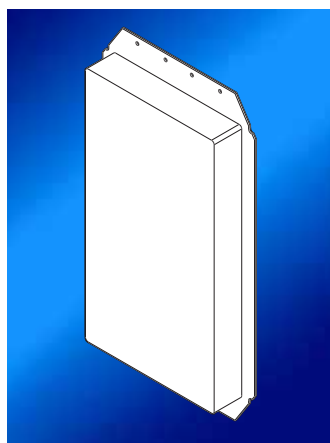
- Offenes Modul für interne Messungen
- Lichte Zählereintiefe 170 mm
- Isolierstoff RAL 9002

#### Hinweis:

Das Zählerplatz-Modul entspricht nicht der Zählerplatznorm DIN 43 870/VDE 0603 und erfüllt nicht die Bedingungen der Schutzisolierung. Einsatz im ungemessenen Bereich nur nach Absprache mit dem örtlichen EVU.

Mechanischer Innenausbau	Baugröße				VE	Best.-Nr. SV
	Breiteneinheit (BE) <sup>1)</sup>		Höheneinheit (HE) <sup>2)</sup>			
Befestigungsschienen für die Aufnahme von einem Zähler	1	250 mm	3	450 mm	1 St.	<b>9665.790</b>

<sup>1)</sup> 1 BE  $\geq$  250 mm  
<sup>2)</sup> 1 HE  $\geq$  150 mm

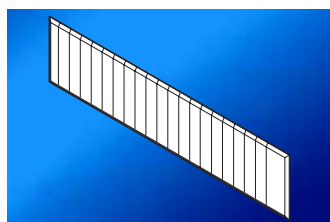


### Tiefziehhaube

Zur Vergrößerung der Einbautiefe.

- Zum Einbau in geschlossene Berührungsschutzplatten
- B x H x T 450 x 250 x 43 mm
- Isolierstoff RAL 7035

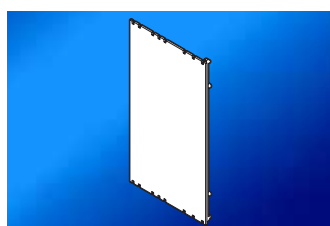
VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
1 St.	<b>9665.640</b>



### Abdeckstreifen

Zum Verschließen von nicht benötigten Geräteausschnitten in Reiheneinbaugeräte-Module, max. 12 Teilungseinheiten (12 x 18 mm), alle 9 mm teilbar.

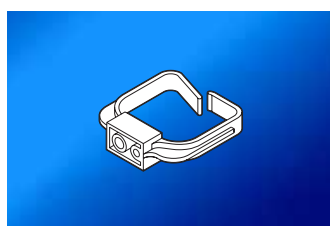
VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
1 St.	<b>9665.650</b>



### Blindabdeckung

Zum Verschließen von nicht benötigten Ausschnitten für Reitersicherungselemente, 108 mm breit.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
1 St.	<b>9665.660</b>

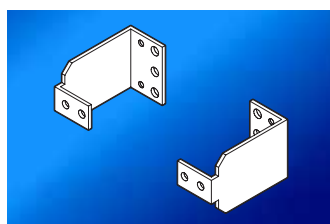


### Verdrahtungsösen

Zum Auf-/Unterbau auf

- C-Profilschiene 30/15 mm
- TS System-Chassis
- TS Rahmenprofil

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
10 St.	<b>9665.670</b>



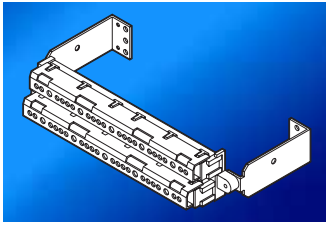
### Distanzstücke

Zum Aufbau von Tragschienen mit Befestigungsschrauben, 53 mm hoch.

VE	<b>Best.-Nr. SV</b>
2 St.	<b>9665.680</b>

# ISV Installations-Standverteiler

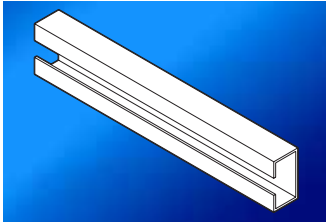
## Zubehör



### Klemmenblock

Für den Einbau in 250 mm breite Berührungsschutz- und Gerätetragschienen-Module.  
2-polig für N und PE, mit je 20 x 4 mm<sup>2</sup>,  
5 x 25 mm<sup>2</sup>.

VE	Best.-Nr. SV
1 St.	<b>9665.690</b>

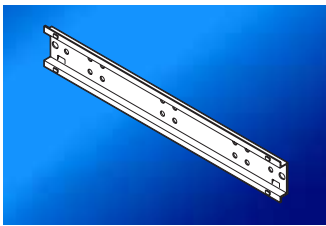


### Kabelabfangschienen

Zum Befestigen von Kabelschellen,  
siehe Seite 981, in

- Anschluss-Module
- Berührungsschutz-Module
- Gerätetragschienen-Module

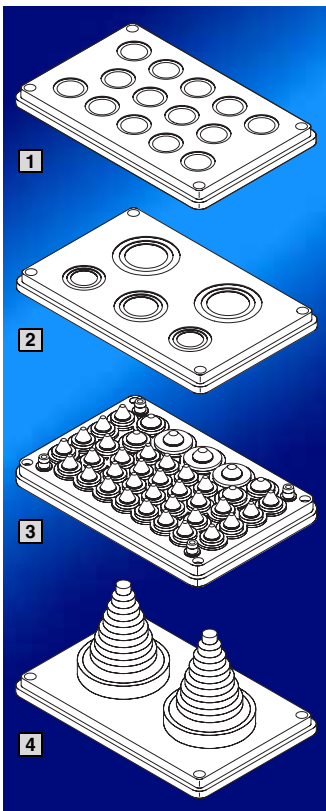
Benötigte Breitereinheiten der Module	VE	Best.-Nr. SV
1 BE (250 mm)	1 St.	<b>9665.700</b>
2 BE (500 mm)	1 St.	<b>9665.710</b>



### Gerätetragschienen

Zur Schnappbefestigung von Geräten oder  
Klemmen, 15 mm hoch.

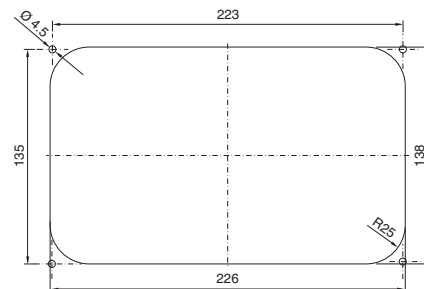
Benötigte Breitereinheiten der Module	VE	Best.-Nr. SV
1 BE (250 mm)	1 St.	<b>9665.720</b>
2 BE (500 mm)	1 St.	<b>9665.730</b>



### Kabeleinführungsflansch

- Inklusive Dichtung
- Außenabmessung 250 x 160 mm
- Schutzart IP 55
- Isolierstoff RAL 7032

Ausführung	VE	Best.-Nr. SV
<b>1</b> 14 x M25/32	1 St.	<b>9665.750</b>
<b>2</b> 2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	1 St.	<b>9665.760</b>
<b>3</b> mit Dichtungsmembranen 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm	1 St.	<b>9665.770</b>
<b>4</b> mit Einführungsstutzen bis Ø 66 mm	1 St.	<b>9665.780</b>



Ausschnittmaße für  
SV 9665.750 bis SV 9665.780









Rittal Electronic Systems bietet Ihnen das „complete know-how“ im Electronic-Packaging Bereich. Auf hohem Niveau – bis Level 4.

Für CPCI, VME und AdvancedTCA-Anwendungen.

Das heißt „Plug & Play“-Systeme für **extrem hohen Datendurchsatz** – in der Telekommunikation, im Netzwerk- und Serverbereich, in der Automatisierung, in der Verkehrsleittechnik oder in der Medizintechnik.

Systemlösungen in einem modernen Layout, mit **superschnellen Backplanes**, mit **integrierten Power-Modulen** und mit **effektiven Klimatisierungskonzepten**.



# Elektronik-Aufbau-Systeme

## ATCA

ab Seite 424

Argumente .....	424
AdvancedTCA Shelf Version VA-1 (Rittal ShMC).....	426
AdvancedTCA Shelf Version VB-1/VB-2 .....	427
Zubehör .....	428

## Einschubsysteme für CPCI und VMEbus

ab Seite 430

Argumente .....	430
<b>Einschubsysteme CPCI</b>	
Slim-Box 1 HE, 2 HE, 3 HE, 4 HE .....	433
Ripac 3 HE, 5 Slot/4 HE, 7 Slot horizontal.....	434
Ripac 4 HE/7 HE, 8 Slot .....	435
Ripac 7 HE, 8 Slot .....	436
Ripac 9 HE, 8 Slot, mit Radiallüfter RiCool.....	437
Busplatinen, technische Daten .....	438
Busplatinen .....	440
<b>Einschubsysteme VMEbus</b>	
Slim-Box 1 HE, 2 HE, 3 HE, 4 HE .....	447
Ripac 3 HE, 5 Slot/4 HE, 7 Slot horizontal.....	448
Ripac 4 HE/7 HE, 12 Slot .....	449
Ripac 7 HE, 12 Slot .....	450
Ripac 9 HE, 12 Slot, mit Radiallüfter RiCool.....	451
Busplatinen, technische Daten .....	452
Busplatinen .....	454
<b>CPCI/VME Zubehör</b> .....	457

## Einschubsysteme für Industrie PCs und Massenspeicher

ab Seite 460

Argumente .....	460
<b>Einschubsysteme für Industrie PCs</b>	
ATX Ripac 4 HE.....	462
ATX 1 HE.....	463
ATX 2 HE.....	464
ATX 4 HE.....	465
ATX Economy mit Fronttür, 4 HE .....	466
Modulsystem AT/ATX Vario Economy mit Fronttür, 4 HE .....	467
ATX mit Frontanschlüssen für 19"-Einbau, 4 HE.....	468
ATX mit Frontanschlüssen für Wandmontage .....	469
für PICMG Backplane, 4 HE .....	470
ATX mit klappbarer Fronttür, 2 HE .....	471
<b>Einschubsysteme für Massenspeicher</b>	
19" Raid-Chassis .....	472
19" ATX-Raid-Chassis, 6-fach.....	473
19" ATX-Raid-Chassis, 9-fach.....	474
<b>Zubehör</b> .....	475

## Stromversorgungen

ab Seite 478

Argumente .....	478
Ripac Stromversorgungen – Open Frame .....	479
Ripac Stromversorgungen, steckbar .....	480
Ripac Stromversorgungen für CPCI, steckbar.....	481
CPCI Stromversorgungen, USV .....	482
AT/ATX Stromversorgungen, Redundante Stromversorgungen ....	483

## Baugruppenträger

ab Seite 486

Argumente .....	486
Ripac ECO 3 HE, 6 HE, Stahlblech .....	488
Ripac Vario 3 HE, 6 HE, 9 HE .....	489
Ripac Vario 4 HE, 7 HE .....	490
Ripac Vario EMV 3 HE, 6 HE, 9 HE .....	491
Ripac Vario EMV 4 HE, 7 HE .....	492
Ripac Compact 3 HE, 6 HE .....	493
Ripac Vario Mobil 3 HE, 6 HE, für mobilen Einsatz .....	494
<b>Baugruppenträger Einzelteile</b>	
Seitenwände und Flansche .....	495
Verbindungsschienen .....	498
<b>Baugruppenträger Klimatisierung</b> .....	519
<b>Baugruppenträger Zubehör</b>	
Komponenten für EMV-Ausbau .....	506
Ausbausätze .....	508
Kartenführungen .....	509
Codierung/Kartenzieher .....	514
Deckbleche .....	515
Frontplatten, Griffe .....	525
Ripac Kassetten – Typ I.....	541
Ripac Kassetten Einzelteile .....	542
Ripac Kassetten für Laufwerke .....	544
Ripac Kassetten/Ausbau .....	545
Steckverbinder .....	546
Befestigungsmaterial .....	576

## Tischgehäuse/Systemgehäuse

ab Seite 552

Argumente .....	552
RiBox Systemgehäuse 1 HE .....	554
Ripac Vario-Modul 3 HE, 4 HE .....	555
Ripac Vario-Modul 3 HE, 4 HE EMV .....	556
Ripac Vario-Modul 6 HE, 7 HE .....	557
Ripac Vario-Modul 6 HE, 7 HE EMV .....	558
Ripac Vario-Modul Zubehör .....	559
Rittal RiCase 269,2 mm (1/2 19") .....	562
Rittal RiCase 482,6 mm (19") .....	563
Rittal RiCase Zubehör .....	564
Rittal Vario-Case iS, 269,2 mm (1/2 19") 1 HE, 2 HE, 3 HE, 4 HE..	570
Rittal Vario-Case iS, 482,6 mm (19") 1 HE, 4 HE, 7 HE.....	571
Rittal Vario-Case iS, 482,6 mm (19") 3 HE, 6 HE, 9 HE.....	572
Rittal Vario-Case iS Zubehör .....	573



**ATCA – Advanced Telecom Computing Architecture –** erster von der PICMG (PCI Industrial Computers Manufacturer Group) entwickelter industrieübergreifender Standard für bisher proprietär entwickelte Telekommunikations-Anwendungen. ATCA – die Lösung für hohe Anforderungen an Systemverfügbarkeit und Leistungsfähigkeit sowohl in der Telekommunikation wie auch in Industrieautomation, Verkehrstechnik oder Medizintechnik. Zum Angebotspektrum von Rittal gehören komplette Systeme in unterschiedlichen Ausführungen mit dem entsprechenden Zubehör.

### Systemvorteile



- Systemverfügbarkeit von mindestens 99,999 %.
- Höchste Ausfallsicherheit durch Redundanz.
- Hot swap-Fähigkeit sichert unterbrechungsfreien Betrieb.
- Übertragungsraten von bis zu 2,5 Terabit/Sek.
- Große Board-Formate: 8 HE x 280 mm.
- Switched Fabric Architektur.
- Durch Reduzierung proprietärer Plattformen entfallen hohe Kosten für Entwicklungen und Schulungen.
- Ab Lager verfügbar.
- Verlustleistungen bis 200 Watt pro Board spezifiziert.
- Unterstützung unterschiedlicher Protokolle (Ethernet, Infiniband, Rapid I/O, PCI-Express).
- Definierte Performance bis zu 3,125 Gbit/Sek.

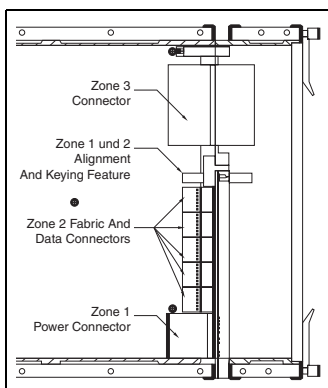
B  
3.1  
ATCA

### Die mechanischen Komponenten ATCA Shelf (PICMG 3.0)



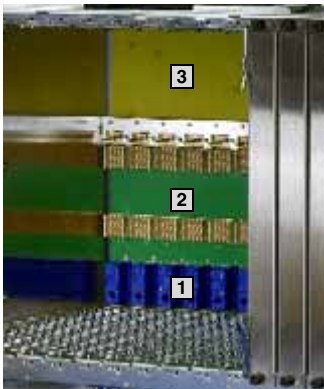
- 1 x Systemeinschub (Mechanik)
- 1 x Backplane (Switched Fabric)
- 1 x Backplane (elektr. Verteilung)
- 4 x Lüfter
- 2 x bis 4 x 48 V Stromeingangsmodule (PEM)
- Einbauraum für 2 x Shelf Management Controller
- Einbauraum für 2 x PC Controller
- Ein Shelf hat entweder 14 oder 16 Steckplätze.
- Ein Shelf mit 14 Steckplätzen basiert auf 19".
- Ein Shelf mit 16 Steckplätzen basiert auf 23" oder ETSI.
- Die Höhe eines Shelves beträgt N x U (19"/23") oder N x 25 mm (ETSI).
- Die Tiefe eines Shelves beträgt 385 mm und ist geeignet für den Einbau in 600 mm tiefe Schränke.

### Boards



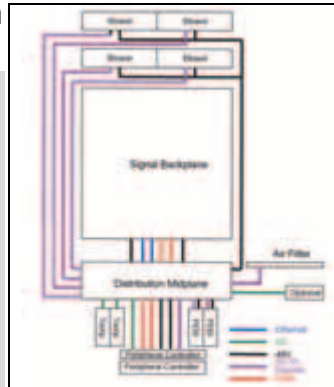
- Abmessungen gemäß IEC 60297-3 und spezifische Festlegungen gemäß PICMG 3.0.
- Die Frontboards (8 HE x 6 TE und 280 mm Tiefe) enthalten die elektronischen Funktionen und die Steckverbinder. Sie sind um 6,61 mm von der Teillinie versetzt und sind 1,6 bis 2,4 mm dick, haben einen ESD-Clip auf der Komponentenseite 1 sowie Befestigungslöcher für die Abdeckung der Komponentenseite 2. Eine Steckbaugruppe besteht grundsätzlich aus einer Frontplatte mit Zentrierstift, EMV-Dichtung, ESD-Clip, Ein-/Aushebebriffe mit optionalem Mikroschalterbetrieb für hot swap und optionale M3-Rändelschrauben.
- Eine Abdeckung für die Komponentenseite 2 (Rückseite) zur Leiterplattenverstärkung und/oder EMV-Schutz ist obligatorisch.
- Rear I/O Boards (RTM): 8 HE x 6 TE x 70 mm





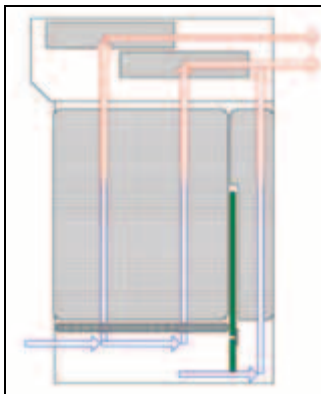
### Steckverbinderzonen

- Zone 1:** Stromversorgungs- und Systemmanagement
  - Zone 2:** Datenübertragung
  - Zone 3:** RTM (Rückseitige I/O)
- Zone 1 und Zone 2 sind mit einer speziellen Zentrier-/Codierungsvorrichtung ausgestattet.



### Shelf-Management

- Schnittstellen zur Überwachung und Steuerung von:**
- Boards
  - PEMs (Stromeingangsmodule)
  - Lüfter
  - Lufteintrittstemperatur
  - Fernalarmsignale
  - Luftfilter vorhanden/ nicht vorhanden

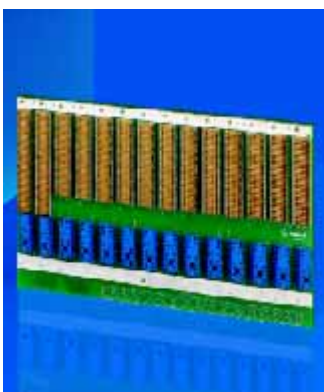


Seitenansicht rechts

### Shelf-Kühlung

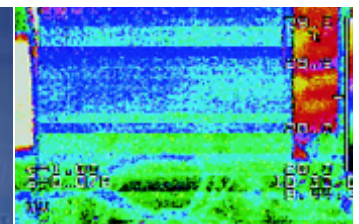
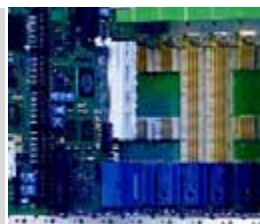


- ATCA spezifiziert Verlustleistungen bis 200 W/Frontboard und 30 W pro Rückboard, das bedeutet ca. 3 kW bei einem voll bestückten Shelf mit 14 Boards.
- Die vier Hochleistungslüfter RiCool von Rittal mit 300 m<sup>3</sup>/h gewährleisten optimale Klimaverhältnisse.
- Redundanz und hot swap bieten Sicherheit auch bei Ausfall eines Lüfters.
- Auswechselbarer Staubfilter im Lufteingangsbereich.



### Backplanes

- 3-fach höhere Performance!**
- Full Mesh Backplane von Rittal mit 10 Gbit/Sek. (lt. PICMG 3.x sind 3,125 Gbit/Sek. erforderlich).



- Zweifaches Intelligent Platform Management Interface (IPMI) gebusst oder radial.
- Produktpalette: Full Mesh, Dual Star, Dual Dual Star auch optional mit zusätzlicher Mesh-Performance.
- Thermisches Bild einer Rittal Backplane unter Vollast. Der rote Bereich oben ist auf hohe Verlustwärme zurückzuführen.



### AdvancedTCA Lösungen von Rittal

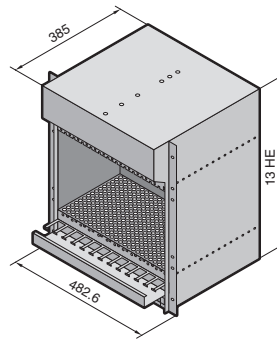
Als kompetenter Anbieter von Electronic Packaging Lösungen hat Rittal und die Tochtergesellschaft Kaparel aktiv an der Entwicklung der AdvancedTCA-Norm mitgearbeitet.

Dieses Wissen und die Erfahrung fließt in die Entwicklung der Produkte ein. Rittal bietet komplette Lösungen für ATCA-Anwendungen. Auf Wunsch auch nach spezifischen Anforderungen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf dem Thema Wärmemanagement.

Komplexe Lösungen von der direkten Kühlung des Boards über das Shelf bis hin zum Schrank bieten Sicherheit auch bei extremen Anforderungen.



## AdvancedTCA Shelf Version VA-1 (Rittal ShMC)



### Technische Daten:

- 19" x 13 HE x 385 mm tief
- 14 x 6 TE Slots für Front Boards und RTM
- 14 Slot Backplanes mit gebusstem IPMI
- 2 oder 4 x rückseitig gesteckte PEM
- Vorbereitet für 2 x rückseitig steckbare Rittal ShMC
- Rückseitig gesteckte PC (2 x)
- Platz für rückseitigen Telecom Service Anschluss
- Frontseitig gesteckte Lüfter RiCool (4 Lüfter mit je 180 cfm/300 m<sup>3</sup>/h, dual IPMI, dual 48 V)

- Frontseitig gesteckter Filterrahmen (mit Luftleitblech und Filtermatte)
- Zone 3 Luftdichtung (14 x 6 TE – slotbezogen)
- Optionale Kabelkanäle für vorne und hinten

### ShMC:

Die Wahl der Backplane hängt vom verwendeten Shelf Management Controller (ShMC) ab. Die Funktionalität des gewählten ShMC legt die Funktionalität des peripheren Controllers (PC) fest.

### PEM:

Es sind je nach Anwendungsfall verschiedene Arten von Stromeingangsmodule (Power Entry Modules, PEM) erhältlich. Es werden mindestens zwei benötigt (à 90 A), maximal vier können verwendet werden (à 50 A).

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1149/1150.

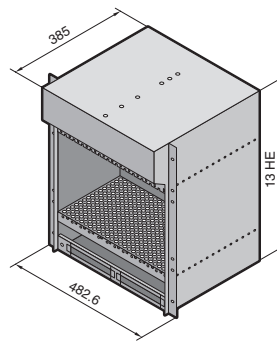
### AdvancedTCA Shelf VA-1 (ShMC von hinten steckbar)

Shelf	HE	Slots	Backplane	IPMI	Rittal ShMC <sup>1)</sup>	SwitchSlots	PC	PEM	PEM-Amp	RiCool-2	Best.-Nr. RP	
VA-1	13	14	Dual Star	bussed	2 x Kernel	mitte	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.306</b>	
VA-1	13	14	Dual Star	bussed	2 x Kernel	mitte	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>auf Anfrage</b>	
VA-1	13	14	Full Mesh	bussed	2 x Kernel	1 + 2	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.305</b>	
VA-1	13	14	Full Mesh	bussed	2 x Kernel	1 + 2	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.463</b>	
<b>Zubehör</b>						VE						Seite
Filler Panel vorne mit Luftflussmanagement						1 St.	3688.267					429
Filler Panel hinten mit Luftflussmanagement						1 St.	3688.268					429
Filler Panel vorne/hinten ohne Luftflussmanagement						1 St.	3688.266					429
Kabelkanal, vorne						1 St.	auf Anfrage <sup>2)</sup>					
Kabelkanal, hinten						1 St.	auf Anfrage <sup>2)</sup>					
<b>Ersatzteile</b>												
PC (Peripheral Controller)						1 St.	<b>3688.323</b>					
PEM-IPMI 90 A (Power Entry Module)						1 St.	<b>3688.464</b>					
PEM-IPMI 50 A						1 St.	<b>3688.465</b>					
ShMC (Shelf Management Controller)						1 St.	<b>3688.326</b>					
Filter (Rahmen, Luftleitblech, Matte)						1 St.	<b>3688.385</b>					
RiCool-2 Lüfter						1 St.	<b>3688.297</b>					
Zone 3 Luftdichtung 6 TE						1 St.	<b>3688.290</b>					
Befestigungsmaterial für Zone 3 Luftdichtung						100 St.	<b>3688.387</b>					

<sup>1)</sup> ShMC nicht im Lieferumfang enthalten.

<sup>2)</sup> Einheitliche Befestigung für applikationsspezifische Lösungen.

AdvancedTCA Shelf Version VB-1/VB-2



**Technische Daten:**

Version VB-1 (Intel ShMC)

- 19" x 13 HE x 385 mm tief
- 14 x 6 TE Slots für Front Boards und RTM
- 14 Slot Backplanes mit radialem IPMI
- 2 oder 4 x rückseitig gesteckte PEM
- Vorbereitet für 2 x frontseitig steckbare Intel ShMC
- Rückseitig gesteckte PC (2 x)
- Platz für rückseitigen Telecom Service Anschluss
- Frontseitig gesteckte Lüfter RiCool (4 Lüfter mit je 180 cfm/300 m³/h, dual IPMI, dual 48 V)

- Frontseitig gesteckter Filterrahmen (mit Luftleitblech und Filtermatte)
- Zone 3 Luftdichtung (14 x 6 TE – slotbezogen)
- Optionale Kabelkanäle für vorne und hinten

**Technische Daten:**

Version VB-2 (PigeonPoint ShMC)

- 19" x 13 HE x 385 mm tief
- 14 x 6 TE Slots für Front Boards und RTM
- 14 Slot Backplanes mit gebusstem IPMI
- 2 oder 4 x rückseitig gesteckte PEM
- Vorbereitet für 2 x rückseitig steckbare PigeonPoint ShMC

- Rückseitig gesteckte PC (2 x)
- Platz für rückseitigen Telecom Service Anschluss
- Frontseitig gesteckte Lüfter RiCool (4 Lüfter mit je 180 cfm/300 m³/h, dual IPMI, dual 48 V)
- Frontseitig gesteckter Filterrahmen (mit Luftleitblech und Filtermatte)
- Zone 3 Luftdichtung (14 x 6 TE – slotbezogen)
- Optionale Kabelkanäle für vorne und hinten

**ShMC:**

Die Wahl der Backplane hängt vom verwendeten Shelf Management Controller (ShMC) ab. Die Funktionalität des gewählten ShMC legt die Funktionalität des peripheren Controllers (PC) fest.

**PEM:**

Es sind je nach Anwendungsfall verschiedene Arten von Stromeingangsmodule (Power Entry Modules, PEM) erhältlich. Es werden mindestens zwei benötigt (à 90 A), und maximal vier können verwendet werden (à 50 A).

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1149/1150.

**AdvancedTCA Shelf VB-1 (ShMC von vorne steckbar)**

Shelf	HE	Slots	Backplane	IPMI	Intel ShMC <sup>1)</sup>	SwitchSlots	PC	PEM <sup>2)</sup>	PEM-Amp	RiCool-2	Best.-Nr. RP
VB-1	13	14	Dual Star	radial	2 x CMM	mitte	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.303</b>
VB-1	13	14	Dual Star	radial	2 x CMM	mitte	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>auf Anfrage</b>
VB-1	13	14	Full Mesh	radial	2 x CMM	1 + 2	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.301</b>
VB-1	13	14	Full Mesh	radial	2 x CMM	1 + 2	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.466</b>

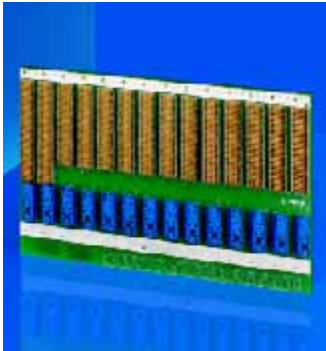
**AdvancedTCA Shelf VB-2 (ShMC von vorne steckbar)**

Shelf	HE	Slots	Backplane	IPMI	PigeonPoint ShMC <sup>1)</sup>	SwitchSlots	PC	PEM <sup>2)</sup>	PEM-Amp	RiCool-2	Best.-Nr. RP
VB-2	13	14	Dual Star	bussed	2 x CMM	mitte	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.304</b>
VB-2	13	14	Dual Star	bussed	2 x CMM	mitte	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.469</b>
VB-2	13	14	Full Mesh	bussed	2 x CMM	1 + 2	2 x	2 x	90 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.302</b>
VB-2	13	14	Full Mesh	bussed	2 x CMM	1 + 2	2 x	4 x	50 A each	4 x 48 V-IPMI	<b>3688.470</b>

Zubehör	VE	Seite
Filler Panel vorne mit Luftflussmanagement	1 St.	3688.267 429
Filler Panel hinten mit Luftflussmanagement	1 St.	3688.268 429
Filler Panel vorne/hinten ohne Luftflussmanagement	1 St.	3688.266 429
Kabelkanal, vorne	1 St.	auf Anfrage <sup>3)</sup>
Kabelkanal, hinten	1 St.	auf Anfrage <sup>3)</sup>
Ersatzteile		für VB-1 für VB-2
PC (Peripheral Controller)	1 St.	<b>3688.322</b> <b>3688.324</b>
PEM-IPMI 90 A (Power Entry Module)	1 St.	<b>3688.388</b>
PEM-IPMI 50 A	1 St.	<b>3688.467</b> <b>3688.471</b>
PEM-Basic 90 A (Power Entry Module)	1 St.	<b>3688.378</b>
PEM-Basic 50 A	1 St.	<b>3688.468</b> <b>3688.472</b>
ShMC (Shelf Management Controller)	1 St.	<b>3688.338</b> <b>3688.320</b>
Filter (Rahmen, Luftleitblech, Matte)	1 St.	<b>3688.385</b>
RiCool-2 Lüfter	1 St.	<b>3688.297</b>
Zone 3 Luftdichtung 6 TE	1 St.	<b>3688.290</b>
Befestigungsmaterial für Zone 3 Luftdichtung	100 St.	<b>3688.387</b>

<sup>1)</sup> ShMC nicht im Lieferumfang enthalten. <sup>2)</sup> PEM-IPMI im Lieferumfang enthalten. <sup>3)</sup> Einheitliche Befestigung für applikationsspezifische Lösungen.





1

### AdvancedTCA Backplanes

- 4, 14, 16 Slot-Ausführung
- Dual Star, Full Mesh
- Entspricht AdvancedTCA Spezifikation Version 1.0
- Weitere Ausführungen auf Anfrage

Beschreibung	Slotanzahl	Best.-Nr. RP
Triple Full Mesh mit gebusstem IPMI	4	<b>3688.760</b>
1 Full Mesh mit gebusstem IPMI	14	<b>3688.763</b>
Dual Star mit gebusstem IPMI	14	<b>3688.307</b>
Full Mesh mit gebusstem IPMI	16	<b>3688.317</b>
Dual Star mit gebusstem IPMI	16	<b>3688.429</b>

### Face Plates, Filler Panels, Griffe

Ein komplettes kundenspezifisches Programm an Face Plates und Filler Panels ist verfügbar und bietet auf Wunsch individuelle Ausschnitte, Siebdruck oder Beschichtungen und verschiedene Griff-Typen inklusive Verriegelungs- und Mikroschalterbetätigungen. Die Face Plates und Filler Panels sind optional auch mit aufklebbaren oder aufrastbaren EMV-Dichtungen erhältlich. Die Verschlussvorrichtung des Griffs fungiert gleichzeitig als Erdung und garantiert auch in Erdbebenzone 4 (NEBS Niveau 3) einen sicheren Halt.

Die AdvancedTCA Face Plates und Filler Panels können sowohl für die Front Boards als auch spiegelbildlich für die RTMs (Rear Translation Modules) verwendet werden. Für das Front Board ist die obligatorische Abdeckung der Komponentenseite 2 in das Frontplattendesign integriert. Eine Luftmanagementversion für Frontsteckplätze oder RTM ist für Zone 3 erhältlich.

- Jedes Face Plate besitzt zwei Verriegelungen.
- Steck-/Ziehgriffe, Befestigungsmaterial und EMV-Dichtungen müssen separat bestellt werden.
- Die Face Plates sind für die I/O-Schnittstelle ausgelegt.
- Die Filler Panels werden an nicht benutzten oder reservierten Steckplätzen eingesetzt und bieten EMV-Schutz und Luftstrommanagement.
- Das AdvancedTCA Face Plate mit 6 TE ist in PICMG 3.0 definiert.
- I/O-Einheiten, die eine Verbindung zum Chassis Ground erfordern, sollten diese über den Frontplatten Alignment-/Ground-Pin realisieren.



1



2



3

### Face Plate

- 1 vorne, mit Abdeckung für Komponentenseite 2
- 2 hinten, mit Abdeckung für Komponentenseite 2
- 3 vorne/hinten, ohne Abdeckung für Komponentenseite 2

**Material:**  
Edelstahl

#### Face Plate vorne (obligatorisch) mit Abdeckung für Komponentenseite 2

TE	VE	Best.-Nr. RP
6	1 St.	<b>9805.174</b>
12	1 St.	<b>auf Anfrage</b>

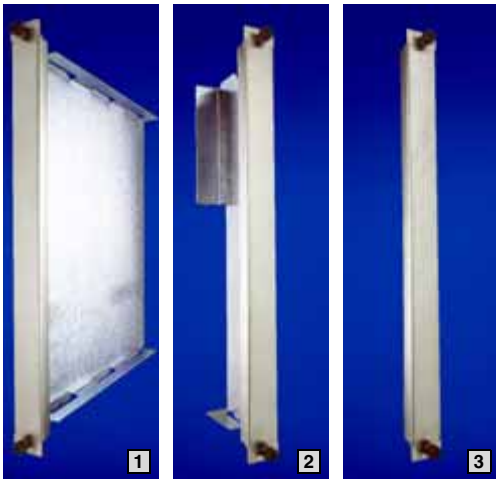
#### Face Plate hinten (obligatorisch) mit Abdeckung für Komponentenseite 2

TE	VE	Best.-Nr. RP
6	1 St.	<b>9808.764</b>
12	1 St.	<b>auf Anfrage</b>

#### Face Plate vorne/hinten (optional) ohne Abdeckung für Komponentenseite 2

TE	VE	Best.-Nr. RP
6	1 St.	<b>9805.172</b>
12	1 St.	<b>auf Anfrage</b>

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1150.



### Filler Panel

- 1 vorne mit Luftflussmanagement
- 2 hinten mit Luftflussmanagement
- 3 vorne/hinten ohne Luftflussmanagement

**Material:**  
Edelstahl

#### Filler Panel vorne (obligatorisch) mit Luftstromregulierung – 8 HE, 6 TE, 280 mm

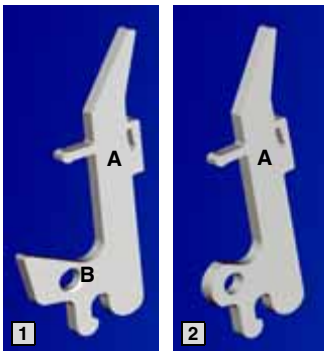
Typ	TE	VE	Best.-Nr. RP
Vorderseite	6	1 St.	3688.267

#### Filler Panel hinten (obligatorisch) mit Luftstromregulierung – 8 HE, 6 TE, 70 mm

Typ	TE	VE	Best.-Nr. RP
Rückseite	6	1 St.	3688.268

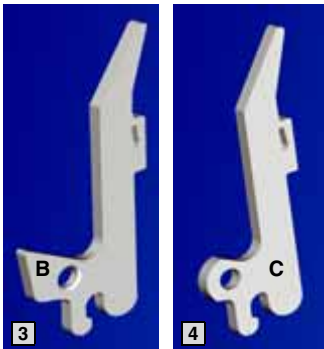
#### Filler Panel vorne/hinten (optional) ohne Luftstromregulierung

Typ	TE	VE	Best.-Nr. RP
vorne/hinten	6	1 St.	3688.266



### Griffe/Handles

- 1 Griffe Typ 1 – Griff mit Mikroschalter, A + B Bedienelement
- 2 Griffe Typ 2 – Griff mit Mikroschalter, A Bedienelement
- 3 Griffe Typ 1 – Griff mit Mikroschalter, B Bedienelement
- 4 Griffe Typ 2 – Griff ohne Mikroschalter, C Bedienelement



#### Griff Typ 1

Mikroschalter A + B (B Position für max. E/A)

Bedienelement	VE	Material	Best.-Nr. RP
A + B	1 St.	Edelstahl	9805.161
B	1 St.	Edelstahl	9808.691

#### Griff Typ 2

Mikroschalter A (Position für 4 x PMC, wenn PMC auf der äußersten Position des Hosts montiert ist)

Bedienelement	VE	Material	Best.-Nr. RP
A	1 St.	Edelstahl	9808.692
C	1 St.		9808.693

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1150.

### EMV-Dichtungen für Face Plates und Filler Panels

Befestigung	HE	VE	Material	Best.-Nr. RP
Geklebt	8	1 St.	Schaum	9805.160
Geklebt	8	1 St.	Edelstahl	3688.342
Verrastet	8	1 St.	Edelstahl	3688.397

### Schrauben

Typ	Verwendet für	VE	Kopf	Best.-Nr. RP
M2.5 x 6	Leiterplattenmontage	100 St.	Phillips	3654.340
M3 x 10	Backplane	100 St.		3688.386



# Einschubsysteme für CPCI und VMEbus

## Argumente



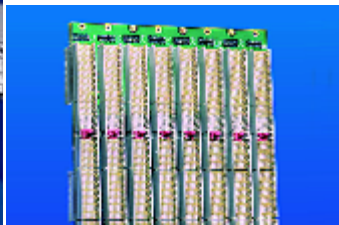
Rittal liefert komplette Plug & Play-Lösungen für VME- und CompactPCI-Anwendungen. Auf hohem Niveau bis Level 4. Die Systeme werden inklusive Stromversorgung, Busplatine, Maßnahmen für EMV- und ESD-Schutz sowie Klimatisierung geliefert. Komplett montiert, vorverdrahtet und geprüft. Ganz individuell nach Kundenwunsch.

3 B

Einschubsysteme für CPCI und VMEbus



### Systeme für CompactPCI



**Busplatten**  
High-Speed CompactPCI-Busplatten. Wahlweise mit H.110 Bus und Brücken zur Erweiterung.



**Stromversorgungen** in verschiedenen Leistungsklassen, steckbar oder Open Frame.

- Systeme für den Aufbau von Industrierechnern gem. CompactPCI Spezifikation
- Entspricht IEC 60 297-3 und IEEE 1101.1/10/11 sowie CompactPCI Spec. Rev. 1.0 (PICMG)



### Systeme für VMEbus



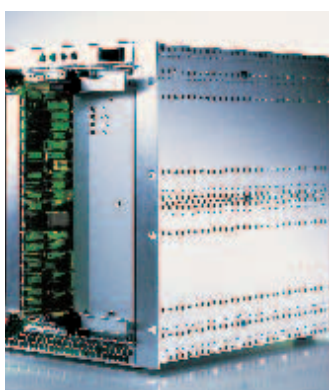
**Busplatten**  
High-Speed-Busplatten gem. VME/VME64x Spezifikation.



**Stromversorgungen** in verschiedenen Leistungsklassen, steckbar oder Open Frame.

- Systeme für den Aufbau von Industrierechnern gem. VME-Spezifikation
- Entspricht IEC 60 297-3 sowie IEEE 1101.1/1101.10 und 1101.11

### Konstruktionsmerkmale



**Seitenwände und Flansche** aus Aluminium chromatiert.



**10 mm-Lochraster** in den Seitenwänden ermöglicht individuellen Systemausbau.



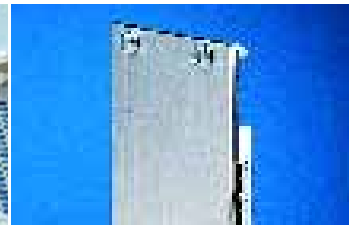
**Verbindungsschienen mit 10 mm-Dach** für Ein-/Ausbe-griffe.



### EMV-Maßnahmen



**Leitende Oberfläche** aller Systemkomponenten.



**EMV-Federn** aus Edelstahl kontaktieren die einzelnen Komponenten.

**U-förmige EMV-Frontplatten** mit EMV-Federn sorgen für eine sichere Kontaktierung.

### Sicherheit und ESD-Schutz



**Codierbare Kartenführungen** für den Einbau von Codierpins.



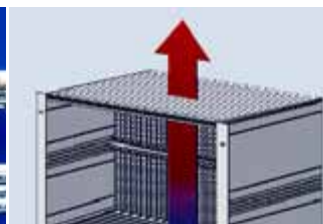
**Potentialausgleich**  
ESD-Stift und ESD-Clip in der Kartenführung zur Ableitung statischer Ladung vor Kontaktierung der Steckbaugruppe.

**ESD-Clip** in der Kartenführung sorgt für permanente direkte Ableitung über die Leiterplatte.

### Klimatisierung



**Maximaler Air flow** durch schmale Bauart der Kartenführungen und Verbindungsschienen.



**Individuelle Belüftungskonzepte** sorgen für eine gezielte Luftführung und optimale Entwärmung. Optional von unten nach oben oder von vorne nach hinten.

**Hochleistungslüfter RiCool** sorgt für eine optimale Belüftung. 1 HE, hot swap-fähig, 204 m³/h, inkl. Drehzahlregelung und Fehleralarmsignal.

### Systemausbau



**Steck-/Ziehgriffe** zur sicheren Überwindung hoher Steck-/Ziehkräfte.

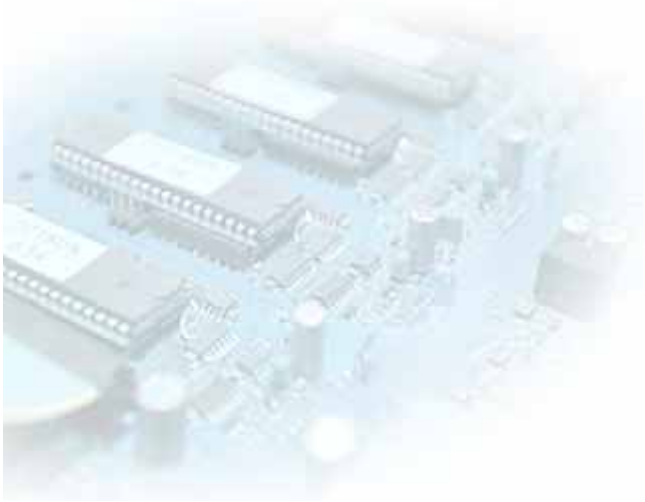


**Live Insertion**  
Mikroschalter in den Steck-/Ziehgriffen schalten die Steckbaugruppe inaktiv.

**Codierbare, rote Kartenführungen** zur definierten Platzierung der CPU.

# Einschubsysteme für CPCI und VMEbus

## Argumente



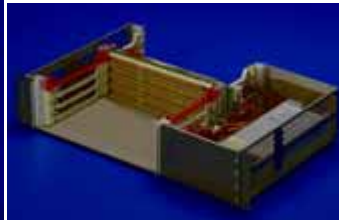
Die 300 mm tiefen Slim-Box Gehäuse sind für den horizontalen Einbau von CPCI/VME-Boards konzipiert.

Überzeugend sind die technischen Features, mit denen die Gehäuse aufwarten: 2 Steckplätze pro HE front- und rückseitig, exzellente Entwärmung von links nach rechts durch Lüfter in der Seitenwand, eine Monolithic Backplane.

Je nach Ausführung inkl. einer ATX-Stromversorgung oder für den Einbau einer steckbaren Stromversorgung.

Slim-Box mit VME-Busplatine, siehe Seite 447.

### Slim-Box Einschubsysteme 1, 2, 3, 4 HE



**Version 1:**  
mit Busplatine und ATX Stromversorgung oder ...



**Version 2:**  
ohne Busplatine mit ATX Stromversorgung für individuellen Ausbau oder ...



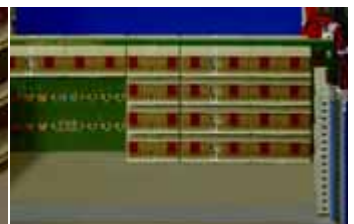
**Version 3:**  
mit Busplatine (ab 2 HE mit H. 110) und vorbereitet für den Einbau einer steckbaren Stromversorgung (Zubehör).



**2 Steckplätze pro HE** für CPCI/VME-Karten front- und rückseitig.



Codierbare Kartenführung.



**VME- oder CPCI Busplatine**, zum Teil mit H. 110 (Version 3).



**Integrierte ATX-Stromversorgung** (Version 1, 2).

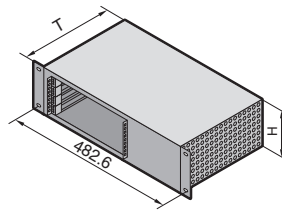


**Optionale steckbare Stromversorgung** hot swap-fähig (Version 3).



**DC-Lüfter** in der Seitenwand für optimale Querbelüftung.

Einschubsystem, Slim-Box 1 HE, 2 HE, 3 HE, 4 HE



**Technische Daten:**

- Einschubgehäuse 482,6 mm (19") für den horizontalen Einbau von Karten
- Front- und rückseitig 2 Steckplätze pro HE für CPCI-Karten
- Gehäusekühlung von links nach rechts
- EMV- und ESD-gerechter Aufbau
- Inklusive Lüfter:  
bei 1 HE: 12 V DC, 21 m³/h  
bei 2 HE: 12 V DC, 74 m³/h  
bei 3 HE: 12 V DC, 195 m³/h bzw. 74 m³/h,  
bei 4 HE: 12 V DC, 74 m³/h
- Entspricht IEEE 1101.1/10/11 CompactPCI Spec. 2.0

**Material:**

Stahlblech, lackiert

Slim-Box Version 1	HE (H)	1	1	2	2	3	3	4	4
	Tiefe (T) mm	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>Best.-Nr. RP mit CPCI-Busplatine und Stromversorgung</b>		<b>9907.475</b>	<b>9907.471</b>	<b>9907.476</b>	<b>9907.472</b>	<b>9907.477</b>	<b>9907.473</b>	<b>9907.478</b>	<b>9907.474</b>
Einbauraum für Karten mm		160	160	160	160	160	160	160	160
Einbauraum für Rear I/O-Karten mm		80	-	80	-	80	-	80	-
Anzahl front-/rückseitige Steckplätze		2/2	2	4/4	4	6/6	6	8/8	8
Codierbare Kartenführungen		8	4	16	8	24	12	32	16
Stromversorgung (ATX)		200 W	200 W	200 W	200 W	300 W	300 W	300 W	300 W
Monolithic CPCI Busplatine 64 Bit/33 MHz, 6,5 HE		1	1	1	1	1	1	1	1
DC-Lüfter in der linken Seitenwand		3	3	2	2	1	1	4	4

Slim-Box Version 2	HE (H)	1	2	3	4
	Tiefe (T) mm	300	300	300	300
<b>Best.-Nr. RP ohne Busplatine mit Stromversorgung</b>		<b>9907.479</b>	<b>9907.480</b>	<b>9907.481</b>	<b>9907.482</b>
Einbauraum für Karten mm		160	160	160	160
Einbauraum für Rear I/O-Karten mm		80	80	80	80
Anzahl front-/rückseitige Steckplätze		2	4	6	8
Codierbare Kartenführungen		8	16	24	32
Stromversorgung (ATX)		200 W	200 W	300 W	300 W
DC-Lüfter in der linken Seitenwand		3	2	1	4

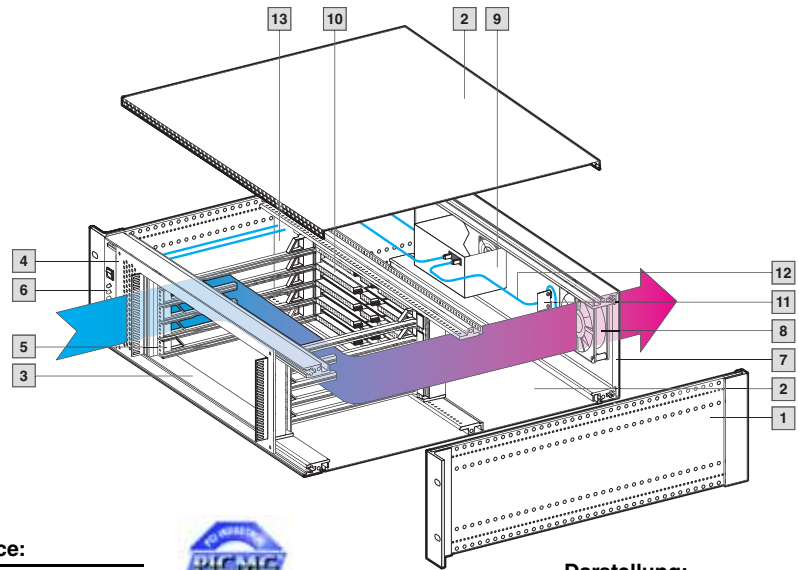
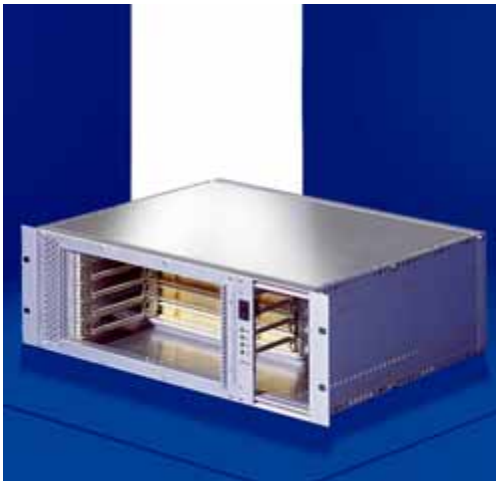
Slim-Box Version 3	HE (H)	1	2	3	4
	Tiefe (T) mm	300	300	300	300
<b>Best.-Nr. RP mit CPCI-Busplatine ohne Stromversorgung</b>		<b>3689.177</b>	<b>3689.178</b>	<b>3689.179</b>	<b>3689.180</b>
Einbauraum für Karten mm		160	160	160	160
Einbauraum für Rear I/O-Karten mm		80	80	80	80
Anzahl front-/rückseitige Steckplätze		2/1	4/2	6/3	8/4
Codierbare Kartenführungen		10	20	30	40
Monolithic CPCI Busplatine 6,5 HE 64 Bit/33 MHz, H.110 (ab 2 HE)		1	1	1	1
DC-Lüfter in der linken/rechten Seitenwand		3/4	2/3	1/1 + 1	4/6
Stromversorgung steckbar, separat bestellen		siehe Seite 481			
<b>Zubehör</b>		<b>EMV</b>	Seite	<b>Nicht EMV</b>	Seite
Frontplatten	3 HE, 4 TE	3685.178	538	3684.891	537
	3 HE, 8 TE	3685.182	538	3684.895	537
	6 HE, 4 TE	3685.186	538	3684.913	537
	6 HE, 8 TE	3685.190	538	3684.917	537
H.110, 48 V Anschlusskabel		<b>3688.697</b>			

Zubehör CPCI/VME Seite 457 Busplatinen CPCI Seite 438 Einschubsysteme VME Seite 447 Busplatinen VME Seite 452 Stromversorgungen Seite 478

B  
3.2  
CPCI



## Einschubsystem, Ripac 3 HE, 5 Slot/4 HE, 7 Slot horizontal



### Technische Beschreibung:

Baugruppenträger, 405 mm tief, für den Einbau in 482,6 mm (19")-Schränke oder -Gehäuse. Vorbereitet zur Aufnahme von CPCI-Karten und -Laufwerken. Entspricht IEC 60 297-3/-5 und IEEE 1101.1/1101.10. Komplet montiert, vorverdrahtet und geprüft.



### Rittal Service:

Modifikationen oder individuelle Systemlösungen sind kurzfristig realisierbar. Die Rittal System-spezialisten unterstützen Sie bei der Planung und Konfiguration.



### Darstellung:

MPS-System 3 HE für CPCI

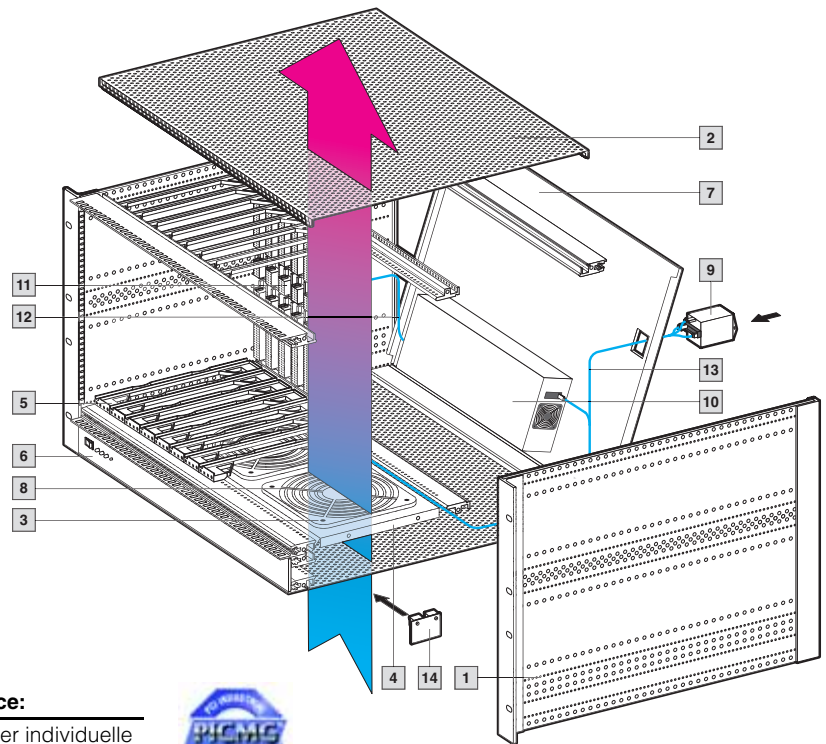
B  
3.2  
CPCI

HE	3	4	Seite
Seitenwandtiefe mm	405	405	
Verdrahtungsraum (Tiefe in mm) für Leiterplatte	210	210	
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für CPCI</b>	<b>3687.717</b>	<b>3687.718</b>	

Lieferumfang Mechanik				
Beschreibung	Material	Anzahl		
<b>1</b> Baugruppenträger-Grundsystem Ripac (Seitenwände, Verbindungsschienen, Flansche, EMV-Federn)	Aluminium, chromatiert/Edelstahl	1	1	-
<b>2</b> Boden/Deckbleche, geschlossen	Aluminium, roh	2	2	515
<b>13</b> Luftschtottwand	Aluminium	1	1	521
EMV-Schirmblech für Lüfter	Aluminium, chromatiert	1	1	524
<b>3</b> Horizontaler Kartenausbausatz	Aluminium, chromatiert	1	1	508
<b>4</b> Blendrahmen für Ausbausatz	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	1	509
<b>5</b> Kartenführungen, codierbar	Polycarbonat UL 94-V0	8	12	510
Kartenführungen, codierbar, rot	Polycarbonat	2	2	510
<b>6</b> EMV-Frontplatte 3 HE/5 TE für Schalter/LED	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	-	457
EMV-Frontplatte 4 HE/5 TE für Schalter/LED	2,5 mm Aluminium, chromatiert	-	1	457
<b>7</b> EMV-Rückwand 3 HE/84 TE mit Lüfter- und Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	-	-
EMV-Rückwand 4 HE/84 TE mit Lüfter- und Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	-	1	-

Lieferumfang Elektrik/Elektronik				
Beschreibung	Technische Daten			
<b>8</b> DC-Lüfter	12 V DC, 48 m³/h, pro Ventilator (UL, CSA, VDE) optional drehzahl geregelt	1	1	523
<b>9</b> Stromversorgung ATX, PS/2 (RP 3687.793)	300 W	1	1	483
<b>10</b> Busplatine CPCI	6,5 HE, 5 Slot	1	-	440
Busplatine CPCI	6,5 HE, 7 Slot	-	1	440
LED-Anzeigemodul mit Netzschalter	für 3,3 V, +5 V, ±12 V, Ventilatorausfall	1	1	-
<b>11</b> Filtermodul für DC-Lüfter	StörspannungsfILTER	1	1	457
<b>12</b> DC-Kabelbaum	-	■	■	-

Einschubsysteme, Ripac 4 HE/7 HE, 8 Slot



**Technische Beschreibung:**  
 Baugruppenträger, 405 mm tief,  
 für den Einbau in 482,6 mm  
 (19")-Schränke oder -Gehäuse.  
 Vorbereitet zur Aufnahme von  
 CPCI-Karten und -Laufwerken.  
 Entspricht IEC 60 297-3/-5 und  
 IEEE 1101.1/1101.10.  
 Komplett montiert, vorverdrahtet  
 und geprüft.



**Rittal Service:**

Modifikationen oder individuelle  
 Systemlösungen sind kurzfristig  
 realisierbar. Die Rittal System-  
 spezialisten unterstützen Sie bei  
 der Planung und Konfiguration.



**Darstellung:**  
 MPS-System 7 HE für CPCI

B  
 3.2  
 CPCI

HE	4 (3 + 1)	7 (6 + 1)	Seite
Seitenwandtiefe mm	405	405	
Verdrahtungsraum (Tiefe in mm)	210	210	
für Leiterplatte	3 HE/ 6 HE x 160 mm	3 HE/ 6 HE x 160 mm	
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für CPCI</b>	<b>3687.719</b>	<b>3687.720</b>	

**Lieferumfang Mechanik**

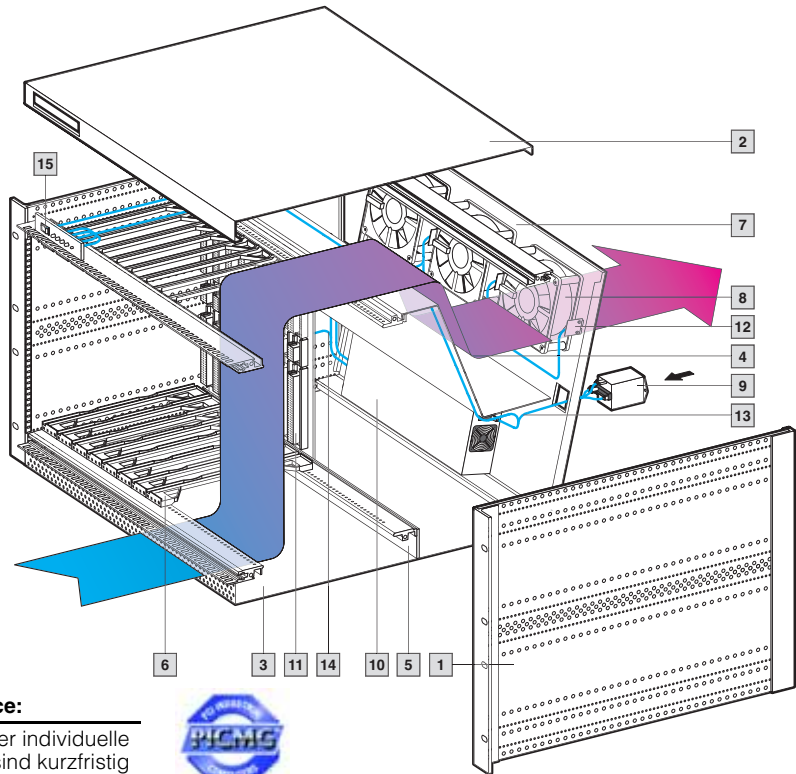
Beschreibung	Material	Anzahl		
<b>1</b> Baugruppenträger-Grundsystem Ripac (Seitenwände, Verbindungsschienen, Flansche, EMV-Federn)	Aluminium, chromatiert/Edelstahl	1	1	-
<b>2</b> Boden/Deckbleche, belüftet	Aluminium, roh	2	2	515
<b>3</b> Fingerschutz	Polyamid	3	3	524
<b>4</b> Lüftertragblech	1 mm Aluminium, eloxiert	1	1	520
<b>5</b> Kartenführungen, codierbar	Polycarbonat UL 94-V0	14	14	510
Kartenführungen, codierbar, rot	Polycarbonat	2	2	510
<b>6</b> EMV-Frontplatte 1 HE/84 TE für Schalter und LED	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	1	-
EMV-Rückwand 4 HE/84 TE, klappbar mit Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	-	-
<b>7</b> EMV-Rückwand 7 HE/84 TE, klappbar mit Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	-	1	-

**Lieferumfang Elektrik/Elektronik**

Beschreibung	Technische Daten	Anzahl		
<b>8</b> DC-Lüfter	24 V DC, 140 m³/h, pro Ventilator (VDE, UL, CSA) optional drehzahl geregelt	3	3	523
<b>9</b> Kombielement mit integriertem Filter und Kaltgerätesteckdose	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	458
<b>10</b> Stromversorgung Open Frame (RP 3687.695)	400 W, 3,3 V/25 A, 5 V/25 A, 12 V/8 A, -12 V/7 A (VDE, UL, CSA)	-	1	482
Stromversorgung ATX PS/2 (RP 3687.793)	300 W mit Schalteranschlusskabel	1	-	483
Busplatine CPCI	3,5 HE, 8 Slot	1	-	440
<b>11</b> Busplatine CPCI	6,5 HE, 8 Slot	-	1	440
LED-Anzeigemodul mit Netzschalter	für 3,3 V, +5 V, ±12 V, Ventilatorausfall	1	-	-
<b>12</b> DC-Kabelbaum	-	■	■	-
<b>13</b> AC-Kabelbaum	-	-	■	-
<b>14</b> Filtermodul für DC-Lüfter	Störspannungsfiler	3	3	457



## Einschubsysteme, Ripac 7 HE, 8 Slot



**Technische Beschreibung:**  
 Baugruppenträger, 405 mm tief,  
 für den Einbau in 482,6 mm  
 (19")-Schränke oder -Gehäuse.  
 Vorbereitet zur Aufnahme von  
 CPCI-Karten und -Laufwerken.  
 Entspricht IEC 60 297-3/-5 und  
 IEEE 1101.1/1101.10.  
 Komplett montiert, vorverdrahtet  
 und geprüft.

**Rittal Service:**

Modifikationen oder individuelle  
 Systemlösungen sind kurzfristig  
 realisierbar. Die Rittal System-  
 spezialisten unterstützen Sie bei  
 der Planung und Konfiguration.



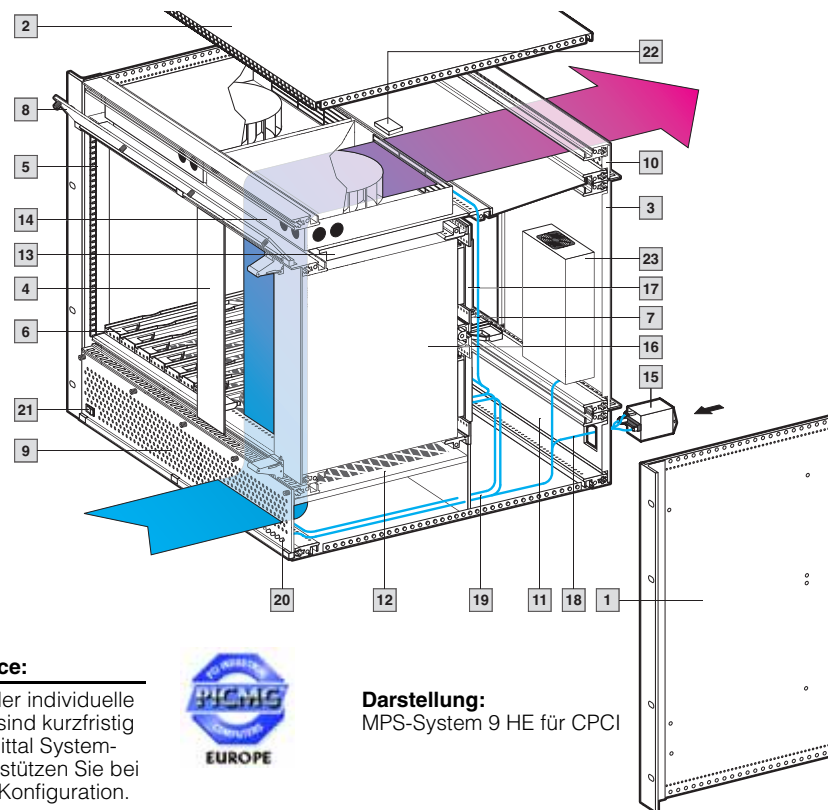
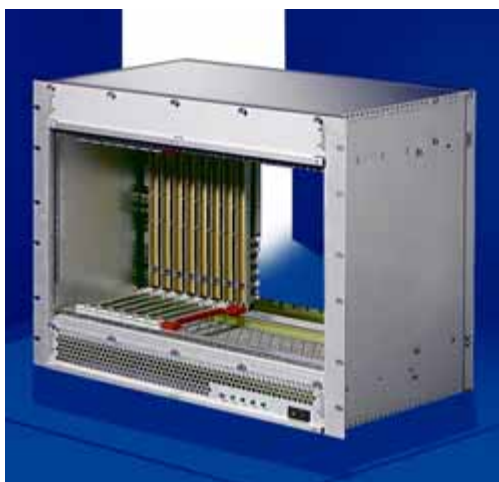
**Darstellung:**  
 MPS-System 7 HE für CPCI

<b>HE</b>	<b>7 (6 + 2 x 1/2)</b>	Seite
Seitenwandtiefe mm	405	
Verdrahtungsraum (Tiefe in mm) für Leiterplatte	210	
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für CPCI</b>	<b>3687.721</b>	

Lieferumfang Mechanik			
Beschreibung	Material	Anzahl	
<b>1</b> Baugruppenträger-Grundsystem Ripac (Seitenwände, Verbindungsschienen, Flansche, EMV-Federn)	Aluminium, chromatiert/Edelstahl	1	-
<b>2</b> Deckblech mit 1/2 HE Umkantung und Ausbrüche für LED/Schalter	Aluminium, roh	1	517
<b>3</b> Bodenblech mit 1/2 HE Umkantung, frontseitig belüftet	Aluminium, roh	1	517
EMV-Schirmblech für Lüfter	Aluminium, chromatiert	3	524
<b>4</b> Luftleitblech	Aluminium	1	521
<b>5</b> Luftschottwand 1/2 HE	Epoxyd	1	521
<b>6</b> Kartenführungen, codierbar	Polycarbonat UL 94-V0	14	510
Kartenführungen, codierbar, rot	Polycarbonat	2	510
<b>7</b> EMV-Rückwand klappbar, 7 HE, mit Lüfter- und Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	

Lieferumfang Elektrik/Elektronik			
Beschreibung	Technische Daten		
<b>8</b> DC-Lüfter	12 V DC, 140 m³/h, pro Ventilator (UL, CSA, VDE) optional drehzahl geregelt	3	523
<b>9</b> Kombielement mit integriertem Filter und Kaltgerätesteckdose	6 A (VDE, UL, CSA)	1	458
<b>10</b> Stromversorgung Open Frame (RP 3687.695)	400 W, 3,3 V/25 A, 5 V/25 A, 12 V/8 A, -12 V/7 A (VDE, UL, CSA)	1	482
<b>11</b> Busplatine CPCI	6,5 HE, 8 Slot	1	440
<b>12</b> Filtermodul für DC-Lüfter	Störspannungsfiler	3	457
<b>13</b> AC-Kabelbaum	-	■	-
<b>14</b> DC-Kabelbaum	-	■	-
<b>15</b> LED-Anzeigemodul mit Netzschalter	für 3,3 V, +5 V, ±12 V, Ventilatorausfall	1	-

Einschubsysteme, Ripac 9 HE, 8 Slot, mit Radiallüfter RiCool



**Technische Beschreibung:**

Baugruppenträger, 290,5 mm tief, für den Einbau in 482,6 mm (19")-Schränke oder -Gehäuse. Vorbereitet zur Aufnahme von CPCI-Karten und -Laufwerken. Entspricht IEC 60 297-3/-5 und IEEE 1101.1/10/11. Komplett montiert, vorverdrahtet und geprüft.



**Rittal Service:**

Modifikationen oder individuelle Systemlösungen sind kurzfristig realisierbar. Die Rittal Systemspezialisten unterstützen Sie bei der Planung und Konfiguration.



**Darstellung:**

MPS-System 9 HE für CPCI

B  
3.2  
CPCI

<b>HE</b>	<b>9 (6 + 2 x 1 1/2)</b>	Seite
Seitenwandtiefe mm	290,5	
Verdrahtungsraum (Tiefe in mm) für Leiterplatte	85,5	
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für CPCI</b>	<b>3687.723</b>	

**Lieferumfang Mechanik**

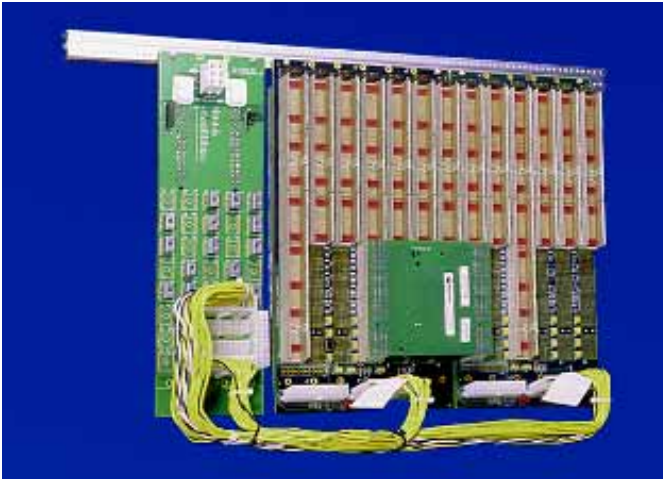
Beschreibung	Material	Anzahl	
<b>1</b> Baugruppenträger-Grundsystem Ripac (Seitenwände, Verbindungsschienen, Flansche, EMV-Federn)	Aluminium, chromatiert/Edelstahl	1	-
<b>2</b> Boden-/Deckbleche	Aluminium, roh	2	515
<b>3</b> EMV-Rückwand 6 HE/28 TE + 8 TE	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	-
<b>4</b> EMV-Frontplatte	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	539
<b>5</b> EMV-Kontaktprofil	Aluminium, chromatiert	1	507
<b>6</b> Kartenführungen, codierbar	Polycarbonat UL 94-V0	14	510
Kartenführungen, codierbar, rot	Polycarbonat	2	510
<b>7</b> Kartenführungen für I/O Transition-Module	Polycarbonat UL 94-V0	16	511
Kartenführungen, codierbar, grün, für Stromversorgung	Polycarbonat	2	510
<b>8</b> Frontplatte 1 1/2 HE/84 TE, klappbar	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>9</b> Frontplatte 1 1/2 HE/84 TE, belüftet, klappbar, für Schalter/LED	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>10</b> EMV-Rückwand 1 1/2 HE/84 TE, belüftet	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>11</b> EMV-Rückwand 1 1/2 HE/84 TE mit Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	-	-
<b>12</b> Filtermatte 84 TE, 160 mm, einschiebbar	-	1	-
<b>13</b> Montageblech für RiCool	1 mm Stahlblech, verzinkt	1	-

**Lieferumfang Elektrik/Elektronik**

Beschreibung	Technische Daten		
<b>14</b> DC-Lüfter RiCool, einzeln herausziehbar inkl. Fehleralarmsignal, Drehzahlregelung	24 V DC, 204 m³/h, 48 W	2	-
<b>15</b> Kombielement mit integriertem Filter und Kaltgerätesteckdose	6 A (VDE, UL, CSA)	1	458
<b>16</b> Stromversorgung, steckbar, 6 HE/8 TE	350 W	1	481
Busplatine CPCI	6,5 HE, 8 Slot	1	440
<b>17</b> Busplatine CPCI für Stromversorgung	-	1	-
<b>18</b> AC-Kabelbaum	-	■	-
<b>19</b> DC-Kabelbaum	-	■	-
<b>20</b> LED-Anzeigemodul	für 3,3 V, +5 V, ±12 V, Ventilatorausfall	1	-
<b>21</b> Netzschalter	-	1	-
<b>22</b> Überwachungsmodul für RiCool	-	1	-
<b>23</b> Stromversorgung für RiCool	-	1	-

Zubehör CPCI/VME Seite 457 Busplatinen CPCI Seite 438 Einschubsysteme VME Seite 451 Busplatinen VME Seite 452 Stromversorgungen Seite 478

## Busplatinen, technische Daten



Für CompactPCI bietet Rittal ein umfangreiches Programm an leistungsfähigen Busplatinen.

- Modularer Aufbau ermöglicht eine Erweiterung auf bis zu 21 Slots
- Verbindung der einzelnen Segmente via CPCI- oder H.110 Brückenmodule
- Spannungszuführung über ATX-kompatible Stecker
- Zusätzlich 2 x 3 Mate-N-Lock Stecker für 48 V bei H.110 Busplatine
- Optional-Entwicklung kundenspezifischer Monolithic Busplatinen
- 8 Lagen Multilayer
- Systemslot rechts (links auf Anfrage)

### Modularer Aufbau

Die Ripac Busplatinen in 32 oder 64 Bit-Ausführung ermöglichen den Aufbau von CPCI-Systemen von 2 – 21 Slots. Dies wird durch den modularen Aufbau der Busplatinen und die Verbindung der einzelnen Segmente via CPCI- oder H.110 Brückenmodule möglich. Jedes Busplatinensegment enthält zwischen 2 und 8 Slots und ist im Stand Alone Modus lauffähig in Verbindung mit einer CPU-Karte und einer Stromversorgung.

Um größere Systeme aufzubauen, können mehrere Segmente über rückseitig montierbare PCI Brückenmodule miteinander verbunden werden. In diesem Fall läuft nur eines der Segmente mit einer CPU-Karte im Systemslot. Die verbleibenden Segmente erhalten einen untergeordneten Status ohne CPU-Karten. Allerdings steht der erste Slot rechts auf der Busplatine für eine Standard 32 oder 64 Bit CompactPCI Host CPU zur Verfügung.

### Technische Daten

#### CPU Slot

Pro System ist eine einzige 3 HE oder 6 HE CPU-Karte mit 32 oder 64 Bits erforderlich. Der Systemslot auf der rechten Seite gewährleistet, dass 2 Slot oder breitere Systemkarten andere Slots nicht überdecken und damit unbenutzbar machen.

#### Verfügbare Slots

Jede Busplatine enthält zwei bis acht 3 HE oder 6 HE Slots (32 oder 64 Bit).

#### Datentransferrate

132/264 MBytes für 32/64 Bit-Ausführung  
+5 V, 33 MHz PCI Bus Interface  
264/512 MBytes für 32/64 Bit-Ausführung  
+3,3 V, 66 MHz (max. 5 Slot) PCI Bus Interface

#### PCI Brücken

Einzelne Busplatinen benötigen keine Brücken. Für jede zusätzliche Busplatine wird jedoch eine rückseitig montierte Brücke benötigt.

#### Stromversorgung

Spannungszuführung über einen oder mehrere ATX-Stecker.

#### Kontrollstecker

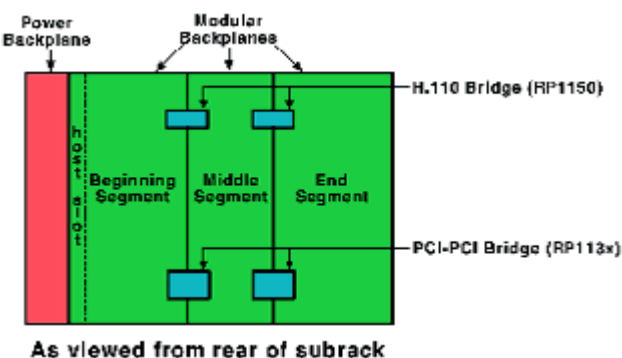
Jede Busplatine enthält einen Kontrollstecker, an dem die Spannungen +3,3, +5, ±12 V abgegriffen werden können, z. B. zum Anschluss von Power LEDs.

#### I/O-Module für J3 – J5

An jeden Slot können rückseitig I/O-Module aufgesteckt werden.

#### Normen

- PCI 2.1 (PCI Spec.)
- PICMG 2.0 (CompactPCI Spec.)
- PICMG 2.1 (Hot swap Spec.)
- IEEE 1101.1, Mechanik
- IEEE 1101.10, Mechanik
- IEEE 1101.11, Mechanik



## 32 Bit-Pin Belegung

### P2 Connector<sup>9)</sup>

PIN	Z <sup>6)</sup>	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4 <sup>5)</sup>	GA3 <sup>5)</sup>	GA2 <sup>5)</sup>	GA1 <sup>5)</sup>	GAO <sup>5)</sup>	GND
21	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
20	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	GND
19	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
18	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	GND
17	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	GND
16	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	GND
15	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	GND
14	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	GND
13	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
12	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	GND
11	GND	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
10	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	GND
9	GND	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
8	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	GND
7	GND	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
6	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	GND
5	GND	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	GND
4	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	GND
3	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	GND
2	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	GND
1	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	GND

### 32 Bit- und 64 Bit-Busplatine – Technische Daten:

Die CPCI-Spezifikationen definieren sowohl 32 Bit als auch 64 Bit-Ausführungen. Beide Ausführungen können auf einer 3 HE Tochterkarte ausgeführt werden. Die 32 Bit-Ausführung erlaubt jedoch, den kompletten P2/J2 Stecker für benutzerdefinierte I/O-Signale zu verwenden Steckplätze (2 – 8). Der Steckplatz 1 (Systemslot) benutzt einige P2/J2 Pins für Funktionen wie Clock, arbitration, (grant/requests) und andere System-Funktionen. Diese Pins sind in der Tabelle fett gedruckt. In 32 Bit-Systemen kann der P2/J2-Stecker wahlweise rückseitig mit Steckerstiften mit 16 mm Länge und Übergeberahmen bestückt sein. Es können rückseitig Signale abgegriffen bzw. I/O-Boards gesteckt werden.

## 64 Bit-Pin Assignment

### P2 Connector<sup>9)</sup>

PIN	Z <sup>7)</sup>	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4 <sup>6)</sup>	GA3 <sup>6)</sup>	GA2 <sup>6)</sup>	GA1 <sup>6)</sup>	GAO <sup>6)</sup>	GND
21	GND	<b>CLK6</b>	GND	RSV	RSV	RSV	GND
20	GND	<b>CLK5</b>	<b>GND</b>	RSV	GND <sup>8)</sup>	RSV	GND
19	GND	<b>GND</b>	GND <sup>8)</sup>	RSV	RSV	RSV	GND
18	GND	BRSVP2A18	BRSVP2B18	BRSVP2C18	GND <sup>8)</sup>	BRSVP2E18	GND
17	GND	BRSVP2A17	GND <sup>8)</sup>	PRST#	<b>REQ6#</b>	<b>GNT6#</b>	GND
16	GND	BRSVP2A16	BRSVP2B16	DEG#	GND <sup>8)</sup>	BRSVP2E16	GND
15	GND	BRSVP2A15	GND	FAL#	<b>REQ5#</b>	<b>GNT5#</b>	GND
14	GND	AD(35)	AD(34)	AD(33)	GND	AD(32)	GND
13	GND	AD(38)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(37)	AD(36)	GND
12	GND	AD(42)	AD(41)	AD(40)	GND	AD(39)	GND
11	GND	AD(45)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(44)	AD(43)	GND
10	GND	AD(49)	AD(48)	AD(47)	GND	AD(46)	GND
9	GND	AD(52)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(51)	AD(50)	GND
8	GND	AD(56)	AD(55)	AD(54)	GND	AD(53)	GND
7	GND	AD(59)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(58)	AD(57)	GND
6	GND	AD(63)	AD(62)	AD(61)	GND	AD(60)	GND
5	GND	C/BE(5)#	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	C/BE(4)#	PAR64	GND
4	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	BRSVP2B4	C/BE(7)#	-	C/BE(6)#	GND
3 <sup>3)</sup>	GND	<b>CLK4</b>	GND	<b>GNT3#</b>	-	<b>GNT4#</b>	GND
2 <sup>3)</sup>	GND	<b>CLK2</b>	<b>CLK3</b>	<b>SYSEN#<sup>4)</sup></b>	-	<b>REQ3#</b>	GND
1 <sup>3)</sup>	GND	<b>CLK1</b>	GND	<b>REQ1#</b>	-	<b>REQ2#</b>	GND

Die fett gedruckten Signale sind nur beim Systemslot belegt.

1) „Early mate“ Pin 2) „Late mate“ Pin 3) +3,3 V oder 5 V 4) geerdet bei Systemslot 5) GND bei 33 MHz Backplane, gebusst in 66 MHz-Systemen

6) Jeder Slot kann eine eigene Adress-Codierung haben (siehe CPCI-Spezifikation) 7) Nicht bei Tochterkarten 8) Nicht bei CPCI-Karten nach Version 1.0

9) Alle Rittal Standard CPCI-Busplatinen sind layoutseitig für 64 Bit-Applikationen ausgelegt. Bei 32 Bit-Versionen werden die P2/J2 Stecker auf Anfrage bestückt.

### P1 Connector<sup>9)</sup>

PIN	Z <sup>6)</sup>	A	B	C	D	E	F
25	GND	5 V	REQ64#	ENUM#	3.3 V	5 V	GND
24	GND	AD(1)	5 V	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(0)	ACK64#	GND
23	GND	3.3 V	AD(4)	AD(3)	5 V	AD(2)	GND
22	GND	AD(7)	GND	3.3 V	AD(6)	AD(5)	GND
21	GND	3.3 V	AD(9)	AD(8)	M66EN <sup>3)</sup>	C/BE(0)#	GND
20	GND	AD(12)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(11)	AD(10)	GND
19	GND	3.3 V	AD(15)	AD(14)	GND	AD(13)	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3 V	PAR	C/BE(1)#	GND
17	GND	3.3 V	SDONE	SBO#	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL	GND	V(I/O) <sup>1)3)</sup>	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3 V	FRAME#	IRDY#	GND <sup>2)</sup>	TRDY#	GND
12 – 14			KEY AREA				GND
11	GND	AD(18)	AD(17)	AD(16)	GND	C/BE(2)#	GND
10	GND	AD(21)	GND	3.3 V	AD(20)	AD(19)	GND
9	GND	C/BE(3)#	IDSEL	AD(23)	GND	AD(22)	GND
8	GND	AD(26)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(25)	AD(24)	GND
7	GND	AD(30)	AD(29)	AD(28)	GND	AD(27)	GND
6	GND	REQ#	GND	3.3 V	CLK	AD(31)	GND
5	GND	BRSVP1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	BRSVP1A4	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	INTP	INTS	GND
3	GND	INTA#	INTB#	INTC#	5 V	INTD#	GND
2	GND	TCK	5 V	TMS	TDO	TDI	GND
1	GND	5 V	-12 V	TRST#	+12 V	5 V	GND

### 64 Bit-CompactPCI Pinbelegungen – Technische Daten:

Bei 64 Bit CompactPCI sind sowohl P1 als auch P2 Steckverbinder voll mit Signalen belegt, benutzerdefinierte I/O-Signale stehen nicht zur Verfügung. I/O-Signale stehen nur bei 6 HE Karten auf den Steckverbindern P3, P4 und P5 zur Verfügung.

### P1 Connector<sup>9)</sup>

PIN	Z <sup>7)</sup>	A	B	C	D	E	F
25	GND	5 V	REQ64#	ENUM#	3.3 V	5 V	GND
24	GND	AD(1)	5 V	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(0)	ACK64#	GND
23	GND	3.3 V	AD(4)	AD(3)	5 V	AD(2)	GND
22	GND	AD(7)	GND	3.3 V	AD(6)	AD(5)	GND
21	GND	3.3 V	AD(9)	AD(8)	M66EN <sup>4)5)</sup>	C/BE(0)	GND
20	GND	AD(12)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(11)	AD(10)	GND
19	GND	3.3 V	AD(15)	AD(14)	GND	AD(13)	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3 V	PAR	C/BE(1)#	GND
17	GND	3.3 V	SDONE	SBO#	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL#	GND	V(I/O) <sup>1)3)</sup>	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3 V	FRAME#	IRDY#	GND <sup>2)3)</sup>	TRDY#	GND
12 – 14			KEY AREA				
11	-	AD(18)	AD(17)	AD(16)	GND	C/BE(2)#	GND
10	GND	AD(21)	GND	3.3 V	AD(20)	AD(19)	GND
9	GND	C/BE(3)#	IDSEL	AD(23)	GND	AD(22)	GND
8	GND	AD(26)	GND	V(I/O)	AD(25)	AD(24)	GND
7	GND	AD(30)	AD(29)	AD(28)	GND	AD(27)	GND
6	GND	REQ#	GND	3.3 V	CLK	AD(31)	GND
5	GND	BRSVA5	BRSVB 5	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	BRSVA4	GND	V(I/O)	INTP	INTS	GND
3	GND	INTA#	INTB#	INTC#	5 V	INTD#	GND
2	GND	TCK	5 V	TMS	TDO	TDI	GND
1	GND	5 V	-12 V	TRST#	+12 V	5 V	GND



## Busplatten



1



2

### Busplatten 3,5 HE

Anzahl Lagen	8
Lagenaufbau	2 GND Layer
Leiterplattenstärke	3,2 mm
Datenferrate	132/264 MBytes/32, 64 Bit
Stromanschlüsse	2 – 4 Slot: 1 x ATX Stecker 5 – 7 Slot: 2 x ATX Stecker 8 Slot: 3 x ATX Stecker
Kontrollsteckverbinder	+3,3 V, +5 V, +12 V, -12 V
CPU-Slot	rechts, links auf Anfrage
Normen	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 (hot swap) IEEE 1101.1/10/11
Einbauhöhe	3,5 HE (150,9 mm)
Steckplatzabstand	4 TE
Steckverbinder	J1, J2 32 bzw. 64 Bit Kein Rear I/O
Betriebstemperaturbereich	0° – 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	90 %, nicht kondensiert
Geographische Addressierung	64 Bit Versionen

**Material:**  
Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (Typ FR4)

**Lieferumfang:**  
Busplatine, komplett bestückt.

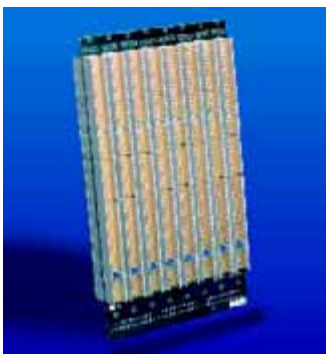
- 1 Frontansicht
- 2 Rückansicht

Slot	Ausführung	Best.-Nr. RP	
		32 Bit	64 Bit
2	SE	–	<b>3687.864</b>
3	SBE	<b>3687.865</b>	<b>3686.578</b>
4	SBE	<b>3687.863</b>	<b>3686.576</b>
5	SBE	<b>3687.862</b>	<b>3686.575</b>
6	SBME	<b>3687.861</b>	<b>3686.548</b>
7	SBE	<b>3687.860</b>	<b>3686.547</b>
8	S	<b>3687.859</b>	<b>3686.546</b>

S = Stand alone  
B = Beginning segment  
M = Middle segment  
E = Ending segment

#### + Zubehör:

CPCI/CPCI Bridge, RP 3686.571, siehe Seite 443.  
Zubehör für die Busplattenmontage:  
Kontaktstreifen, siehe Seite 505.  
Isolierstreifen, siehe Seite 505.



1



2

### Busplatten 6,5 HE

Anzahl Lagen	8
Lagenaufbau	2 GND Layer
Leiterplattenstärke	3,2 mm
Datenferrate	132/264 MBytes/32, 64 Bit
Stromanschlüsse	2 – 4 Slot: 1 x ATX Stecker 5 – 7 Slot: 2 x ATX Stecker 8 Slot: 3 x ATX Stecker
Kontrollsteckverbinder	+3,3 V, +5 V, +12 V, -12 V
CPU-Slot	rechts, links auf Anfrage
Normen	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 (hot swap) IEEE 1101.1/10/11
Einbauhöhe	6,5 HE (284,3 mm)
Steckplatzabstand	4 TE
Steckverbinder	J1, J2 32 bzw. 64 Bit J3, J4, J5 für Rear I/O (nur 64 Bit)
Betriebstemperaturbereich	0° – 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	90 %, nicht kondensiert
Geographische Addressierung	64 Bit Versionen

**Material:**  
Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (Typ FR4)

**Lieferumfang:**  
Busplatine, komplett bestückt.

- 1 Frontansicht
- 2 Rückansicht

#### Busplatten

Slot	Ausführung	Best.-Nr. RP	
		32 Bit	64 Bit
2	SBE	–	<b>3686.581</b>
3	SBE	<b>3687.871</b>	<b>3686.580</b>
4	SBE	<b>3687.870</b>	<b>3686.579</b>
5	SBE	<b>3687.869</b>	<b>3686.552</b>
6	SBME	<b>3687.868</b>	<b>3686.551</b>
7	SBE	<b>3687.867</b>	<b>3686.550</b>
8	S	<b>3687.866</b>	<b>3686.549</b>

**Hinweis:**  
Nicht einsetzbar, wenn rückseitiges Stecken von 80 mm Karten erforderlich ist.

#### Busplatten für Low Profile Bridge

Slot	Ausführung	Best.-Nr. RP
		64 Bit
3	SBE	<b>3689.209</b>
4	SE	<b>3689.208</b>
5	SE	<b>3689.207</b>
6	SBME	<b>3689.206</b>
7	SBE	<b>3689.205</b>

**Hinweis:**  
Einsetzbar, wenn rückseitiges Stecken von 80 mm Karten erforderlich ist.

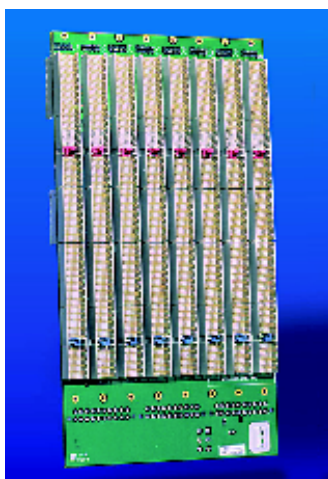
S = Stand alone  
B = Beginning segment  
M = Middle segment  
E = Ending segment

#### + Zubehör:

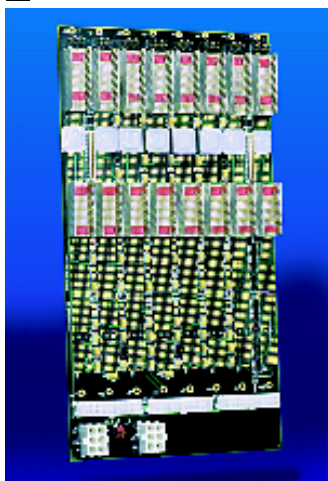
CPCI/CPCI Bridge, RP 3686.571, siehe Seite 443.  
CPCI/CPCI Low Profile Bridge, siehe Seite 443.  
Zubehör für die Busplattenmontage:  
Kontaktstreifen, siehe Seite 505.  
Isolierstreifen, siehe Seite 505.



### Busplatten 7 HE mit H.110



1



2

1 Frontansicht

2 Rückansicht

Anzahl Lagen	8
Lagenaufbau	2 GND Layer
Leiterplattenstärke	3,2 mm
Datentransfertrate	132/264 MBytes/32, 64 Bit (für CPCI)
Stromanschlüsse	bis 4 Slot: 1 x ATX Stecker 5 – 7 Slots: 2 x ATX Stecker 8 Slots: 3 x ATX Stecker
CPU-Slot	rechts
Normen	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 (hot swap) PICMG 2.5 (CPCI Computer Telephony) IEEE 1101.1/10/11
Einbauhöhe	7 HE
Steckplatzabstand	4 TE
Steckverbinder	J1, J2 64 Bit J3 rear I/O J4 H.110
Betriebstemperaturbereich	0° – 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	90 % nicht kondensiert
Geografische Adressierung	ja

**Material:**

Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (Typ FR4)

**Lieferumfang:**

Busplatine, komplett bestückt.

Slot	Ausführung	Best.-Nr. RP	
		H.110 mit Systemslot verbunden	H.110 nicht mit Systemslot verbunden
3	S	<b>3688.508<sup>1)</sup></b>	–
4	SE	<b>3688.507<sup>2)</sup></b>	–
5	SB	<b>3687.875<sup>2)</sup></b>	<b>3688.506<sup>2)</sup></b>
6	SBME	<b>3687.874<sup>2)</sup></b>	<b>3688.505<sup>2)</sup></b>
7	SBE	<b>3687.873<sup>2)</sup></b>	<b>3688.504<sup>2)</sup></b>
8	S	<b>3687.877</b>	<b>9805.494</b>

1) Erweiterbar durch Low Profile Bridges  
2) Erweiterbar durch Bridges RP 3686.571

S = Stand alone  
M = Middle segment  
B = Beginning segment  
E = Ending segment

**+ Zubehör:**

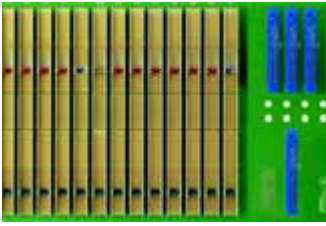
CPCI/CPCI Bridge, RP 3686.571, siehe Seite 443.  
CPCI/CPCI Low Profile Bridge, siehe Seite 443.

**J4 Pin Belegung**

Pos.#	Reihe Z	Reihe A	Reihe B	Reihe C	Reihe D	Reihe E	Reihe F
25	NP	SGA4	SGA3	SGA2	SGA1	SGA0	FG
24	NP	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	FG
23	NP	+12 V	/CT Reset	/CT EN	-12 V	CT_MC	FG
22	NP	PFSO#	RSVD	RSDV	RSDV	RSDV	FG
21	NP	-SEL Vbat	PFS1#	RSDV	RSDV	SEL VbatRtn	FG
20	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
19	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
18	NP	VRG	IN/C	IN/C	IN/C	VRGRtn	NP
17	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
16	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
15	NP	-Vbat	IN/C	IN/C	IN/C	Vbat Rtn	NP
14							
13							
12							
11	NP	CT_D29	CT_D30	CT_D31	V (I/O)	/CT_FRAME	GND
10	NP	CT_D27	+3.3 V	CT_D28	+5 V	/C_FRAME B	GND
9	NP	CT_D24	CT_D25	CT_D26	GND	/FR_COMP	GND
8	NP	CT_D21	CT_D22	CT_D23	+5 V	CT_C8 A	GND
7	NP	CT_D19	+5 V	CT_D20	GND	CT_C8 B	GND
6	NP	CT_D16	CT_D17	CT_D18	GND	CT_NETREF	GND
5	NP	CT_D13	CT_D14	CT_D15	+3.3 V	CT_NETREF	GND
4	NP	CT_D11	+5 V	CT_D12	+3.3 V	SCLK	GND
3	NP	CT_D8	CT_D9	CT_D10	GND	SCLK-D	GND
2	NP	CT_D4	CT_D5	CT_D6	CT_D7	GND	GND
1	NP	CT_D0	+3.3 V	CT_D1	CT_D2	CT_D3	GND

**Erklärung zu J4 Pin Belegung**

CT_name	= H.110 TDM bus signals	-SELVbat	= short loop battery
+5 V	= +5 V power	SELVbatRtn	= short loop battery return
+3.3 V	= +3.3 V power	-Vbat	= telecom power distribution bus
GND	= Logic Round	VbatRtn	= return bus pin for -Vbat
V (I/O)	= I/O cell power	SGA0-SGA4	= shelf enumeration bus signals
FG	= Frame ground	GA0-GA4	= slot ID signals: not bussed
RSVD	= reserved for future use	VRG	= bus for ringing voltage
NP	= a pin and pad REQUIRED to be not populated to meet safety regulations	VRGRtn	= bus for ringing voltage
IN/C	= No connect required for safety agency insulation requirements	PFSO#-PFS1#	= busses for power fail sense
		KEY AREA	= area utilized for key



### Busplatinen 7 HE, Switch Fabric gem. PICMG 2.16

Die Busplatinen „Switch Fabric“ entsprechen der PICMG Spezifikation 2.16. Sie ermöglichen Telefonanwendungen und Systeme mit hoher Verfügbarkeit, in denen CompactPCI mit Ethernet für Hochgeschwindigkeitsanwendungen kombiniert werden.

Stromanschlüsse	Positronic 47-pol., bzw. ATX
CPU-Slot	rechts
Normen	PCI 2.1 (PCI Spec.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 (hot swap) PICMG 2.5 (CPCI Computer Telephony) IEEE 1101.1/10/11 PICMG 2.16
Einbauhöhe	7 HE (6 HE bei RP 3686.396 und RP 3689.186)
Steckplatzabstand	4 TE
Betriebstemperaturbereich	0° – 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	90 %, nicht kondensiert
Geografische Adressierung	ja

#### Material:

Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (Typ FR4)

#### Lieferumfang:

Busplatine, komplett bestückt.

#### Technische Daten:

- 7 HE, 84 TE/32 TE
- Entspricht PICMG 2.1, voll hot swap-fähig
- Wählbare Spannung V (I/O) (3,3 V oder 5 V) sofern für 33 MHz CompactPCI konfiguriert
- Integrierter Shottky Diodenbusterminator
- Vorbereitet für bis zu vier Backplaneversteifungen zur Vermeidung von Biegungen bei der Karteneinführung
- H.110 CT Bus entspricht an allen Knotensteckplätzen der Spezifikation PICMG 2.5
- Unterstützt 8 TE Systemkarten bei Verzicht auf einen Knotensteckplatz
- Zweifach redundante Unterstützung für Switch Fabric (2 Fabric- und 12 Grundknoten), wie in PICMG 2.16 spezifiziert
- Unterstützt rückseitige Transitionmodule bei allen Kartensteckplätzen
- Konfigurierbar für Stromversorgung mit entweder zwei 6 HE x 8 TE, drei 6 HE x 4 TE, drei 3 HE x 4 TE, drei 3 HE x 8 TE oder vier 3 HE x 4 TE
- Alle Power Supply Steckplätze entsprechen PICMG 2.11
- Stromversorgungsstecker für H.110-Vbat, -SELVbat und VRG Stromsignale
- ATX Stromstecker für Hilfsstromeingang/-ausgang
- Zwei Stromanschlüsse für Lüfter mit einer Spannung von 12 V und Steuerungsfunktionen
- Systemsteuerungsbus (SMBus) entspr. PICMG 2.9 und unterstützt alle Karten, Stromversorgungen, Stromeingangsmodule, Lüfter und Alarmkarten
- Unterstützung der I<sup>2</sup>C Brückenfunktion auf der Alarmkarte für > 19 SMBusKnoten

Breite	Anzahl Slots	Beschreibung Slots	Best.-Nr. RP
32 TE	8	1 Fabric-Steckplatz 6 Knotensteckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz	<b>3689.188</b>
		siehe RP 3689.188, jedoch ohne H.110	<b>3686.414</b>
84 TE	16	1 Fabric-Steckplatz 6 Knotensteckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz 1 Fabric-Steckplatz 6 Knotensteckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz 3 Steckplätze für Stromversorgungen	<b>3686.396</b>
		siehe RP 3686.396, jedoch ohne H.110	<b>3689.186</b>
84 TE	21	7 Knotensteckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz 1 Knotensteckplatz mit H.110 ohne CPCI 1 Fabric-Steckplatz 7 Knotensteckplätze mit CPCI und H.110 1 Host-Steckplatz 1 Knotensteckplatz mit H.110 ohne CPCI 1 Fabric-Steckplatz 1 Alarm-Steckplatz	<b>3686.397</b>
		siehe RP 3686.397, jedoch ohne H.110	<b>3689.190</b>
		siehe RP 3686.397, jedoch ohne CPCI	<b>3689.191</b>

#### Vorderseite

1	System (CPU) Card	12	Node Card
2	Node Card	13	Node Card
3	Node Card	14	Node Card
4	Node Card	15	Node Card
5	Node Card	16	Fabric Card B
6	Node Card	17	Blank
7	Node Card	18	Power Supply 1
8	Fabric Card A	19	Power Supply 2
9	System (CPU) Card	20	Power Supply 3
10	Node Card	21	Blank
11	Node Card		

#### Rückseite

1	System RTC	12	Node RTC
2	Node RTC	13	Node RTC
3	Node RTC	14	Node RTC
4	Node RTC	15	Node RTC
5	Node RTC	16	Fabric B RTC
6	Node RTC	17	Alarm Card
7	Node RTC	18	PEM 1
8	Fabric A RTC	19	
9	System RTC	20	PEM 2
10	Node RTC	21	
11	Node RTC		



1



2

### Modulare CPCI-Bridge

Rückseitig aufsteckbare CPCI-Bridge zur Busverlängerung um jeweils bis zu maximal 7 weitere Steckplätze. Die CPCI-Bridge wickelt die komplette Kommunikation zwischen den einzelnen Bussegmenten ab. Die frontseitigen Steckplätze bleiben frei verfügbar für CPCI-Boards. Sie unterstützt den 64 Bit-PCI Bus und kann in Verbindung mit CPCI-Busplatinen 3,5 HE und 6,5 HE eingesetzt werden.

#### Technische Daten:

- Rückseitig aufsteckbar auf CPCI-Busplatinen
- PCI-Bridge
- 64 Bit „High performance“ Intel 21 154
- Einsetzbar mit allen Rittal CPCI-Busplatinen (nicht mit Low Profile Busplatinen)
- Entspr. PCI-Spec. 2.1
- Entspr. CPCI
- CPCI-Bridge verbindet CPCI-Busplatinen von rechts nach links (von der Frontseite gesehen), d.h. der „linke“ Steckverbinder nimmt die Host-Platine auf

#### Material:

Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (FR4)

#### Lieferumfang:

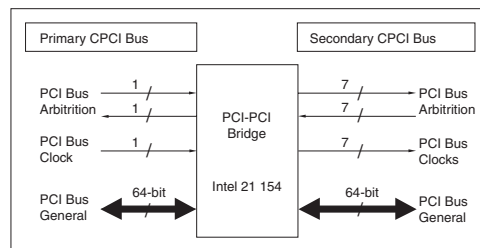
Brücke, komplett bestückt.

1 Frontansicht

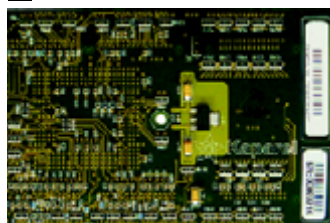
2 Rückansicht

Beschreibung	Best.-Nr. RP
64 Bit-CPCI Bridge	<b>3686.571</b>

Lieferzeit ca. 4 Wochen.



1



2

### Modulare Low Profile Bridge

Rückseitig aufsteckbare CPCI-Bridge zur Verlängerung um jeweils bis zu maximal 7 weitere Steckplätze, **ohne Steckplatzverlust**: Wahlweise als 32- oder 64-Bit Version. Nur in Verbindung mit Low Profile Busplatinen einsetzbar.

#### Material:

Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (FR4)

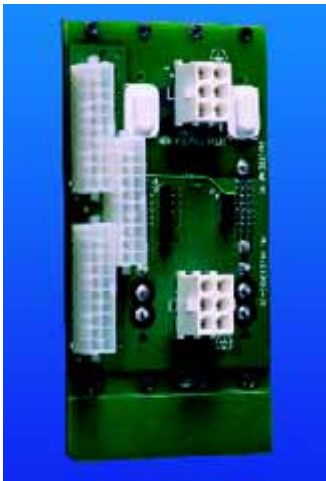
#### Lieferumfang:

Brücke, komplett bestückt.

1 32 Bit Version

2 64 Bit Version

Ausführung	Bit	Best.-Nr. RP
links-rechts	32	<b>3689.210</b>
rechts-links	32	<b>3689.211</b>
links-rechts	64	<b>9810.637</b>
rechts-links	64	<b>9812.625</b>



### Stromversorgungsplatine 3,5 HE

- Platine 3,5 HE, 16 TE
- Verwendung in Verbindung mit Rittal CPCI-Busplattenen
- Aufnahme von bis zu zwei Stromversorgungen mit bis zu 250 W
- AC-/DC-Anschluss erfolgt über zwei 2 x 3-polige Steckverbinder
- Ausgangsspannungen zur Versorgung einer oder mehrerer CPCI-Busplattenen stehen an 3 ATX-kompatiblen Steckverbindern zur Verfügung
- Entspr. PICMG 2.0, PICMG 2.11

#### Technische Daten:

Aufnahme von 2 x 3 HE, 8 TE CPCI-Stromversorgungen mit bis zu 250 W.

Die zweite Stromversorgung kann für Redundanz (mit Stromaufteilung) oder durch Parallelschaltung zur Stromerhöhung eingesetzt werden.

#### Eingangsspannungen:

- AC Eingang über 2 x 3-polige AMP Mate-N-Lock (AMP # 350732-1), Stecker J12
- verbunden mit Pin 45, 46, 47 Typ Positronic
- Max. Strombelastung pro Pin 25 A, passender Gegenstecker für Kabelbaum AMP # 350715
- DC-Eingang über 2 x 3-poligen AMP Mate-N-Lock (AMP # 350732-1), Stecker J5 verbunden mit Pin 46, 47 Typ Positronic
- Max. Strombelastung pro Pin 25 A, passender Gegenstecker für Kabelbaum AMP # 350715

#### Ausgangsspannung:

- Drei 20-polige ATX-kompatible Steckverbinder für ATX-Kabelbaum (Verbindung Stromversorgungsplatine zur CPCI-Busplatine)

Beschreibung	Best.-Nr. RP
Platine für steckbare Stromversorgung mit Positronic Stecker 47 Pin	<b>3688.603</b>
ATX (12") Kabelbaum	<b>9810.337</b>
ATX (16") Kabelbaum	<b>3686.570</b>
ATX (20") Kabelbaum	<b>9810.338</b>

#### Material:

Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (FR4)

#### Lieferumfang:

Platine, komplett bestückt.

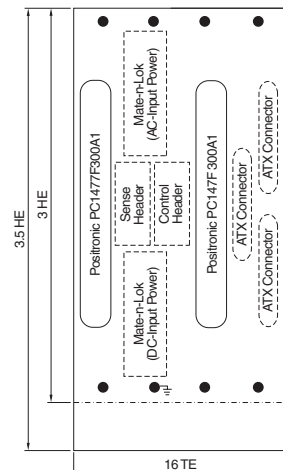
#### Hinweis:

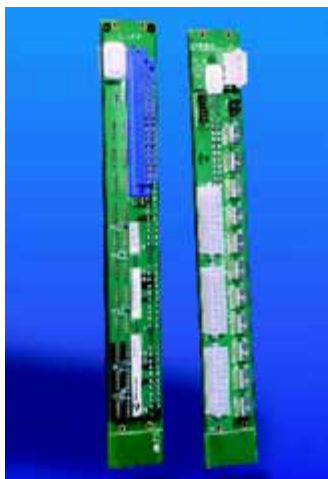
Steckbare Stromversorgungen für CPCI auf Anfrage.

#### Steckerbelegung

Pin		Pin		Pin		Pin	
1	+5 V	13	+3,3 V	25	nicht benutzt	37	nicht benutzt
2	+5 V	14	+3,3 V	26	nicht benutzt	38	DEG#
3	+5 V	15	+3,3 V	27	R/EN	39	INH#
4	+5 V	16	+3,3 V	28	nicht benutzt	40	nicht benutzt
5	0 V (gemeinsam)	17	+3,3 V	29	nicht benutzt	41	nicht benutzt
6	0 V (gemeinsam)	18	+3,3 V	30	+5 V Sense	42	FAL#
7	0 V (gemeinsam)	19	0 V (gemeinsam)	31	nicht benutzt	43	nicht benutzt
8	0 V (gemeinsam)	20	+12 V	32	nicht benutzt	44	nicht benutzt
9	0 V (gemeinsam)	21	0 V	33	+3,3 V Sense	45	Chassis GND
10	0 V (gemeinsam)	22	0 V (gemeinsam)	34	0 V Sense	46	AC Neutral
11	0 V (gemeinsam)	23	nicht benutzt	35	nicht benutzt	47	AC Line
12	0 V (gemeinsam)	24	0 V (gemeinsam)	36	nicht benutzt		

RP 3688.603





### Stromversorgungsplatine 6,5 HE, 8 TE

- Platine 6,5 HE, 8 TE
- Verwendung in Verbindung mit Rittal CPCI Busplatten 3,5 HE, 6,5 HE, H.110
- Aufnahme von einer Stromversorgung mit bis zu 500 W
- AC-/DC-Anschluss erfolgt über 3-polige Steckverbinder
- Ausgangsspannungen zur Versorgung einer oder mehrerer CPCI-Busplatten stehen an 3 ATX-kompatiblen Steckverbindern bzw. an speziellen Power Terminals zur Verfügung

**Technische Daten:**

Aufnahme von einer 6 HE CPCI-Stromversorgung mit bis zu 500 W.

Eingangsspannungen:

- AC-Eingang über 3-polige AMP Mate-N-Lock Stecker  
Max. Strombelastung pro Pin 25 A
- DC-Eingang über 3-poligen AMP Mate-N-Lock Stecker  
Max. Strombelastung pro Pin 25 A

Ausgangsspannung:

- Drei 20-polige ATX-kompatible Steckverbinder für ATX Kabelbaum (Verbindung Stromversorgungsplatine zu CPCI-Busplatine) bzw. spezielle Power Terminals

Beschreibung	Best.-Nr. RP
Platine für steckbare Stromversorgung mit Positronic Stecker 47 Pin	<b>3688.607</b>
ATX (12") Kabelbaum	<b>9810.337</b>
ATX (16") Kabelbaum	<b>3686.570</b>
ATX (20") Kabelbaum	<b>9810.338</b>

Lieferzeit ca. 4 Wochen.

**Material:**

Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (FR4)

**Lieferumfang:**

Platine, komplett bestückt.

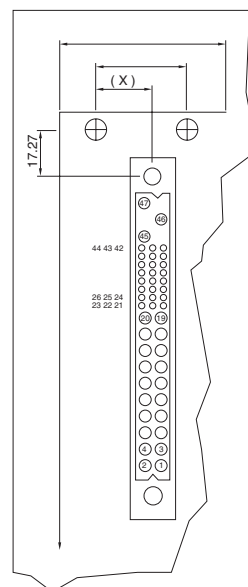
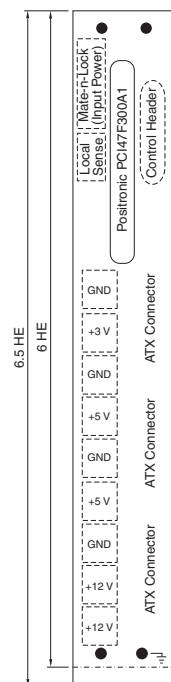
**Hinweis:**

Steckbare Stromversorgungen für CPCI auf Anfrage.

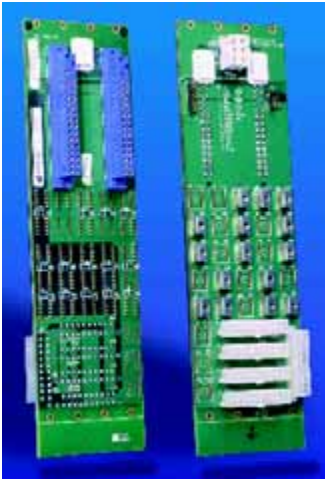
**Steckerbelegung**

Pin		Pin		Pin		Pin	
1	+5 V	13	+3,3 V	25	nicht benutzt	37	nicht benutzt
2	+5 V	14	+3,3 V	26	nicht benutzt	38	DEG#
3	+5 V	15	+3,3 V	27	R/EN	39	INH#
4	+5 V	16	+3,3 V	28	nicht benutzt	40	nicht benutzt
5	0 V (gemeinsam)	17	+3,3 V	29	nicht benutzt	41	nicht benutzt
6	0 V (gemeinsam)	18	+3,3 V	30	+5 V Sense	42	FAL#
7	0 V (gemeinsam)	19	0 V (gemeinsam)	31	nicht benutzt	43	nicht benutzt
8	0 V (gemeinsam)	20	+12 V	32	nicht benutzt	44	nicht benutzt
9	0 V (gemeinsam)	21	0 V	33	+3,3 V Sense	45	Chassis GND
10	0 V (gemeinsam)	22	0 V (gemeinsam)	34	0 V Sense	46	AC Neutral
11	0 V (gemeinsam)	23	nicht benutzt	35	nicht benutzt	47	AC Line
12	0 V (gemeinsam)	24	0 V (gemeinsam)	36	nicht benutzt		

RP 3688.607







### Stromversorgungsplatine 6,5 HE, 16 TE

- Platine 6,5 HE, 16 TE
- Verwendung in Verbindung mit Rittal CPCI-Busplatinen 3,5 und 6,5 HE
- Aufnahme von zwei Stromversorgungen mit bis zu 500 W
- AC-/DC-Anschluss erfolgt über zwei 2 x 3-polige Steckverbinder
- Ausgangsspannungen zur Versorgung einer oder mehrerer CPCI-Busplatinen stehen an 5 ATX-kompatiblen Steckverbindern bzw. speziellen Power Terminals zur Verfügung

#### Technische Daten:

Aufnahme von 2 x 6 HE CPCI-Stromversorgungen mit bis zu 500 W

Eingangsspannungen:

- AC-Eingang über 2 x 3-polige AMP Mate-N-Lock Stecker  
Max. Strombelastung pro Pin 25 A
- DC-Eingang über 2 x 3-poligen AMP Mate-N-Lock Stecker  
Max. Strombelastung pro Pin 25 A

Ausgangsspannung:

- Fünf 20-polige ATX-kompatible Steckverbinder für ATX Kabelbaum (Verbindung Stromversorgungsplatine zur CPCI-Busplatine) bzw. spezielle Power Terminals

Beschreibung	Best.-Nr. RP
Platine für 2 x steckbare Stromversorgungen mit Positronic Stecker 47 Pin	<b>3688.608</b>
ATX (12") Kabelbaum	<b>9810.337</b>
ATX (16") Kabelbaum	<b>3686.570</b>
ATX (20") Kabelbaum	<b>9810.338</b>

Lieferzeit ca. 4 Wochen.

#### Material:

Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (FR4)

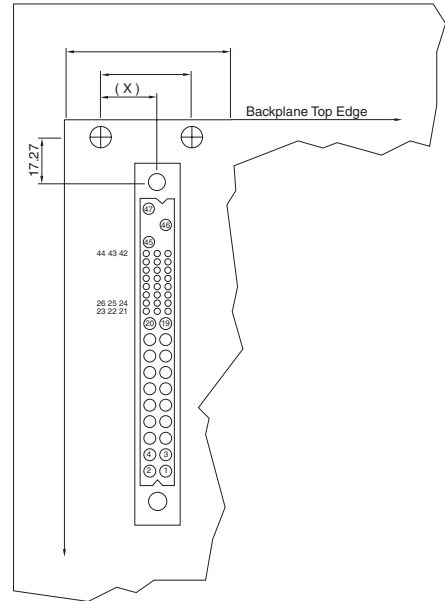
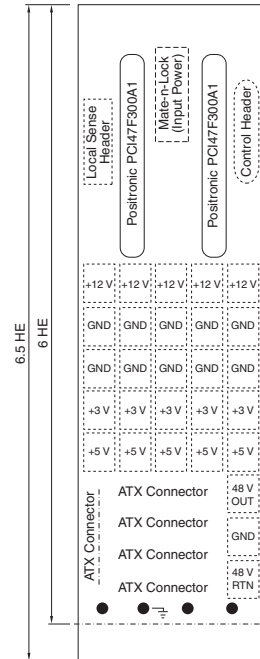
#### Lieferumfang:

Platine, komplett bestückt.

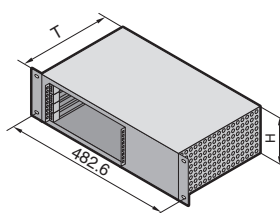
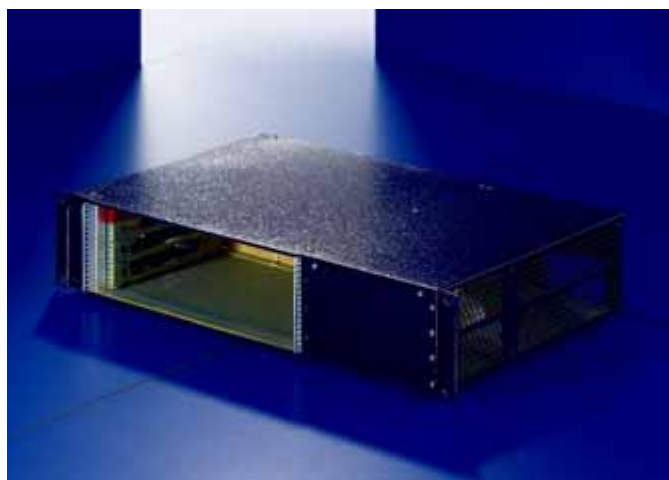
#### Hinweis:

Steckbare Stromversorgungen, siehe Seite 481.

RP 3688.608



Einschubsysteme, Slim-Box 1 HE, 2 HE, 3 HE, 4 HE



**Technische Daten:**

- Einschubgehäuse 482,6 mm (19") für den horizontalen Einbau von Karten
- Front- und rückseitig 2 Steckplätze pro HE für VME-Karten
- Gehäusekühlung von links nach rechts

- EMV- und ESD-gerechter Aufbau
- Inklusive Lüfter:  
bei 1 HE: 12 V DC, 21 m³/h  
bei 2 HE: 12 V DC, 74 m³/h  
bei 3 HE: 12 V DC, 195 m³/h bzw. 74 m³/h,  
bei 4 HE: 12 V DC, 74 m³/h
- Entspricht IEEE 1101.1/10/11, ANSI/VITA 1014, IEC 821

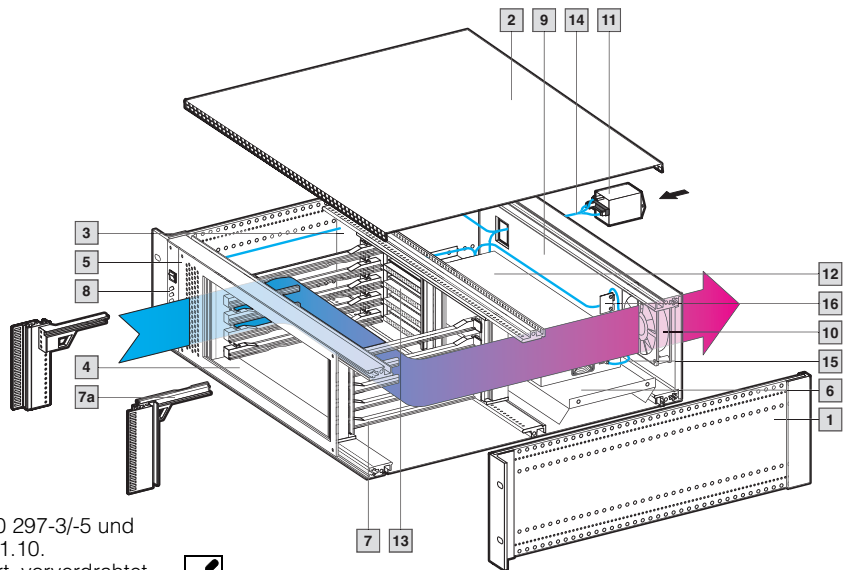
**Material:**

Stahlblech, lackiert

Slim-Box Version 1	HE (H)	1	1	2	2	3	3	4	4
	Tiefe (T) mm	360	300	360	300	360	300	360	300
<b>Best.-Nr. RP mit VME-Busplatine und Stromversorgung</b>		<b>9907.467</b>	<b>9907.463</b>	<b>9907.468</b>	<b>9907.464</b>	<b>9907.469</b>	<b>9907.465</b>	<b>9907.470</b>	<b>9907.466</b>
Einbauraum für Karten mm		160	160	160	160	160	160	160	160
Einbauraum für Rear I/O-Karten mm		160	–	160	–	160	–	160	–
Anzahl front-/rückseitige Steckplätze		2/2	2	4/4	4	6/6	6	8/8	8
Codierbare Kartenführungen		8	4	16	8	24	12	32	16
Stromversorgung (ATX)		200 W	200 W	200 W	200 W	300 W	300 W	300 W	300 W
Monolithic VME-Busplatine passiv		1	1	1	1	1	1	1	1
DC-Lüfter in der linken Seitenwand		3	3	2	2	1	1	4	4

Slim-Box Version 2	HE (H)	1	2	3	4	
	Tiefe (T) mm	300	300	300	300	
<b>Best.-Nr. RP ohne Busplatine mit Stromversorgung</b>		<b>9907.479</b>	<b>9907.480</b>	<b>9907.481</b>	<b>9907.482</b>	
Einbauraum für Karten mm		160	160	160	160	
Einbauraum für Rear I/O-Karten mm		80	80	80	80	
Anzahl front-/rückseitige Steckplätze		2	4	6	8	
Codierbare Kartenführungen		8	16	24	32	
Stromversorgung (ATX)		200 W	200 W	300 W	300 W	
DC-Lüfter in der linken Seitenwand		3	2	1	4	
<b>Zubehör</b>		<b>EMV</b>		Seite	<b>Nicht EMV</b>	Seite
Frontplatten	3 HE, 4 TE	3685.178		538	3684.891	537
	3 HE, 8 TE	3685.182		538	3684.895	537
	6 HE, 4 TE	3685.186		538	3684.913	537
	6 HE, 8 TE	3685.190		538	3684.917	537

## Einschubsysteme, Ripac 3 HE, 5 Slot/4 HE, 7 Slot horizontal



**Technische Beschreibung:**  
 Baugruppenträger, 405 mm tief,  
 für den Einbau in 482,6 mm  
 (19")-Schränke oder -Gehäuse.  
 Vorbereitet zur Aufnahme von  
 VMEbus-Karten und -Lauf-  
 werken.

Entspricht IEC 60 297-3/-5 und  
 IEEE 1101.1/1101.10.  
 Komplett montiert, vorverdrahtet  
 und geprüft.



**Rittal Service:**

Modifikationen oder individuelle  
 Systemlösungen sind kurzfristig  
 realisierbar.

Die Rittal Systemspezialisten  
 unterstützen Sie bei der Planung  
 und Konfiguration.

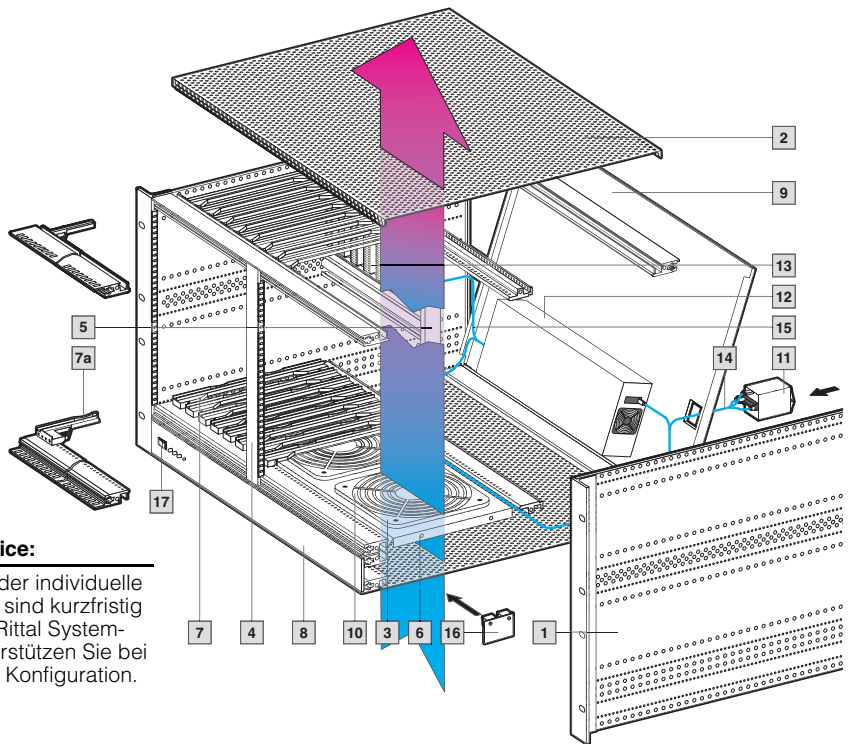
**B**  
**3.2**  
**VME/VME64x**

HE	3	3	4	4	Seite
Seitenwandtiefe mm	405	405	405	405	
Verdrahtungsraum (Tiefe in mm)	210	210	210	210	
für Leiterplatte	6 HE x 160 mm	6 HE x 160 mm	6 HE x 160 mm	6 HE x 160 mm	
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für VME</b>	<b>3687.698</b>	–	<b>3687.700</b>	–	
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für VME64x</b>	–	<b>3687.699</b>	–	<b>3687.696</b>	


Lieferumfang Mechanik		Anzahl				
Beschreibung	Material					
<b>1</b> Baugruppenträger-Grundsystem Ripac (Seitenwände, Verbindungsschienen, Flansche, EMV-Federn)	Aluminium, chromatiert/ Edelstahl	1	1	1	1	–
<b>2</b> Boden-/Deckbleche, geschlossen	Aluminium, roh	2	2	2	2	515
<b>3</b> Luftschtottwand	Aluminium	1	1	1	1	521
<b>4</b> Horizontaler Kartenausbausatz	Aluminium, chromatiert	1	1	1	1	508
<b>5</b> Blendrahmen für Ausbausatz	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	1	1	1	509
<b>6</b> Montageboden für Stromversorgung	2 mm Aluminium, eloxiert	1	1	1	1	485
EMV-Schirmblech für Lüfter	Aluminium, chromatiert	1	1	1	1	524
<b>7</b> Kartenführungen	Polycarbonat UL 94-V0	10	–	14	–	509
<b>7a</b> Kartenführungen codierbar	Polycarbonat UL 94-V0	–	10	–	14	510
<b>8</b> EMV-Frontplatte 3 HE bzw. 4 HE/5 TE, für Schalter LED	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	1	1	1	–
<b>9</b> EMV-Rückwand 3 HE/84 TE, mit Lüfter und Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	1	–	–	–
EMV-Rückwand 4 HE/84 TE, mit Lüfter und Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	–	–	1	1	–

Lieferumfang Elektrik/Elektronik						
Beschreibung	Technische Daten					
<b>10</b> DC-Lüfter	12 V DC, 48 m <sup>3</sup> /h pro Ventilator (UL, CSA, VDE) optional drehzahl geregelt	1	1	1	1	523
<b>11</b> Kombielement mit integriertem Filter und Kaltgerätesteckdose	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	1	1	458
<b>12</b> Stromversorgung Open Frame	250 W, 5 V/35 A, +12 V/8 A, –12 V/8 A (VDE, UL, CSA)	1	1	1	1	479
<b>13</b> Busplatine VME	J1, 5 Slot, IN-Board, passiv, ADC	1	–	–	–	456
Busplatine VME64x	J1/J2, 5 Slot (ohne P0)	–	1	–	–	454
Busplatine VME	J1, 7 Slot, IN-Board, passiv, ADC	–	–	1	–	456
Busplatine VME64x	J1/J2, 7 Slot	–	–	–	1	454
LED-Anzeigemodul mit Netzschalter	für +5 V, ±12 V, Ventilatorausfall	1	1	1	1	–
<b>14</b> AC-Kabelbaum	–	■	■	■	■	–
<b>15</b> DC-Kabelbaum	–	■	■	■	■	–
<b>16</b> Filtermodul für DC-Lüfter	Störspannungsfiler	1	1	1	1	457

Einschubsysteme, Ripac 4 HE/7 HE, 12 Slot



**Technische Beschreibung:**  
 Baugruppenträger, 405 mm tief,  
 für den Einbau in 482,6 mm  
 (19")-Schränke oder -Gehäuse.  
 Vorbereitet zur Aufnahme von  
 VMEbus-Karten und -Laufwerken.  
 Entspricht IEC 60 297-3/-5 und  
 IEEE 1101.1/1101.10.  
 Komplett montiert, vorverdrahtet  
 und geprüft.

 **Rittal Service:**  
 Modifikationen oder individuelle  
 Systemlösungen sind kurzfristig  
 realisierbar. Die Rittal System-  
 spezialisten unterstützen Sie bei  
 der Planung und Konfiguration.

HE	4 (3 + 1)	7 (6 + 1)	7 (6 + 1)	Seite
Seitenwandtiefe mm	405	405	405	
Verdrahtungsraum (Tiefe in mm)	210	210	210	
für Leiterplatte	3 HE x 160 mm	3 HE/6 HE x 160 mm		
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für VME</b>	<b>3687.702</b>	<b>3687.703</b>	–	
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für VME64x</b>	–	–	<b>3687.704</b>	

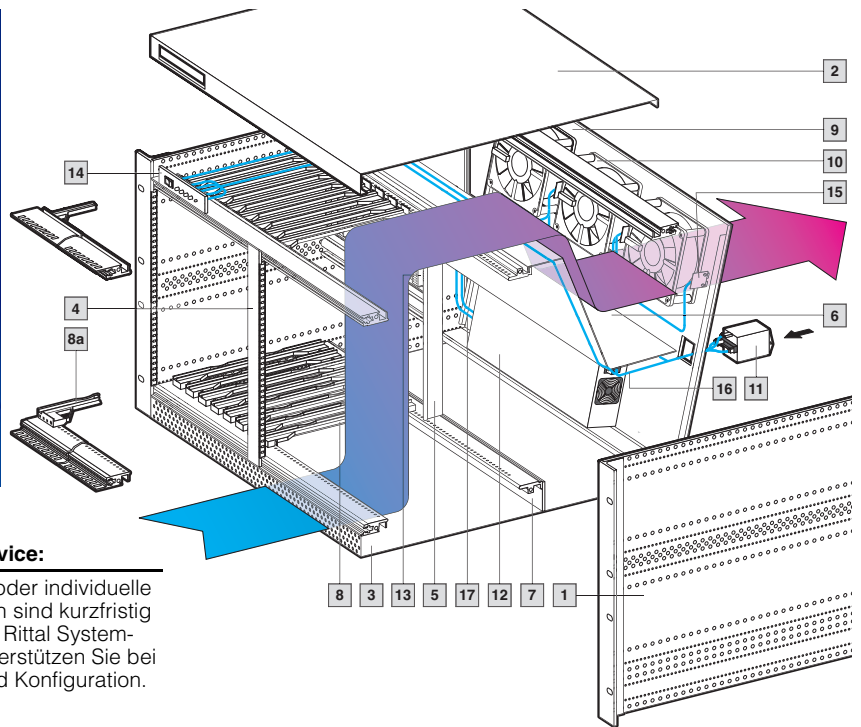
**Lieferumfang Mechanik**

Beschreibung	Material	Anzahl			
<b>1</b> Baugruppenträger-Grundsystem Ripac (Seitenwände, Verbindungsschienen, Flansche, EMV-Federn)	Aluminium, chromatiert/ Edelstahl	1	1	1	–
<b>2</b> Boden-/Deckbleche, belüftet	Aluminium, roh	2	2	2	515
<b>3</b> Fingerschutz	Polyamid	3	3	3	524
<b>4</b> EMV-Frontplatte, 6 HE/4 TE (bei 7 HE)	Aluminium, chromatiert	–	1	–	–
<b>5</b> Stütze, vertikal (bei 7 HE)	Aluminium, chromatiert	–	1	–	508
<b>6</b> Lüftertragblech	1 mm Aluminium, eloxiert	1	1	1	520
<b>7</b> Kartenführungen	Polycarbonat UL 94-V0	24	24	–	509
<b>7a</b> Kartenführungen, codierbar	Polycarbonat UL 94-V0	–	–	24	510
<b>8</b> EMV-Frontplatte 1 HE/84 TE, für Schalter/LED	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	1	1	–
Rückwand 4 HE/84 TE, klappbar mit Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	–	–	–
<b>9</b> EMV-Rückwand 7 HE/84 TE, klappbar mit Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	–	1	1	–

**Lieferumfang Elektrik/Elektronik**

Beschreibung	Technische Daten				
<b>10</b> DC-Lüfter	12 V DC, 140 m³/h pro Ventilator (VDE, UL, CSA) optional drehzahl geregelt	3	3	3	523
<b>11</b> Kombielement mit integriertem Filter und Kaltgerätesteckdose	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	1	458
<b>12</b> Stromversorgung Open Frame	400 W, 5 V/80 A, +12 V/8 A, –12 V/8 A (VDE, UL, CSA)	1	1	–	479
Stromversorgung Open Frame (RP 3687.695)	400 W, 3,3 V/25 A, +5 V/25 A, +12 V/8 A, –12 V/7 A (VDE, UL, CSA)	–	–	1	482
<b>13</b> Busplatine VME	J1, 12 Slot, IN-Board, passiv, ADC	1	1	–	456
Busplatine VME64x	J1/J2, 12 Slot	–	–	1	454
<b>17</b> LED-Anzeigemodul mit Netzschalter	für (3,3 V) +5 V, ±12 V, Ventilatorausfall	1	1	1	–
<b>14</b> AC-Kabelbaum	–	■	■	■	–
<b>15</b> DC-Kabelbaum	–	■	■	■	–
<b>16</b> Filtermodul für DC-Lüfter	Störspannungsfiler	3	3	3	457

## Einschubsysteme, Ripac 7 HE, 12 Slot



### Technische Beschreibung:

Baugruppenträger, 405 mm tief, für den Einbau in 482,6 mm (19")-Schränke oder -Gehäuse. Vorbereitet zur Aufnahme von VMEbus-Karten und -Laufwerken. Entspricht IEC 60 297-3/-5 und IEEE 1101.1/1101.10. Komplett montiert, vorverdrahtet und geprüft.



### Rittal Service:

Modifikationen oder individuelle Systemlösungen sind kurzfristig realisierbar. Die Rittal System-spezialisten unterstützen Sie bei der Planung und Konfiguration.

HE	7 (6 + 2 x 1/2)	7 (6 + 2 x 1/2)	Seite
Seitenwandtiefe mm	405	405	
Verdrahtungsraum (Tiefe in mm) für Leiterplatte	210	210	
MPS-System Best.-Nr. RP für VME	3687.705	-	
MPS-System Best.-Nr. RP für VME64x	-	3687.706	

### Lieferumfang Mechanik

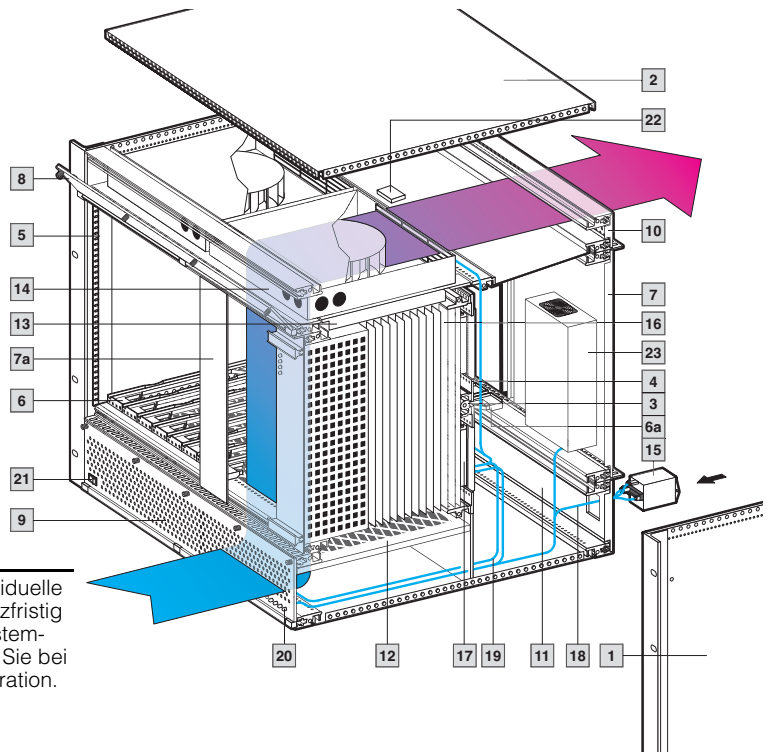
Beschreibung	Material	Anzahl		
<b>1</b> Baugruppenträger-Grundsystem Ripac (Seitenwände, Verbindungsschienen, Flansche, EMV-Federn)	Aluminium, chromatiert/ Edelstahl	1	1	-
<b>2</b> Deckblech mit 1/2 HE Umkantung und Ausbrüchen für Schalter/LEDs	Aluminium, roh	1	1	517
<b>3</b> Bodenblech mit 1/2 HE Umkantung, frontseitig belüftet	Aluminium, roh	1	1	517
<b>4</b> EMV-Frontplatte, 6 HE/4 TE	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	-	
EMV-Schirmblech für Lüfter	Aluminium, chromatiert	3	3	524
<b>5</b> Stütze vertikal	Aluminium, chromatiert	1	-	508
<b>6</b> Luftleitblech	1 mm Aluminium, eloxiert	1	1	521
<b>7</b> Luftschoottwand, 1/2 HE	Epoxyd	1	1	521
<b>8</b> Kartenführungen	Polycarbonat UL 94-V0	24	-	509
<b>8a</b> Kartenführungen, codierbar	Polycarbonat UL 94-V0	-	24	510
<b>9</b> EMV-Rückwand, klappbar, 7 HE, mit Lüfter- und Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, chromatiert	1	1	-

### Lieferumfang Elektrik/Elektronik

Beschreibung	Technische Daten			
<b>10</b> DC-Lüfter	12 V DC, 140 m³/h pro Ventilator, (UL, CSA, VDE) optional drehzahleregelt	3	3	523
<b>11</b> Kombielement mit integriertem Filter und Kaltgerätesteckdose	6 A (VDE, UL, CSA)	1	1	458
<b>12</b> Stromversorgung Open Frame	400 W, 5 V/80 A, +12 V/8 A, -12 V/8 A (VDE, UL, CSA)	1	-	479
Stromversorgung Open Frame (RP 3687.695)	400 W, 3,3 V/25 A, 5 V/25 A, 12 V/8 A, -12 V/7 A (VDE, UL, CSA)	-	1	482
<b>13</b> Busplatine VME	J1, 12 Slot, IN-Board passiv, ADC	1	-	456
Busplatine VME64x	J1/J2, 12 Slot (ohne P0)	-	1	454
<b>14</b> LED-Anzeigemodul mit Netzschalter	für (3,3 V) +5 V, ±12 V, Ventilatorausfall	1	1	-
<b>15</b> Filtermodul für DC-Lüfter	Störspannungsfiler	3	3	457
<b>16</b> AC-Kabelbaum	-	■	■	-
<b>17</b> DC-Kabelbaum	-	■	■	-



Einschubsysteme, Ripac 9 HE, 12 Slot, mit Radiallüfter RiCool



**Technische Beschreibung:**

Baugruppenträger, 290,5 mm tief, für den Einbau in 482,6 mm (19")-Schränke oder -Gehäuse. Vorbereitet zur Aufnahme von VMEbus-Karten und -Laufwerken. Entspricht IEC 60 297-3/-5 und IEEE 1101.1/10/11. Komplett montiert, vorverdrahtet und geprüft.



**Rittal Service:**

Modifikationen oder individuelle Systemlösungen sind kurzfristig realisierbar. Die Rittal System-spezialisten unterstützen Sie bei der Planung und Konfiguration.

<b>HE</b>	<b>9 (6 + 2 x 1 1/2)</b>	Seite
Seitenwandtiefe mm	290,5	
Verdrahtungsraum (Tiefe in mm) für Leiterplatte	85,5	
<b>MPS-System Best.-Nr. RP für VME64x</b>	<b>3687.708</b>	

**Lieferumfang Mechanik**

Beschreibung	Material	Anzahl	
<b>1</b> Baugruppenträger-Grundsystem Ripac (Seitenwände, Verbindungsschienen, Flansche, EMV-Federn)	Aluminium, chromatiert/Edelstahl	1	-
<b>2</b> Boden-/Deckbleche	1 mm Aluminium, roh	2	515
<b>3</b> Mittenprofil 12 TE	1 mm Aluminium, chromatiert	1	-
<b>4</b> Z-Profil 12 TE	Aluminium, chromatiert	4	-
<b>5</b> EMV-Kontaktprofil	Aluminium, chromatiert	2	507
<b>6</b> Kartenführungen, codierbar	Polycarbonat UL 94-V0	24	510
Kartenführungen, codierbar, grün, für Stromversorgung	Polycarbonat UL 94-V0	2	510
<b>6a</b> Kartenführungen für I/O Transition-Module	Polycarbonat UL 94-V0	24	511
<b>7</b> EMV-Rückwand 6 HE/36 TE	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>7a</b> EMV-Frontplatte	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>8</b> Frontplatte 1 1/2 HE/84 TE, klappbar	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>9</b> Frontplatte 1 1/2 HE/84 TE, belüftet, klappbar für Schalter/LED	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>10</b> EMV-Rückwand, 1 1/2 HE/84 TE, belüftet	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>11</b> EMV-Rückwand, 1 1/2 HE/84 TE, mit Steckerausbruch	2,5 mm Aluminium, elektrisch leitend	1	-
<b>12</b> Filtermatte 160 mm, 84 TE, einschiebbar	-	1	-
<b>13</b> Montageblech für RiCool	1 mm Stahlblech, verzinkt	1	-

**Lieferumfang Elektrik/Elektronik**

Beschreibung	Technische Daten	Anzahl	
<b>14</b> DC-Lüfter RiCool, einzeln herausziehbar. Inkl. Fehleralarmsignal, Drehzahlregelung	24 V DC, 204 m³/h, 48 W	2	-
<b>15</b> Kombielement mit integriertem Filter und Kaltgerätestecker	6 A (VDE, UL, CSA)	1	458
<b>16</b> Stromversorgung, steckbar, 6 HE/12 TE	270 W, 5 V/35 A, +12 V/6 A, -12 V/2 A (VDE, IEC)	1	480
Busplatine VME64x, ohne P0	J1/J2, 12 Slot	1	454
<b>17</b> Federleiste für Stromversorgung	H15	2	-
<b>18</b> AC-Kabelbaum	-	■	-
<b>19</b> DC-Kabelbaum	-	■	-
<b>20</b> LED-Anzeigemodul	für +5 V, ±12 V, Ventilatorausfall	1	-
<b>21</b> Netzschalter	-	1	-
<b>22</b> Überwachungsmodul für RiCool und Backplane	-	2	-
<b>23</b> Stromversorgung für RiCool	-	1	-

Zubehör CPCI/VME Seite 457 Busplatinen VME Seite 452 Einschubsysteme CPCI Seite 437 Busplatinen CPCI Seite 438 Stromversorgungen Seite 478

### Allgemeine technische Daten VMEbus

Der VMEbus, basierend auf der Norm IEEE 1014 und IEC 821 hat sich weltweit als Industriestandard etabliert. Der VME64 stellt eine Erweiterung der VME Familie nach ANSI/VITA 1-1994 dar und erlaubt einen 64 Bit Datenverkehr. Der VME64x erweitert die VME Familie nach ANSI/VITA 1.1-1997 und ist mit dem optionalen 133-poligen 2 mm Steckverbinder J0 erhältlich. Bei VME64x werden 160-polige Steckverbinder eingesetzt. Nach wie vor ist dieses System rückwärtskompatibel, so dass auch weiterhin Baugruppen mit 96-poligen Steckverbindern nach DIN 41 612 verwendet werden können. Alle Rittal VMEbus-Platinen sind als **HIGH-SPEED-DESIGN** ausgelegt. Geringe Reflektionen werden durch einen gleichmäßigen Wellenwiderstand der Signalleitung erreicht. Die konsequente Schirmung jeder Signalleitung garantiert minimale Kopplung und gewährleistet somit auch bei Erweiterung auf den 64 Bit Mode mit dem **2e-Protokoll** (160 Mbyte/s) einen störungsfreien Betrieb.

### Daisy-Chain-Beschaltung

Bei der Daisy-Chain-Beschaltung unterscheidet man zwischen manuellem Daisy-Chaining und Automatic Daisy-Chaining. Automatic Daisy-Chaining macht das Stecken von Jumpers überflüssig und dem Anwender bleibt das mühevollste Stecken bzw. Ziehen erspart. Hinzu kommt, dass eventuelle Fehlsteckungen vermieden werden. Das Automatic Daisy-Chaining kann auf zwei Arten realisiert werden. Rittal VMEbusse werden grundsätzlich mit Automatic Daisy-Chaining geliefert.

### Terminierung

Um Störungen auf Signalleitungen, die durch Reflektionen am offenen Leitungsende entstehen können, zu vermeiden, müssen diese beim VMEbus terminiert werden. Die Termination kann entweder ON-/IN-Board (auf der Backplane) oder OFF-Board (extern) erfolgen. Bei der Terminationsart unterscheidet man zwischen passiver und aktiver Termination. Der Vorteil der aktiven Terminierung liegt in der geringeren Ruhestromaufnahme. Die passive Termination zeichnet sich durch einen besseren Frequenzgang und größeren Temperaturbereich aus.

### Pinbelegung J1 und J2

#### Pinbelegung J1

Pinbelegung für J1 Stecker VME64x					
Pin-Nr.	Reihe z	Pinbelegung für J1 Stecker VME			
		Reihe a	Reihe b	Reihe c	Reihe d
1	MPR	D00	BBSY	D08	VPC
2	GND	D01	BCLR	D09	GND
3	MCLK	D02	ACFAIL	D10	+ V1
4	GND	D03	BG0IN	D11	+ V2
5	MSD	D04	BG0OUT	D12	RsvU
6	GND	D05	BG1IN	D13	- V1
7	MMD	D06	BG1OUT	D14	- V2
8	GND	D07	BG2IN	D15	RsvU
9	MCTL	GND	BG2OUT	GND	GAP
10	GND	SYSCLK	BG3IN	SYSFAIL	GAO
11	RTRY1	GND	BG3OUT	BERR	GA1
12	GND	DS1	BR0	SYSRESET	+3,3 V
13	RsvBus	DS0	BR1	LWORD	GA2
14	GND	WRITE	BR2	AM5	+3,3 V
15	RsvBus	GND	BR3	A23	GA3
16	GND	DTACK	AM0	A22	+3,3 V
17	RsvBus	GND	AM1	A21	GA4
18	GND	AS	AM2	A20	+3,3 V
19	RsvBus	GND	AM3	A19	RsvBus
20	GND	IACK	GND	A18	+3,3 V
21	RsvBus	IACKIN	SERCLK (1)	A17	RsvBus
22	GND	IACKOUT	SERDAT (1)	A16	+3,3 V
23	RsvBus	AM4	GND	A15	RsvBus
24	GND	A07	IRQ7	A14	+3,3 V
25	RsvBus	A06	IRQ6	A13	RsvBus
26	GND	A05	IRQ5	A12	+3,3 V
27	RsvBus	A04	IRQ4	A11	LI/I
28	GND	A03	IRQ3	A10	+3,3 V
29	SBB	A02	IRQ2	A09	LI/O
30	GND	A01	IRQ1	A08	+3,3 V
31	SBA	-12 V	+5 V STDBT	+12 V	GND
32	GND	+5 V	+5 V	+5 V	VPC

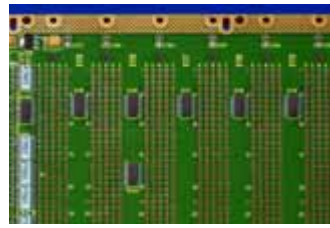
#### Pinbelegung J2

Pinbelegung für J2 Stecker VME64x					
Pin-Nr.	Reihe z	Pinbelegung für J2 Stecker VME			
		Reihe a	Reihe b	Reihe c	Reihe d
1	UD	User def.	+5 V	User def.	UD
2	GND	User def.	GND	User def.	UD
3	UD	User def.	Retry	User def.	UD
4	GND	User def.	A24	User def.	UD
5	UD	User def.	A25	User def.	UD
6	GND	User def.	A26	User def.	UD
7	UD	User def.	A27	User def.	UD
8	GND	User def.	A28	User def.	UD
9	UD	User def.	A29	User def.	UD
10	GND	User def.	A30	User def.	UD
11	UD	User def.	A31	User def.	UD
12	GND	User def.	GND	User def.	UD
13	UD	User def.	+5 V	User def.	UD
14	GND	User def.	D16	User def.	UD
15	UD	User def.	D17	User def.	UD
16	GND	User def.	D18	User def.	UD
17	UD	User def.	D19	User def.	UD
18	GND	User def.	D20	User def.	UD
19	UD	User def.	D21	User def.	UD
20	GND	User def.	D22	User def.	UD
21	UD	User def.	D23	User def.	UD
22	GND	User def.	GND	User def.	UD
23	UD	User def.	D24	User def.	UD
24	GND	User def.	D25	User def.	UD
25	UD	User def.	D26	User def.	UD
26	GND	User def.	D27	User def.	UD
27	UD	User def.	D28	User def.	UD
28	GND	User def.	D29	User def.	UD
29	UD	User def.	D30	User def.	UD
30	GND	User def.	D31	User def.	UD
31	UD	User def.	GND	User def.	UD
32	GND	User def.	+5 V	User def.	UD



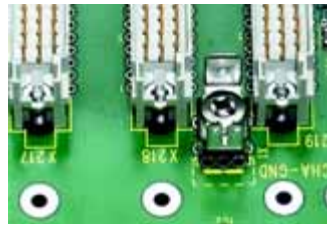
### Automatic Daisy-Chaining J1 und J1/J2

Durch den Einsatz von Steckverbindern mit integrierten mechanischen Schaltern wird automatisch beim Stecken der Tochterkarte der Kontakt geöffnet und beim Ziehen wieder geschlossen.



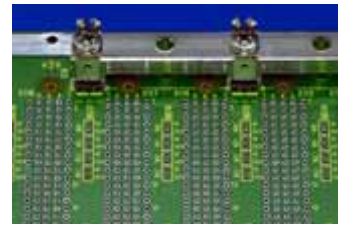
### Automatic Daisy-Chaining VME64x

Die zweite Möglichkeit des Automatic Daisy-Chaining wird hier durch eine auf der Backplane integrierte „Oder“ Logik realisiert. Wird die Tochterkarte gezogen, so schließt die Logik die Daisy-Chain Kette.



### Chassis-GND-Anschluss

Im Montagebereich der Backplane an den Baugruppenträgern ist eine durchgehende elektrisch leitende Chassis-GND-Fläche angebracht. Dies ermöglicht eine EMV-dichte Montage der Backplane an den Baugruppenträgern. Baugruppenträger und Systemmasse sind bei VME64x HF-mäßig durch Kondensatoren (10nF, 200 V an jedem Steckplatz) gekoppelt. Statische Ladungen werden über einen Widerstand ( $\geq 1 \text{ M}\Omega$ ) abgeleitet. Zum Anschluss der Gehäusemasse steht ein kombiniertes Anschlusselement (Schraube M4 und Faston 2,8 bzw. 6,3 x 0,8 mm) zur Verfügung.



### Power-Anschlüsse

Die Zuführung der Hauptbetriebsspannung +5 V/+3,3 V und GND erfolgt durch Stromschienen mit M6 Schraubanschluss. Die Hilfsbetriebsspannungen werden über Doppel-Fastons mit zusätzlichem M4-Schraubgewinde eingespeist. Aufgrund der Anordnung der Einspeisemodule auf der Backplane ist eine optimale Versorgung der Tochterkarten und somit ein störungsfreier Betrieb sichergestellt.

### Utility-Stecker

Die Sondersignale zum Netzgerät und zu externen LED's sind auf den Backplanes auf einen separaten Steckverbinder geführt.

Je nach Backplanetype ist ein 7-poliger, ein 10-poliger oder ein 14-poliger Steckverbinder im RM 2,54 mm vorgesehen.

### Pin Assignment, 7 Pins

1	GND Sense
2	+5 V Sense
3	GND
4	+5 V
5	ACFAIL-
6	SYSFAIL-
7	SYSRESET-

### Pin Assignment, 10/14 Pins

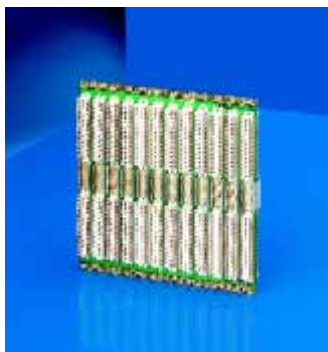
GND	1	2	GND Sense (5 V)
+5 V	3	4	+5 V Sense
ACFAIL-	5	6	ACFAIL-
SYSFAIL-	7	8	SYSFAIL-
SYSRESET-	9	10	SYSRESET-
+3,3 V	11	12	+3,3 V Sense
GND	13	14	GND Sense (3,3 V)

### Geographical Address Pin Assignments (VME64x)

Slot-Nr.	GAP Pin J1-D9	GA4 Pin J1-D17	GA3 Pin J1-D15	GA2 Pin J1-D13	GA1 Pin J1-D11	GA0 Pin J1-D10
1	Open	Open	Open	Open	Open	GND
2	Open	Open	Open	Open	GND	Open
3	GND	Open	Open	Open	GND	GND
4	Open	Open	Open	GND	Open	Open
5	GND	Open	Open	GND	Open	GND
6	GND	Open	Open	GND	GND	Open
7	Open	Open	Open	GND	GND	GND
8	Open	Open	GND	Open	Open	Open
9	GND	Open	GND	Open	Open	GND
10	GND	Open	GND	Open	GND	Open
11	Open	Open	GND	Open	GND	GND
12	GND	Open	GND	GND	Open	Open
13	Open	Open	GND	GND	Open	GND
14	Open	Open	GND	GND	GND	Open
15	GND	Open	GND	GND	GND	GND
16	Open	GND	Open	Open	Open	Open
17	GND	GND	Open	Open	Open	GND
18	GND	GND	Open	Open	GND	Open
19	Open	GND	Open	Open	GND	GND
20	GND	GND	Open	GND	Open	Open
21	Open	GND	Open	GND	Open	GND

### Pin Assignments J0

Pin-Nr.	ROW Z	ROW A	ROW B	ROW C	ROW D	ROW E	ROW F
1 – 19	GND	User Defined	User Defined	User Defined	User Defined	User Defined	GND



### Busplatinen VME64x

#### Technische Daten:

Anzahl Lagen	10	
Lagenaufbau	Optimiert für bestes HF-Verhalten. Außenlagen als Schirmfläche ausgelegt.	
Leiterplattenstärke	4,3 mm	
Ohmscher Widerstand der Signalleitungen	< 1,5 Ohm	
Wellenwiderstand Z der Signalleitungen	50 Ohm	
Grundstromverbrauch zweiseitig terminiert	Aktiv: < 0,1 A	
Stromversorgung:	x	
– Stromschiene mit Schraubanschluss M6	x	
– Schraubanschluss M4 und Faston 6,3 x 0,8 mm	FASTON 6,3 x 0,8 mm	
– < 5 Slot		
Strombelastbarkeit Stromschiene	200 A	
Strombelastbarkeit eines kombinierten Doppelfachsteck-/Schraubanschlusses	25 A	
Strombelastbarkeit eines FASTON Flachsteckers	10 A	
Strombelastbarkeit der Baugruppe pro Steckplatz	+3,3 V	12,5 A
	+12 V	9,0 A
	-12 V	1,5 A
	+5 VSTDDBY	1,5 A
	+48 V (38 – 75 V)	3,0 A
Terminierung ON-/IN-Board	aktiv	
Einbauhöhe	6 HE/6,5 HE	
Steckplatzabstand	4 TE	
Steckverbinder	Einpresstechnik Güteklasse 2, 400 Steckzyklen 160 Pins kompatibel mit C96 Optional J0, Abstand 2 mm, 95/133 Pins	
Betriebstemperaturbereich	Aktive Termination 0°... +70°C Passive Termination -40°... +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	90 %, nicht kondensierend	

#### VME64x 6 HE

Slot	Abmessungen		Best.-Nr. RP	
	Höhe mm	Breite mm	ohne P0-Stecker	mit P0-Stecker
5	261,6	100	<b>3687.608</b>	<b>3687.609</b>
7	261,6	141	<b>3687.610</b>	<b>3687.611</b>
9	261,6	181,5	<b>9904.930</b>	<b>9904.932</b>
10	261,6	202	<b>9904.931</b>	<b>9904.933</b>
12	261,6	242,5	<b>3686.634</b>	<b>3686.473</b>
21	261,6	425,5	<b>3686.635</b>	<b>3686.474</b>

#### VME64x 6,5 HE

Slot	Abmessungen		Best.-Nr. RP	
	Höhe mm	Breite mm	ohne P0-Stecker	mit P0-Stecker
5	283,7	100	<b>9910.012</b>	<b>9910.007</b>
7	283,7	141	<b>9910.013</b>	<b>9910.008</b>
9	283,7	181,5	<b>9910.014</b>	<b>9910.009</b>
10	283,7	202	<b>9904.928</b>	<b>9904.929</b>
12	283,7	242,5	<b>9910.015</b>	<b>9910.010</b>
21	283,7	425,5	<b>9910.016</b>	<b>9910.011</b>

#### Material:

Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (Typ FR4)

#### Lieferumfang:

Busplatine, komplett bestückt.



#### Zubehör:

für die Busplatinenmontage:  
Kontaktstreifen, siehe Seite 505.  
Isolierstreifen, siehe Seite 505.



### Busplatinen VME J1/J2 Monolithic

**Technische Daten:**

Anzahl Lagen	6
Lagenaufbau	Optimiert für bestes HF-Verhalten. Außenlagen als Schirmfläche ausgelegt
Leiterplattenstärke	3,2 – 4,0 mm
Ohmscher Widerstand der Signalleitungen	< 1,5 Ohm
Wellenwiderstand Z der Signalleitungen	60 Ohm
Grundstromverbrauch zweiseitig terminiert	Aktiv: < 0,1 A Passiv: < 1,4 A
Stromversorgung: – Stromschiene mit Schraubanschluss M6 – Schraubanschluss M4 und Faston 6,3 x 0,8 mm – < 5 Slot	x x FASTON 6,3 x 0,8 mm
Strombelastbarkeit Stromschiene	200 A
Strombelastbarkeit eines kombinierten Doppelfachsteck-/Schraubanschlusses	25 A
Strombelastbarkeit eines FASTON Flachsteckers	10 A
Strombelastbarkeit der Baugruppe pro Steckplatz	+5 V                    9,0 A +12 V                  1,5 A –12 V                   1,5 A +5 VSTDBY           1,5 A
Terminierung ON-/IN-Board	Passiv oder aktiv
Einbauhöhe	6 HE
Steckplatzabstand	4 TE
Steckverbinder	Einpresstechnik Güteklasse 2, 400 Steckzyklen C96
Betriebstemperaturbereich	Aktive Termination 0°... +70°C Passive Termination –40°...+85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	90 %, nicht kondensierend

B  
3.2  
VME

Slot	Abmessungen		Best.-Nr. RP	
	Höhe mm	Breite mm	passiv	aktiv
2	261,7	39,5	<b>3686.475</b>	<b>3686.495</b>
3	261,7	59,5	<b>3686.476</b>	<b>3686.496</b>
4	261,7	80	<b>3686.477</b>	<b>3686.497</b>
5	261,7	100	<b>3686.478</b>	<b>3686.498</b>
6	261,7	120,5	<b>3686.479</b>	<b>3686.499</b>
7	261,7	141	<b>3686.480</b>	<b>3686.500</b>
8	261,7	161,5	<b>3686.481</b>	<b>3686.501</b>
9	261,7	181,5	<b>3686.482</b>	<b>3686.502</b>
10	261,7	202	<b>3686.483</b>	<b>3686.503</b>
11	261,7	222,5	<b>3686.484</b>	<b>3686.504</b>
12	261,7	242,5	<b>3686.485</b>	<b>3686.505</b>
13	261,7	263	<b>3686.486</b>	<b>3686.506</b>
14	261,7	283	<b>3686.487</b>	<b>3686.507</b>
15	261,7	303,5	<b>3686.488</b>	<b>3686.508</b>
16	261,7	324	<b>3686.489</b>	<b>3686.509</b>
17	261,7	344	<b>3686.490</b>	<b>3686.510</b>
18	261,7	364,5	<b>3686.491</b>	<b>3686.511</b>
19	261,7	385	<b>3686.492</b>	<b>3686.512</b>
20	261,7	405	<b>3686.493</b>	<b>3686.513</b>
21	261,7	425,5	<b>3686.494</b>	<b>3686.514</b>

**Material:**  
Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (Typ FR4)

**Lieferumfang:**  
Busplatine, komplett bestückt.

**+** **Zubehör:**

für die Busplatinenmontage:  
Kontaktstreifen, siehe Seite 505.  
Isolierstreifen, siehe Seite 505.





### VME J1 Systembus

#### Technische Daten:

	VME J1	VME J2
Anzahl Lagen	6	2
Lagenaufbau	Optimiert für bestes HF-Verhalten. Außenlagen als Schirmfläche ausgelegt	
Leiterplattenstärke	3,2 mm	3,2 mm
Ohmscher Widerstand der Signalleitungen	< 1,5 Ohm	< 1,5 Ohm
Wellenwiderstand Z der Signalleitungen	60 Ohm	60 Ohm
Grundstromverbrauch zweiseitig terminiert	Passiv: < 1,0 A	< 0,6 A
Stromversorgung: – Schraubanschluss M4 und Faston 6,3 x 0,8 mm – < 5 Slot	x FASTON 6,3 x 0,8 mm	x FASTON 6,3 x 0,8 mm
Strombelastbarkeit eines kombinierten Doppelfachsteck-/Schraubanschlusses	25 A	25 A
Strombelastbarkeit eines FASTON Flachsteckers	10 A	10 A
Strombelastbarkeit der Baugruppe pro Steckplatz	+5 V            4,5 A +12 V           1,5 A –12 V            1,5 A +5 VSTDBY    1,5 A	+5 V            4,5 A
Terminierung ON-/IN-Board	Passiv	Passiv
Einbauhöhe	3 HE	3 HE
Steckplatzabstand	4 TE	4 TE
Steckverbinder	Einpresstechnik Güteklasse 2, 400 Steckzyklen C96	Einpresstechnik, Güteklasse 2, 400 Steckzyklen C96
Betriebstemperaturbereich	Passive Termination –40°...+85°C	Passive Termination –40°...+85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	90 %, nicht kondensierend	90 %, nicht kondensierend

Slot	Abmessungen		Best.-Nr. RP
	Höhe mm	Breite mm	
3	128,4	59,5	<b>3686.555</b>
4	128,4	80	<b>3686.556</b>
5	128,4	100	<b>3686.557</b>
6	128,4	120,5	<b>3686.558</b>
7	128,4	141	<b>3686.559</b>
8	128,4	161,5	<b>3686.560</b>
9	128,4	181,5	<b>3686.561</b>
10	128,4	202	<b>3686.562</b>

Slot	Abmessungen		Best.-Nr. RP
	Höhe mm	Breite mm	
12	128,4	242,5	<b>3686.563</b>
13	128,4	263	<b>3686.564</b>
14	128,4	283	<b>3686.565</b>
15	128,4	303,5	<b>3686.566</b>
18	128,4	364,5	<b>3686.567</b>
20	128,4	405	<b>3686.568</b>
21	128,4	425,5	<b>3686.569</b>

**Material:**  
Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (Typ FR4)

**Lieferumfang:**  
Busplatine, komplett bestückt.

#### **Zubehör:**

für die Busplatinenmontage:  
Kontaktstreifen, siehe Seite 505.  
Isolierstreifen, siehe Seite 505.



### VME J2 Erweiterungsbus

**Material:**  
Glasfaser Epoxyd nach IEC 60 249 (Typ FR4)

**Lieferumfang:**  
Busplatine, komplett bestückt.

#### **Zubehör:**

für die Busplatinenmontage:  
Kontaktstreifen, siehe Seite 505.  
Isolierstreifen, siehe Seite 505.

Slot	Abmessungen		Best.-Nr. RP
	Höhe mm	Breite mm	
3	128,4	59,5	<b>3686.585</b>
4	128,4	80	<b>3686.586</b>
5	128,4	100	<b>3686.587</b>
6	128,4	120,5	<b>3686.588</b>
7	128,4	141	<b>3686.589</b>
8	128,4	161,5	<b>3686.590</b>
9	128,4	181,5	<b>3686.591</b>
10	128,4	202	<b>3686.592</b>

Slot	Abmessungen		Best.-Nr. RP
	Höhe mm	Breite mm	
12	128,4	242,5	<b>3686.593</b>
13	128,4	263	<b>3686.594</b>
14	128,4	283	<b>3686.595</b>
15	128,4	303,5	<b>3686.596</b>
18	128,4	364,5	<b>3686.597</b>
20	128,4	405	<b>3686.598</b>
21	128,4	425,5	<b>3686.599</b>



### Netzschalter

- Wippschalter 6 A/250 V, 2-polig, FASTON-Anschlüsse, (4,7 x 0,8 mm)
- VDE, UL, CSA, TÜV, SEMKO, DEMCO, SEV, NEMKO, SETI, BEAB-Zulassung
- Isolationswiderstand: > 10 MΩ
- Prüfspannung: 1 kV
- Rahmen: 21 x 15 mm
- Ausbruch: 19,2 x 12,9 mm
- Einbautiefe: 17 mm

max. Strom	VE	Best.-Nr. RP
6 A	1 St.	3687.711



### Anschlusskabel

für die Stromversorgung,  
siehe Seite 771.



### EMV-Frontplatte

#### mit LED und Netzschalter

Frontplatte mit Schaltermodul sowie Anzeigeplatine mit LEDs.

#### Lieferumfang:

EMV-Teilfrontplatte 5 TE,  
Wippschalter,  
Anzeigeplatine mit LEDs:  
+ 3,3 V/+ 5 V/+ 12 V/- 12 V/Ventilatorausfall,  
Befestigungsmaterial.

Für	Ausführung LED	Best.-Nr. RP	
		3 HE	4 HE
CPCI/ VME 64x	+ 3,3 V + 5 V ± 12 V Alarm	3687.712	3687.714
VME	+ 5 V ± 12 V Alarm	3687.713	3687.715



### Filtermodul

#### für DC-Lüfter mit Fehlerüberwachung

Das Filtermodul dient zur Unterdrückung von Störeinflüssen auf der + 12 V Stromversorgung. Zusätzlich wird ein Signal bei Lüfterausfall oder wesentlicher Unterschreitung der Nennzahl erzeugt (Anzeige über LED-Anzeigeplatine).

- Max. Strom Lüfter:  
700 mA bei Betriebsspannung 12 V DC

#### Lieferumfang:

Platine mit 2 Steckanschlüssen.

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	3687.716



### Kombielement

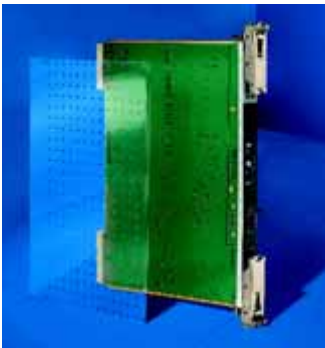
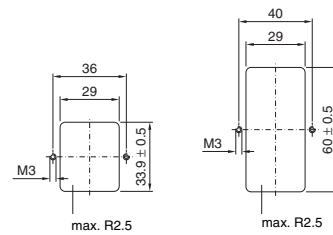
#### für Netzeingang

Kombimodul bestehend aus IEC-Kaltgerätesteckdose, Netzentstörfilter und 5 x 20 mm G-Sicherungshalter nach IEC 320 und IEC 950.

#### Technische Daten:

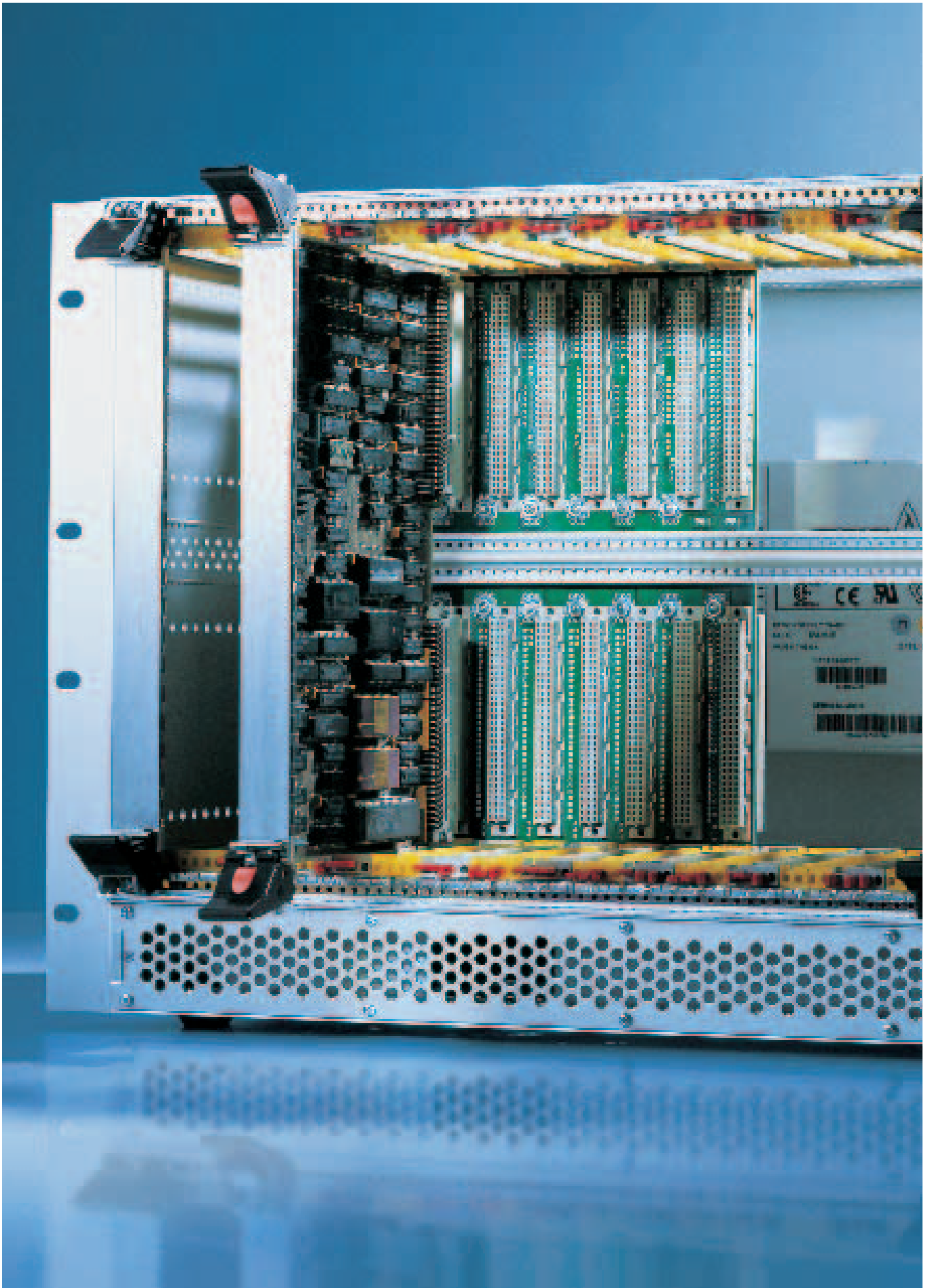
Metallgehäuse für Schraubmontage  
 Netzeingang: über IEC Kaltgerätesteckdose  
 Netzausgang: über 3 FASTON-Kontakte (L, N, PE, 6,3 x 0,8)  
 Ausführungen mit oder ohne Schalter  
 Temperaturbereich: -25°C bis +85°C

	Best.-Nr. RP	
	mit Schalter	ohne Schalter
	<b>3687.709</b>	<b>3687.710</b>
Netzspannung max.	250 V AC	250 V AC
Leckstrom	2 x 0,32 mA	ø 500 µA
Max. Strom	6 A	6 A
Montagelöcher	40 mm	36 mm
Einbautiefe	90 mm	56 mm
Ausschnitt	60 x 29 mm	33,9 x 29 mm
Zulassungen	VDE, SEMKO, SEV, UL, CSA	VDE



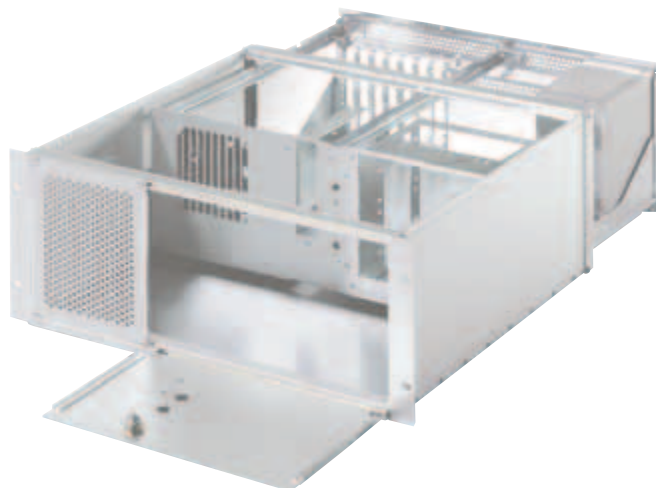
### Kunststoff-Abdeckungen

für Leiterplatten,  
 siehe Seite 531.



# Einschubsysteme für Industrie PCs und Massenspeicher

## Argumente



Umfangreich ist das Programm für Industrie PCs nach ATX-Standard. Als 19"-Einschubversion in 1, 2 und 4 HE bis hin zu Lösungen für die direkte Montage auf Montageplatten. Hier eine Version mit herausziehbarem Innengehäuse und Elektronik für automatischen Neustart nach Netzausfall.

3 B  
Einschubsysteme für Industrie PCs und Massenspeicher

### ATX Ripac, Aluminium



**Das Spitzenmodell** mit besonderer Wartungsfreundlichkeit: Das Innengehäuse kann wie eine Schublade herausgezogen werden.

**Gehäusekorpus** aus Aluminium, chromatiert, leitend.

**Klappbare, abschließbare Frontplatte** bietet schnellen Zugriff auf Laufwerke und Bedienelemente und schützt vor unbefugtem Zugang.



**EMV-Federn** – auch für Slot-abdeckungen – sowie leitende Befestigung des Motherboards.



**Einbaumöglichkeit** von 3 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken extern. Laufwerk-abdeckungen (Zubehör) für nicht benutzte Felder.



**Integrierte Elektronik** zum automatischen Neustart nach Netzausfall.

### ATX 1, 2 HE, Stahlblech



**Die Platz sparende Lösung**, z. B. im Serverbereich. Das neutrale Design passt gut zu anderen Komponenten.

**Inklusive Riser Karte** für 1 bzw. 2 Slots.

**Laufwerksmontage** (1 und 2 HE): Einbau von 1 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken.



### ATX 4 HE, Stahlblech



**Abschließbare Frontplatte** schützt vor unbefugtem Zugriff.

**Gleitschienenmontage** ohne Höhenverlust durch reduzierte Seitenwandhöhe.

**Blanke Kontaktstellen** sorgen für eine sichere Kontaktierung.

### AT/ATX (Vario) Economy mit Fronttür



**ATX Economy:** komplett montiert und vorverdrahtet.  
**AT/ATX Vario Economy:** das Basischassis für den individuellen Ausbau und Selbstmontage.

**Gehäuse aus Stahlblech** lackiert/verzinkt, für hohe Anforderungen an Stabilität und Sicherheit.

**Einfache Demontage** der Laufwerkassette für externe Bestückung.

### ATX mit Frontanschlüssen



**Als 19"-Version** für die Montage im Schrank oder direkt auf die **Montageplatte** montierbar.

**I/O-Anschlüsse frontseitig** gewährleisten Zugriff von vorne und Flexibilität. Z. B. bei geringem Platzangebot für Verbindungen zu weiteren Systemen.

**Rückwand mit Ausbruch** für PS/2 Netzteil.

### Systeme für Massenspeicher



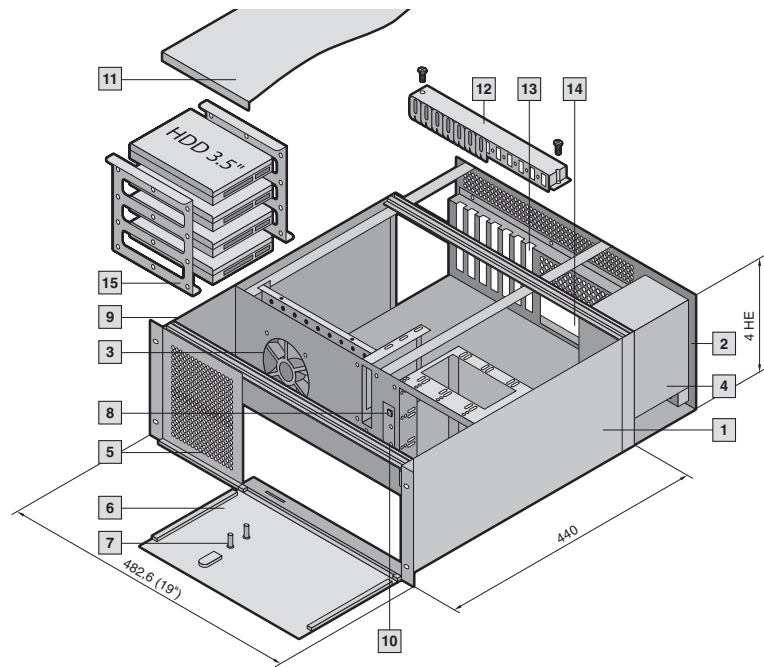
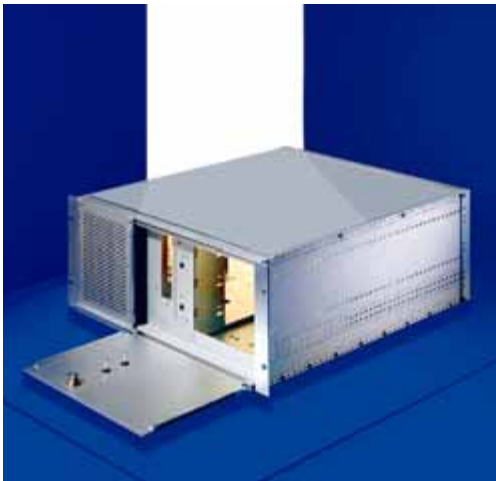
**Schutz unter rauen Bedingungen** bieten Rittal Raid Systeme in drei Ausführungen. Optional kann auch ein ATX-Board eingebaut werden.

**Lüfter im Innenbereich** (ATX 9-fach)

**Einbau** einer ATX-Platine bei 6-fach und 9-fach Ausführung optional.

# Einschubsysteme für Industrie PCs

## ATX Ripac 4 HE, Aluminium



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den Einbau von ATX-/Mini-ATX- oder Micro-ATX-Boards sowie 3 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken.  
 Breite: 482,6 mm (19")  
 Höhe: 4 HE (177,0 mm)  
 Gesamttiefe: 440 mm.  
 EMV vorbereitet.

### Material/Oberfläche:

Seitenwände, Frontplatten: Aluminium, chromatiert  
 Deckbleche: 1,0 mm Aluminium, chromatiert  
 PC-Einschubrahmen: Stahlblech, verzinkt

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem 4 HE, inkl. Laufwerkcasette
- 2 PC-Einschubrahmen
- 3 1 Lüfter 120 mm mit Filter
- 4 ATX Netzteil 300 W (Technische Daten siehe RP 3688.129, Seite 483)
- 5 Fronttür, klappbar
- 6 Fronttür, klappbar, abschließbar

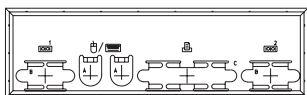
- 7 LED-Anzeigen
- 8 Resetaste
- 9 EMV-Federn, umlaufend
- 10 ON/OFF-Taste mit Elektronik zum automatischen Neustart nach Netzausfall (Aktivierung/Deaktivierung der Elektronik über Jumper)
- 11 Deckbleche

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>4</b>	
<b>Breite mm</b>		482,6 (19")	
<b>Höhe mm</b>		177,0	
<b>Tiefe mm</b>		440,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.000</b>	
<b>Zubehör</b>			
12 Kartenniederhalter	7 St.	3659.010	476
Befestigungsstange für Kartenniederhalter	1 St.	3659.090	476
13 Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.050	475
15 Laufwerkhalter	1 Satz	3659.060	475
Ersatzfiltermatte	1 St.	<b>3659.070</b>	-
Unterbrechungsfreie Stromversorgung Leistung: 300 VA/180 W	1 St.	3659.080	482
<b>14 ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	<b>3659.040</b>	-
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	<b>3659.130</b>	-
Typ „Providence“	1 St.	<b>3659.140</b>	-

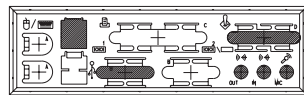
<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

### ATX I/O-Abdeckungen:

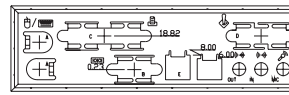
#### Typ „Aurora Marl“



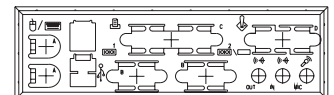
#### Typ „Venus“

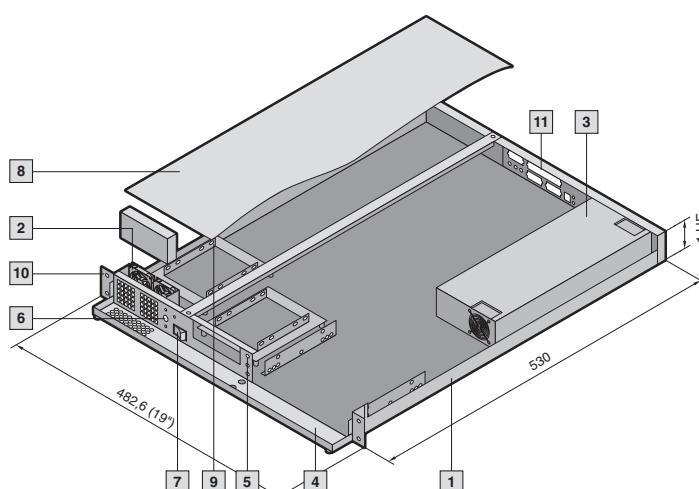
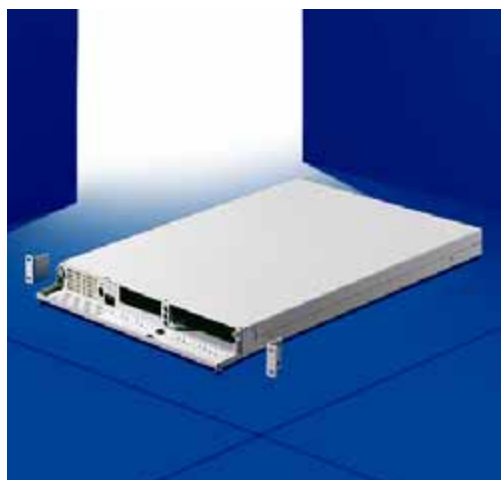


#### Typ „Providence“



#### Typ „Tucson“





### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den Einbau von ATX-/Mini-ATX- oder Micro-ATX-Boards sowie 1 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken.

Breite: 482,6 mm (19")

Höhe: 1 HE (44,0 mm)

Gesamttiefe: 532,5 mm.

EMV vorbereitet.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckblech: 1,2 mm Stahlblech, verzinkt und lackiert RAL 7035

Fronttür: 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035, Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem 1 HE, inkl. Laufwerkassette
- 2 2 Lüfter 40 mm und Filtermatte
- 3 ATX-Netzteil 200 W (Technische Daten siehe RP 3688.130, Seite 484)
- 4 Fronttür klappbar
- 5 LED-Anzeigen, Lautsprecher
- 6 Resettaste
- 7 Ein-/Aus-Taste
- 8 Deckblech
- 9 Laufwerkhalter für 1 Festplatte 3 1/2"
- 10 19"-Flansche
- 11 Rückplatte mit integriertem I/O-Shield Typ Venus

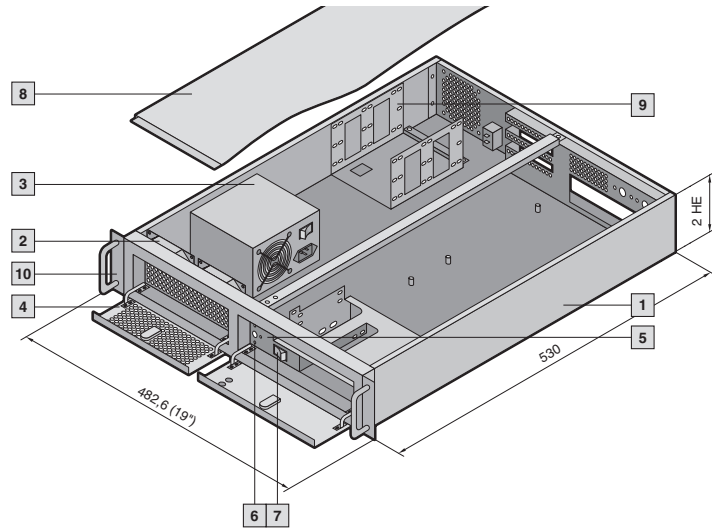
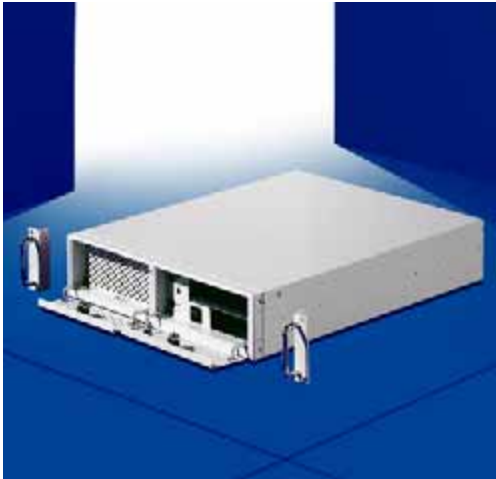
Riser Karte, 1 x PCI-Slot, 32 Bit

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>1</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> mm		44,0 (1 HE)	
<b>Tiefe</b> mm		532,5/530,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.500</b>	
<b>Zubehör</b>			
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Abdeckung für Laufwerke 3 1/2"	1 St.	3659.410	475
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	1 St.	3659.080	482
Frontgriffe für ATX 1 HE	2 St.	3659.540	475

<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

# Einschubsysteme für Industrie PCs

## ATX 2 HE, Stahlblech



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den Einbau von ATX-/Mini-ATX- oder Micro-ATX-Boards sowie 1 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken.  
 Breite: 482,6 mm (19")  
 Höhe: 2 HE (88,0 mm)  
 Gesamttiefe: 532,5 mm.  
 EMV vorbereitet.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckblech: 1,2 mm Stahlblech, verzinkt und lackiert RAL 7035  
 Fronttür: 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035, Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem 2 HE, inkl. Laufwerkassette
- 2 2 Lüfter 80 mm und Filtermatte
- 3 ATX-Netzteil 300 W mit Netzkabel, PFC aktiv (Technische Daten siehe RP 3688.129, Seite 483)
- 4 Fronttür, klappbar, abschließbar
- 5 LED-Anzeigen, Lautsprecher

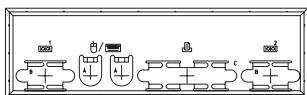
- 6 Resettaste
  - 7 Ein-/Aus-Taste
  - 8 Deckblech
  - 9 Laufwerkhalter für 3 x Festplatte 3 1/2"
  - 10 19"-Flansche
- Bus- und Dataverbindungskabel  
 Riser Karte, 2 x PCI-Slot, 32 Bit

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>2</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> Flansche/Seitenwände mm		88,0 (2 HE)	
<b>Tiefe</b> mm		532,5/530,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.600</b>	
<b>Zubehör</b>			
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Abdeckung für Laufwerke 3 1/2"	1 St.	3659.410	475
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	1 St.	3659.080	482
Teleskopschienen für 600 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.180	475
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
Frontgriffe für ATX 2 HE	2 St.	3659.020	475
Lüfter 12 V DC, 60 mm, für die Rückwand	2 St.	3659.250	476
<b>ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	<b>3659.040</b>	-
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	<b>3659.130</b>	-
Typ „Providence“	1 St.	<b>3659.140</b>	-

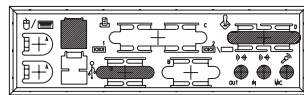
<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

### ATX I/O-Abdeckungen:

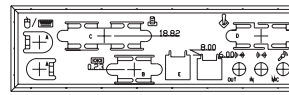
#### Typ „Aurora Marl“



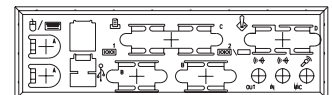
#### Typ „Venus“



#### Typ „Providence“



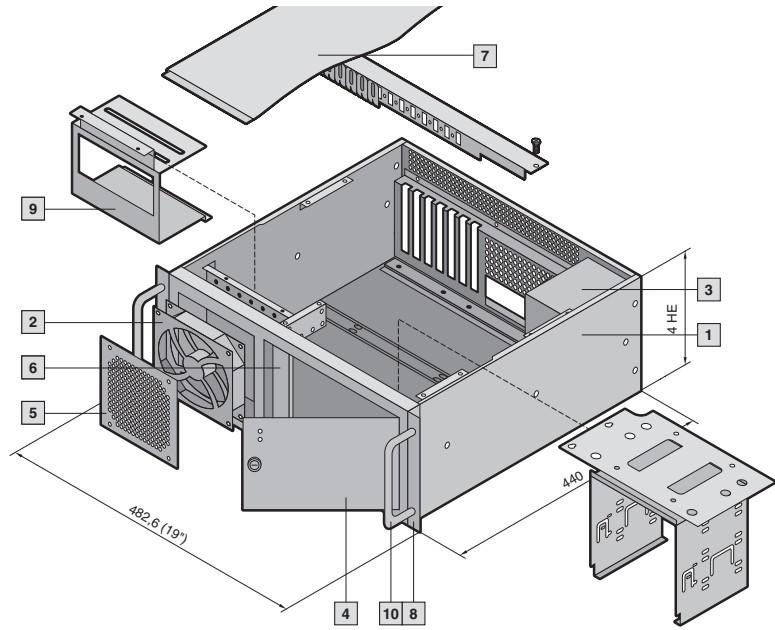
#### Typ „Tucson“





# Einschubsysteme für Industrie PCs

## ATX 4 HE, Stahlblech



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den Einbau von ATX-/Mini-ATX- oder Micro-ATX-Boards sowie 3 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken.  
 Breite: 482,6 mm (19")  
 Höhe: 4 HE (177,0 mm)  
 Seitenwände: 174,0 mm  
 Gesamttiefe: 442,5 mm  
 Geeignet für die Montage auf Gleitschienen.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckbleche, Frontplatten:  
 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035  
 Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

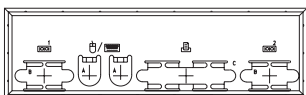
- 1 Einschubsystem 4 HE, inkl. Laufwerkassette
- 2 1 Lüfter 120 mm und Filtermatte, frontseitig austauschbar
- 3 ATX Netzteil 300 W (Technische Daten siehe RP 3688.129, Seite 483)
- 4 Fronttür schwenkbar, abschließbar
- 5 Frontplatte mit Lüftungslöchern und Filtermatte
- 6 LED-Anzeigen, Lautsprecher, Resetaste, Ein-/Aus-Taste
- 7 Deckblech
- 8 2 Stück 19"-Flansche
- 9 Laufwerkhalter für 4 x Festplatten 3 1/2"

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>4</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> Flansche/Seitenwände mm		177,0/174,0	
<b>Tiefe</b> mm		442,5/440,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.900</b>	
<b>Zubehör</b>			
Kartenniederhalter	7 St.	3659.010	476
Befestigungsstange für Kartenniederhalter	1 St.	3659.090	476
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Abdeckung für Laufwerke 3 1/2"	1 St.	3659.410	475
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	1 St.	3659.080	482
Teleskopschienen für 600 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.180	475
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
<b>10</b> Frontgriffe für ATX 4 HE	2 St.	3659.240	475
<b>ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	<b>3659.040</b>	-
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	<b>3659.130</b>	-
Typ „Providence“	1 St.	<b>3659.140</b>	-

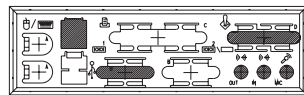
<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

### ATX I/O-Abdeckungen:

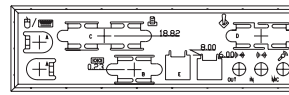
#### Typ „Aurora Marl“



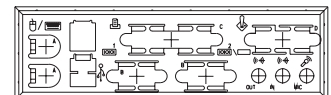
#### Typ „Venus“



#### Typ „Providence“



#### Typ „Tucson“

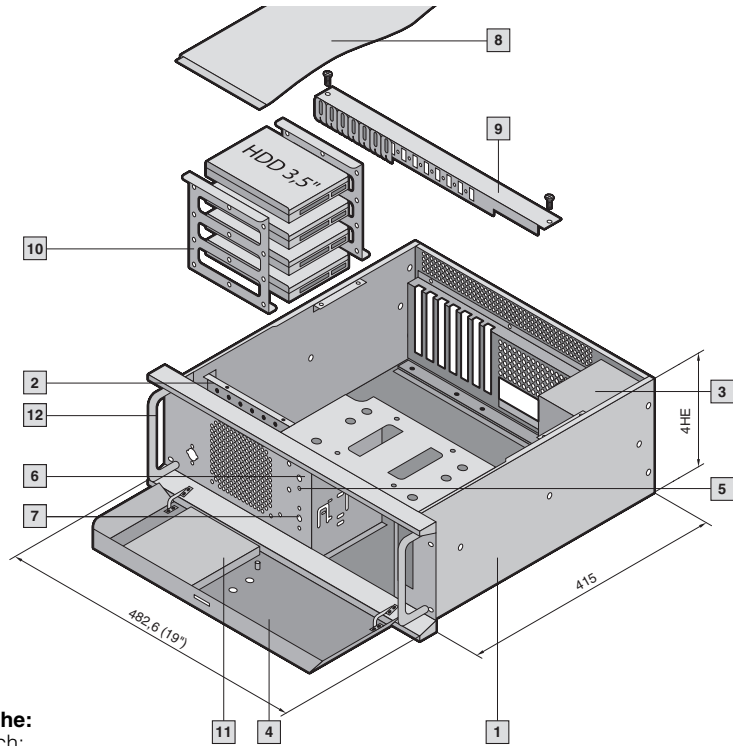
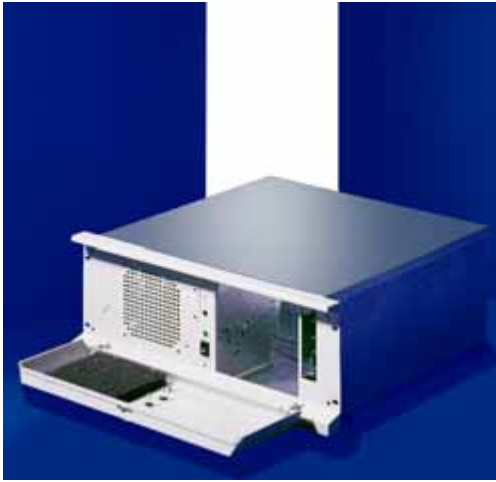


**Zubehör** Seite 475 **Tastatureinschub 19"** Seite 1050 **TFT-Display 15"** Seite 1050



# Einschubsysteme für Industrie PCs

## ATX Economy mit Fronttür, 4 HE, Stahlblech



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den Einbau von ATX-/Mini-ATX- oder Micro-ATX-Boards sowie 3 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken.  
 Breite: 482,6 mm (19")  
 Höhe: 4 HE (177,0 mm)  
 Gesamttiefe: 430 mm.  
 EMV vorbereitet.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckblech: 1,2 mm Stahlblech, verzinkt  
 Fronttür: 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035, Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem 4 HE, inkl. Laufwerkkassette
- 2 1 Lüfter 120 mm und Filtermatte
- 3 ATX Netzteil 300 W (Technische Daten siehe RP 3688.121, Seite 483)

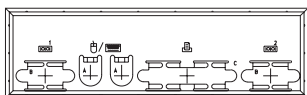
- 4 Fronttür, klappbar, abschließbar
- 5 LED-Anzeigen, Lautsprecher
- 6 Resetaste
- 7 Ein-/Aus-Taste
- 8 Deckblech

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>4</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> Flansche/Seitenwände mm		177,0/174,0	
<b>Tiefe</b> mm		430,0/415,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.100</b>	
<b>Zubehör</b>			
9 Kartenniederhalter	7 St.	3659.010	476
Befestigungsstange für Kartenniederhalter	1 St.	3659.090	476
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Abdeckung für Laufwerke 3 1/2"	1 St.	3659.410	475
10 Laufwerkhalter	1 Satz	3659.230	475
11 Ersatzfiltermatte	1 St.	<b>3659.120</b>	-
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	1 St.	3659.080	482
Teleskopschienen für 600 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.180	475
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
12 Frontgriffe für ATX 4 HE	2 St.	3659.240	475
<b>ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	<b>3659.040</b>	-
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	<b>3659.130</b>	-
Typ „Providence“	1 St.	<b>3659.140</b>	-

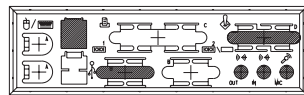
<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

### ATX I/O-Abdeckungen:

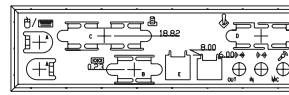
#### Typ „Aurora Marl“



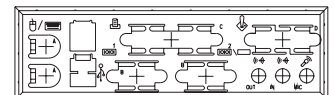
#### Typ „Venus“



#### Typ „Providence“

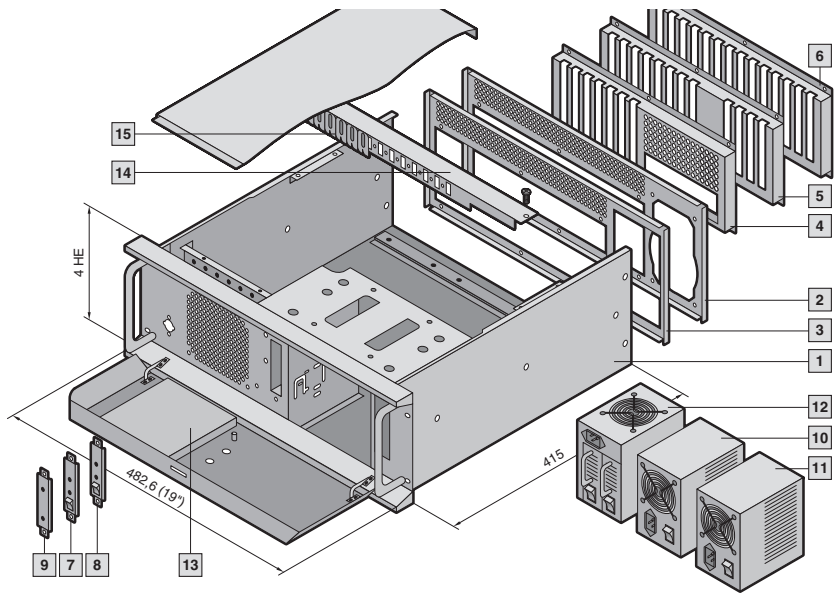
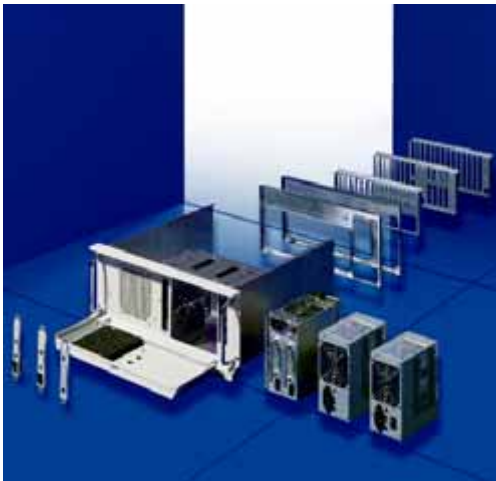


#### Typ „Tucson“



# Einschubsysteme für Industrie PCs

## Modulsystem AT/ATX Vario Economy mit Fronttür, 4 HE, Stahlblech



Das Baukastenprinzip von AT/ATX Vario Economy erlaubt den Ausbau für individuelle Anforderungen. Das Basischassis kann durch die entsprechende Auswahl von Rückwänden, Netzteilen und Frontblenden sowohl für AT- als auch ATX-Anwendungen ausgestattet werden. Für Selbstmontage oder auf Wunsch komplett montiert und verdrahtet.

**Technische Daten:**  
19"-Einschubsystem für den Einbau von ATX-/Mini-ATX, Micro-ATX-Boards oder AT-/Baby-AT-Boards sowie 3 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken.  
Breite: 482,6 mm (19")  
Höhe: 4 HE (177,0/174,0 mm)  
Gesamttiefe: 430 mm.

**Material/Oberfläche:**  
Chassis, Deckblech: 1,2 mm Stahlblech, verzinkt  
Fronttür: 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035, Kontaktstellen blank

**Normen:**  
Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

**Sonderausführungen auf Anfrage.**

**Lieferumfang Basisgehäuse:**  
1 Chassis 4 HE, 430 mm tief, inkl. Montagematerial, Deckbleche, Laufwerkassette, Lüfter, Fronttür klappbar, Luftfilter.

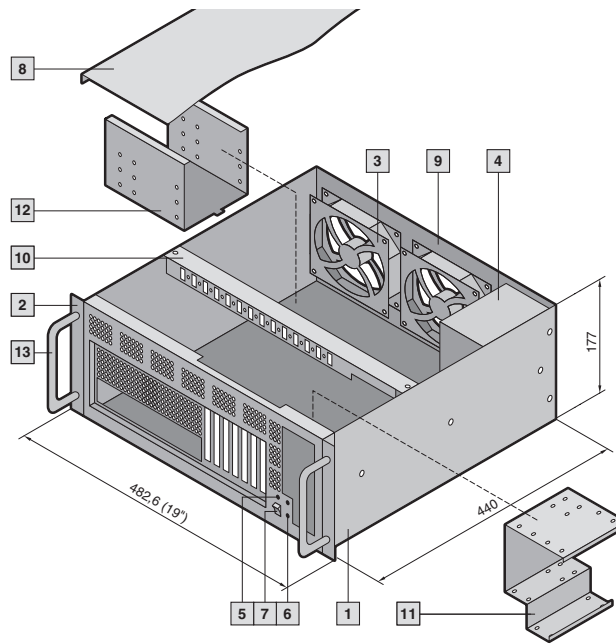
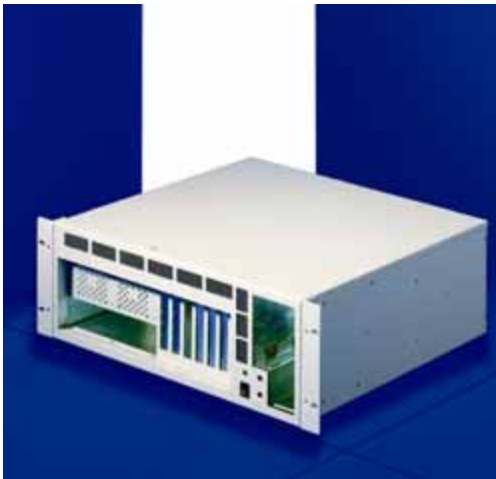
**Hinweis:**  
Rückwand, Frontblende und Netzteil zusätzlich bestellen (für Selbstmontage).

HE	VE	4						Seite
		Ausbau für AT/ATX Netzteil (PS/2)			Ausbau für redundantes Netzteil (PS/2)			
		ATX	AT 8 + 4 Slot	AT 14 Slot	ATX	AT 8 + 4 Slot	AT 14 Slot	
<b>Best.-Nr. RP Basisgehäuse montiert</b>	1 St.	<b>3659.400</b>						
<b>Ausbau Rückseite</b>								
2 Rückwand für AT/ATX Netzteil	1 St.	3659.290	3659.290	3659.290	-	-	-	476
3 Rückwand für redundantes Netzteil	1 St.	-	-	-	3659.310	3659.310	3659.310	476
4 Slot-Rückwand für ATX 7 Slot	1 St.	3659.320	-	-	3659.320	-	-	476
5 Slot-Rückwand 8 + 4 Slot für AT	1 St.	-	3659.330	-	-	3659.330	-	476
6 Slot-Rückwand 14 Slot für AT	1 St.	-	-	3659.340	-	-	3659.340	476
<b>Ausbau Frontseite</b>								
7 Frontblende ATX mit 2 x LED, Reset Schalter	1 St.	3659.350	-	-	3659.350	-	-	476
8 Frontblende AT mit 2 x LED, Reset Schalter	1 St.	-	3659.360	3659.360	-	3659.360	3659.360	476
9 Frontblende ATX mit automatischem Wiederanlauf, 2 x LED, Reset, Power On-Taste	1 St.	3659.370	-	-	3659.370	-	-	476
<b>Netzteile</b>								
10 ATX-Netzteil 300 W, PFC passiv	1 St.	3688.121	-	-	-	-	-	483
ATX-Netzteil 300 W PFC aktiv	1 St.	3688.129	-	-	-	-	-	483
ATX-Netzteil 400 W PFC aktiv	1 St.	3688.128	-	-	-	-	-	483
11 AT-Netzteil 300 W, PFC passiv	1 St.	-	3688.118	3688.118	-	-	-	483
12 Redundantes Netzteil (PS/2), 2 x 300 W	1 St.	-	-	-	3688.123	-	-	484
Lüfter 12 V DC, 60 mm für die Rückwand	2 St.	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	3659.250	476
13 Ersatzfiltermatte	1 St.	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	-
<b>Zubehör</b>								
14 Befestigungsstange für Kartenniederhalter	1 St.	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	3659.090	476
15 Kartenniederhalter	7 St.	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	3659.010	476

Zubehör Seite 475 Tastatureinschub 19" Seite 1050 TFT-Display 15" Seite 1050

# Einschubsysteme für Industrie PCs

## ATX mit Frontanschlüssen für 19"-Einbau, 4 HE



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den Einbau von ATX-/Mini-ATX- oder Micro-ATX-Boards sowie 1 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerken vertikal.  
 Breite: 482,6 mm (19")  
 Höhe: 4 HE  
 Flansche: 177,0 mm  
 Seitenwände: 174,0 mm  
 Gesamttiefe: 442,5 mm  
 Anschlüsse für I/Os frontseitig  
 EMV vorbereitet.  
 Geeignet für die Montage auf Gleitschienen.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckblech: 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035  
 Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem 4 HE, inkl. Laufwerkassette
- 2 19"-Flansche
- 3 2 Lüfter 120 mm
- 4 ATX Netzteil 300 W (Technische Daten siehe RP 3688.129, Seite 483)
- 5 LED-Anzeigen
- 6 Resetaste
- 7 Ein-/Aus-Taste

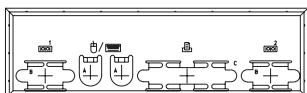
- 8 Deckblech
- 9 Rückwand mit Ausbruch und Anschluss für Netzteil
- 10 Befestigungsstange für Kartenniederhalter
- 11 Laufwerkshalter für 1 x 5 1/4" und 1 x 3 1/2"
- 12 Laufwerkshalter für 3 x Festplatten 3 1/2"

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>4</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 mm (19")	
<b>Höhe</b> Flansche/Seitenwände mm		177,0/174,0	
<b>Tiefe</b> mm		442,5/440,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.700</b>	
<b>Zubehör</b>			
Kartenniederhalter	7 St.	3659.010	476
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Abdeckung für Laufwerke 3 1/2"	1 St.	3659.410	475
Teleskopschienen für 600 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.180	475
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
13 Frontgriffe für ATX 4 HE	2 St.	3659.240	475
<b>ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	<b>3659.040</b>	-
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	<b>3659.130</b>	-
Typ „Providence“	1 St.	<b>3659.140</b>	-

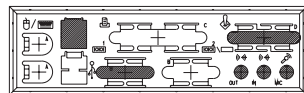
<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

### ATX I/O-Abdeckungen:

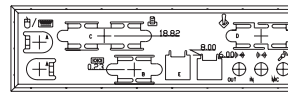
#### Typ „Aurora Marl“



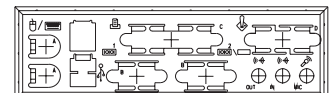
#### Typ „Venus“



#### Typ „Providence“

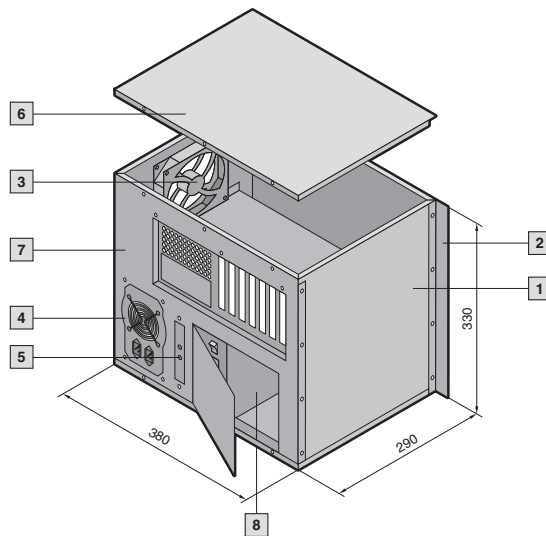


#### Typ „Tucson“



# Einschubsysteme für Industrie PCs

## ATX mit Frontanschlüssen für Wandmontage



### Technische Daten:

System für den Einbau von ATX-/Mini-ATX- oder Micro-ATX-Boards sowie 3 x 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"- und 1 x 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"-Laufwerken vertikal.  
 Breite: 380 mm  
 Höhe: 330 mm  
 Gesamttiefe: 292,5 mm  
 Anschlüsse für I/Os frontseitig  
 EMV vorbereitet.  
 Geeignet für die Montage auf Montageplatten.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckbleche: 1,2 mm Stahlblech, verzinkt, blank  
 Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem, inkl. Laufwerkkassette
- 2 Flansche für Wandmontage
- 3 1 Lüfter 120 mm
- 4 ATX Netzteil 300 W (Technische Daten siehe RP 3688.129, Seite 483)
- 5 LED-Anzeigen

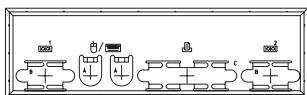
- 6 Deckblech
- 7 Frontplatte
- 8 Laufwerkhalter für 3 x 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" und 1 x 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"

	VE		Seite
<b>Breite</b> mm		380,0	
<b>Höhe</b> mm		330,0	
<b>Tiefe</b> mm		292,5/290,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.710</b>	
<b>Zubehör</b>			
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	1 St.	3659.110	475
Abdeckung für Laufwerke 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1 St.	3659.410	475
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	1 St.	3659.080	482
<b>ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	<b>3659.040</b>	-
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	<b>3659.130</b>	-
Typ „Providence“	1 St.	<b>3659.140</b>	-

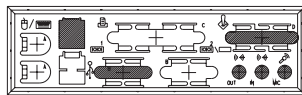
<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

### ATX I/O-Abdeckungen:

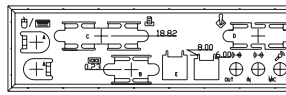
#### Typ „Aurora Marl“



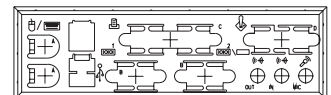
#### Typ „Venus“



#### Typ „Providence“

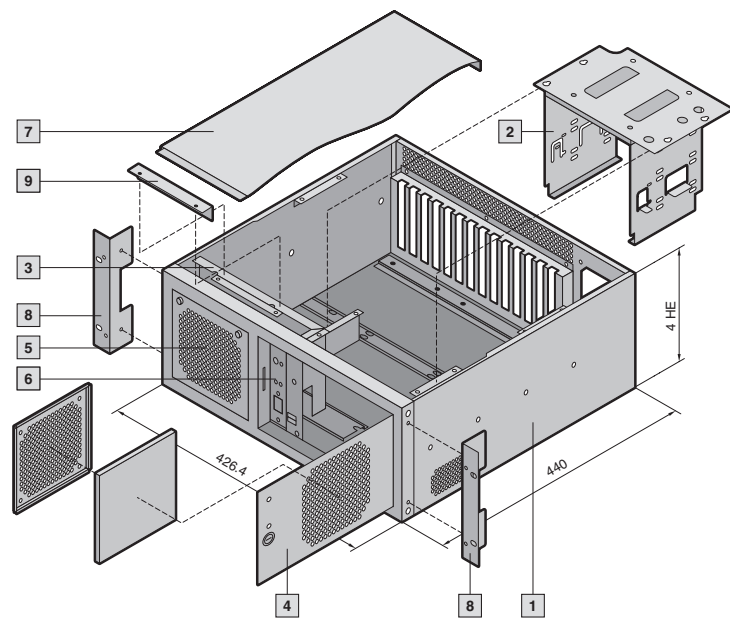


#### Typ „Tucson“



# Einschubsysteme für Industrie PCs

## für PICMG Backplane, 4 HE, Stahlblech



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den Einbau einer PICMG Backplane, max. 14 Slot sowie 3 x 5 1/4"-Festplatten extern und 1 x 3 1/2"-Festplatten intern  
 Breite: 482,6 mm (19")  
 Höhe: 4 HE (177,0 mm)  
 Gesamttiefe: 442,5 mm  
 EMV vorbereitet.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckblech: 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035, Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem 4 HE, 440 mm tief, 482,6 mm (19") breit, für max 14 Slot PICMG Backplane (10 Full Size Karten)
- 2 Laufwerkassette für den Einbau von 3 x 5 1/4"-Festplatten extern und 1 x 3 1/2"-Festplatten intern
- 3 1 Lüfter 120 mm
- 4 Fronttür belüftet, schwenkbar, abschließbar, inkl. Filtermatte

- 5 Frontplatte mit Lüftungslöchern und Filtermatte
- 6 LED-Anzeigen, Lautsprecher, Resettaste, 2 x USB 2.0, Ein-/Aus-Taste
- 7 Deckblech
- 8 19"-Flansche
- 9 Halter für Full-Size-Karten

### Hinweis:

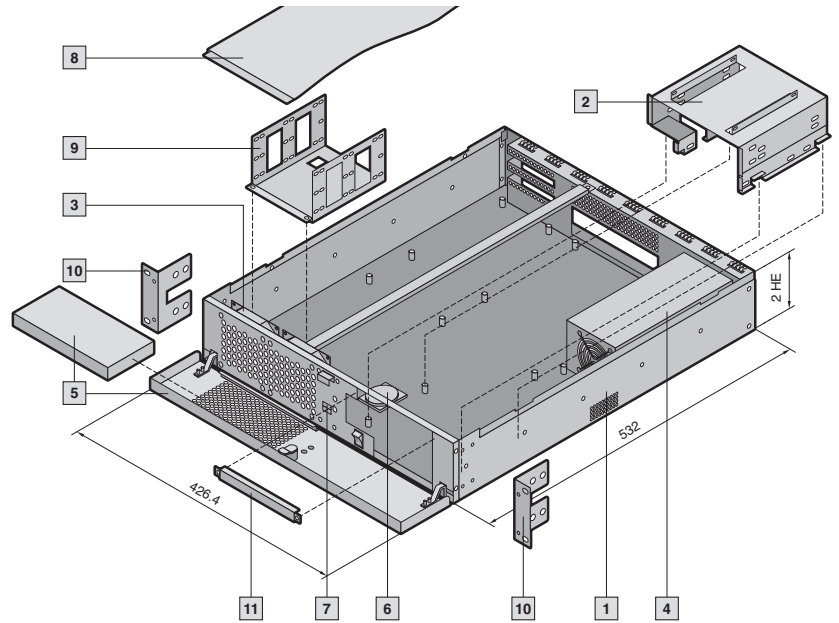
Netzteil zusätzlich bestellen, siehe Seite 482 – 485.

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>4</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> Flansche/Seitenwände mm		177,0/174,0	
<b>Tiefe</b> mm		442,5/440,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.650</b>	
<b>Zubehör</b>			
Kartenniederhalter	7 St.	3659.010	476
Befestigungsstange für Kartenniederhalter	1 St.	3659.090	476
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Adapter für Einbau 3 1/2"-Floppy	1 St.	3659.280	476
Adapter für Einbau 3 1/2"-Festplatte	1 St.	3659.270	476
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	1 St.	3659.080	482
Teleskopschienen für 600 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.180	475
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
Frontgriffe für ATX 4 HE	2 St.	3659.240	475



# Einschubsysteme für Industrie PCs

## ATX mit klappbarer Fronttür, 2 HE, Stahlblech



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den Einbau von ATX-/Mini-ATX- oder Micro-ATX-Boards sowie 1 x 5 1/4", 1 x 3 1/2"-Laufwerke und 1 x Slim-CD-ROM.  
 Breite: 482,6 mm (19")  
 Höhe: 2 HE (88,0 mm)  
 Gesamttiefe: 532 mm  
 EMV vorbereitet.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckblech: 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035, Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem
- 2 Laufwerkscassette für Einbau von 1 x 5 1/4"- und 1 x 3 1/2"-Laufwerk und 1 x Slim-CD-ROM
- 3 2 Lüfter 80 mm
- 4 ATX-Netzteil 300 W, PFC aktiv
- 5 Fronttür klappbar, abschließbar, mit Filtermatte
- 6 Lautsprecher

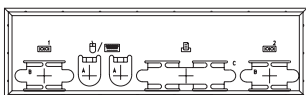
- 7 Resettaste, LED-Anzeigen, Ein-/Aus-Taste, 2 x USB 2.0
  - 8 Deckbleche
  - 9 Laufwerkhalter für 3 x Festplatte 3 1/2"
  - 10 19"-Flansche
  - 11 Abdeckung für Slim-CD-ROM
- Bus- und Dataverbindungskabel  
 Riser-Karte, 2 x PCI-Slot, 32 Bit

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>2</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> mm		88,0	
<b>Tiefe</b> mm		532,0/530,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.640</b>	
<b>Zubehör</b>			
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Abdeckung für Laufwerke 3 1/2"	1 St.	3659.410	475
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	1 St.	3659.080	482
Teleskopschienen für 600 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.180	475
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
Frontgriffe für ATX 2 HE	2 St.	3659.020	475
<b>ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	<b>3659.040</b>	-
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	<b>3659.130</b>	-
Typ „Providence“	1 St.	<b>3659.140</b>	-

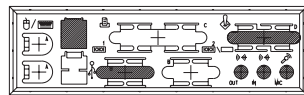
<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

### ATX I/O-Abdeckungen:

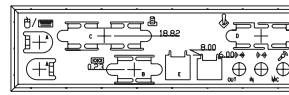
#### Typ „Aurora Marl“



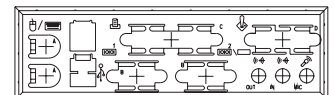
#### Typ „Venus“



#### Typ „Providence“

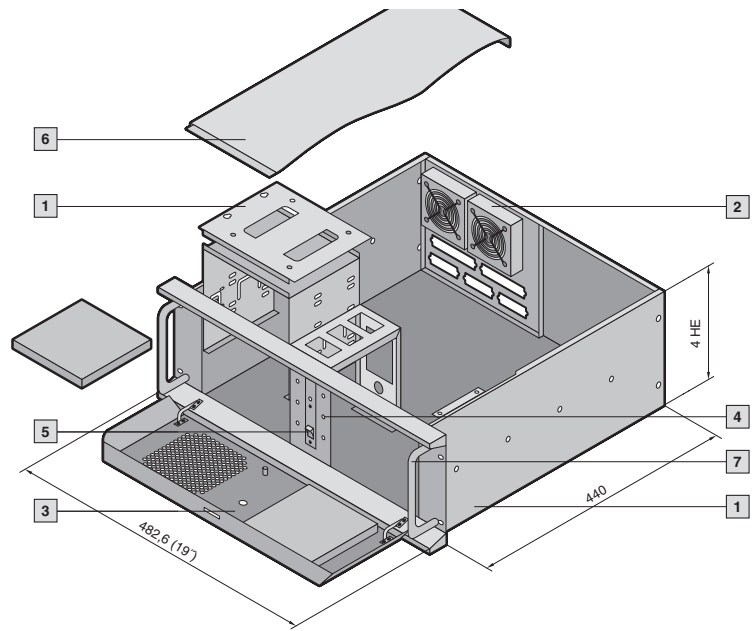
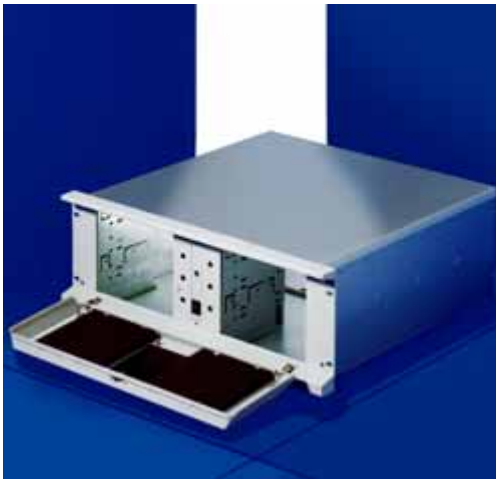


#### Typ „Tucson“



# Einschubsysteme für Massenspeicher

## 19" Raid-Chassis



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den horizontalen Einbau von Massenspeichern 5 1/4" oder 3 1/2".  
 Breite: 482,6 mm (19")  
 Höhe: 4 HE  
 Gesamttiefe: 455 mm  
 EMV vorbereitet.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckbleche: 1,2 mm, Stahlblech, verzinkt blank und lackiert RAL 7035  
 Fronttür: lackiert RAL 7035, Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3.

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem 4 HE, inkl. Laufwerkassettens
- 2 2 Lüfter 120 mm
- 3 Fronttür klappbar, abschließbar
- 4 LED-Anzeigen
- 5 Ein-/Aus-Taste
- 6 Deckblech

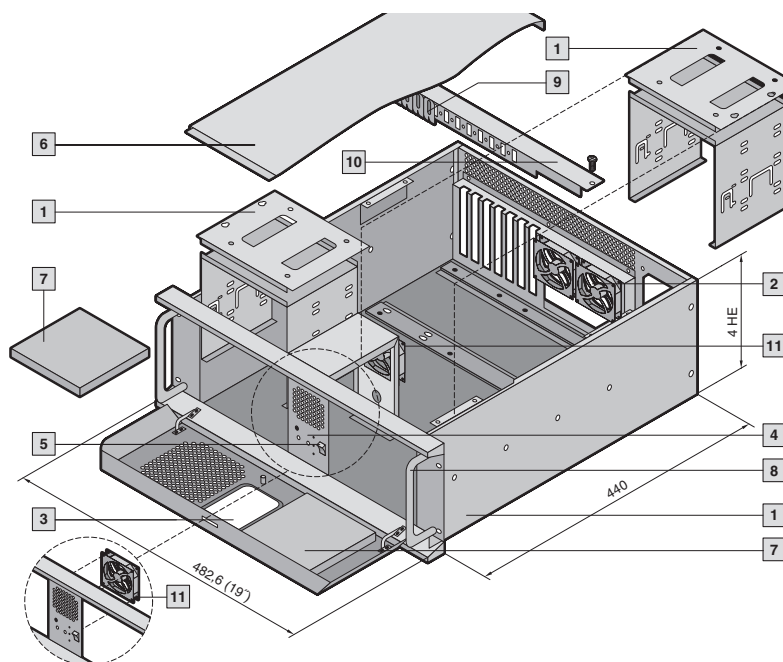
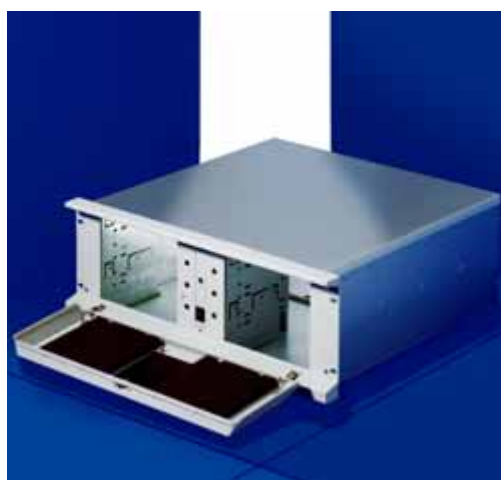
### Hinweis:

Netzteil zusätzlich bestellen, siehe Seite 483.

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>4</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> mm		177,0 (4 HE)	
<b>Tiefe</b> mm		455,0/440,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.300</b>	
<b>Zubehör</b>			
7 Frontgriffe	2 St.	3659.240	475
Redundantes Netzteil für Raid (2 x 300 W) PFC aktiv	1 St.	3688.125	484
AT Netzteil für Raid (300 W) PFC passiv	1 St.	3688.119	483
Teleskopschienen für 600 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.180	475
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
Adapter für Einbau 3 1/2"-Festplatten in 5 1/4"	1 St.	3659.270	476
Adapter für Einbau 3 1/2"-Floppy in 5 1/4"	1 St.	3659.280	476
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475

# Einschubsysteme für Massenspeicher

## 19" ATX-Raid-Chassis, 6-fach



### Technische Daten:

19"-Einschubsystem für den horizontalen Einbau von 6 Massenspeichern 5 1/4" oder 3 1/2" horizontal sowie einem ATX-Board.

Breite: 482,6 mm (19")

Höhe: 4 HE

Gesamttiefe: 455 mm

EMV vorbereitet.

### Material/Oberfläche:

Chassis, Deckblech: 1,2 mm Stahlblech, verzinkt blank

Fronttür: lackiert RAL 7035, Kontaktstellen blank

### Normen:

Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01.

### Sonderausführungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

- 1 Einschubsystem 4 HE, inkl. Laufwerk-kassetten
- 2 2 Lüfter 60 mm
- 3 Fronttür klappbar, abschließbar
- 4 LED-Anzeigen
- 5 Ein-/Aus-Taste
- 6 Deckblech
- 7 Filtermatten
- 11 Lüfter, optional (RP 3659.250)

### Hinweis:

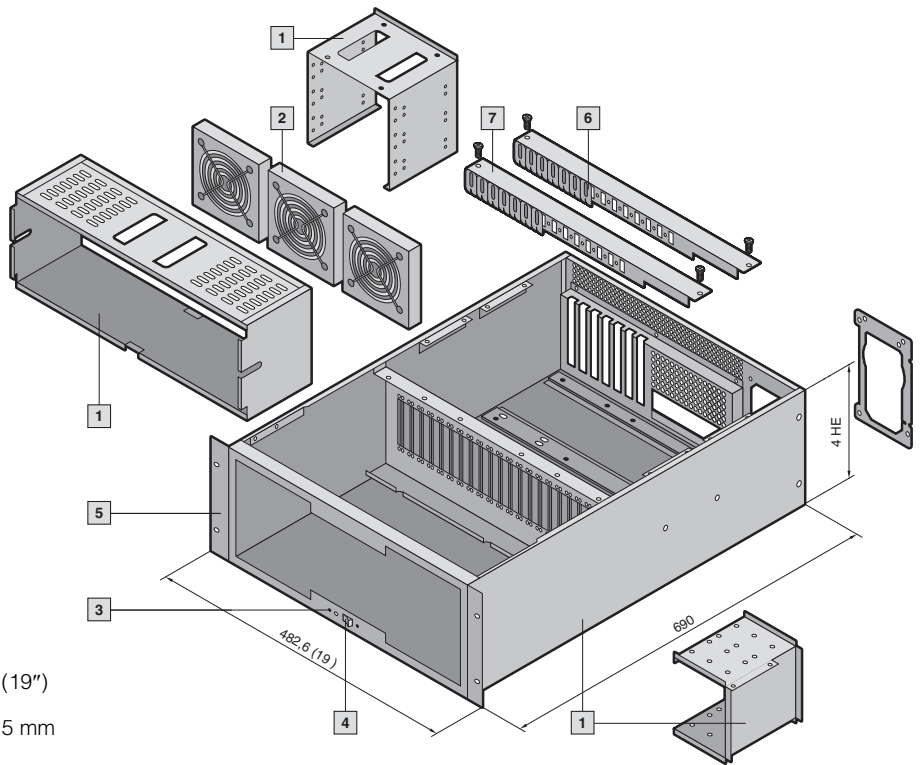
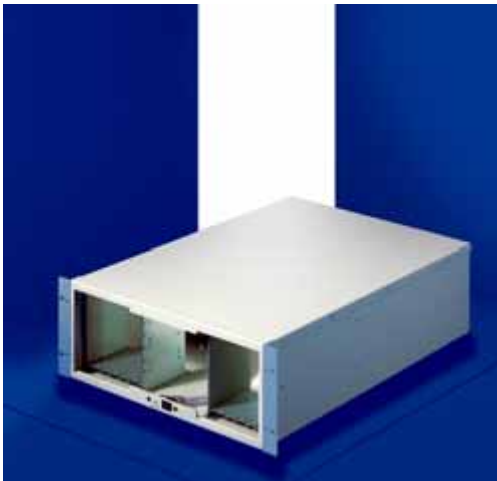
Netzteil zusätzlich bestellen, siehe Seite 483/485.

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>4</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> Flansche/Seitenwände mm		177,0/174,0	
<b>Tiefe</b> mm		455,0/440,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.420</b>	
<b>Zubehör</b>			
8 Frontgriffe 4 HE	2 St.	3659.240	475
9 Kartenniederhalter	7 St.	3659.010	476
10 Befestigungsstange für Kartenniederhalter	1 St.	3659.090	476
AT-Netzteil 300 W PFC passiv	1 St.	3688.118	483
ATX-Netzteil 300 W, PFC passiv	1 St.	3688.121	483
ATX-Netzteil 300 W PFC aktiv	1 St.	3688.129	483
ATX-Netzteil 250 W PFC aktiv	1 St.	3688.127	483
Redundantes Netzteil (PS/2)	1 St.	3688.120	485
Lüfter 12 V DC, 60 mm, mit 2 Steckern	2 St.	3659.250	476
Teleskopschienen für 600 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.180	475
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
Adapter für Einbau 3 1/2"-Festplatten in 5 1/4"	1 St.	3659.270	476
Adapter für Einbau 3 1/2"-Floppy in 5 1/4"	1 St.	3659.280	476
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
Frontblende ATX mit automatischem Wiederanlauf, 2 x LED, Reset, Power On-Taste	1 St.	3659.370	476
<b>ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	3659.040	471
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	3659.130	471
Typ „Providence“	1 St.	3659.140	471

<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps

# Einschubsysteme für Massenspeicher

## 19" ATX-Raid-Chassis, 9-fach



Das ATX-Raid-Chassis 9-fach ist geeignet für den horizontalen und vertikalen Einbau von 9 Massenspeichern sowie einem ATX-Board. Die Rückwand ist vorbereitet für die Montage von PS/2- oder redundanten Netzteilen.

**Technische Daten:**  
19"-Einschubsystem für den Einbau von 6 x 5 1/4"-Massenspeicher vertikal und 3 x 5 1/4"-horizontal, zusätzlich 3 x 3 1/2"-Massenspeicher intern sowie einem ATX-Board.

Breite: 482,6 mm (19")  
Höhe: 4 HE  
Gesamttiefe: 692,5 mm  
EMV vorbereitet.

**Material/Oberfläche:**  
Chassis, Deckbleche: 1,2 mm Stahlblech, lackiert RAL 7035  
Frontblende: lackiert RAL 7035

**Normen:**  
Entspricht IEC 60 297-3 sowie ATX-Spezifikation 2.01.

**Sonderausführungen auf Anfrage.**

### Lieferumfang:

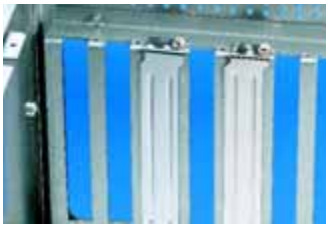
- 1 Einschubsystem 4 HE, inkl. Laufwerk-kassetten
  - 2 3 Lüfter 120 mm
  - 3 LED-Anzeigen
  - 4 Ein-/Aus-Schalter
  - 5 2 Stück 19"-Flansche
- Deckblech

### Hinweis:

Netzteil zusätzlich bestellen, siehe Seite 483/485.

	VE		Seite
<b>HE</b>		<b>4</b>	
<b>Breite</b> mm		482,6 (19")	
<b>Höhe</b> mm		177,0 (4 HE)	
<b>Tiefe</b> mm		692,5/690,0	
<b>Best.-Nr. RP Grundsystem komplett montiert</b>	1 St.	<b>3659.430</b>	
<b>Zubehör</b>			
Frontgriffe für 4 HE	2 St.	3659.240	475
6 Kartenniederhalter	7 St.	3659.010	476
7 Befestigungsstange für Kartenniederhalter	1 St.	3659.090	476
AT-Netzteil 300 W PFC passiv	1 St.	3688.118	483
ATX-Netzteil 300 W, PFC passiv	1 St.	3688.121	483
ATX-Netzteil 300 W PFC aktiv	1 St.	3688.129	483
ATX-Netzteil 250 W PFC aktiv	1 St.	3688.127	483
Redundantes Netzteil PS/2	1 St.	3688.120	485
Teleskopschienen für 800 mm Schranktiefe	1 Satz	3659.190	475
Adapter für Einbau 3 1/2"-Festplatten in 5 1/4"	1 St.	3659.270	476
Adapter für Einbau 3 1/2"-Floppy in 5 1/4"	1 St.	3659.280	476
Abdeckung für Laufwerke 5 1/4"	1 St.	3659.110	475
Slotabdeckung	5 St.	3659.030	475
<b>ATX I/O-Abdeckungen, Stahlblech<sup>1)</sup></b>			
Typ „Aurora Marl“	1 St.	3659.040	471
Typ „Tucson“/„Venus“	1 St.	3659.130	471
Typ „Providence“	1 St.	3659.140	471

<sup>1)</sup> weitere Ausführungen auf Anfrage, bei Angabe des Mainboardtyps



### Slotabdeckung

Verschraubbare Blende zum Abdecken nicht benötigter Slot-Ausbrüche.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. RP
5 St.	3659.030



### Abdeckung für Laufwerke

Zur Abdeckung der Laufwerkschächte 3 1/2" oder 5 1/4".

**Material:**  
Stahlblech verzinkt/lackiert, RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
3 1/2"	1 St.	3659.410
5 1/4"	1 St.	3659.110

#### Für ATX Ripac

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
5 1/4"	1 St.	3659.050



### Teleskopschienen

Gewährleisten eine optimale Zugänglichkeit der Gehäuse auch im eingebauten Zustand.  
Für max. Gehäusebreite von 426 mm.

**Belastbarkeit:**  
30 kg

**Material:**  
Stahlblech

**Lieferumfang:**  
1 Satz = 2 Teleskopschienen,  
Einbausatz,  
Befestigungsmaterial.

für Schranktiefe mm	max. Auszug mm	Best.-Nr. RP
600	511,2	3659.180
800	596,4	3659.190

#### Hinweis:

Nur in Verbindung mit L-förmigen 19"-Profilen montierbar!



### Frontgriffe

Die Griffe werden an die 19"-Flansche montiert.  
Sie ermöglichen einfaches Herausziehen der Gehäuse aus dem Schrank.

**Material:**  
Stahl, verchromt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusehöhe (HE)	VE	Best.-Nr. RP
1	2 St.	3659.540
2	2 St.	3659.020
4	2 St.	3659.240



### Laufwerkhalter

Die Laufwerkhalter dienen der Aufnahme von zusätzlich max. 4 Festplatten 3 1/2". Sie werden im Gehäuse hinter dem Lüfter montiert.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

für System	VE	Best.-Nr. RP
ATX Economy	1 Satz	3659.230
ATX Ripac	1 Satz	3659.060



## Zubehör



### Kartenniederhalter

Zur sicheren Fixierung und Stabilisierung von Slotkarten bis 327 mm Tiefe. Die Niederhalter sind höhenverstellbar, sodass auch unterschiedlich hohe Karten sicher fixiert werden.

**Für die Montage der Kartenniederhalter wird eine Befestigungsstange benötigt** (ist bei ATX Ripac bereits enthalten).

**Material:**

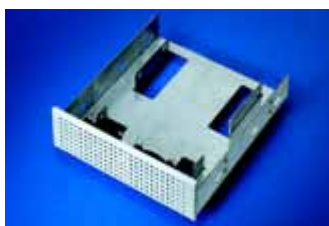
Kartenniederhalter: Kunststoff  
Befestigungsstange: Stahlblech, verzinkt

#### Kartenniederhalter

VE	Best.-Nr. RP
7 St.	<b>3659.010</b>

#### Befestigungsstange

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3659.090</b>



### Adapter

Für den Einbau von 3 1/2"-Festplatten oder Floppys in 5 1/4"-Einbauschächte.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt,  
Frontblende lackiert RAL 7035.

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
für 3 1/2"-Festplatte	1 St.	<b>3659.270</b>
für 3 1/2"-Floppy	1 St.	<b>3659.280</b>



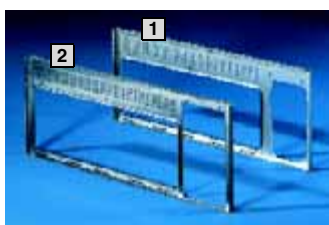
### DC-Lüfter für Rückwand

Lüfter 12 V DC, 60 mm, für die Montage auf die Rückwand. Inklusive 2 4-poligen Steckern mit Anschluss.

**Lieferumfang:**

2 Lüfter mit Anschlussleitung,  
inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. RP
2 St.	<b>3659.250</b>



### Rückwände

Für den Ausbau von AT/ATX Economy. Wahlweise mit Ausbruch für AT/ATX-Netzteil oder redundantes Netzteil.

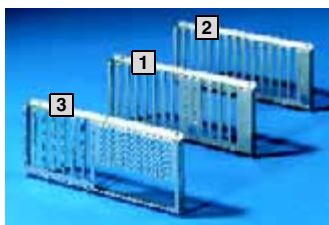
**Material:**

Stahlblech, verzinkt

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
<b>1</b> für AT/ATX Netzteil PS/2	1 St.	<b>3659.290</b>
<b>2</b> für redundantes Netzteil PS/2	1 St.	<b>3659.310</b>



### Slot-Rückwände

Für den Ausbau von AT/ATX Economy. Werden auf die Rückwände montiert. Wahlweise für AT (8 + 4 oder 14 Slot) oder ATX (7 Slot).

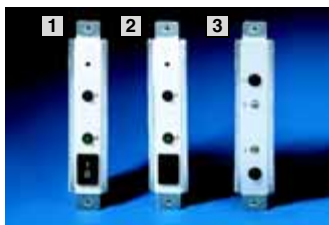
**Material:**

Stahlblech, verzinkt

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
<b>1</b> AT 4 + 8 Slot	1 St.	<b>3659.330</b>
<b>2</b> AT 14 Slot	1 St.	<b>3659.340</b>
<b>3</b> ATX 7 Slot	1 St.	<b>3659.320</b>



### Frontblenden

Für den Ausbau von AT/ATX Economy. Sie werden frontseitig in die Gehäuse montiert.

Wahlweise für:

- AT (2 x LED, Reset Schalter)
- ATX (2 x LED, Reset Schalter)
- ATX (2 x LED, Reset Schalter), Elektronik für autom. Neustart nach Netzausfall

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
<b>1</b> AT	1 St.	<b>3659.360</b>
<b>2</b> ATX	1 St.	<b>3659.350</b>
<b>3</b> ATX (mit Elektronik)	1 St.	<b>3659.370</b>

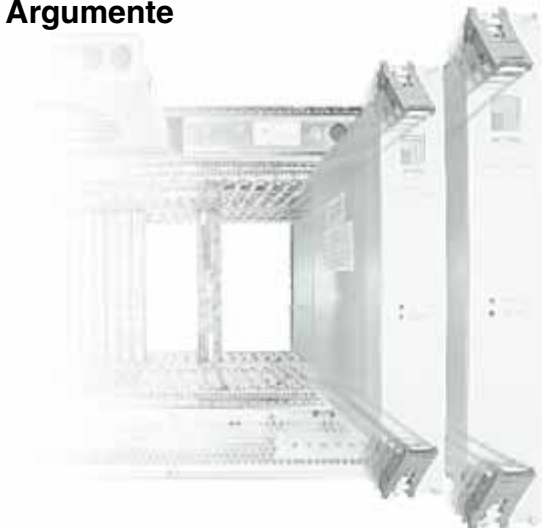
# Einschubsysteme für Industrie PCs und Massenspeicher





# Stromversorgungen

## Argumente



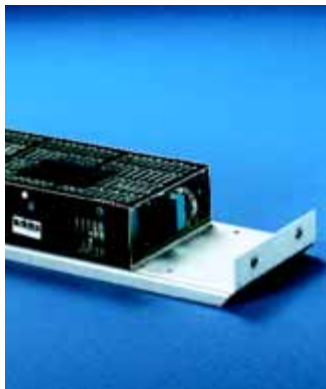
Rittal bietet ein umfangreiches Programm an Stromversorgungen in unterschiedlichen Ausführungen.

Sowohl 19"-kompatibel, als Open Frame Version oder in PS/2-Bauweise.

Stromversorgungen um in vielen Bereichen Steuerungen, Systeme oder Anlagen mit Gleichspannung zu versorgen.

B  
3.4

Stromversorgungen



### Open Frame (VME)



250/600/400/1000 Watt

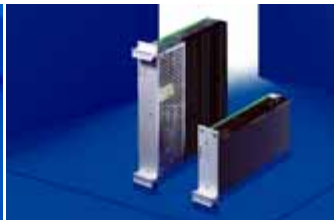
#### Konstruktionsmerkmale

- Open Frame Ausführung
- Montage auf Montageboden oder Gehäuserückwand
- Kühlung durch Lüfter
- Weitbereichseingang
- Aluminiumgehäuse
- 3 Ausgänge

#### Anwendernutzen

- geringer Platzbedarf bei hoher Ausgangsleistung
- universell einsetzbar
- Zulassungen: EN 60 950, UL 1950, IEC 950 und CSA 22.2 Nr. 234

### 3 HE, 6 HE (VME)



130/160 Watt, steckbar, integrierter VMEbus Signalisierung

#### Konstruktionsmerkmale

- 482,6 mm (19")-Teileinschub nach IEC 60 297-3
- Montage im Gehäuse mit Hilfe von Kartenführungen
- Anschluss über Steckverbinder H15, IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
- 3 Ausgänge

#### Anwendernutzen

- 482,6 mm (19")-kompatibel
- einfach austauschbar
- Zulassungen: EN 60 950, VDE 0805 und IEC 950

### 3 HE, 6 HE (CPCI)



175/200/250/350 Watt, steckbar

#### Konstruktionsmerkmale

- 482,6 mm (19")-Teileinschub nach IEC 60 297-3
- Montage im Gehäuse mit Hilfe von Kartenführungen
- Positronic Steckverbinder 47-pol. PICMG 2.9
- 4 Ausgänge

#### Anwendernutzen

- 482,6 (19")-kompatibel
- einfach austauschbar
- Zulassungen: EN 60 950 A1 – A4, CSA 22.2, UL 1950, C
- PICMG Spezifikation



### PS/2 (AT/ATX)



250/300/400 Watt  
Stromversorgungen für AT/ATX- und CPCI-Systeme

#### Konstruktionsmerkmale

- Open Frame Ausführung
- Montage auf Montageboden oder auf BGT-Rückplatte
- integrierter Lüfter
- Stahlblechgehäuse
- PFC aktiv bzw. passiv
- optional redundante Ausführungen

#### Anwendernutzen

- universell einsetzbar
- Zulassungen: CSA

### USV



Unterbrechungsfreie Stromversorgung für den Einbau in einen 5 1/4"-Schacht. Gewährleistet die Energieversorgung auch bei Netzausfall (6 Min.).

#### Konstruktionsmerkmale

- Einbau in 1 bzw. 2 Standard Floppy Disk Einschübe 5 1/4"
- integrierte Batterien

#### Anwendernutzen

- geringer Platzbedarf
- Zulassungen: CE, EN 60 950

### Redundant



2 x 300 Watt Stromversorgungen für Raid oder ATX.

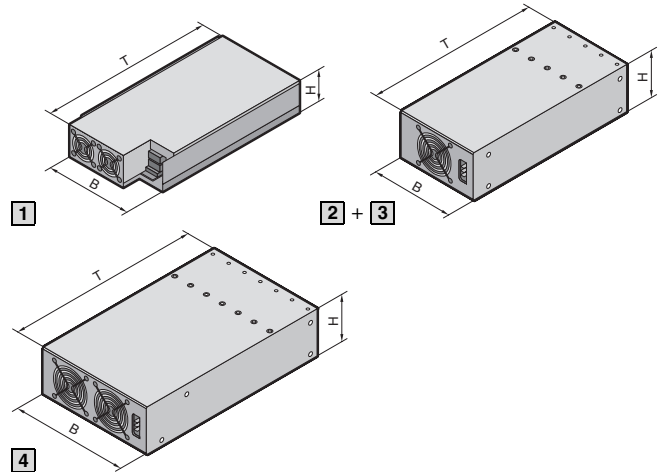
#### Konstruktionsmerkmale

- hot swap-Ausführung
- PFC aktiv

#### Anwendernutzen

- universell einsetzbar
- hot swap-fähig

## Ripac Stromversorgungen – Open Frame



**Hinweis:**  
Stromversorgung 1000 Watt:  
48 V DC-Eingang auf Anfrage.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1151 – 1152.

	1	2	3	4
	250 Watt	400 Watt	600 Watt	1000 Watt
Höhe (H) mm	49,5	63,0	63,0	63,0
Breite (B) mm	126,5	126,5	126,5	175,5
Tiefe (T) mm	259,5	279,0	323,0	283,5
Best.-Nr. RP 35 A	<b>3686.622</b>	–	–	–
Best.-Nr. RP 60 A	–	<b>3686.623</b>	–	–
Best.-Nr. RP 85 A	–	<b>3686.629</b>	<b>3686.624</b>	–
Best.-Nr. RP 110 A	–	–	–	<b>3686.625</b>

Ausgangsgrößen	1			2			3			4		
Ausgang	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ausgangsspannung	5 V	+12 V	-12 V	5 V	+12 V	-12 V	5 V	+12 V	-12 V	5 V	+12 V	-12 V
Ausgangsstrom	35 A	8 A		60 A 85 A	8 A		85 A	8 A		110 A	16 A	8 A
Maximale Ausgangsleistung	250 Watt			400 Watt			600 Watt			1000 Watt		
Einstellbereich der Ausgangsspannung	5 – 5,5 V	9 – 15 V		2,5 – 5,7 V	5 – 16 V		± 10 %			4,5 – 5,5 V	9 – 15 V	5 – 15 V
Lastausregelung (Lastwechsel 0 – 100 %)	50 mV	± 3 %		< 0,5 %			< 0,5 %			< 0,5 %		
Netzausregelung (U <sub>e min</sub> – U <sub>e max</sub> )	± 50 mV oder ± 3 %			< 25 mV	< 60 mV		< 25 mV	< 60 mV		< 0,5 %		
Grundlast	10 %	–		–			–			–		
Zuleitungskompensation (Sense)	0,5 V	0,5 V	–	0,5 V	–		0,5 V	–		max. 0,5 V	1 V	
Restwelligkeit (max.)	1 %			1 %	2 %		1 %	2 %		1 %	2 %	
Temperaturkoeffizient	0,02 %/°C			0,03 %/°C			0,03 %/°C			0,03 %/°C		
Überspannungsschutz	ja											
Überlastschutz <sup>1)</sup>	ja			thermische Strombegrenzung			ja					
Überlastschutz thermisch	–						bei Lüfterausfall oder Übertemperatur					
Überlastschutz elektronisch	–						bei 132 % U <sub>Nenn</sub> oder Kurzschluss			ja, jedes Modul getrennt		

Eingangsgrößen	1	2	3	4
Netzspannung U <sub>e</sub>	85 – 264 V AC; 120 – 340 V DC			90 – 264 V AC
Netzfrequenz	45 – 65 Hz			47 – 63 Hz
Power-Faktor	EN 61 000-3-2			> 0,95
Einschaltstrombegrenzung	< 40 A (Kaltstart)			< 50 A
Wirkungsgrad (typ.)	70 %			75 %

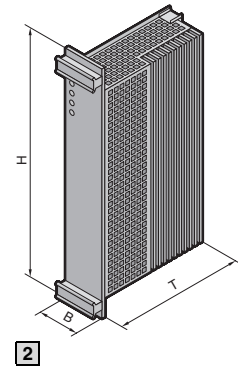
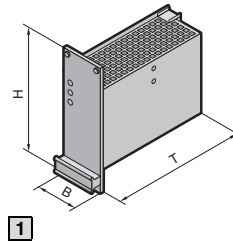
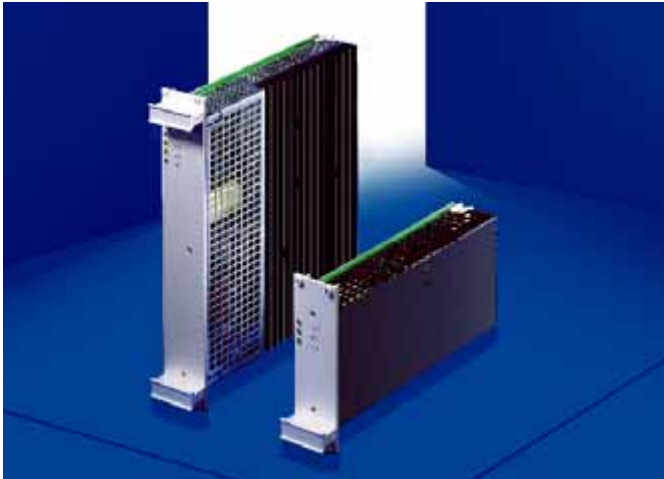
**Allgemeine Spezifikationen,** siehe Seite 1151 – 1152

**Zubehör:** Montageboden für Stromversorgung, siehe Seite 485

<sup>1)</sup> Alle Ausgänge kurzschlussfest bis max. 30 sec.

# Stromversorgungen

## Ripac Stromversorgungen, steckbar



**Steckerbelegung,**  
siehe Seite 1153.

**Kennlinien-Diagramm,**  
siehe Seite 1153.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1153.

B  
3.4

Stromversorgungen

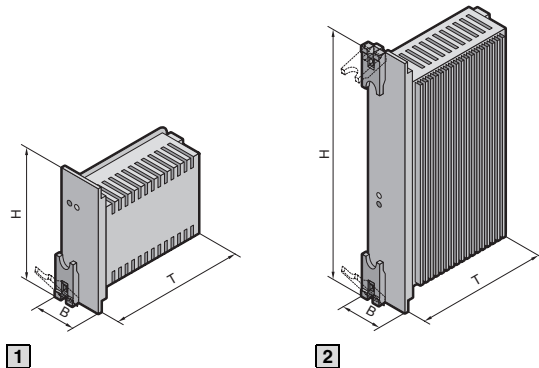
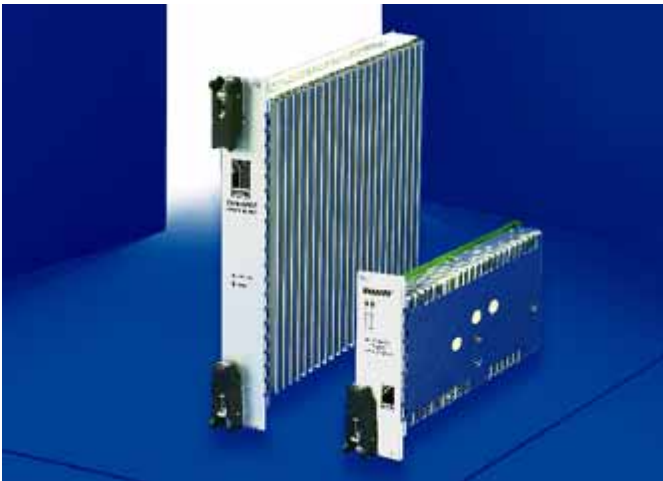
	1		2	
<b>Höhe (H)</b>	3 HE		6 HE	
<b>Breite (B)</b>	10 TE	12 TE	8 TE	12 TE
<b>Tiefe (T) mm</b>	170,0	170,0	170,0	170,0
<b>Best.-Nr. RP Stromversorgung</b>	<b>3686.469</b>	<b>3686.470</b>	<b>3686.471</b>	<b>3685.306</b>
<b>Best.-Nr. RP Frontplatte</b>	<b>3685.304</b>	<b>3685.305</b>	<b>3686.472</b>	<b>3685.307</b>

<b>Ausgangsgrößen</b>	1			2		
<b>Ausgang</b>	1	2	3	1	2	3
Ausgangsspannung	5 V	+12 V	-12 V	5 V	+12 V	-12 V
Ausgangsstrom 3 HE, 10 TE/6 HE, 8 TE	14 A	5 A	2 A	20 A	5 A	2 A
Ausgangsstrom 3 HE, 12 TE/6 HE, 12 TE	20 A	5 A	2 A	35 A	6 A	2 A
Maximale Ausgangsleistung	130 Watt (10 TE), 160 Watt (12 TE)			160 Watt (8 TE), 270 Watt (12 TE)		
Einstellbereich der Ausgangsspannung	± 5 %	-		± 5 %	-	
Lastausregelung (Lastwechsel 0 – 100%)	< 0,1 %	< 1 %		< 0,1 %	< 1 %	
Netzausregelung ( $U_{e\ min} - U_{e\ max}$ )	< 0,2 % bei 99 – 138/187 – 264 V AC			< 0,2 % bei 230 V AC + 15 % – 19 %		
Grundlast	-					
Ausregelzeit	< 1 ms bei $I_a$ 20 – 80 %					
Zuleitungskompensation (Sense)	± 0,25 V	-		± 0,25 V	-	
Restwelligkeit (max.)	< 35 mV		< 20 mV	< 45 mVss	< 30 mVss	< 15 mVss
Störspannung	50 mVss typ. (Bandbreite 20 MHz)			< 80 mVss typ. (Bandbreite 20 MHz)		
Temperaturkoeffizient	0,025 %/K					
Überspannungsschutz (automatisch wiederkehrend)	125 % + 5 %	125 % + 10 %		125 % ± 5 %	120 % ± 10 %	
Überlastschutz	typ. 110 % $I_{a\ nenn}$ , U/I Kennlinie auf alle Ausgänge wirkend, Ausgänge dauerkurzschlussfest					
Übertemperaturschutz	Abschaltung bei zu hoher Innentemperatur, Wiedereinschaltung mit Hysterese					
AC-FAIL, SYSRESET	TTL-Signale mit 48 mA Treiberstrom, aktiv low					
Einschaltverzögerung	< 0,5 s			-		
Hochlaufzeit	< 30 ms			50 ms		

<b>Eingangsgrößen</b>	1	2
Netzspannung $U_e$	AC 187 – 264 V, 50/60 Hz mit automatischer Umschaltung auf AC 90 – 138 V (im Bereich 90 – 94 V AC nur 85 % Nennlast) oder 264 – 347 V DC	AC 187 – 264 V, 50/60 Hz mit automatischer Umschaltung auf AC 99 – 138 V
Netzfrequenz	47 – 63 Hz	
Wirkungsgrad (typ.)	80 %	
Einschaltstrombegrenzung	< 10 As typ. – im Kaltzustand < 15 As typ. – im Warmzustand	< 25 As typ. – im Kaltzustand < 35 As typ. – im Warmzustand
Sicherung	4 AT	8 AT

**Allgemeine Spezifikationen,** siehe Seite 1153





1

2



**Steckerbelegung,**  
siehe Seite 1154.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1154.

	1				2			
<b>Höhe (H)</b>	3 HE				6 HE			
<b>Breite (B)</b>	8 TE				8 TE			
<b>Tiefe (T) mm</b>	170,0				170,0			
<b>Best.-Nr. RP Stromversorgung AC</b>	3688.534		3688.694		3688.695		3688.528	
<b>Best.-Nr. RP Stromversorgung DC</b>	3688.537		3688.655		3688.696		3688.530	

Ausgangsgrößen																
Ausgang	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>
Ausgangsspannung	5 V	3,3 V	12 V	-12 V	5 V	3,3 V	12 V	-12 V	5 V	3,3 V	12 V	-12 V	5 V	3,3 V	12 V	-12 V
Ausgangsstrom	25 A	20 A	5 A	0,5 A	30 A	25 A	5 A	0,5 A	33 A	33 A	6 A	1,5 A	40 A	40 A	9 A	1 A
Ausgangsstrom U <sub>1</sub> und U <sub>2</sub>	30 A max.				38 A max.				80 A max.							
Maximale Ausgangsleistung	175 Watt				200 Watt				250 Watt				350 Watt			
Grundlast (nur U <sub>1</sub> )	5 %	-			5 %	-			5 %	-			10 %			
Lastausregelung (dyn.)	< 3 % bei 25 % Lastwechsel (1A/μs) 1 % nach 300 μs															
Netzausregelung	< ± 1 % (90 – 264 V AC)												< ± 1 % (90 – 264 V AC) U <sub>1</sub> , U <sub>2</sub> , U <sub>3</sub>			
Zuleitungskompensation (Sense)	0,25 V	0,25 V	0,25 V	-	0,25 V	0,25 V	0,25 V	-	-	-	-	-	0,25 V	0,25 V	0,25 V	-
Restwelligkeit (PARD)	50 mVss oder 1 % (Bandbreite 20 MHz)															
Temperaturkoeffizient	< ± 0,02 %/K (0° – 50°C) nach 20 min. Einlaufzeit															
Überspannungsschutz	125 % ± 10 %, Reset durch Wiedereinschalten															
Überlastschutz	Strombegrenzung aller Ausgänge, automatische Wiederkehr bei Normallast															
Übertemperaturschutz	Bei Übertemperatur abschalten aller Ausgänge, automatische Wiederkehr bei Normaltemperatur															
Eingangsgrößen																
Netzspannung oder DC-Eingang	90 – 264 V AC, 47 – 63 Hz, 3,2 A max.												90 – 264 V AC, 47 – 63 Hz, 7 A			
Power Factor	0,99 bei V AC 115 V, Vollast															
Einschaltstrom	15 As (115 V AC) Kaltstart, 30 As (230 V AC) Kaltstart															
Sicherung	3,15 A, 250 V AC oder 10 A, DC												10 A, 250 V AC oder 20 A, DC			
Signale und Kontrolleitungen																
Power Fail (Pin 42)	Bei Netzausfall > 4 ms bevor Ausgangsspannungen aus Regelbereich und bei Ausfall oder Unterspannung jeder Ausgangsspannung															
DEG (Pin 38)	Bei Übertemperatur														-	
Remote Enable	Einbaulogik „0“ (TTL-Pegel)															
Remote Inhibit	Einbaulogik „1“ (TTL-Pegel)															
LED-Anzeigen zweifarbig	Grün: „Power ON“ und Ausgangsspannungen vorhanden Rot: Fehler															

**Allgemeine Spezifikationen,** siehe Seite 1154



### CPCI Stromversorgung

#### Open Frame 400 Watt

- Weitbereichseingang (90 – 253 V AC)
- Power-Faktor gemäß EN 61 000-3-2
- Funkentstört nach EN 55 022 Kurve B
- Störfestigkeit gemäß EN 61 000-4-2/4/5 Level 3 (ehem. IEC 801-2/4/5)
- Durch „Fast On“-Stecker schneller Einbau ins Endgerät (ca. 30 sec.)
- Geprüft nach EN 60 950, UL 1950 und CSA 22.2 Nr. 234

#### Technische Daten:

400 W max.  
3,3 V/25 A  
5,0 V/25 A  
12,0 V/8 A  
-12,0 V/7 A

Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Best.-Nr. RP
126	63	279	<b>3687.695</b>



### CPCI Stromversorgung

#### Steckbar, 180 Watt

- Teileinschub, 3 HE, 12 TE, steckbar
- Steckverbinder M24/8/DIN 41612
- Automatische Umschaltung 120/230 V AC
- Alle Ausgänge dauerkurzschlussfest
- Ausgänge SELV nach EN 60 950
- Primär- und sekundärseitiger Überspannungsschutz
- Übertemperaturschutz
- Steuereingänge: ENABLE, INHIBIT
- Signalausgang: DERATE
- EMV-Normen EN 50 081-1 und EN 50 082-2
- EN 60 950/VDE 0805-SELV, Schutzklasse I, VDE 0100

#### Technische Daten:

180 W max.  
5,1 V/20 A  
3,3 V/14 A  
12,0 V/2 A  
-12,0 V/1 A

Detailliertes Datenblatt auf Anfrage.

Höhe HE	Breite TE	Best.-Nr. RP	
		Stromversorgung	Frontplatte für Stromversorgung
3	12	<b>3686.682</b>	<b>3685.330</b>

#### Zubehör:

Federleiste Bauform M24/8, siehe Seite 485.  
Federleiste Bauform H15, siehe Seite 550.  
Kartenführungen, siehe ab Seite 509.



### Unterbrechungsfreie Stromversorgung

- Gewährleistet die Energieversorgung auch bei Netzausfall
- Einbaubar in einen Einschub 5 1/4"
- Potenzialfreie Kontakte (DB-9) für USV-Kommunikation: signalisieren die Betriebszustände Netz o.k./Netzausfall/Ende der Batterie-Kapazität/Eingang für USV-Abschalt-Signal
- Integrierte, wartungsfreie Batterien
- CE zertifiziert, EN 60 950 geprüft (LVD/EMV)

#### Hinweis:

Die USV besitzt keine RS-232-Schnittstelle. Auf Anfrage erhalten Sie ein Anpassungskabel inkl. CD-ROM mit Shutdown-Treibern zum automatischen Beenden von Programmroutinen und Herunterfahren des Systems für Windows, Netware und Linux. Zusatzakku (5 1/4" ) zur Erweiterung auf 500 VA auf Anfrage.

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3659.080</b>

#### Technische Daten:

Leistung 300 VA/180 W  
Ein-/Ausgangsspannung: 220, 230, 240 V AC  $\pm$  15 %  
Eingangsfrequenz: 50 Hz  $\pm$  5 %  
Ausgangsfrequenz: 50 Hz  $\pm$  1 %  
Umschaltzeit: < 4 ms  
Aufladezeit: 6 – 8 Stunden (auf 90 % Kapazität)  
Betriebsumgebung:  
Temperatur 0°C – 40°C  
Feuchtigkeit 0 – 90 %  
Statusanzeigen:  
LED für Netzbetrieb, Back-up, Batterie schwach, Übertemperatur  
Akustische Alarme:  
Netzunterbrechung (Signalton alle 5 Sek.),  
Batterie schwach (Signalton jede Sek.)  
Testfunktion:  
Testschalter auf der Frontblende zur Überprüfung der USV Funktion  
Zulassungen:  
CE, EN 60950 geprüft (LVD/EMV)  
Speicherzeit: 6 Min.

## AT/ATX Stromversorgungen, Redundante Stromversorgungen



### ATX Stromversorgung

#### für externen Schalter

- PS/2-Bauform
- Eingebauter Lüfter
- Kurzschlussicher
- CSA-Zulassung
- Anschlusskabel für 5 1/4" und 3 1/2" Laufwerke, Festplatte und Motherboard
- PFC passiv

#### Technische Daten:

300 W/230 V AC  
 +3,3 V, 0,2 A/16,0 A  
 +5,0 V, 30,0 A/19,5 A  
 +12,0 V, 11,0 A  
 -12,0 V, 0,8 A  
 -5,0 V, 0,3 A  
 +5,0 VSB, 2,0 A  
 +3,3 V und +5 V, zus. max. 150 W  
 wenn 3,3 V/0,2 A, Soll +5 V/30 A  
 wenn 3,3 V/16 A, Soll +5 V/19,5 A

VE	<b>Best.-Nr. RP</b>
1 St.	<b>3687.793</b>

#### Lieferumfang:

Inkl. Anschlusskabel.

#### +

Frontplatte für ATX Stromversorgung, siehe Seite 483.



### Frontplatte

#### für ATX Stromversorgung

Frontplatte mit Ausbrüchen für die Montage der ATX-Stromversorgungen im Baugruppenträger.

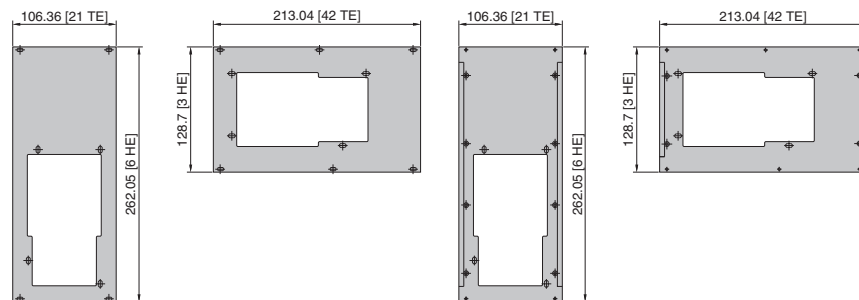
#### Material:

Aluminium, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial, EMV-Federn (bei EMV-Ausführung)

HE	TE	Best.-Nr. RP	
		EMV	Nicht-EMV
3	42	<b>3685.331</b>	<b>3685.328</b>
6	21	<b>3685.332</b>	<b>3685.329</b>



### AT/ATX Stromversorgung

- PS/2-Bauform
- Eingebauter Lüfter
- Kurzschlussicher
- CSA-Zulassung
- Ein-/Aus-Schalter
- PFC aktiv/passiv
- B x H x T = 86 x 150 x 140 mm
- 47 – 63 Hz

#### Lieferumfang:

Inkl. Anschlusskabel.

#### Technische Daten:

3688.118	3688.119	3688.121	3688.127	3688.129	3688.128
300 W max./ 230 V AC 5,0 V/30,0 A - 5,0 V/0,5 A 12,0 V/12,0 A - 12,0 V/0,5 A PFC passiv	300 W/ 230 V AC 5,0 V/16,0 A - 5,0 V/1,0 A 12,0 V/18,0 A - 12,0 V/1,0 A PFC passiv	300 W max./ 115/230 V AC 3,3 V/15,0 A 5,0 V/30,0 A - 5,0 V/0,3 A 12,0 V/15,0 A - 12,0 V/0,8 A + 5 VSB/2,0 A 3,3 V u. 5 V zus. max. 200 W 3,3 V, 5 V u. 12 V zus. max. 280 W PFC passiv	250 W max./ 100 – 240 V AC 3,3 V/20,0 A 5,0 V/25,0 A - 5,0 V/0,3 A 12,0 V/13,0 A - 12,0 V/0,8 A + 5 VSB/2,0 A 3,3 V u. 5 V zus. max. 150 W 3,3 V, 5 V u. 12 V zus. max. 230 W PFC aktiv	300 W max./ 110 – 240 V AC 3,3 V/28,0 A 5,0 V/30,0 A - 5,0 V/0,3 A + 5 VSB/2 A - 12,0 V/0,8 A 3,3 V u. 5 V zus. max. 180 W 3,3 V, 5 V u. 12 V zus. max. 280 W PFC aktiv	400 W max./ 110 – 240 V AC 3,3 V/28,0 A 5,0 V/40,0 A - 5,0 V/0,3 A 12,0 V/15,0 A - 12,0 V/0,8 A + 5 VSB/2,0 A 3,3 V u. 5 V zus. max. 235 W 3,3 V, 5 V u. 12 V zus. max. 380 W PFC aktiv

Ausführung	Leistung	VE	Best.-Nr. RP
AT	300 W	1 St.	<b>3688.118</b>
AT für Raid	300 W	1 St.	<b>3688.119</b>
ATX	300 W	1 St.	<b>3688.121</b>
ATX	250 W	1 St.	<b>3688.127</b>
ATX	300 W	1 St.	<b>3688.129</b>
ATX	400 W	1 St.	<b>3688.128</b>

# Stromversorgungen

## AT/ATX Stromversorgungen, Redundante Stromversorgungen



### ATX Stromversorgung 1 HE

- 2 eingebaute Lüfter
- Kurzschlussicher
- Ein-/Aus-Schalter
- PFC aktiv
- B x H x T = 85 x 40 x 230 mm

#### Technische Daten:

200 W max./  
100 – 240 V AC  
47 – 63 Hz  
3,3 V/14,0 A  
5,0 V/20,0 A  
– 5,0 V/0,3 A  
12,0 V/6,0 A  
– 12,0 V/0,8 A  
+ 5 VSB/2 A  
+ 3,3 V u. 5 V zus. max. 120 W  
+ 3,3, 5 V, 12 V zus. max. 180 W

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
ATX	1 St.	<b>3688.130</b>

#### Lieferumfang:

Inkl. Anschlusskabel



### Redundante Stromversorgung für Raid

- Eingebauter Lüfter
- Hot swap-Ausführung
- PFC aktiv
- Netzteilmodul separat bestellbar
- B x H x T = 190 x 170 x 183 mm

#### Technische Daten:

2 x 300 W  
90 – 264 V AC  
47 – 63 Hz  
5,0 V/25,0 A  
12,0 V/14,0 A  
– 5,0 V/0,5 A  
– 12,0 V/0,5 A

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
Raid-Version	1 St.	<b>3688.125</b>
Netzteilmodul (Ersatz)	1 St.	<b>3688.126</b>

#### Lieferumfang:

Inkl. Anschlusskabel



### Redundante Stromversorgung für ATX

- PS/2-Bauform, 2 Schalter, 1 Stecker
- Eingebauter Lüfter
- Hot swap-Ausführung
- PFC aktiv
- Netzteilmodul separat bestellbar
- B x H x T = 86 x 150 x 185 mm

#### Technische Daten:

2 x 300 W  
90 – 264 V AC  
47 – 63 Hz  
3,3 V/20,0 A  
5,0 V/25,0 A  
5 VSB/1,5 V  
12,0 V/16,0 A max. 20 A  
– 12,0 V/0,5 A  
5 V, 3,3 V u. 12 V zus. max. 285 W

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
ATX-Version	1 St.	<b>3688.123</b>
Netzteilmodul (Ersatz)	1 St.	<b>3688.124</b>

#### Lieferumfang:

Inkl. Anschlusskabel

B  
3.4

Stromversorgungen



### Redundante Stromversorgung für ATX

- PS/2-Bauform, 2 Schalter, 2 Stecker
- Eingebauter Lüfter
- Hot swap-Ausführung
- PFC aktiv
- Netzteilmodul separat bestellbar
- B x H x T = 86 x 160 x 220 mm

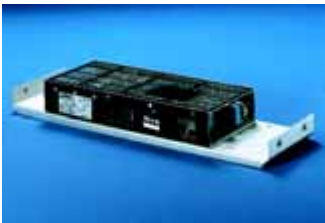
#### Technische Daten:

2 x 300 W  
 90 – 264 V AC  
 47 – 63 Hz  
 3,3 V/18,0 A  
 5,0 V/26,0 A  
 5,0 VSB/1,2 A  
 12,0 V/16,0 A max. 20 A  
 – 12,0 V/1,0 A  
 + 5 V, 3,3 V und 12,0 V zus. max. 285 W

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
ATX-Version	1 St.	<b>3688.120</b>
Netzteilmodul (Ersatz)	1 St.	<b>3688.122</b>

#### Lieferumfang:

Inkl. Anschlusskabel



### Montageboden für Stromversorgungen

- Befestigung an der Baugruppenträger-Seitenwand

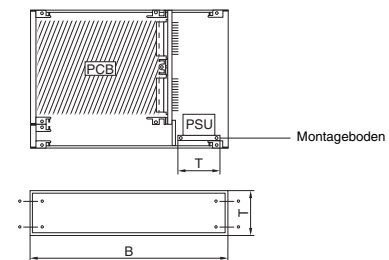
#### Material:

2 mm Aluminium, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial

Breite (B) mm	Tiefe (T) mm	Best.-Nr. RP
431,8	100	<b>3684.323</b>
431,8	130	<b>3684.324</b>



### Federleiste Bauform M24/8

#### IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- Federleiste für steckbare CPCI Stromversorgungen
- Anforderungsstufe 2 nach IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
- Wahlweise 20 A Hochstromkontakte für geraden Leiteranschluss zum Crimpen oder Löten
- Durchgangswiderstand max. 1,5 mΩ
- Max. Bemessungsstrom: 40 A

#### Lieferumfang:

Inkl. 5 Anschlussbuchsen (Crimp- oder Löttechnik)

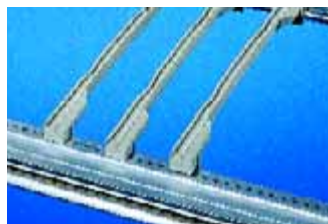
Anschlussart	VE	Best.-Nr. RP
Löten	1 St.	<b>3687.665</b>
Crimpen	1 St.	<b>3687.666</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Für die Montage im Baugruppenträger wird zusätzlich ein Z-Profil benötigt, siehe Seite 504



**Federleiste Bauform H15**  
**IEC 60 603-2 (DIN 41 612)**  
 für steckbare Stromversorgungen, siehe Seite 550.



**Kartenführungen, Kunststoff**  
 zur Führung der steckbaren Stromversorgung, siehe Seite 509.



**Codierbare Kartenführungen, Kunststoff**,  
 siehe Seite 510/511.

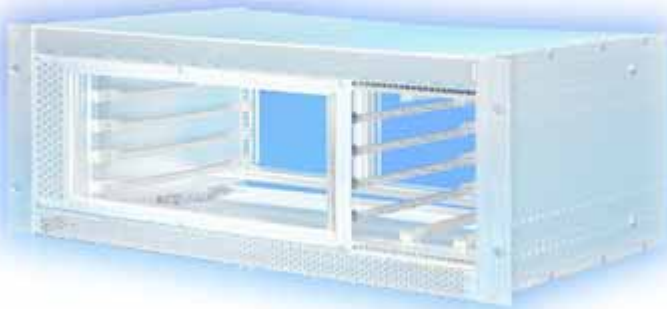
#### Hinweis:

Grüne Kartenführungen mit 1/2 TE Versatz sind in der CompactPCI-Norm für den Einbau von Netzgeräten vorgeschrieben (PICMG 2.11).



# Baugruppenträger

## Argumente



Das modulare Konzept der Ripac Baugruppenträger ermöglicht mit einem Minimum an Bauteilen eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten.

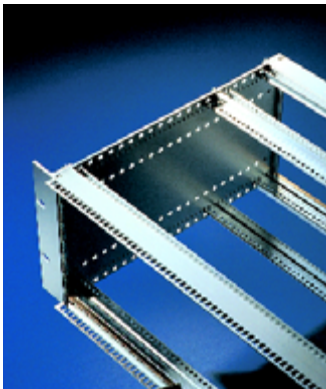
Alle Ripac Baugruppenträger basieren auf den gleichen Verbindungsschienen und Systemkomponenten.

Der Unterschied liegt in der Ausführung der Seitenwände bzw. Ausbauvarianten.

Die Baugruppenträger sind schock- und schwinggeprüft und entsprechen IEC 60 297-3 sowie IEEE 1101.1/1101.10.

B  
3.5

Baugruppenträger



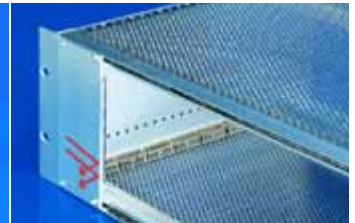
### Konstruktionsmerkmale Ripac Vario und Vario EMV



**Tiefenvariablen Systemausbau** ermöglicht das 10 mm-Lochraster in den Seitenwänden.



**Komplexe Anwendungsmöglichkeiten** durch viele Größenvarianten und Systemzubehör.



**EMV-Abschirmung** über horizontale und vertikale EMV-Federn. Auch nachrüstbar.



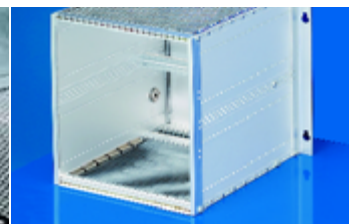
### Konstruktionsmerkmale Ripac Compact



**Hutschienenmontage**  
Rückseitige Adapter ermöglichen einfaches Aufrasten direkt auf die Hutschiene.



**Montage auf Montageplatten**  
Schlüssellochbohrungen für die direkte Montage auf Montageplatten.



**EMV-Ausführung** optional.



### Konstruktionsmerkmale Ripac Vario Mobil

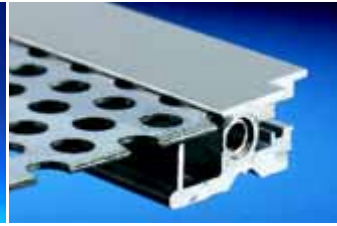


- Die Baugruppenträger wurden für den Einsatz in der Bundesbahn geprüft. Die Prüfung wurde entsprechend der Norm EN 50 155 (Elektronik-Einrichtungen in Schienenfahrzeugen) durchgeführt. Der Aufbau der geprüften BGT entspricht IEC 60 297.

- Schwing- und schockgeprüft nach:  
IEC 600-68-2-6, Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27, Prüfung Ea
- Lieferung:  
BGT komplett montiert.



### Konstruktionsmerkmale Ripac ECO



**Seitenwände aus Stahlblech, verzinkt.** Flansche aus Aluminium, chromatiert. Vorgegebene Montagepositionen für 160 und 220 mm Kartenformate.

**Einfache Deckblechmontage:** in die Verbindungsschienen eingeschoben, fertig.



### Systemausbau, Zubehör



**Kartenführungen** aus Kunststoff oder Aluminium, auch codierbar.

**Deckbleche** gelocht oder geschlossen, einrastbar oder verschraubbar.

**ESD-Clips** für Kartenführungen, zum Ableiten statischer Ladungen.



**Codierpins** zum Codieren der Steckbaugruppen.



**Frontplatten** in verschiedenen Ausführungen. Z. B. mit Griffen, belüftet oder für EMV-Anwendungen.



**Ein-/Aushebegriffe** selbstverrastend, aus Kunststoff oder Aluminium.



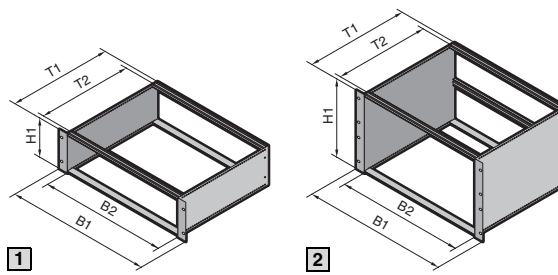
**Steckverbinder IEC 60 603-2 (DIN 41 612)** in verschiedenen Ausführungen.



**Ausbausätze** für den kombinierten Einbau von Europa- und Doppelpackkarten, horizontal oder vertikal.

# Baugruppenträger

## Ripac ECO 3 HE, 6 HE, Stahlblech



### Material/Oberfläche:

Seitenwände:  
1,5 mm Stahlblech, verzinkt  
Flansche/Verbindungsschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil,  
chromatiert

### Lieferumfang:

Seitenwände, Flansche,  
Verbindungsschienen, Gewin-  
deleisten

### Detaillierte Stücklisten,

siehe Seite 1155.

### Prüfungen:

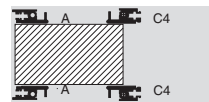
Schwing- und schockgeprüft  
nach:  
IEC 600-68-2-6 Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27 Prüfung Ea

### Normen:

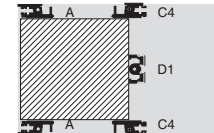
Grundlage des Ripac-Baugrup-  
penträgers sind die System-  
maße nach IEC 60 297-3/-5.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1155.



1 für Busplatine



2 für Busplatine

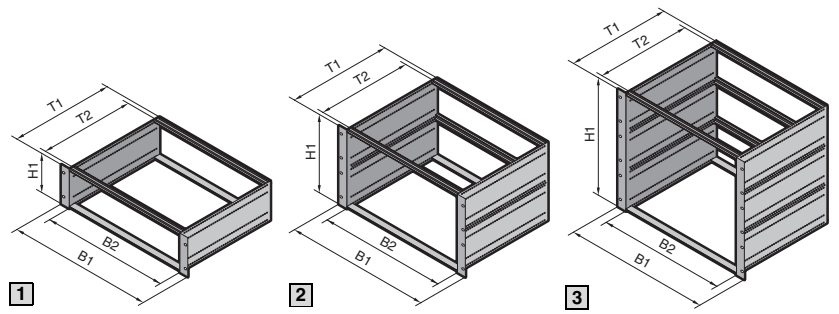
					Best.-Nr. RP		Seite
HE (H1)					1	2	
					3	6	
B1 mm	B2 TE	Seitenwand (T1) mm	T2 mm	Max. Kartentiefe mm	für Busplatine	für Busplatine	
482,6 (19")	84	175	150	160	<b>3688.114</b>	<b>3688.116</b>	
		235	210	220	<b>3688.115</b>	<b>3688.117</b>	

### Zubehör

Abschlußprofil hinten, 3 HE		3688.112	497
Abschlußprofil hinten, 6 HE		3688.113	497
Z-Profil		3684.602	504
Isolierstreifen		3684.611	505
Deckblech gelocht, für 175 mm Tiefe		3688.105	518
Deckblech gelocht, für 210 mm Tiefe		3688.106	518
Deckblech geschlossen, für 175 mm Tiefe		3688.107	518
Deckblech geschlossen, für 210 mm Tiefe		3688.108	518
Befestigungsclips für Deckbleche		3688.109	518
Befestigungsschraube für Befestigungsclips		9902.188	518
Kartenführungen			509
Verbindungsschienen			498

# Baugruppenträger

## Ripac Vario 3 HE, 6 HE, 9 HE



### Material/Oberfläche:

Seitenwände:  
2,5 mm Aluminium, chromatiert  
482,6 mm (19")-Flansche und  
Verbindungsschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil,  
chromatiert

### Lieferumfang:

Flansche, Seitenwände,  
Verbindungsschienen,  
Gewindeleisten, Isolierstreifen

### Detaillierte Stücklisten,

siehe Seite 1156.

### Prüfungen:

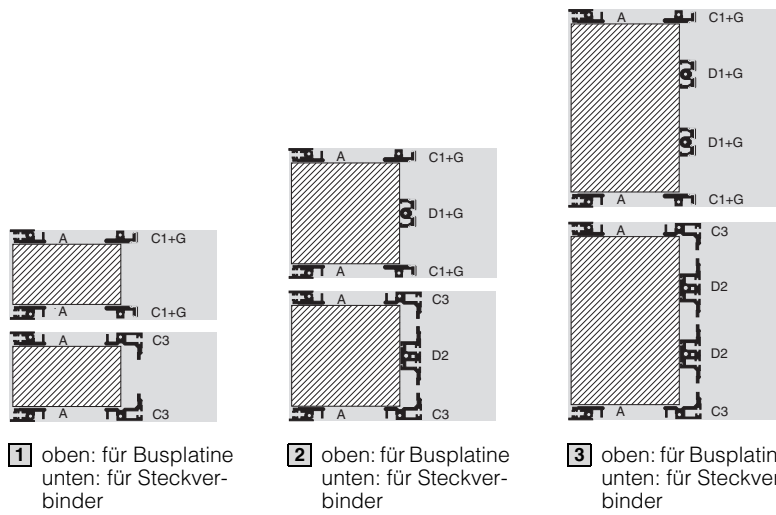
Schwing- und schockgeprüft  
nach:  
IEC 600-68-2-6 Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27 Prüfung Ea

### Normen:

Grundlage des Ripac-Baugrup-  
penträgers sind die System-  
maße nach IEC 60 297-3/-5.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1155.



**1** oben: für Busplatte  
unten: für Steckver-  
binder

**2** oben: für Busplatte  
unten: für Steckver-  
binder

**3** oben: für Busplatte  
unten: für Steckver-  
binder

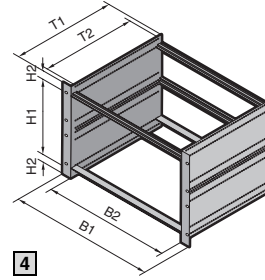
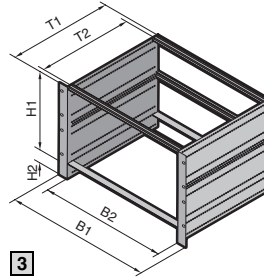
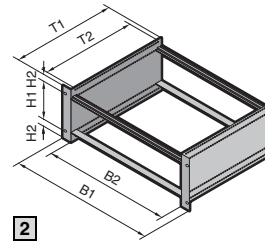
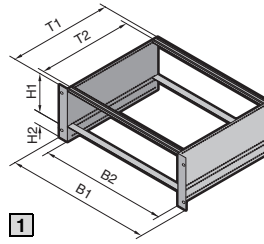
B  
3.5  
Baugruppenträger

					Best.-Nr. RP					
					1		2		3	
HE					3	3	6	6	9	9
Höhe (H1) mm					132		265,35		398,70	
B1 mm	B2 TE	Seitenwand (T1) mm	T2 mm	Max. Kartentiefe mm	für Busplatte	für Steckverbinder IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	für Busplatte	für Steckverbinder IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	für Busplatte	für Steckverbinder IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
482,6 (19")	84	185	160	160	<b>3684.020</b>	<b>3684.034</b>	<b>3684.043</b>	<b>3684.056</b>	–	–
		225	200	160	<b>3684.021</b>	<b>3684.035</b>	<b>3684.044</b>	<b>3684.057</b>	–	–
		245	220	220	<b>3684.022</b>	<b>3684.036</b>	<b>3684.045</b>	<b>3684.058</b>	–	–
		285	260	220	<b>3684.023</b>	<b>3685.281</b>	<b>3684.046</b>	–	–	–
		305	280	280	<b>3685.231</b>	<b>3685.233</b>	<b>3685.238</b>	<b>3685.240</b>	–	–
		345	320	280	<b>3684.024</b>	–	<b>3684.047</b>	–	<b>3684.051</b>	<b>3684.059</b>
		365	340	340	<b>3685.232</b>	<b>3685.234</b>	<b>3685.239</b>	–	–	–
		405	380	340	<b>3684.025</b>	–	<b>3684.048</b>	–	<b>3684.052</b>	<b>3684.060</b>
		465	440	400	<b>3684.026</b>	–	<b>3684.049</b>	–	<b>3684.053</b>	<b>3684.061</b>
		525	500	400	<b>3684.027</b>	–	<b>3684.050</b>	–	<b>3684.054</b>	–
585	560	400	–	–	–	–	<b>3684.055</b>	–		



# Baugruppenträger

## Ripac Vario 4 HE, 7 HE



### Material/Oberfläche:

Seitenwände:  
2,5 mm Aluminium, chromatiert  
482,6 mm (19")-Flansche und  
Verbindungsschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil,  
chromatiert

### Lieferumfang:

Flansche, Seitenwände,  
Verbindungsschienen,  
Gewindeleisten, Isolierstreifen

### Detaillierte Stücklisten,

siehe Seite 1156.

### Prüfungen:

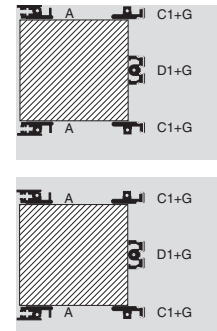
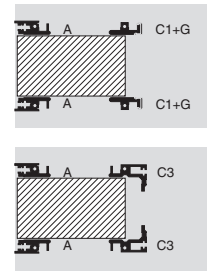
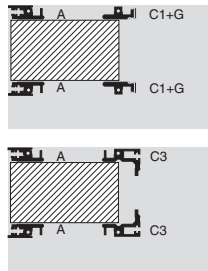
Schwing- und schockgeprüft  
nach:  
IEC 600-68-2-6 Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27 Prüfung Ea

### Normen:

Grundlage des Ripac-Baugrup-  
penträgers sind die System-  
maße nach IEC 60 297-3/-5.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1155.



1 oben: für Busplatine  
unten: für Steckver-  
binder

2 oben: für Busplatine  
unten: für Steckver-  
binder

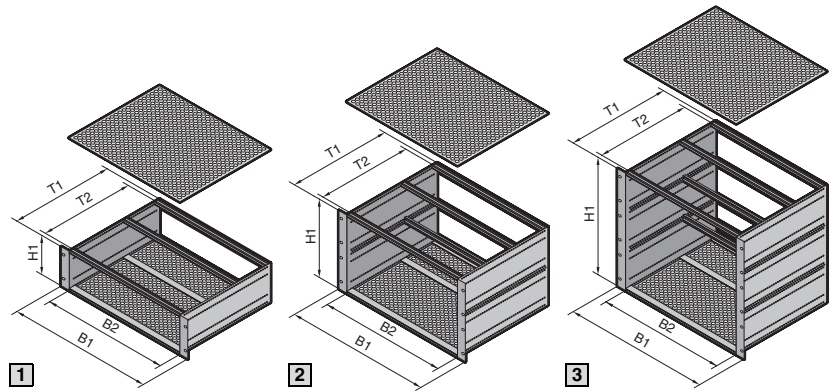
3 oben: für Busplatine  
(6 HE + 1 HE)  
4 unten: für Busplatine  
(6 HE + 2 x 1/2 HE)

					Best.-Nr. RP					
					1		2		3	4
HE (H1 + H2)					4 (3 + 1)	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)
B1 mm	B2 TE	Seitenwand (T1) mm	T2 mm	Max. Kartentiefe mm	für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	für Busplatine	für Busplatine
482,6 (19")	84	245	220	220	3685.235	-	-	-	-	-
		285	260	220	3684.028	3684.037	3684.031	3684.040	-	-
		305	280	280	3685.236	-	-	-	-	-
		345	320	280	3684.029	3684.038	3684.032	3684.041	-	-
		365	340	340	3685.237	-	-	-	-	-
		405	380	340	3684.030	3684.039	3684.033	3684.042	3684.064	3684.062
		465	440	400	-	-	-	3684.065	3684.063	



# Baugruppenträger

## Ripac Vario EMV 3 HE, 6 HE, 9 HE



### Material/Oberfläche:

Seitenwände:  
2,5 mm Aluminium, chromatiert  
Flansche und Verbindungsschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert  
Deckbleche: Aluminium, roh

### Lieferumfang:

Flansche, Abschlussprofile, Seitenwände, EMV-Federn, Deckbleche, Befestigungsböcke, Verbindungsschienen, Isolierstreifen.

### Detaillierte Stücklisten,

siehe Seite 1156.

### Prüfungen:

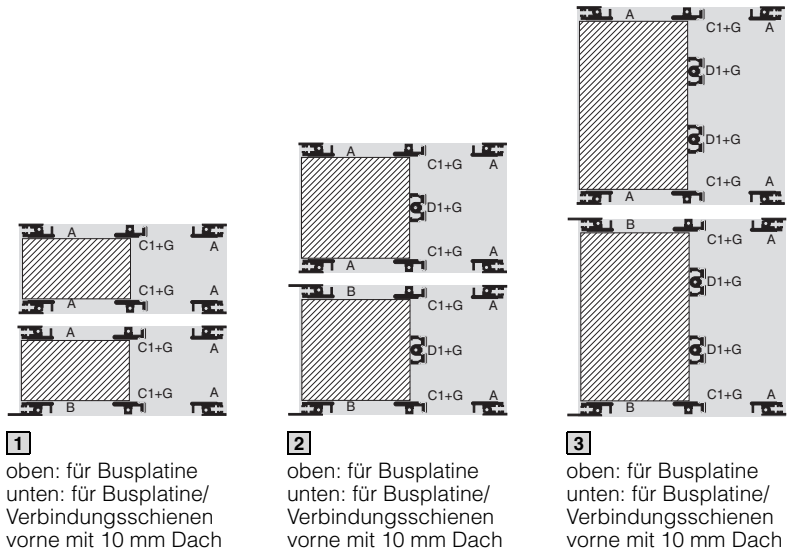
Schwing- und schockgeprüft nach:  
IEC 600-68-2-6 Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27 Prüfung Ea

### Normen:

Grundlage des Ripac-Baugruppenträgers sind die Systemmaße nach IEC 60 297-3/-5.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1155.



**1**  
oben: für Busplatine  
unten: für Busplatine/  
Verbindungsschienen  
vorne mit 10 mm Dach

**2**  
oben: für Busplatine  
unten: für Busplatine/  
Verbindungsschienen  
vorne mit 10 mm Dach

**3**  
oben: für Busplatine  
unten: für Busplatine/  
Verbindungsschienen  
vorne mit 10 mm Dach

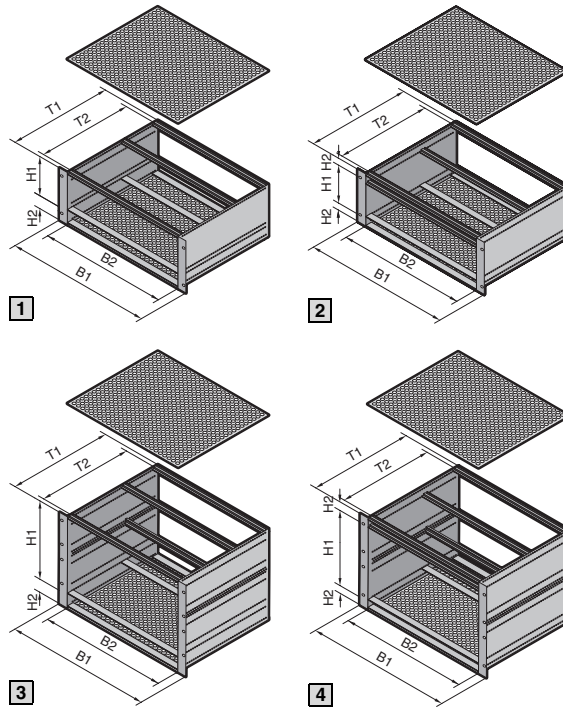
B  
3.5  
Baugruppenträger

					Best.-Nr. RP					
					1		2		3	
HE					3		6		9	
Höhe (H1) mm					132		265,35		398,70	
B1 mm	B2 TE	Seitenwand (T1) mm	T2 mm	Max. Kartentiefe mm	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>
482,6 (19")	84	245	220	160	3684.128	3684.142	3684.156	3684.169	–	–
		285	260	220	3684.129	3684.143	3684.157	3684.170	–	–
		305	280	220	3685.241	3685.243	3685.242	3685.244	–	–
		345	320	280	3684.130	3684.144	3684.158	3684.171	3684.162	3684.175
		405	380	340	3684.131	3684.145	3684.159	3684.172	3684.163	3684.176
		465	440	400	3684.132	3684.146	3684.160	3684.173	3684.164	3684.177
		525	500	400	3684.133	3684.147	3684.161	3684.174	3684.165	3684.178
		585	560	400	–	–	–	–	3684.166	3684.179

<sup>1)</sup> Vordere Verbindungsschienen mit 10 mm Dach für Ein-/Aushebegriffe (B)

# Baugruppenträger

## Ripac Vario EMV 4 HE, 7 HE



### Material/Oberfläche:

Seitenwände:  
2,5 mm Aluminium, chromatiert  
Flansche und Verbindungsschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert  
Deckbleche: Aluminium, roh

### Lieferumfang:

Flansche, Abschlussprofile, Seitenwände, EMV-Federn, Deckbleche, Befestigungsböcke, Verbindungsschienen, Gewindeleisten, Isolierstreifen

### Detaillierte Stücklisten,

siehe Seite 1156.

### Prüfungen:

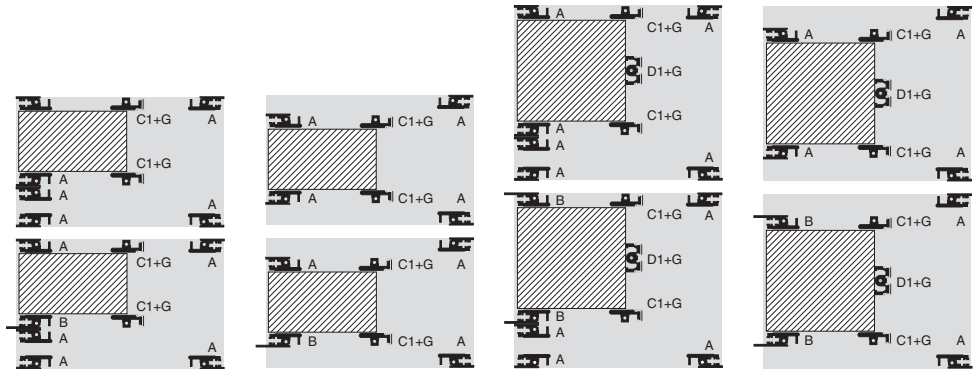
Schwing- und schockgeprüft nach:  
IEC 600-68-2-6 Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27 Prüfung Ea

### Normen:

Grundlage des Ripac-Baugruppenträgers sind die Systemmaße nach IEC 60 297-3/-5.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1155.



**1** oben: für Busplatine  
unten: für Busplatine/  
Verbindungsschienen  
vorne mit 10 mm Dach

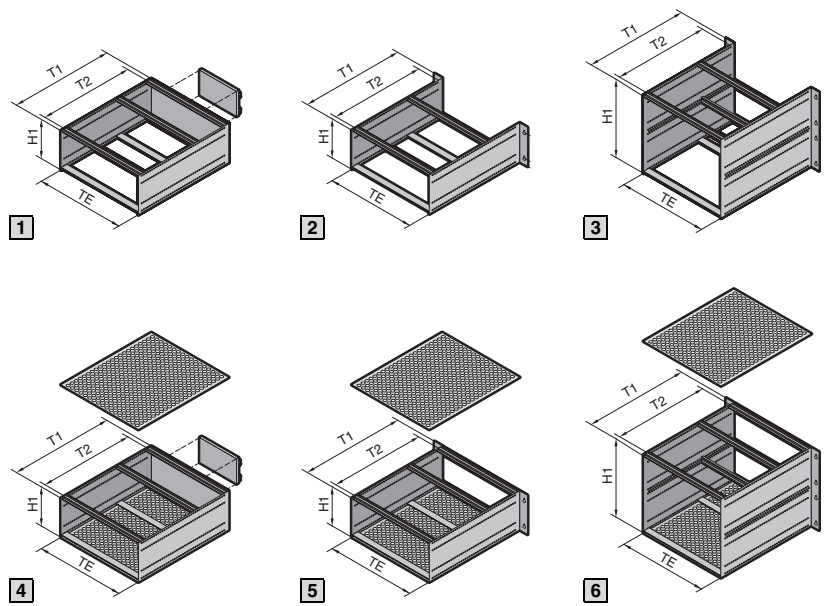
**2** oben: für Busplatine  
unten: für Busplatine/  
Verbindungsschienen  
vorne mit 10 mm Dach

**3** oben: für Busplatine  
unten: für Busplatine/  
Verbindungsschienen  
vorne mit 10 mm Dach

**4** oben: für Busplatine  
unten: für Busplatine/  
Verbindungsschienen  
vorne mit 10 mm Dach

					Best.-Nr. RP							
					1		2		3		4	
HE (H1 + H2)					4 (3 + 1)	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	7 (6 + 2 x 1/2)
B1 mm	B2 TE	Seitenwand (T1) mm	T2 mm	Max. Kartentiefe mm	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>	für Busplatine	für Busplatine <sup>1)</sup>
482,6 (19")	84	285	260	220	<b>3684.134</b>	<b>3684.148</b>	<b>3684.137</b>	<b>3684.151</b>	<b>3684.187</b>	<b>3684.192</b>	-	-
		345	320	280	<b>3684.135</b>	<b>3684.149</b>	<b>3684.138</b>	<b>3684.152</b>	<b>3684.188</b>	<b>3684.193</b>	<b>3684.189</b>	<b>3684.196</b>
		405	380	340	<b>3684.136</b>	<b>3684.150</b>	<b>3684.139</b>	<b>3684.153</b>	<b>3684.180</b>	<b>3684.194</b>	<b>3684.190</b>	<b>3684.197</b>
		465	440	400	-	-	-	-	<b>3684.181</b>	<b>3684.195</b>	<b>3684.191</b>	<b>3684.198</b>

<sup>1)</sup> Vordere Verbindungsschienen mit 10 mm Dach für Ein-/Aushebegriffe (B)



### Material/Oberfläche:

Seitenwände:  
2,5 mm Aluminium, chromatiert  
Flansche und Verbindungsschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert

### Lieferumfang:

Seitenwände, Abschlussprofile, Flansche für Montageplatten oder Hutschienenadapter, EMV-Front-/Rückplatten, EMV-Federn, Deckbleche, Verbindungsschienen, Gewindeleisten, Isolierstreifen

### Detaillierte Stücklisten,

siehe Seite 1157.

### Prüfungen:

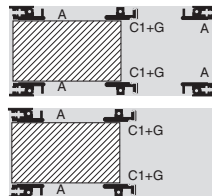
Schwing- und schockgeprüft nach:  
IEC 600-68-2-6 Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27 Prüfung Ea

### Normen:

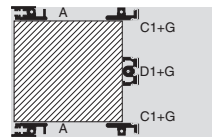
Grundlage des Ripac-Baugruppenträgers sind die Systemmaße nach IEC 60 297-3/-5.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1155/1157.

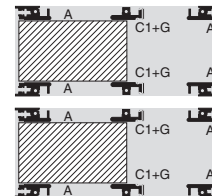


1 oben:  
für Hutschiene



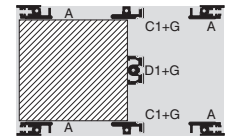
2 unten:  
für Montageplatte

3 für Montageplatte



4 oben: EMV für  
Hutschiene

5 unten: EMV für  
Montageplatte



6 EMV für Montageplatte

1 4

Ripac Compact 3 HE  
für Hutschiene

2 3 5 6

Ripac Compact 3 HE  
für Montageplatte

			Best.-Nr. RP					Best.-Nr. RP EMV				
			1	2	1	2	3	4	5	4	5	6
			3	3	3	3	6	3	3	3	3	6
HE			132					132				
Höhe (H1) mm			265,35					265,35				
TE			21	21	42	42	42	21	21	42	42	42
Befestigung			Hutschiene	Montageplatte	Hutschiene	Montageplatte	Montageplatte	Hutschiene	Montageplatte	Hutschiene	Montageplatte	Montageplatte
Seitenwand (T1) mm	T2 mm	Max. LP-Tiefe mm	für Busplatine									
225	200	160	3687.667	3687.669	3687.671	3687.673	3687.680	3687.682	3687.684	3687.686	3687.688	3687.690
285	260	220	3687.668	3687.670	3687.672	3687.674	3687.681	3687.683	3687.685	3687.687	3687.689	3687.691

# Baugruppenträger

## Ripac Vario Mobil 3 HE, 6 HE, für mobilen Einsatz



### Material/Oberfläche:

Seitenwände:  
2,5 mm Aluminium, chromatiert  
482,6 mm (19")-Flansche und  
Verbindungsschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil,  
chromatiert  
Deckbleche: Aluminium, roh

### Lieferumfang:

Flansche, Abschlussprofile,  
Seitenwände, EMV-Federn,  
Deckbleche, Befestigungs-  
blöcke, Verbindungsschienen,  
Gewindeleisten, Isolierstreifen,  
komplett montiert.

### Detaillierte Stücklisten,

siehe Seite 1158.

### Prüfungen:

Schwing- und schockgeprüft  
nach:  
IEC 600-68-2-6 Prüfung Fc  
IEC 600-68-2-27 Prüfung Ea  
Die Baugruppenträger wurden  
für den Einsatz in der Bundes-  
bahn geprüft. Die Prüfung wurde  
entsprechend der Norm  
EN 50 155, 1996 (Elektronikein-  
richtungen für Schienenfahr-  
zeuge) durchgeführt.  
Der Aufbau der geprüften  
Baugruppenträger entspricht  
IEC 48D.

### Normen:

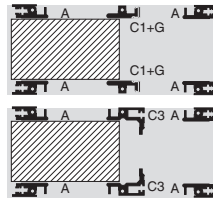
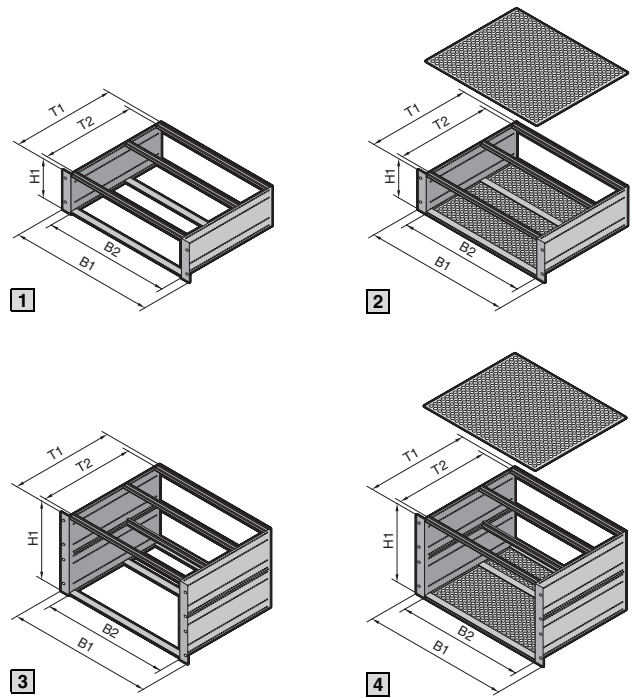
Grundlage des Ripac-Baugrup-  
penträgers sind die System-  
maße nach IEC 60 297-3/-5.

### Hinweis:

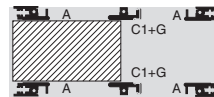
Die Baugruppenträger werden  
komplett montiert geliefert.

### Detailzeichnung,

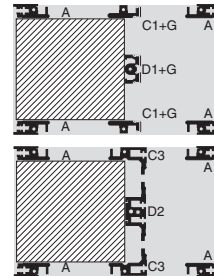
siehe Seite 1155/1158.



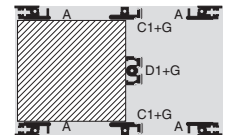
**1** oben:  
für Busplatine  
unten:  
für Steckverbinder



**2** EMV für Busplatine



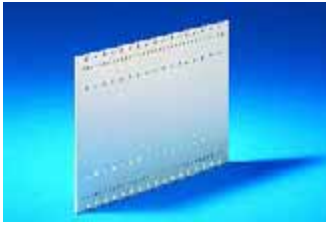
**3** oben:  
für Busplatine  
unten:  
für Steckverbinder



**4** EMV für Busplatine

					Best.-Nr. RP		Best.-Nr. RP	Best.-Nr. RP		Best.-Nr. RP
					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>EMV</b>
<b>HE</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Höhe (H1) mm</b>					132			265,35		
B1 mm	B2 TE	Seitenwand (T1) mm	T2 mm	Max. Kartentiefe mm	für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	für Busplatine	für Busplatine	für Steckverbinder IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	für Busplatine
482,6 (19")	84	245	220	220	<b>3687.782</b>	<b>3687.780</b>	<b>3687.784</b>	<b>3687.783</b>	<b>3687.781</b>	<b>3687.785</b>





### Seitenwände

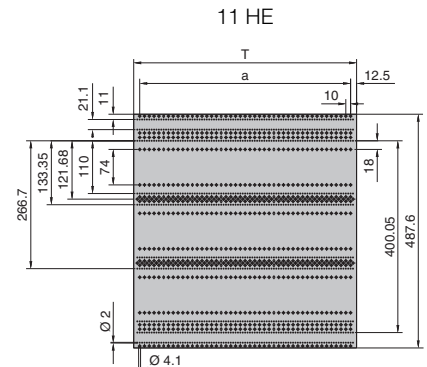
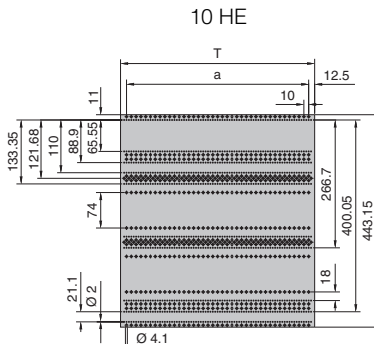
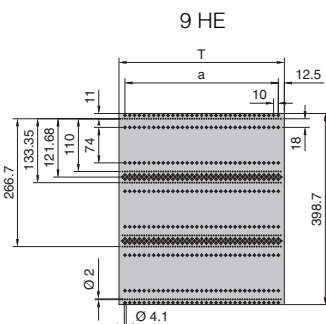
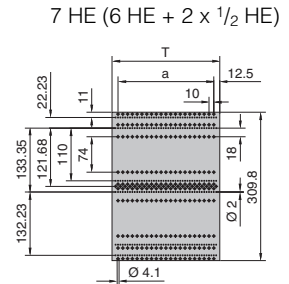
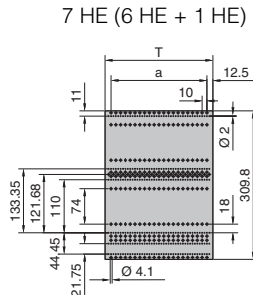
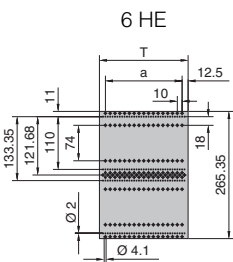
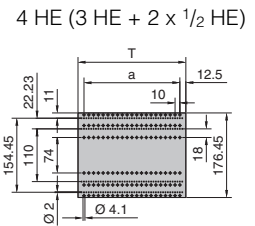
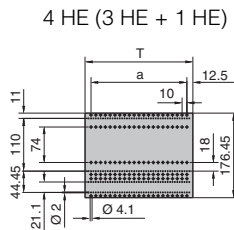
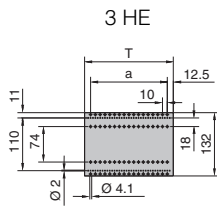
für Ripac Vario, Ripac Vario EMV,  
Ripac Compact und Ripac Vario Mobil  
Befestigungsbohrungen und Positioniernoppen im  
10 mm-Raster.

### Material:

2,5 mm Aluminium-Platten, chromatiert

			Best.-Nr. RP								
HE			3	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	6	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	9	10	11
T mm	a <sup>1)</sup> mm	VE									
185	160	1 St.	3684.511	-	-	3684.529	-	-	-	-	-
225	200	1 St.	3684.512	3685.793	3685.890	3684.530	3685.896	3685.893	3685.797	-	-
245	220	1 St.	3684.513	3685.850	3685.891	3684.531	3685.897	3685.894	-	-	-
285	260	1 St.	3684.514	3684.523	3684.526	3684.532	3685.743	3685.895	-	-	-
305	280	1 St.	3684.515	3685.794	-	3684.533	-	-	3685.798	-	-
345	320	1 St.	3684.516	3684.524	3684.527	3684.534	3685.744	3685.745	3684.547	-	-
365	340	1 St.	3684.517	3685.795	-	3684.535	-	-	3685.799	-	-
405	380	1 St.	3684.518	3684.525	3684.528	3684.536	3684.541	3684.543	3684.548	3684.545	-
425	400	1 St.	3684.519	-	-	3684.537	-	-	-	-	-
465	440	1 St.	3684.520	3685.796	3685.892	3684.538	3684.542	3684.544	3684.549	3684.546	3684.552
525	500	1 St.	3684.521	-	-	3684.539	3685.898	3685.959	3684.550	3685.899	3684.553
585	560	1 St.	3684.522	-	-	3684.540	-	-	3684.551	-	3684.554

1) a = Abstand erste und letzte Befestigungsbohrung





# Baugruppenträger Einzelteile

## Seitenwände und Flansche

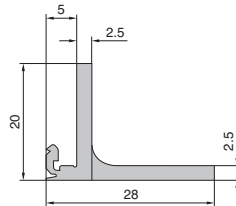
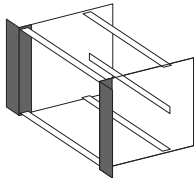


### Befestigungsflansche 482,6 mm (19")

Passend für alle Baugruppenträger Ripac Vario, Ripac Vario EMV, Ripac Compact und Ripac Vario Mobil. Mit integrierter Nut zur Aufnahme von EMV-Federn.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**  
Chromiert



HE	VE	Best.-Nr. RP	
		mit Griffbohrungen	ohne Griffbohrungen
2	1 St.	–	<b>3684.614</b>
3	1 St.	<b>3684.622</b>	<b>3684.615</b>
4	1 St.	<b>3684.623</b>	<b>3684.616</b>
6	1 St.	<b>3684.624</b>	<b>3684.617</b>
7	1 St.	<b>3684.625</b>	<b>3684.618</b>
9	1 St.	–	<b>3684.619</b>
10	1 St.	–	<b>3684.620</b>
11	1 St.	–	<b>3684.621</b>

#### + Zubehör:

EMV-Federn, vertikal,  
siehe Seite 506.

B  
3.5

Baugruppenträger Einzelteile



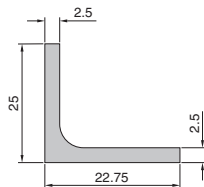
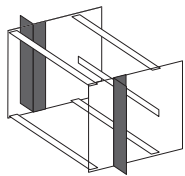
### Befestigungsflansche 482,6 mm (19")

**rückversetzt**

Passend für alle Baugruppenträger Ripac Vario, Ripac Vario EMV und Ripac Vario Mobil.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**  
Chromiert



HE	VE	Best.-Nr. RP
3	1 St.	<b>3684.626</b>
4	1 St.	<b>3684.627</b>
6	1 St.	<b>3684.628</b>
7	1 St.	<b>3684.629</b>
9	1 St.	<b>3684.630</b>
10	1 St.	<b>3684.631</b>
11	1 St.	<b>3684.632</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsschrauben, Muttern und Unterlegscheiben.

VE = 4 Satz, Best.-Nr. RP 3687.015,  
siehe Seite 577.



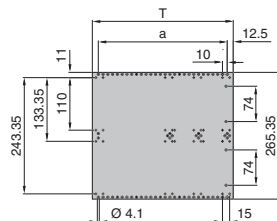
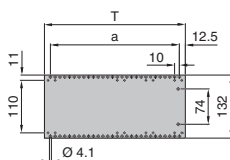
### Seitenwände für Ripac ECO

Befestigungsbohrungen für 160/220 mm Leiterplatteneinbau. Durchgängiges Lochraster oben und unten für Deckblechbefestigung.

**Material:**  
1,5 mm Stahlblech, verzinkt

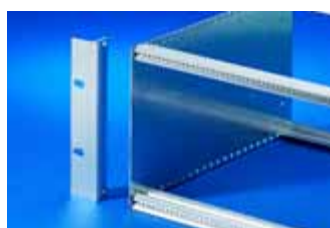
T mm	a <sup>1)</sup> mm	VE	Max. Kartentiefe mm	Best.-Nr. RP	
				3 HE	6 HE
175	150	1 St.	160	<b>3688.100</b>	<b>3688.102</b>
235	210	1 St.	220	<b>3688.101</b>	<b>3688.103</b>

<sup>1)</sup> a = Abstand erste und letzte Befestigungsbohrung



#### + Zubehör:

Befestigungsflansche für Ripac ECO,  
siehe Seite 497.



### Befestigungsflansche 482,6 mm (19")

#### für Ripac ECO

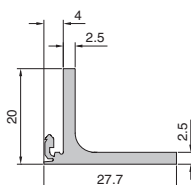
Mit integrierter Nut zur Aufnahme von EMV-Federn.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil

#### Oberfläche:

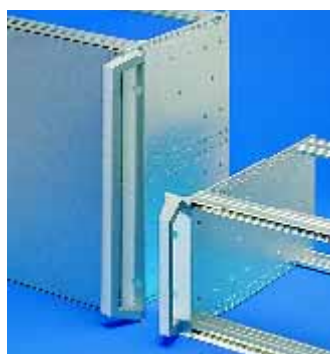
Chromatiert



HE	VE	Best.-Nr. RP
3	1 St.	<b>3688.110</b>
6	1 St.	<b>3688.111</b>

#### + Zubehör:

EMV-Federn, vertikal, siehe Seite 506.



### Griffe

#### für Baugruppenträger und Geräteboden

Montierbar an die BGT-Flansche mit Griffbohrungen und an alle Geräteböden.

#### Material:

Zink-Druckguss

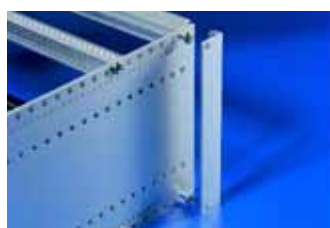
#### Oberfläche:

Lackiert, silbergrau

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial

für	VE	Best.-Nr. RP
Baugruppenträger 3 HE und 4 HE	2 St.	<b>3636.010</b>
Geräteböden		
Baugruppenträger 6 HE und 7 HE	2 St.	<b>3666.010</b>



### Abschlussprofil hinten

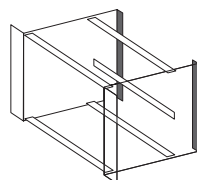
Passend für alle BGT-Versionen. Gewährleistet den 84 TE-Abschluss auf der Rückseite des Baugruppenträgers. Mit integrierter Nut zur Aufnahme von EMV-Federn.

#### Material:

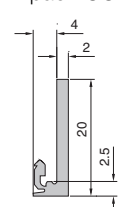
Aluminium-Strangpressprofil

#### Oberfläche:

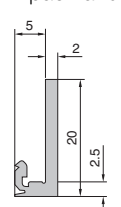
Chromatiert



Ripac ECO



Ripac Vario



Für alle BGT Ripac Vario, Ripac Vario EMV, Ripac Compact und Ripac Vario Mobil

HE	Best.-Nr. RP	
	VE = 1 St.	VE = 2 St.
2	<b>3684.633</b>	-
3	<b>3684.634</b>	<b>3685.276</b>
4	<b>3684.635</b>	-
6	<b>3684.636</b>	<b>3685.277</b>
7	<b>3684.637</b>	-
9	<b>3684.638</b>	-
10	<b>3684.639</b>	-
11	<b>3684.640</b>	-

Für BGT Ripac ECO

HE	VE	Best.-Nr. RP
3	1 St.	<b>3688.112</b>
6	1 St.	<b>3688.113</b>

#### + Zubehör:

EMV-Federn, vertikal, siehe Seite 506.

# Baugruppenträger Einzelteile

## Übersicht Verbindungsschienen

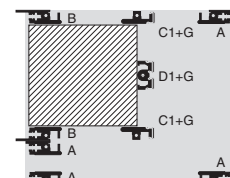
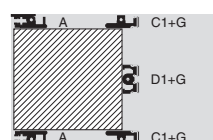
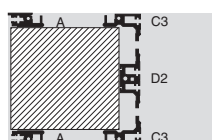
### Ripac-Profilsystem: komplett, einfach und übersichtlich

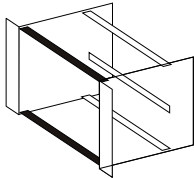
passend für alle Baugruppenträger-Systeme sowie das Tisch-/Systemgehäuse-Programm Ripac Vario-Modul

Haupt-profile	A	B	B1	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
	Verbindungsschiene vorne	Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach, für Aushebe-griff Typ IV oder VII	Doppel-Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach	Verbindungsschiene hinten	Verbindungsschiene hinten, verstärkte Ausführung	Verbindungsschiene hinten, mit integriertem Z-Profil	Verbindungsschiene hinten, mit Nut, für Ripac ECO	Verbindungsschiene hinten, mit integriertem Z-Profil, für Ripac ECO	Verbindungsschiene hinten, Mitte	Verbindungsschiene hinten, Mitte mit integriertem Z-Profil
	Seite 499	Seite 499	Seite 500	Seite 500	Seite 500	Seite 501	Seite 501	Seite 502	Seite 502	Seite 503
Zusatz-profile										
<b>E</b> Adapterschiene hinten, Mitte, zur Aufnahme der Kartenführungen	-	-	-	-	-	-	-	-		
Seite 503										
<b>F</b> Z-Profil für Steckverbinder	-	-	-			-		-		-
Seite 504										
<b>G</b> Isolierstreifen <sup>1)</sup>	-	-	-			-		-		-
Seite 505										
<b>H</b> Kontaktstreifen <sup>1)</sup>	-	-	-			-		-		-
Seite 505										
<b>I</b> Gewindeleiste				-					-	
Seite 504										
<b>J</b> Zahlenstreifen								-	-	-
Seite 504										
<b>K</b> EMV-Feder, horizontal				-	-	-		-	-	-
Seite 507										

<sup>1)</sup> für die leitende oder isolierte Befestigung von Busplatinen

Mit nur wenigen Verbindungsschienen-Grundtypen können alle Systemanforderungen abgedeckt werden. Ein übersichtliches und kostengünstiges Programm.





### Verbindungsschiene vorne (A)

Zur Aufnahme von Kartenführungen und zur Befestigung von Frontplatten.

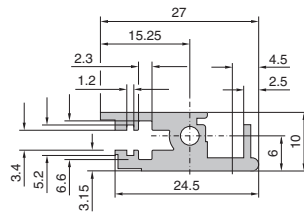
- Vorderer Überstand 2,5 mm entsprechend IEC 60 297-3.
- Rasterlochungen für die exakte Montage von Kartenführungen im TE-Raster
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch
- Verbindungsschiene 192 TE ohne stirnseitige Bearbeitung. Geeignet zum individuellen Ablängen

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil

#### Oberfläche:

Chromatiert bzw. eloxiert



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
4 (links)	1 St.	<b>3684.592</b>
4 (rechts)	1 St.	<b>3684.955</b>
8 (links)	1 St.	<b>3684.593</b>
8 (rechts)	1 St.	<b>3684.956</b>
12	1 St.	<b>3684.594</b>
16	1 St.	<b>3684.595</b>
20	1 St.	<b>3684.596</b>
21	1 St.	<b>3685.985</b>
40	1 St.	<b>3684.960</b>
42	1 St.	<b>3684.560</b>
63	1 St.	<b>3684.561</b>
84	1 St.	<b>3684.562</b>
84	2 St.	<b>3685.267<sup>1)</sup></b>
192	1 St.	<b>3688.000<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> inkl. 4 Befestigungsschrauben

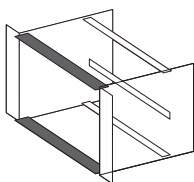
<sup>2)</sup> eloxiert

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.

#### + Zubehör:

Gewindeleisten, siehe Seite 504.



### Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach (B)

#### für Ein-/Aushebegriff Typ IV, IVs und VII

Zur Aufnahme von Kartenführungen und zur Befestigung von Frontplatten.

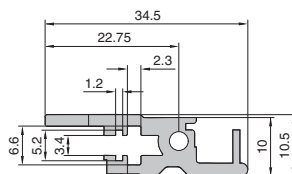
- Vorderer Überstand und Lochraster basierend auf IEEE 1101.10 und IEC 60 297-5-101, für den Einsatz von Ein-/Aushebegriffen Typ IV und VII
- Rasterlochungen für die exakte Montage von Kartenführungen im TE-Raster
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch
- Verbindungsschiene 192 TE ohne stirnseitige Bearbeitung. Geeignet zum individuellen Ablängen

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil

#### Oberfläche:

Chromatiert bzw. eloxiert



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
40	1 St.	<b>3684.961</b>
42	1 St.	<b>3684.565</b>
63	1 St.	<b>3684.566</b>
84	1 St.	<b>3684.567</b>
84	2 St.	<b>3685.269<sup>1)</sup></b>
192	1 St.	<b>3688.001<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> inkl. 4 Befestigungsschrauben

<sup>2)</sup> eloxiert

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.

#### + Zubehör:

Gewindeleisten, siehe Seite 504.

# Baugruppenträger Einzelteile

## Verbindungsschienen



### Doppel-Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach (B1)

Zur Aufnahme von Kartenführungen und zur Befestigung von Frontplatten.

- Vorderer Überstand und Lochraster basierend auf IEEE 1101.10 und IEC 60 297-5-101, für den Einsatz von Ein-/Aushebebriffen Typ IV und VII
- Rasterlochungen für die exakte Montage von Kartenführungen im TE-Raster
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch
- Verbindungsschiene 192 TE ohne stirnseitige Bearbeitung. Geeignet zum individuellen Ablängen

**Material:**

Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**

Chromatiert

Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
84	1 St.	<b>3687.724</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.



### Verbindungsschiene hinten (C1)

Zur Aufnahme von Kartenführungen sowie zur Befestigung von Z-Profilen, Isolier- oder Kontaktstreifen.

- Gewindebohrungen M2.5 im 1 TE-Raster
- Rasterlochungen für die exakte Montage von Kartenführungen im TE-Raster
- Gewinde M2.5 für die Montage von Z-Profilen, Isolier- oder Kontaktstreifen
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch
- Verbindungsschiene 192 TE ohne stirnseitige Bearbeitung. Geeignet zum individuellen Ablängen

**Material:**

Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**

Chromatiert bzw. eloxiert

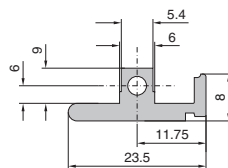
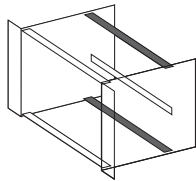
Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
21	1 St.	<b>3685.991</b>
40	1 St.	<b>3684.962</b>
42	1 St.	<b>3684.570</b>
63	1 St.	<b>3684.571</b>
84	1 St.	<b>3684.572</b>
84	2 St.	<b>3685.268<sup>1)</sup></b>
192	1 St.	<b>3688.002<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> inkl. 4 Befestigungsschrauben

<sup>2)</sup> eloxiert

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.



### Verbindungsschiene hinten, verstärkte Ausführung (C2)

Zum Einsatz bei hohen Belastungen.

**Material:**

Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**

Chromatiert

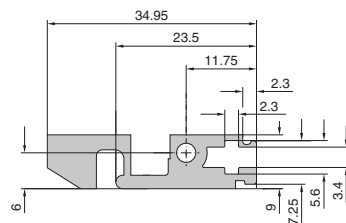
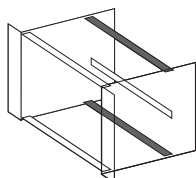
Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
42	1 St.	<b>3687.604</b>
63	1 St.	<b>3687.605</b>
84	1 St.	<b>3687.606</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.

**+ Zubehör:**

Gewindeleisten, siehe Seite 504.







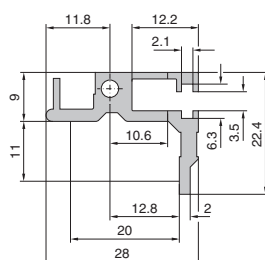
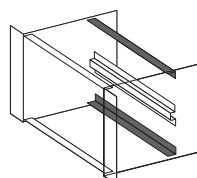
### Verbindungsschienen hinten, mit integriertem Z-Profil (C3)

Zur Aufnahme von Kartenführungen. Integriertes Z-Profil für die Montage von Steckverbindern nach IEC 60 603-2.

- Rasterlochungen für die exakte Montage von Kartenführungen im TE-Raster
- 84 Gewindebohrungen M2.5 für die Montage von Steckverbindern
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**  
Chromatiert



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
42	1 St.	<b>3686.191</b>
63	1 St.	<b>3686.919</b>
84	1 St.	<b>3686.159</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.



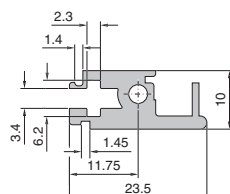
### Verbindungsschiene hinten, mit Nut, für Ripac ECO (C4)

Zur Aufnahme von Kartenführungen sowie zur Befestigung von Z-Profilen, Isolier- oder Kontaktstreifen.

- Rasterlochungen für die exakte Montage von Kartenführungen im TE-Raster
- Nut zum Einschieben von Deckblechen
- Für die Montage von Busplatinen/Z-Profilen werden zusätzlich Gewindeleisten (RP 3684.610) benötigt
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch
- Kann nicht mit Deckblechen überbaut werden

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**  
Chromatiert



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
84	1 St.	<b>3688.104</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

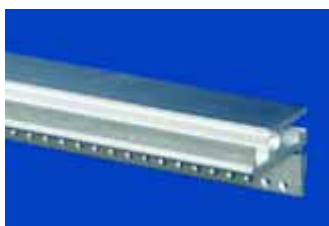
Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.

**+ Zubehör:**

Gewindeleisten, siehe Seite 504.

# Baugruppenträger Einzelteile

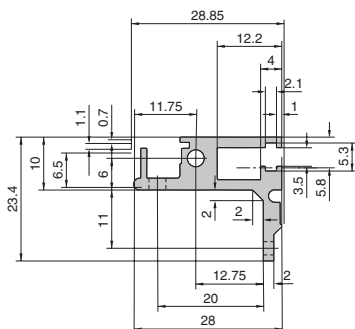
## Verbindungsschienen



### Verbindungsschiene hinten, mit integriertem Z-Profil, für Ripac ECO (C5)

Zur Aufnahme von Kartenführungen. Integriertes Z-Profil für die Montage von Steckverbindern.

- Rasterlochungen für die exakte Montage von Kartenführungen im TE-Raster
- 84 Gewindebohrungen M2.5 für die Montage von Steckverbindern
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
84	1 St.	9901.991

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil

#### Oberfläche:

Chromatiert

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.

B  
3  
C5

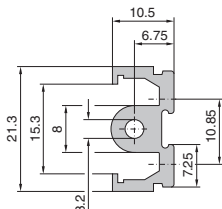
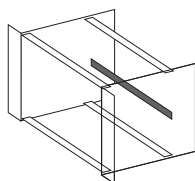
Baugruppenträger Einzelteile



### Verbindungsschiene hinten, Mitte (D1)

Bei Verwendung von 6 HE Leiterplatten oder Kassetten. Befestigungsmöglichkeit von Z-Profilen, Isolier- oder Kontaktstreifen.

- 84 Gewindebohrungen M2.5
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch
- Verbindungsschiene 192 TE zum individuellen Ablängen

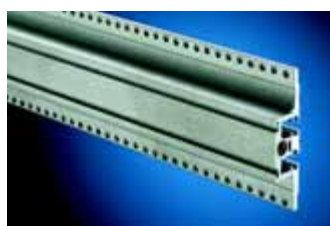


Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
40	1 St.	3684.963
42	1 St.	3684.580
63	1 St.	3684.581
84	1 St.	3684.582
84	1 St.	3685.270 <sup>1)</sup>
858,5 (mm)	1 St.	3684.579
192	1 St.	3688.003 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> inkl. 2 Befestigungsschrauben  
<sup>2)</sup> eloxiert

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.



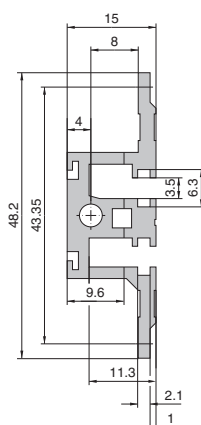
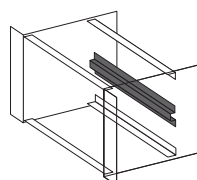
### Verbindungsschiene hinten, Mitte mit integriertem Z-Profil (D2)

Bei Verwendung von 6 HE Leiterplatten oder Kassetten. Integriertes Z-Profil für die Montage von Steckverbindern nach IEC 60 603-2.

- 84 Gewindebohrungen M2.5
- Stirnseitig Gewinde M4
- Durchgehendes Kernloch

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

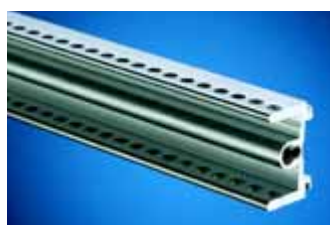
**Oberfläche:**  
Chromatiert



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
42	1 St.	<b>3687.600</b>
63	1 St.	<b>3687.601</b>
84	1 St.	<b>3687.602</b>
858,5 mm	1 St.	<b>3687.603</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.



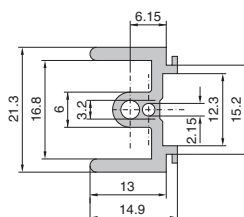
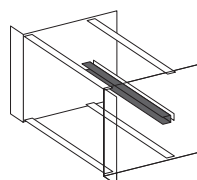
### Adapterschiene hinten, Mitte (E)

Bei Unterteilung von z. B. 6 HE in 2 x 3 HE nimmt die auf das Mittenprofil aufgesteckte Adapterschiene die Kartenführungen auf.

- Rasterlochungen für die exakte Montage von Kartenführungen im TE-Raster
- Stirnseitig Gewinde M4 und M2.5
- Durchgehendes Kernloch
- Verbindungsschiene 192 TE ohne stirnseitige Bearbeitung. Geeignet zum individuellen Ablängen.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**  
Chromatiert bzw. eloxiert



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
12	1 St.	<b>3684.587</b>
16	1 St.	<b>3684.588</b>
20	1 St.	<b>3684.589</b>
40	1 St.	<b>3684.964</b>
42	1 St.	<b>3684.590</b>
63	1 St.	<b>3686.005</b>
84	1 St.	<b>3684.591</b>
84	1 St.	<b>3685.272<sup>1)</sup></b>
858,5 mm	1 St.	<b>3684.584</b>
192	1 St.	<b>3688.004<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> inkl. 2 Befestigungsschrauben

<sup>2)</sup> eloxiert

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben M4 x 12, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.300, siehe Seite 576.

# Baugruppenträger Einzelteile

## Verbindungsschienen

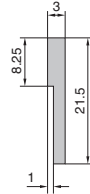


### Z-Profil für Steckverbinder IEC 60 603-2 (F)

Mit 84 Gewindebohrungen M2.5.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**  
Chromatiert



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
4	1 St.	<b>3684.597</b>
8	1 St.	<b>3684.598</b>
20	1 St.	<b>3684.599</b>
40	1 St.	<b>3684.965</b>
42	1 St.	<b>3684.600</b>
63	1 St.	<b>3684.601</b>
84	1 St.	<b>3684.602</b>
84	2 St.	<b>3685.271</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben M2.5 x 6,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.340,  
siehe Seite 576.



### Gewindeleiste (I)

Mit Gewindebohrungen M2.5 im TE-Raster. Zum Einschrauben in die Verbindungsschiene, Typ A, B, B1, C3, C5, D2 sowie für die Verbindungsschiene hinten, verstärkte Ausführung, Typ C2.

**Material:**  
Stahl, verzinkt

Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP für Verbindungsschienen	
		vorne Typ A, B, B1, C3, C5, D2	hinten Typ C2 verstärkte Ausführung
4	1 St.	<b>3684.603</b>	–
8	1 St.	<b>3684.604</b>	–
12	1 St.	<b>3684.605</b>	–
16	1 St.	<b>3684.606</b>	–
20	1 St.	<b>3684.607</b>	–
21	1 St.	<b>3686.149</b>	–
40	1 St.	<b>3684.966</b>	–
42	1 St.	<b>3684.608</b>	<b>3687.616</b>
63	1 St.	<b>3684.609</b>	<b>3687.617</b>
84	1 St.	<b>3684.610</b>	–
84	2 St.	–	<b>3604.830</b>



### Zahlenstreifen (J)

Zur Kennzeichnung der Einbauplätze am Baugruppenträger, selbstklebend. Folgende Ausführungen stehen zur Verfügung.

- 4 mm breit:
- für vordere Verbindungsschienen
  - für hintere Verbindungsschienen
- 2 mm breit:
- für vordere Verbindungsschienen (stirnseitige Nut)

für Verbindungsschiene	Breite mm	Beschriftung	VE	Best.-Nr. RP
vorne	4	1 ... 84	1 St.	<b>3687.575</b>
vorne	4	1 ... 168	1 St.	<b>3687.577</b>
hinten	4	84 ... 1	1 St.	<b>3687.574</b>
vorne	2	1 ... 84	1 St.	<b>3687.576</b>



### EMV-Federn, horizontal (K)

siehe Seite 507.

3 B 5

Baugruppenträger Einzelteile



### Kontaktstreifen (H)

Für die leitende Montage von Busplatinen.

- 84 TE
- Auf die Verbindungsschiene hinten aufschiebbar

**Material:**

Aluminium, chromatiert

Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
84	1 St.	<b>3684.612</b>
84	2 St.	<b>3685.273</b>



### Isolierstreifen (G)

Für die isolierte Montage von Busplatinen.

- 21 TE
- Auf die Verbindungsschiene hinten aufsteckbar

**Material:**

Kunststoff, selbstverlöschend nach UL 94-V0

Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
21	1 St.	<b>3684.611</b>
21	8 St.	<b>3685.274</b>



Verbindungsschiene hinten, Mitte mit aufgestecktem Isolierstreifen (oben) und Kontaktstreifen (unten).



### Lochstreifen

**Material:**

Aluminium, chromatiert

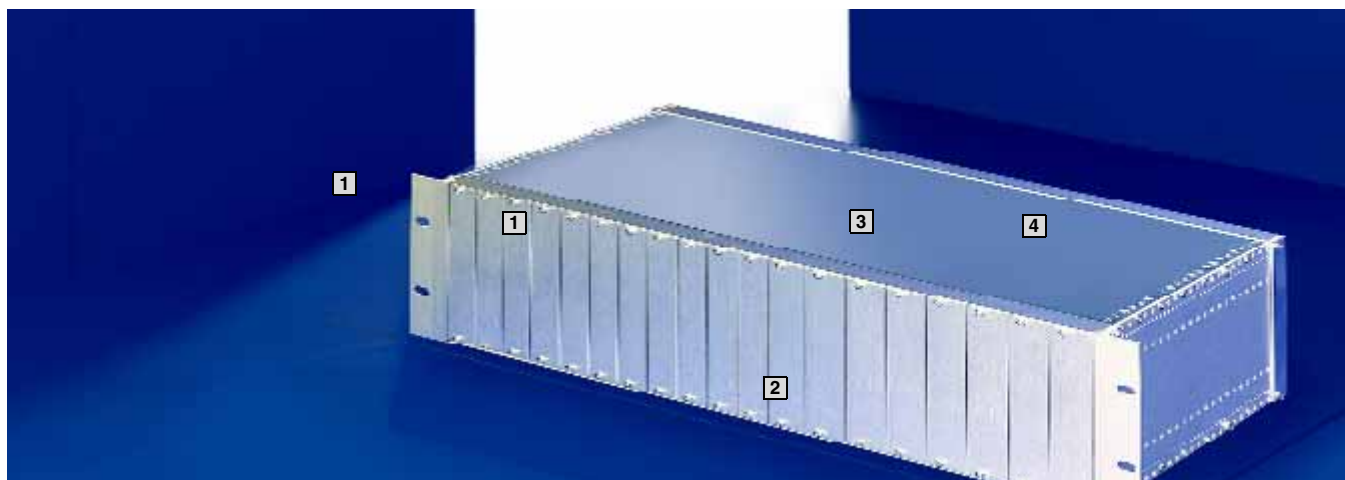
Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
84	2 St.	<b>3685.275</b>





# Baugruppenträger Zubehör

## Komponenten für EMV-Ausbau



EMV steht für Elektromagnetische Verträglichkeit und beschreibt die Fähigkeit einer elektrischen Einrichtung, in ihrer elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne diese Umgebung mehr als zulässig zu beeinflussen.

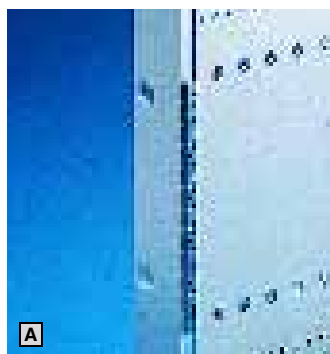
Diese Anforderungen wurden bei der Entwicklung der Rittal Baugruppenträger berücksichtigt. Sie sind komplett aus Metall und mit einer leitenden Oberfläche beschichtet.

Zwischen den einzelnen Komponenten sorgen EMV-Edelstahlfedern für eine leitfähige Verbindung der Einzelteile.

- 1 EMV-Federn, vertikal
- 2 EMV-Federn, horizontal
- 3 EMV-Federn für Deckbleche
- 4 Befestigungsblöcke

3.5 B

Baugruppenträger Zubehör



### EMV-Federn, vertikal

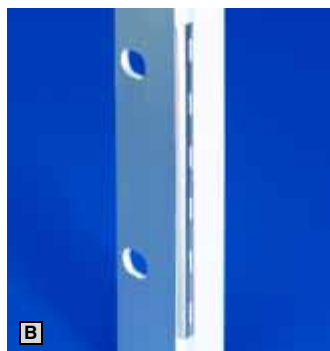
Zur Gewährleistung des EMV-Schutzes zwischen Baugruppenträger-Seitenwand und Front-/Rückplatten. Wahlweise stehen 2 Ausführungen zur Verfügung.

Geeignet für die Montage an:

- 482,6 mm (19")-Flansche für BGT
- Abschlussprofil hinten
- EMV-Kontaktprofil
- U-förmige Frontplatten
- Blenden für Ripac Vario-Modul
- Befestigungsflansche für Ripac Vario-Modul

**Material:**  
Edelstahl

**Deutsches Patent**  
Nr. 101 15 252 und  
Nr. 198 46 627  
**US-Patent Nr. 6,500,012**

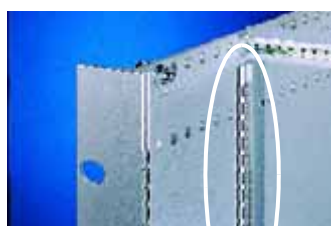


#### A Version 1: segmentiert

HE	Best.-Nr. RP VE = 1 St.	Best.-Nr. RP VE = 10 St.
1	3686.973	3684.236
2	3686.974	3684.237
3	3686.975	3684.238
4	3686.976	3684.239
6	3686.977	3684.240
7	3686.978	3684.241
9	3686.979	3684.242
10	3686.980	3684.243
11	3686.981	3684.244

#### B Version 2: einteilig

HE	Best.-Nr. RP VE = 1 St.
2	3688.610
3	3688.611
4	3688.612
5	3688.613
6	3688.614
7	3688.615
8	3688.634
9	3688.616
10	3688.609
11	3688.633
12	3688.606

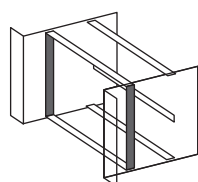


### EMV-Kontaktprofil

Zur Gewährleistung des EMV-Schutzes bei zurückversetzten Verbindungsschienen. Integrierte Nut zur Aufnahme von vertikalen EMV-Federn.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert

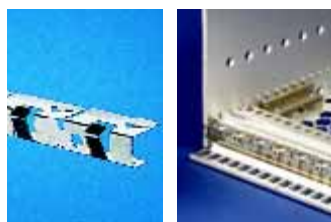
**Hinweis:**  
Pro Baugruppenträger werden 2 Profile benötigt.



HE	VE	Best.-Nr. RP
3	1 St.	<b>3684.643</b>
6	1 St.	<b>3684.644</b>
9	1 St.	<b>3684.645</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

EMV-Federn, vertikal, siehe Seite 506.  
Befestigungsschrauben M3 x 6, VE = 100 St.,  
Best.-Nr. RP 3684.233,  
siehe Seite 576.



### EMV-Federn, horizontal (K)

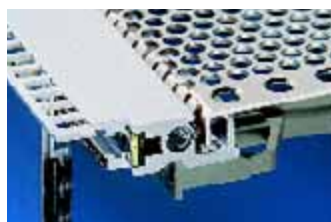
Für den horizontalen EMV-Schutz. Werden auf die vorderen Verbindungsschienen aufgesteckt.

**Material:**  
Edelstahl

**Europa-Patent Nr. 0 937 375  
mit Wirkung für DE  
US-Patent Nr. 6,137,052  
Chines. Patent  
Nr. ZL 97 1 98582.0**



Nutzbare Breite (TE)	VE	Best.-Nr. RP
Für obere/untere Verbindungsschiene		
40	1 St.	<b>3684.974</b>
84	1 St.	<b>3684.808</b>
84	10 St.	<b>3684.246</b>
Bei Unterteilung 6 HE in 2 x 3 HE, zwischen 2 Verbindungsschienen		
84	1 St.	<b>3685.789</b>
84	10 St.	<b>3685.229</b>



### EMV-Federn für Deckbleche

Zur EMV-Abschirmung zwischen Verbindungsschienen und Deckblechen.

**Material:**  
Edelstahl



TE	VE	Best.-Nr. RP
84	10 St.	<b>3684.245</b>

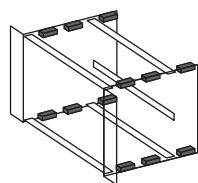


### Befestigungsblöcke

Zur Montage der Deckbleche Ausführung 1 – 4 an die BGT-Seitenwand.

**Material:**  
Druckguss, vernickelt

**Hinweis:**  
Für EMV-Anwendungen müssen Befestigungsblöcke über die gesamte BGT-Tiefe montiert werden. Nebenstehender Tabelle können Sie die Anzahl der Befestigungsblöcke entnehmen, die benötigt werden, um 1 Deckblech EMV-geschirmt einzubauen.



	VE	Best.-Nr. RP
Befestigungsblöcke à 28,5 mm	10 St.	<b>3684.234</b>

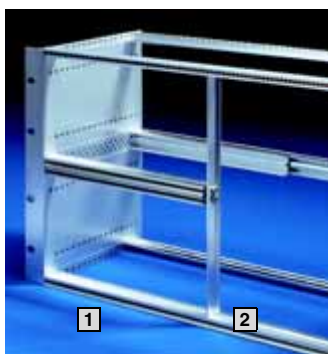
**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben M3 x 6, VE = 100 St.,  
Best.-Nr. RP 3684.233,  
siehe Seite 576.

Anzahl der Befestigungsblöcke für max. EMV-Schutz	Etagenschirmblechtiefe mm
4	142
8	192
10	212
12	252
14	272
16	312
18	332
20	372
24	432
28	492
32	552

# Baugruppenträger Zubehör

## Ausbausätze



### Vertikaler Ausbausatz

Für den kombinierten Einbau von Europa- und Doppel-Europakarten in 6 HE und 9 HE Baugruppenträgern.

**Material:**  
Aluminium, chromatiert

**Lieferumfang:**  
2 Verbindungsschienen vorne,  
1 Adapterschiene,  
2 Gewindeleisten,  
1 vertikale Stütze (ab 12 TE),  
Befestigungsmaterial



#### Zubehör:

Frontplatte, siehe Seite 508.  
EMV-Federn, horizontal, siehe Seite 507.

6 HE (2 x 3 HE)

TE	TE	Best.-Nr. RP
<b>2</b> (6 HE)	<b>1</b> (2 x 3 HE)	
68	14	<b>3684.220</b>
61	21	<b>3684.221</b>
54	28	<b>3684.222</b>
42	40	<b>3684.223</b>
40	42	<b>3684.224</b>

9 HE (1 x 6 HE + 1 x 3 HE)

TE	TE	Best.-Nr. RP
(9 HE)	(1 x 6 + 1 x 3 HE)	
80	4	<b>3684.225</b>
76	8	<b>3684.226</b>
70	12	<b>3684.227</b>
66	16	<b>3684.228</b>
62	20	<b>3684.229</b>



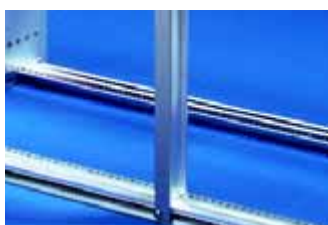
### Vertikale Stütze

Notwendig bei kombiniertem Einbau von Einfach-, Doppel-, Dreifach-Europakarten in einem Baugruppenträger.

**Material:**  
Aluminium, extrudiert

**Oberfläche:**  
Chromatiert

HE	VE	Best.-Nr. RP
6	1 St.	<b>3684.678</b>
9	1 St.	<b>3684.679</b>



### Frontplatte

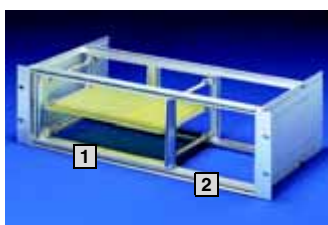
Zur Abdeckung der vertikalen Stütze des vertikalen Ausbausatzes.

**Material:**  
Aluminium, eloxiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial

HE	TE	VE	Best.-Nr. RP
6	2	1 St.	<b>3685.176</b>
9	2	1 St.	<b>3685.286</b>

**EMV-Ausführung,**  
siehe Seite 538.



### Horizontaler Ausbausatz

Für den horizontalen Einbau von 6 HE/9 HE Leiterplatten in 3 HE/4 HE Baugruppenträgern.

**1** Horizontaler Einbauraum:  
3 HE BGT: 20 TE (5 Slots)  
4 HE BGT: 28 TE (7 Slots)

**2** Vertikaler Einbauraum:  
(bei Einbau von Doppel-Europakarten)  
31 TE (ohne Blendrahmen)  
28 TE (mit Blendrahmen)

**Material:**  
Aluminium, chromatiert

**Lieferumfang:**  
2 Verbindungsschienen vorne,  
2 Verbindungsschienen hinten,  
1 bzw. 2 Verbindungsschienen hinten, Mitte,  
2 Gewindeleisten,  
4 bzw. 6 Isolierstreifen,  
4 Verbindungsstelle,  
Befestigungsmaterial

Für Busplatinen-Montage  
mit Standard-Verbindungsschiene, vorne

HE	Best.-Nr. RP	
	für 3 HE BGT	für 4 HE BGT
horizontal		
6	<b>3684.206</b>	<b>3684.208</b>
9	<b>3684.207</b>	<b>3684.209</b>

Für Busplatinen-Montage,  
vordere Verbindungsschiene mit 10 mm Dach

HE	Best.-Nr. RP	
	für 3 HE BGT	für 4 HE BGT
horizontal		
6	<b>3684.210</b>	<b>3684.212</b>
9	<b>3684.211</b>	<b>3684.213</b>



#### Zubehör:

Blendrahmen, siehe Seite 509.



### Blendrahmen

#### für horizontalen Ausbausatz

Zur Abdeckung der vorderen Profile des horizontalen Ausbausatzes.

#### Material:

Aluminium, eloxiert

HE horizontal	TE	Best.-Nr. RP	
		für 3 HE BGT	für 4 HE BGT
6	56	<b>3685.783</b>	<b>3685.785</b>
9	84	<b>3685.784</b>	<b>3685.786</b>

**!** Zusätzlich wird benötigt:

Halsschrauben und Kunststoffnippel, VE = 100 Satz, Best.-Nr. RP 3658.160, siehe Seite 576.



### Blendrahmen, belüftet

#### für horizontalen Ausbausatz

Zur Abdeckung der vorderen Profile des horizontalen Ausbausatzes.

#### Material:

Aluminium

#### Oberfläche:

Eloxiert, chromatiert (EMV-Ausführung)

#### Lieferumfang:

Inkl. EMV-Zubehör (bei EMV-Ausführung)



HE horizontal	TE	Best.-Nr. RP	
		für 3 HE BGT	für 4 HE BGT
6	63	<b>3685.787</b>	<b>3685.788</b>

**!** Zusätzlich wird benötigt:

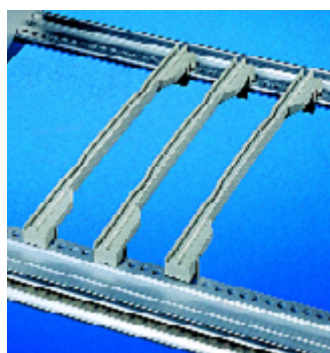
Halsschrauben und Kunststoffnippel, VE = 100 Satz, Best.-Nr. RP 3658.160, siehe Seite 576.

#### EMV-Ausführung

HE horizontal	TE	Best.-Nr. RP	
		für 3 HE BGT	für 4 HE BGT
6	63	<b>3685.291</b>	<b>3685.292</b>

**!** Zusätzlich wird benötigt:

Zentrierschrauben, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3687.050, siehe Seite 577.



### Kartenführungen, Kunststoff

Für 160, 220 und 280 mm Leiterplatten bis zu 2 mm Nennstärke.

2 Ausführungen stehen zur Verfügung:

- Einrastbar und verschraubbar
- Einrastbar

#### Material:

Polycarbonat, Basismaterial nach UL 94-V0

Leiterplattentiefe mm	VE	Best.-Nr. RP	
		einrastbar/ verschraubbar <sup>1)</sup>	einrastbar
160	1 St.	<b>3684.657</b>	<b>3684.654</b>
220	1 St.	<b>3684.658</b>	<b>3684.655</b>
280	1 St.	<b>3684.659</b>	<b>3684.656</b>

**!** Zusätzlich wird benötigt:

<sup>1)</sup> Befestigungsschrauben, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.360, siehe Seite 576.



### Kartenführungen, Kunststoff

#### für Kontaktfedereinbau

Für 160, 220 und 280 mm Leiterplatten bis zu 2 mm Nennstärke. Durch Einbau von Kontaktfedern kann eine elektrische Verbindung zwischen Leiterplatte und Baugruppe hergestellt werden.

#### Material:

Polycarbonat, Basismaterial nach UL 94-V0

Leiterplattentiefe mm	VE	Best.-Nr. RP
160	1 St.	<b>3684.660</b>
220	1 St.	<b>3684.661</b>
280	1 St.	<b>3684.662</b>

**+** Zubehör:

Kontaktfedern, siehe Seite 510.



# Baugruppenträger Zubehör

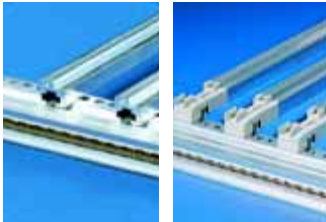
## Kartenführungen



### Kontaktfedern

Zur elektrischen Verbindung zwischen Leiterplatte und Baugruppenträger bzw. Ableitung statischer Ladungen der Leiterplatte.  
Einbaubar in „Kartenführungen für Kontaktfeder-einbau“ und „Endstücke für Kartenführungen“.

VE	Best.-Nr. RP
10 St.	<b>3687.726</b>



1

2

### Kartenführungen, Aluminium

Für hohe Belastungen. Geeignet für Leiterplatten-Nennstärken von 1,6 mm. Es wird unterschieden zwischen Kartenführungen für und ohne Endstücke. Die Kartenführungen ohne Endstücke werden direkt in der Verbindungsschiene verschraubt.

**Material:**  
Aluminium

Leiterplatten-tiefe mm	VE	Best.-Nr. RP	
		1 ohne Endstück <sup>1)</sup>	2 für Endstücke
160	1 St.	<b>3687.526</b>	<b>3684.663</b>
220	1 St.	<b>3687.527</b>	<b>3684.664</b>
280	1 St.	<b>3687.528</b>	<b>3684.665</b>
1000	1 St.	<b>3684.666</b>	–

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- <sup>1)</sup> Schraube M2.5 x 6, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.340, siehe Seite 576.
- <sup>1)</sup> Mutter M2.5, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.370, siehe Seite 576.
- <sup>1)</sup> Haltekäfig M2.5, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 9901.417, siehe Seite 576.

B  
3.5

Baugruppenträger Zubehör



### Endstücke

**für Kartenführungen, Aluminium**  
Zum Ableiten statischer Ladungen können Kontaktfedern RP 3687.726 eingesetzt werden.

**Material:**  
Polycarbonat, Basismaterial UL 94-V1

	VE	Best.-Nr. RP
Endstück vorne	1 St.	<b>3684.668</b>
Endstück hinten	1 St.	<b>3685.759</b>

### + Zubehör:

Kontaktfedern, siehe Seite 510.



### Codbierbare Kartenführungen, Kunststoff

Kartenführungen 4 TE, codbierbar, gemäß IEEE 1101.10.

- Für 1,6 – 2,0 mm Nennstärke
- Codbierkammern für den Einbau von Codbierpins
- Einbaumöglichkeit von ESD-Clip zum Ableiten statischer Ladungen
- Schmale Bauform für maximalen Air flow
- Verschiedene Farbausführungen zur Kennzeichnung der Steckplätze:
  - rot für Systemslot
  - grün für Stromversorgung
  - gelb und grau für Steckbaugruppen

### Material:

Polycarbonat, Basismaterial nach UL 94-V0

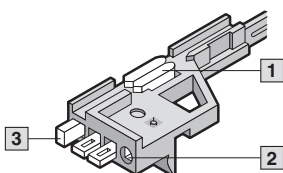
### Hinweis:

Nur in Verbindung mit Ein-/Aushebegriffen Typ IV, IVs, VII verwendbar.

### + Zubehör:

Codbierpins, siehe Seite 514.  
ESD-Clip, siehe Seite 513.  
Aushebegriffe Typ IV, IVs, VII, siehe Seite 528 – 530.

- 1 ESD-Clip für Kartenführung
- 2 ESD-Clip für Frontplatte
- 3 Codbierpins



für Leiterplattentiefe mm	VE	Best.-Nr. RP			
		Grau	Rot	Grün	Gelb
160	10 St.	<b>3685.257</b>	–	–	–
220	10 St.	<b>3685.258</b>	–	–	–
280	10 St.	<b>3685.259</b>	–	–	–
160	1 St.	<b>3684.669</b>	<b>3686.063</b>	<b>3688.055</b>	<b>3689.089</b>
220	1 St.	<b>3684.953</b>	–	–	<b>3689.091</b>
280	1 St.	<b>3684.954</b>	–	–	<b>3689.093</b>





### Codierbare Kartenführungen

#### mit 1/2 TE Versatz

Kartenführungen mit 1/2 TE versetztem Führungsteil, für den Einsatz z. B. in Telekom-Anwendungen. Leiterplatten können dadurch beidseitig bestückt werden. Grüne Kartenführungen mit Versatz sind in der CompactPCI-Norm für den Einbau von Netzgeräten vorgeschrieben (PICMG 2.11)

- Für 1,6 – 2,0 mm Leiterplattenstärke
- 4 TE x 160/220 mm
- Schmale Bauform für maximalen Air flow
- Codierkammern für den Einbau von Codierpins
- Einbaumöglichkeit von ESD-Clip zum Ableiten von statischen Ladungen

#### Material:

Polycarbonat, Basismaterial nach UL 94-V0

#### Hinweis:

Nur in Verbindung mit Aushebebriffen Typ IV, IVs, VII mit 1/2 TE Versatz verwendbar.

für Leiterplattentiefe mm	VE	Farbe	Best.-Nr. RP
160	1 St.	Grau	<b>3686.137</b>
		Gelb	<b>3689.090</b>
		Grün	<b>3687.832</b>
220	1 St.	Grau	<b>3686.136</b>
		Gelb	<b>3689.092</b>

#### + Zubehör:

Codierpins, siehe Seite 514.  
ESD-Clip, siehe Seite 513.  
Aushebebriffe Typ IVs, Typ VII mit 1/2 TE Versatz, siehe Seite 529 – 530.



### Codierbare Kartenführungen

#### für I/O Baugruppen

Kartenführungen 4 TE, codierbar, gemäß IEEE 1101.10.

Vorbereitet zur Aufnahme eines Ground Kontaktes zum Aufbau einer steckbaren Erdverbindung.

- Für 1,6 – 2,0 mm Nennstärke
- Für 80 mm tiefe Leiterplatten
- Codierkammern für den Einbau von Codierpins
- Einbaumöglichkeit von ESD-Clip zum Ableiten statischer Ladungen
- Schmale Bauform für maximalen Air flow
- Für CPCI- oder VME-Anwendungen

#### Material:

Polycarbonat, Basismaterial nach UL 94-V0

#### Hinweis:

Nur in Verbindung mit Ein-/Aushebebriffen Typ IV, IVs, VII verwendbar.

Farbe	für Leiterplattentiefe mm	VE	Best.-Nr. RP	
			Kartenführungen	
			oben	unten
Grau	80	1 St.	<b>3687.936</b>	<b>3687.937</b>
Gelb	80	1 St.	<b>3689.097</b>	<b>3689.098</b>

#### + Zubehör:

Codierpins, siehe Seite 514.  
ESD-Clip, siehe Seite 513.  
Ground Kontakt, siehe Seite 511.  
Aushebebriffe Typ IV, IVs, VII, siehe Seite 528 – 530.



### Ground Kontakt

Gewährleistet eine steckbare Groundverbindung. UL-zugelassen.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Aufnahmebuchse, Kontaktfeder.

#### Hinweis:

Nur in Verbindung mit codierbaren Kartenführungen für I/O Baugruppen einsetzbar.

	Best.-Nr. RP	
	1 Satz	50 Satz
Aufnahmebuchse und Kontaktfeder	<b>3689.036</b>	<b>3687.951</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsschrauben 3,5 x 12 mm, VE = 50 St., Best.-Nr. RP 3684.109, siehe Seite 576.



# Baugruppenträger Zubehör

## Kartenführungen



### Codierbare Kartenführungen, Aluminium, dreiteilig

Codierbare Kartenführungen mit Aluminium-Mittelteil, für hohe mechanische Belastungen. Geeignet für 1,6 – 2,0 mm Leiterplattenstärke.

Kartenführungen werden aus folgenden Einzelkomponenten zusammengesetzt:

- 1 2 Endstücke,
- 2 1 Alu-Mittelteil,
- 3 Isolier-Mittelteil(e)



### 1 Endstücke

für dreiteilige Kartenführungen

Für 1,6 – 2,0 mm Leiterplattenstärke.

**Material:**

Polycarbonat, Basismaterial nach UL 94-V0

	VE	Best.-Nr. RP
	10 Paar	<b>3685.265</b>
vorderes Endstück	1 St.	<b>3685.790</b>
hinteres Endstück	1 St.	<b>3684.670</b>

**Hinweis:**

Pro Kartenführung wird jeweils ein vorderes und ein hinteres Endstück benötigt.



### 2 Aluminium-Mittelteil

für dreiteilige Kartenführungen

Für 1,6 – 2,0 mm Leiterplattenstärke.

**Material:**

Aluminium, roh

für Leiterplattentiefe mm	Best.-Nr. RP	
	VE = 1 St.	VE = 10 St.
220	<b>3684.673</b>	<b>3685.260</b>
280	<b>3684.674</b>	<b>3685.261</b>
340	<b>3684.675</b>	<b>3685.262</b>
400	<b>3684.676</b>	<b>3685.263</b>
1000	<b>3684.672</b>	–



### 3 Isolier-Mittelteil

für dreiteilige Kartenführungen

Das Isolier-Mittelteil wird auf das Aluminium-Mittelteil aufgeschoben.

Länge: 60 mm

**Material:**

Kunststoff, selbstverlöschend nach UL 94-V0

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3684.677</b>
10 St.	<b>3685.264</b>

für Leiterplattentiefe mm	Anzahl der benötigten Isolierprofile
160	1
220	2
280	3
340	4
400	5



### Kartenführungen

für Kassetten

Für Leiterplattenstärke 1,6 mm.

Werden in die Deckbleche mit Lüftungsschlitzen, siehe Seite 545, eingesteckt.

**Material:**

Noryl

für Leiterplattentiefe mm	VE	Best.-Nr. RP
160	10 St.	<b>3606.140</b>
220	10 St.	<b>3606.200</b>

B  
3  
5

Baugruppenträger Zubehör



### Luftblockierung

#### für Slots

Zur Abdeckung nicht benutzter Steckplätze zwecks Verhinderung von Streuverlusten des Luftstroms. Die Luftblockierung wird zwischen den Kartenführungen einfach eingerastet.

#### Material:

Polycarbonat selbstverlöschend UL 94-V0

#### Farbe:

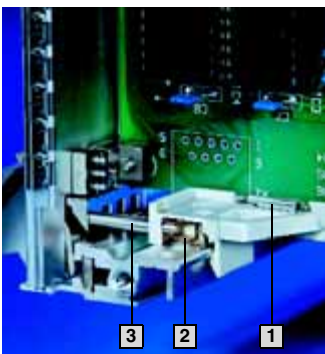
Blau

#### Hinweis:

Nicht einsetzbar in Verbindung mit Kartenführungen mit 1/2 TE Versatz.



für Kartenführung	VE	Best.-Nr. RP
160 mm	1 St.	3687.924



### ESD-Clip

#### für den Einbau in codierbare Kartenführungen.

Zum Ableiten statischer Ladungen.

#### 1 ESD-Clip für Kartenführung

Für permanente direkte Ableitung über die Leiterplatte.

#### 2 ESD-Clip für Frontplatte

Zur Ableitung statischer Ladungen in Verbindung mit dem ESD-Stift. Wird in das Endstück der Kartenführung eingesteckt.

#### 3 ESD-Stift

#### 4 Codierpins

#### Material:

1 Edelstahl

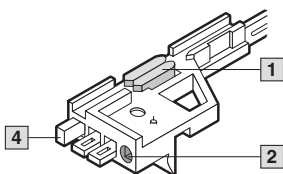
2 Zinnbronze



ESD-Clip für	VE	Best.-Nr. RP
Kartenführung	50 St.	3684.204
Frontplatte	50 St.	3684.205

#### Hinweis:

Nur in Verbindung mit Aushebegriff mit ESD-Stift (Typ IV, IVs, VII) einsetzbar, siehe Seite 528 – 530.



# Baugruppenträger Zubehör

## Codierung/Kartenzieher



### Codierpins

Codierpins dienen der Codierung von Steckbaugruppen. Sie verhindern den Einsatz von Baugruppen an nicht zulässigen Steckplätzen. Die Pins werden in die Kammern der codierbaren Kartenführungen sowie der Ein-/Aushebegriffe Typ IV, IVs und VII eingesteckt (4 Positionen sind möglich). Pro Kartenführung ergeben sich 64 Codiermöglichkeiten.

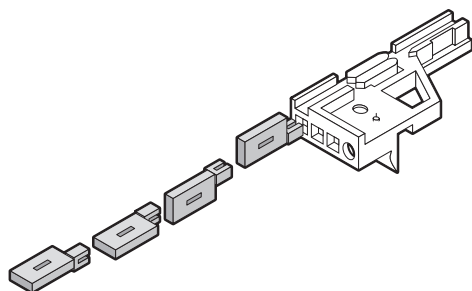
Bei Codierung der oberen und unteren Kartenführung ergeben sich 4096 Kombinationsmöglichkeiten.

#### Normen:

IEEE 1101.10, IEC 602 97-5-104

#### Material:

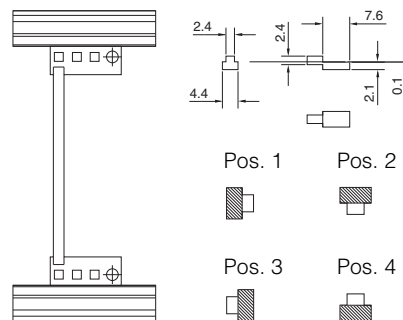
Kunststoff, PBTP, Basismaterial nach UL 94-V0



Farbe	VE	Best.-Nr. RP
Grau	100 St.	<b>3684.325</b>
Rot	100 St.	<b>3684.326</b>

### + Zubehör:

Codier-Werkzeug,  
siehe Seite 514.



### Codier-Werkzeug

Für die einfache Montage der Codierpins. Bis zu 3 Codierpins können gleichzeitig montiert werden. Ein integrierter Zentrierstift erleichtert die Platzierung.

#### Material:

Polycarbonat, Basismaterial nach UL 94-V0

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3687.956</b>



### Kartenzieher/Kartensicherung

Der zweiteilige Kartenzieher dient dem Sichern und Herausziehen von Leiterplatten ohne Frontplatten. Das Unterteil kann auch einzeln nur als Kartensicherung eingesetzt werden.

#### Material:

Polycarbonat, Basismaterial nach UL 94-V0

	VE	Best.-Nr. RP
<b>1</b> Kartenzieher/ Kartensicherung	10 St.	<b>3687.014</b>
<b>2</b> Kartensicherung	10 St.	<b>3687.052</b>





### Deckbleche Ausführung 1

Für alle BGT Ripac Vario, Ripac Vario EMV, Ripac Compact und Ripac Vario Mobil.

**Abdeckung der BGT-Gesamttiefe**  
(EMV-Anwendung) oder als Steckerschutz.

- Flache Ausführung für oben und unten
- Wahlweise geschlossen oder gelocht
- Montage an der BGT-Seitenwand mit Hilfe von Befestigungsblöcken.

**Material:**

1,0 mm Aluminium, roh, Lochdurchmesser 4 mm bei gelochter Ausführung

**Lieferumfang Set:**

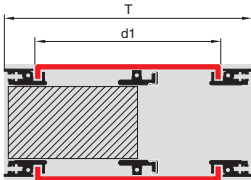
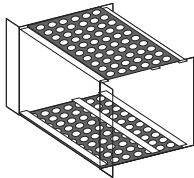
2 Deckbleche,  
8 Befestigungsblöcke à 28,5 mm,  
24 Befestigungsschrauben

**Lieferumfang Einzelstück:**

1 Deckblech

**Hinweis:**

Für EMV-Anwendungen müssen zusätzliche Befestigungsblöcke über die gesamte BGT-Tiefe montiert werden.



TE	Für Seitenwandtiefe T mm	Deckblechtiefe d1 mm	Best.-Nr. RP			
			Einzelstück <sup>1)</sup>		Set	
			gelocht	geschlossen	gelocht	geschlossen
21	225	192	<b>3687.618</b>	<b>3687.620</b>	-	-
21	285	252	<b>3687.619</b>	<b>3687.621</b>	-	-
42	175	142	<b>3684.957</b>	<b>3687.626</b>	-	-
42	225	192	<b>3687.623</b>	<b>3687.627</b>	-	-
42	245	212	<b>3684.958</b>	<b>3687.628</b>	-	-
42	285	252	<b>3685.642</b>	<b>3687.629</b>	-	-
84	175	142	<b>3684.681</b>	<b>3684.680</b>	<b>3685.245</b>	<b>3685.250</b>
84	225	192	<b>3684.694</b>	<b>3684.683</b>	-	-
84	235	202	<b>3685.851</b>	<b>3685.813</b>	-	-
84	245	212	<b>3684.695</b>	<b>3684.684</b>	<b>3685.246</b>	<b>3685.251</b>
84	285	252	<b>3684.696</b>	<b>3684.685</b>	-	-
84	295	262	<b>3685.855</b>	<b>3685.814</b>	-	-
84	305	272	<b>3685.852</b>	<b>3684.686</b>	<b>3685.247</b>	<b>3685.252</b>
84	345	312	<b>3684.698</b>	<b>3684.687</b>	-	-
84	365	332	<b>3685.853</b>	<b>3684.688</b>	<b>3685.248</b>	<b>3685.253</b>
84	405	372	<b>3684.700</b>	<b>3684.689</b>	<b>3685.249</b>	<b>3685.254</b>
84	465	432	<b>3684.701</b>	<b>3684.691</b>	-	-
84	525	492	<b>3684.702</b>	<b>3684.692</b>	-	-
84	585	552	<b>3684.703</b>	<b>3684.693</b>	-	-

**! Zusätzlich wird benötigt:**

- <sup>1)</sup> Befestigungsblöcke, siehe Seite 507.
- <sup>1)</sup> EMV-Federn für Deckbleche, siehe Seite 507.
- <sup>1)</sup> Befestigungsschrauben, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3684.233, siehe Seite 576.



## Deckbleche



### Deckbleche Ausführung 2

Für alle BGT Ripac Vario, Ripac Vario EMV, Ripac Compact und Ripac Vario Mobil.

#### Abdeckung der Leiterplattentiefe.

- Flache Ausführung für oben und unten
- Wahlweise geschlossen oder gelocht
- Montage an der BGT-Seitenwand mit Hilfe von Befestigungsblöcken

#### Material:

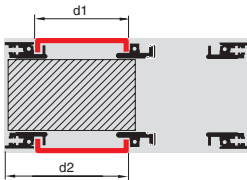
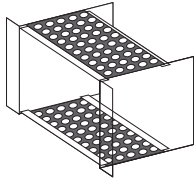
1,0 mm Aluminium, roh, Lochdurchmesser 4 mm bei gelochter Ausführung

#### Lieferumfang Set:

2 Deckbleche,  
8 Befestigungsblöcke à 28,5 mm,  
24 Befestigungsschrauben

#### Lieferumfang Einzelstück:

1 Deckblech

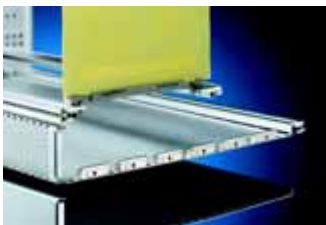


TE	Für Leiterkartentiefe d2 mm	Deckblechtiefe d1 mm	Best.-Nr. RP			
			Einzelstück <sup>1)</sup>		Set	
			gelocht	geschlossen	gelocht	geschlossen
21	160	142	<b>3687.630</b>	<b>3687.634</b>	-	-
21	220	202	<b>3687.631</b>	<b>3687.635</b>	-	-
42	160	142	<b>3684.957</b>	<b>3687.626</b>	-	-
42	220	202	<b>3687.633</b>	<b>3687.637</b>	-	-
42	280	262	<b>3687.638</b>	<b>3687.639</b>	-	-
84	160	142	<b>3684.681</b>	<b>3684.680</b>	<b>3685.245</b>	<b>3685.250</b>
84	220	202	<b>3685.851</b>	<b>3685.813</b>	-	-
84	280	262	<b>3685.855</b>	<b>3685.814</b>	-	-
84	340	322	<b>3685.856</b>	-	-	-
84	400	382	<b>3685.857</b>	-	-	-

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

<sup>1)</sup> Befestigungsblöcke, siehe Seite 507.

<sup>1)</sup> Befestigungsschrauben, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3684.233, siehe Seite 576.



### Deckbleche Ausführung 3

Für alle BGT Ripac Vario, Ripac Vario EMV und Ripac Vario Mobil.

#### Abdeckung der BGT-Gesamttiefe (EMV-Anwendung).

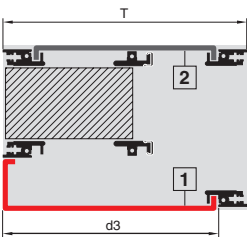
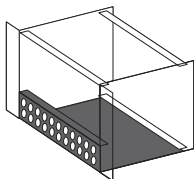
- Deckblech mit 1 HE Umkantung (Pos. 1), zur Abdeckung des 1 HE-Bereichs im BGT
- Zusätzlich wird ein flaches Deckblech Ausführung 1 (Pos. 2) benötigt
- Frontseitig wahlweise gelocht oder geschlossen
- Geeignet für BGT 4 HE (3 + 1), 7 HE (6 + 1)
- Montage an der BGT-Seitenwand mit Hilfe von Befestigungsblöcken.

#### Material:

1,0 mm Aluminium, roh, Lochdurchmesser 4 mm bei gelochter Ausführung

#### Hinweis:

Für EMV-Anwendungen müssen Befestigungsblöcke über die gesamte BGT-Tiefe montiert werden.



TE	für Seitenwandtiefe T mm	Deckblechtiefe d3 mm	Best.-Nr. RP	
			gelocht	geschlossen
84	285	270	<b>3684.720</b>	<b>3684.714</b>
84	345	330	<b>3684.721</b>	<b>3684.715</b>
84	405	390	<b>3684.722</b>	<b>3684.716</b>
84	465	450	<b>3684.723</b>	<b>3684.717</b>
84	525	510	<b>3684.724</b>	<b>3684.718</b>
84	585	570	<b>3684.725</b>	<b>3684.719</b>

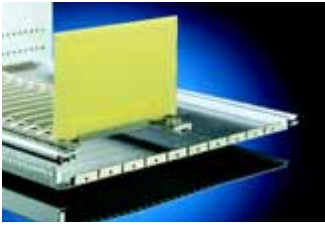
#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsblöcke, siehe Seite 507.

EMV-Federn für Deckbleche, siehe Seite 507.

Befestigungsschrauben, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3684.233, siehe Seite 576.

Deckblech, Ausführung 1, siehe Seite 515.

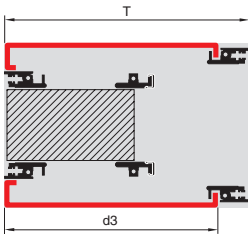
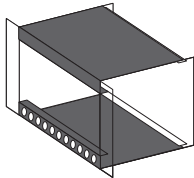


### Deckbleche Ausführung 4

Für alle BGT Ripac Vario, Ripac Vario EMV und Ripac Vario Mobil.

**Abdeckung der BGT-Gesamttiefe**  
(EMV-Anwendung).

- Deckblech oben/unten mit 1/2 HE Umkantung zur Abdeckung des 1/2 HE-Bereichs im BGT
- Frontseitig wahlweise gelocht oder geschlossen
- Geeignet für BGT 4 HE (3 + 2 x 1/2), 7 HE (6 + 2 x 1/2)
- Montage an der BGT-Seitenwand mit Hilfe von Befestigungsblöcken.



**Material:**

1,0 mm Aluminium, roh, Lochdurchmesser 4 mm bei gelochter Ausführung

**Hinweis:**

Für EMV-Anwendungen müssen Befestigungsblöcke über die gesamte BGT-Tiefe montiert werden.

TE	für Seitenwandtiefe T mm	Deckblechtiefe d3 mm	Best.-Nr. RP	
			gelocht	geschlossen
84	285	270	<b>3684.732</b>	<b>3684.726</b>
84	345	330	<b>3684.733</b>	<b>3684.727</b>
84	405	390	<b>3684.734</b>	<b>3684.728</b>
84	465	450	<b>3684.735</b>	<b>3684.729</b>
84	525	510	<b>3684.736</b>	<b>3684.730</b>
84	585	570	<b>3684.737</b>	<b>3684.731</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsblöcke, siehe Seite 507.  
EMV-Federn für Deckbleche, siehe Seite 507.  
Befestigungsschrauben, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3684.233, siehe Seite 576.



### Deckbleche Ausführung 5

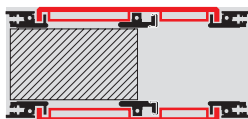
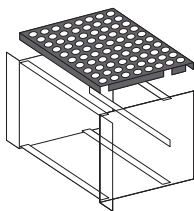
**(Rasterbefestigung)**

Für alle BGT Ripac Vario, Ripac Vario EMV und Ripac Vario Mobil.

**Abdeckung der BGT-Gesamttiefe oder Leiterplattentiefe.**

Einfache Montage:

- Seitliche Umkantung mit Noppen ermöglicht schnelle Montage (ohne Befestigungsblöcke) durch einfaches Einrasten
- Seitliche Ausklinkungen für die Montage von Verbindungsschienen in 160, 220 oder 280 mm Tiefe
- Wahlweise geschlossen oder gelocht



**Material:**

1,0 mm Aluminium, roh, Lochdurchmesser 4 mm bei gelochter Ausführung

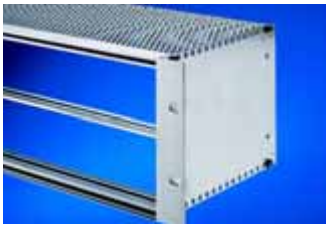
**Lieferumfang:**

Inkl. 2 Federn

TE	Position seitliche Ausklinkungen für Verbindungsschienen mm	für Seitenwandtiefe mm	Best.-Nr. RP	
			gelocht	geschlossen
21	160	175/185	<b>3687.624</b>	–
21	160/220	235	<b>3687.692</b>	–
42	160	175/185	<b>3687.625</b>	–
42	160/220	235	<b>3687.677</b>	–
42	160	245	<b>3687.640</b>	–
84	160	175/185	<b>3687.641</b>	<b>3687.647</b>
84	160	245	<b>3687.642</b>	<b>3687.648</b>
84	160/220	235	<b>3687.643</b>	<b>3687.649</b>
84	160/220	285	<b>3687.644</b>	<b>3687.650</b>
84	160/220	305	<b>3687.645</b>	<b>3687.651</b>
84	160/220/280	345	<b>3687.646</b>	<b>3687.652</b>

# Baugruppenträger Zubehör

## Deckbleche



### Deckbleche

#### Für Baugruppenträger Ripac ECO

Abdeckung der BGT-Gesamttiefe.

- Wahlweise gelocht oder geschlossen
- Die Bleche werden in die Verbindungsschienen eingeschoben
- Optional können Befestigungsclips zur zusätzlichen Abstützung eingesetzt werden

#### Material:

Stahlblech, verzinkt

TE	für Seitenwandtiefe mm	Best.-Nr. RP	
		gelocht	geschlossen
84	175	<b>3688.105</b>	<b>3688.107</b>
84	235	<b>3688.106</b>	<b>3688.108</b>

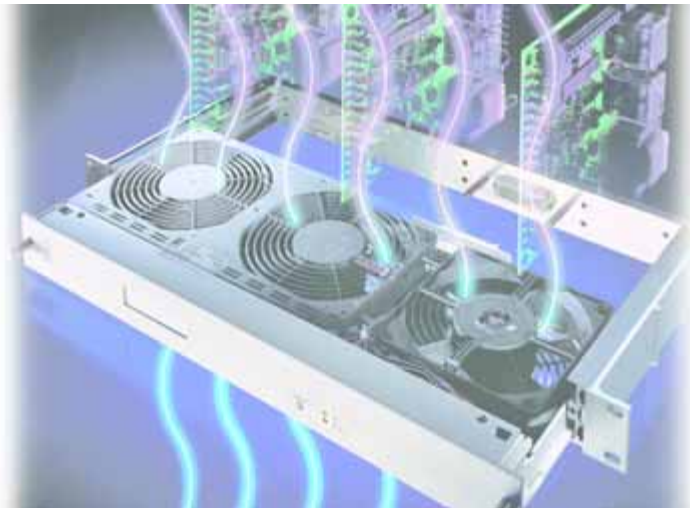
### + Zubehör:

Befestigungsclips

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3688.109</b>

Befestigungsschrauben für Befestigungsclips

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>9902.188</b>



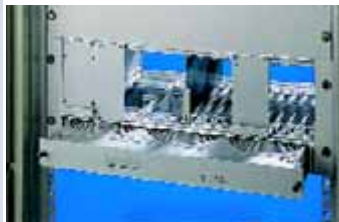
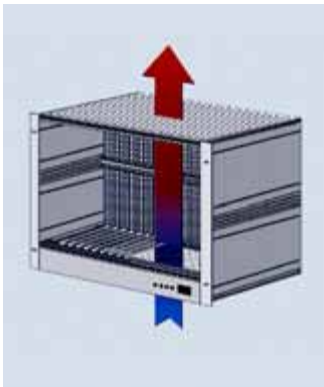
Wärme wirkt bereits vor dem Ausfall lebensverkürzend und leistungsmindernd auf Hochleistungselektronik.

Hohe Verlustleistungen und kompakte Einbauräume sind das Problem. Wirksame Entwärmung ist deshalb das A und O für Lebensdauer und Betriebssicherheit.

Neben den nachfolgend gezeigten Komponenten bietet die Rittal System-Klimatisierung weitere 19"-Kühltechnik und Einschublüfter.

System-Klimatisierung, siehe ab Seite 578.

### Vertikale Belüftung



**Einschublüfter** werden unterhalb der Baugruppenträger im Schrank montiert. Die Luft wird permanent umgewälzt, so dass keine Wärmenester entstehen können.

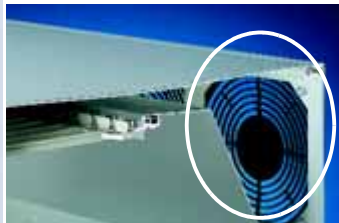
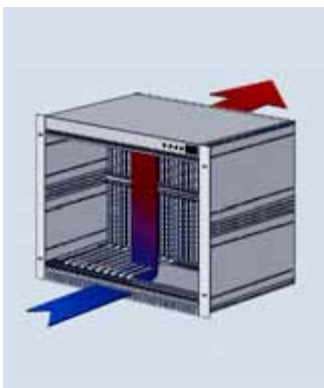


**Lüfter** werden mit Hilfe von Lüftertragblechen direkt im Baugruppenträger unter/über den Leiterplatten montiert und verhindern Wärmestaus.



**AC- und DC-Lüfter** in verschiedenen Leistungsklassen zur Nachrüstung.

### Diagonale Belüftung



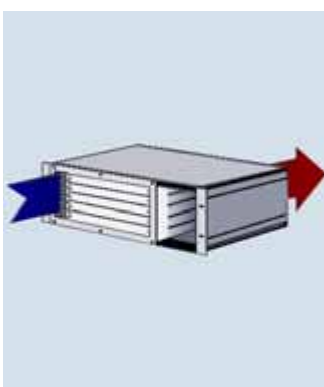
Das **Luftleitblech** in Kombination mit ...



... der **Luftschottwand** gewährleistet die gezielte Luftführung im Baugruppenträger.



**Hochleistungslüfter RiCool** für die Verlustleistungen ab 700 W.



**Front- und Rückplatten** zur Belüftung – auch in EMV-Ausführung.

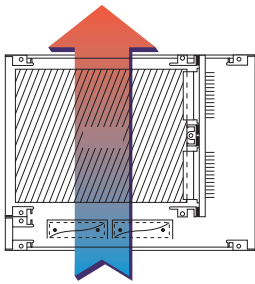


**Rückplatten** mit Ausbrüchen für den Einbau von 80 oder 120 mm Lüftern.



Mit **Fingerschutz** oder **EMV-Schirmblech** können die Lüfterausschnitte abgedeckt werden.

# Baugruppenträger Klimatisierung



## Vertikale Belüftung von unten nach oben

- Wärmeabführung durch normale Konvektion oder durch Klimakomponenten im Gehäuse oder Schrank außerhalb des Baugruppenträgers.

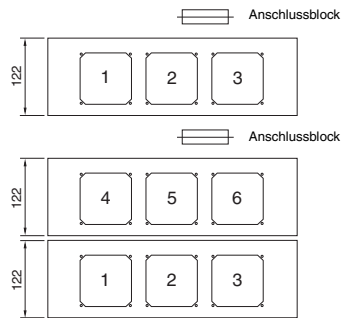
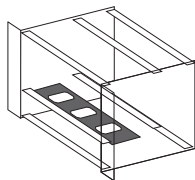
- Vertikale Wärmeabführung, unterstützt z. B. durch Lüfter, die im unteren BGT Bereich (1 HE) eingebaut sind. Für die Klimatisierung von Schränken und Gehäusen stehen Einschublüfter, siehe Seite 645 und Einschub-Kühlgeräte, siehe Seite 644, zur Verfügung.



## Lüftertragblech

Für den Einbau von 120 mm Lüftern in 4 HE und 7 HE Baugruppenträgern.  
Montage an den BGT-Seitenwänden.

**Material:**  
1,5 mm Aluminium, eloxiert

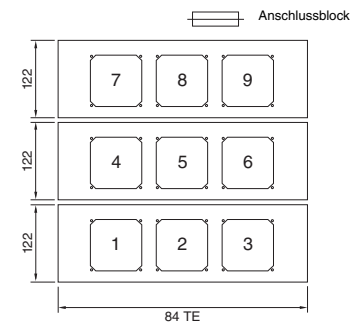


HE	für Leiterplatten-tiefe	Anzahl benötigter Lüftertrag-bleche	TE	Best.-Nr. RP
1	160 mm	1	84	3684.317
	220 mm	1		
	280 mm	2		
	340 mm	2		
	400 mm	3		

**!** Zusätzlich wird benötigt:

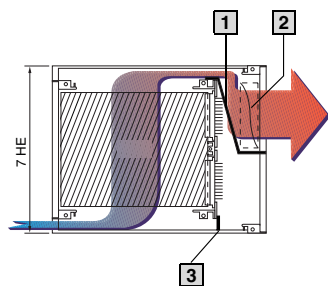
Pro Lüftertragblech wird 1 Anschlussblock benötigt.

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	3686.805



B  
3  
5

Baugruppenträger Klimatisierung



## Diagonale Belüftung von vorne nach hinten

Die diagonale Luftführung von vorne nach hinten ermöglicht die individuelle Entwärmung von Leiterplatten in vertikaler Einbaulage. Ein Luftleitblech und eine Schottwand gewährleisten eine gezielte Luftführung.

- Luftleitblech, siehe Seite 521.
- Lüfter (auf Rückwand montiert), siehe Seite 523.
- Luftschottwand, siehe Seite 521.





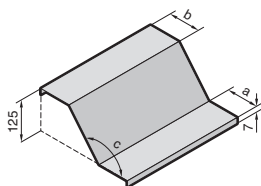
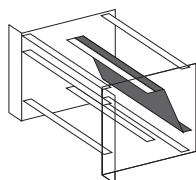
## Luftleitblech

Für die gezielte Luftführung in 7 HE Baugruppenträgern. Montage an den BGT-Seitenwänden mit Hilfe von Befestigungsblöcken.

**Material:**  
1 mm Aluminium

**Oberfläche:**  
Eloxier

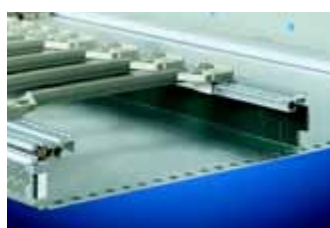
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



BGT-Tiefe mm	a mm	b mm	c mm	Best.-Nr. RP
285	71	56	90	<b>3685.302</b>
345	48	67	120	<b>3685.303</b>
405	108	67	120	<b>3684.320</b>
465	168	67	120	<b>3684.321</b>
525	228	67	120	<b>3684.322</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

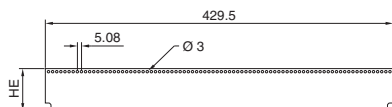
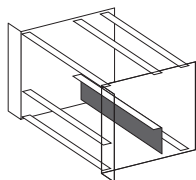
Befestigungsblöcke,  
siehe Seite 507.



## Luftschottwand

Für die gezielte Luftführung im Baugruppenträger. Die Schottwände werden zusammen mit den Busplatinen an die Verbindungsschienen geschraubt.

**Material:**  
Epoxyd



HE	Best.-Nr. RP
1/2	<b>3684.870</b>
1	<b>3684.871</b>
3	<b>3684.872</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

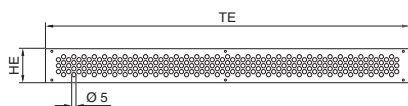
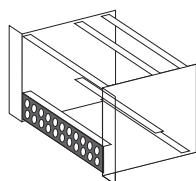
Befestigungsschrauben und Unterlegscheiben,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3684.019,  
siehe Seite 576.



## Front-/Rückplatten zur Belüftung

**Material:**  
2,5 mm Aluminium

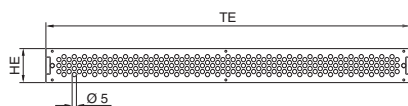
**Oberfläche:**  
Eloxier,  
chromatier (EMV-Ausführung)



**Lieferumfang EMV-Ausführung:**

1 Frontplatte  
1 Kontaktprofil  
1 Federprofil  
1 vertikale EMV-Feder  
Montagematerial.

**EMV**



HE	TE	VE	Best.-Nr. RP
1	84	1 St.	<b>3684.812</b>
2	84	1 St.	<b>3684.813</b>
3	84	1 St.	<b>3684.814</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Halsschrauben (Schlitz),  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3685.097,  
siehe Seite 577.

**EMV-Ausführung:**

HE	TE	VE	Best.-Nr. RP
1	84	1 St.	<b>3684.281</b>
2	84	1 St.	<b>3684.282</b>
3	84	1 St.	<b>3684.283</b>



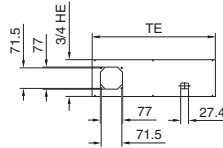
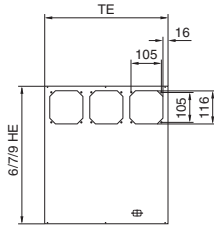
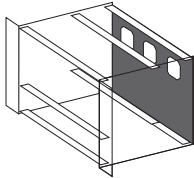
## Rückplatten für Lüftereinbau

**Material:**  
2,5 mm Aluminium

**Oberfläche:**  
Eloxiert,  
chromatiert (EMV-Ausführung)

**Lieferumfang EMV-Ausführung:**

- 1 Rückplatte
- 1 Kontaktprofil
- 1 Federprofil
- 1 vertikale EMV-Feder
- Montagematerial.



HE	TE	für Lüfter	VE	Best.-Nr. RP
3	85	80 mm	1 St.	<b>3684.839</b>
4	85	80 mm	1 St.	<b>3684.840</b>
6	85	120 mm	1 St.	<b>3684.841</b>
7	85	120 mm	1 St.	<b>3684.842</b>
9	85	120 mm	1 St.	<b>3684.843</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

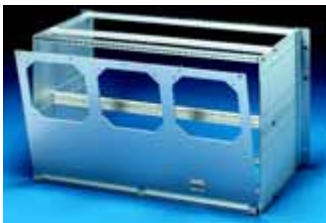
Halsschrauben (Schlitz),  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3685.097,  
siehe Seite 577.

**EMV-Ausführung:**

HE	TE	für Lüfter	VE	Best.-Nr. RP
3	84	80 mm	1 St.	<b>3684.284</b>
4	84	80 mm	1 St.	<b>3684.285</b>
6	84	120 mm	1 St.	<b>3684.286</b>
7	84	120 mm	1 St.	<b>3684.287</b>
9	84	120 mm	1 St.	<b>3684.288</b>

**+ Zubehör:**

Lüfter, siehe Seite 523.



## Rückplatten, klappbar für Lüftereinbau

**Material:**  
2,5 mm Aluminium

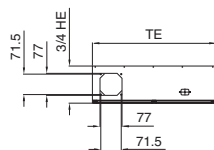
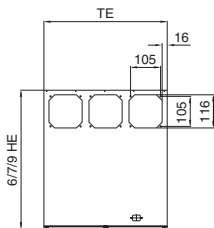
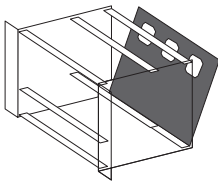
**Oberfläche:**  
Eloxiert,  
chromatiert (EMV-Ausführung)

**Lieferumfang:**

- 1 Rückplatte
- 1 Satz Scharniere,  
inkl. Montagematerial.

**Lieferumfang EMV-Ausführung:**

- 1 Rückplatte
- 1 Kontaktprofil
- 1 Federprofil
- 1 vertikale EMV-Feder
- 1 Satz Scharniere,  
inkl. Montagematerial.



HE	TE	für Lüfter	VE	Best.-Nr. RP
3	85	80 mm	1 St.	<b>3684.304</b>
4	85	80 mm	1 St.	<b>3684.305</b>
6	85	120 mm	1 St.	<b>3684.306</b>
7	85	120 mm	1 St.	<b>3684.307</b>
9	85	120 mm	1 St.	<b>3684.308</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

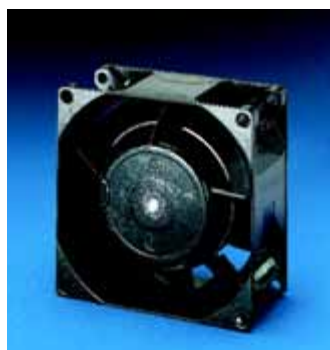
Halsschrauben (Schlitz),  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3685.097,  
siehe Seite 577.

**EMV-Ausführung:**

HE	TE	für Lüfter	VE	Best.-Nr. RP
3	84	80 mm	1 St.	<b>3684.311</b>
4	84	80 mm	1 St.	<b>3684.312</b>
6	84	120 mm	1 St.	<b>3684.313</b>
7	84	120 mm	1 St.	<b>3684.314</b>
9	84	120 mm	1 St.	<b>3684.315</b>

**+ Zubehör:**

Lüfter, siehe Seite 523.



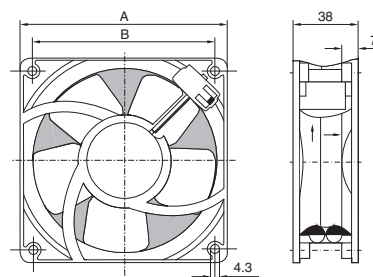
## AC-Lüfter

Für Baugruppenträger und Mikrocomputer-Aufbau-Systeme.

**Lieferumfang:**  
1 Lüfter ohne Anschlussleitung.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben,  
VE = 1 Satz, Best.-Nr. RP 3685.197,  
siehe Seite 577.



### AC-Lüfter

Abmessungen			Lagerung	Nennspannung V/Hz	Leistung Watt	Geräuschpegel dB (A)	Temperaturbereich °C	Volumenstrom m³/h	Best.-Nr. RP
Lüfter mm	A mm	B mm							
80	79,5	71,5	Kugellager	115/60	11,0	42	-40 bis +95	57	<b>3686.645</b>
80	79,5	71,5	Kugellager	230/50	12,0	37	-40 bis +90	48	<b>3686.646</b>
120	119,0	105,0	Kugellager	115/60	18,0	51	-40 bis +90	180	<b>3686.643</b>
120	119,0	105,0	Kugellager	230/50	19,0	47	-40 bis +85	160	<b>3686.644</b>

### Anschlussleitung

Kabellänge mm	VE	Best.-Nr. RP
610	1 St.	<b>3686.658</b>
1000	1 St.	<b>3686.659</b>



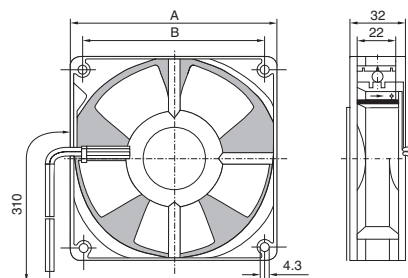
## DC-Lüfter

Optional mit temperaturabhängiger Drehzahlregelung über zusätzlichen Temperaturfühler.

**Lieferumfang:**  
1 Lüfter mit Anschlussleitung (310 mm).

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Befestigungsschrauben,  
VE = 1 Satz, Best.-Nr. RP 3685.197,  
siehe Seite 577.  
Temperaturfühler für DC-Lüfter mit Drehzahlregelung, siehe Seite 524.



### DC-Lüfter mit Drehzahlregelung und Alarmsignal

Abmessungen			Lagerung	Nennspannung V (DC)	Spannungsbereich Volt	Leistung Watt	Geräuschpegel dB (A)	Temperaturbereich °C	Temperatur max. °C	Volumenstrom m³/h	Best.-Nr. RP
Lüfter mm	A mm	B mm									
80	79,5	71,5	Kugellager	12	8,0 – 14,0	2,2	34	-20 bis +65	65	48	<b>3686.649</b>
80	79,5	71,5	Kugellager	24	21,6 – 26,4	2,4	36	-20 bis +65	65	54	<b>3686.650</b>
120	119,0	104,8	Kugellager	12	8,0 – 12,6	5,4	45	-20 bis +65	65	170	<b>3686.647</b>
120	119,0	104,8	Kugellager	24	21,0 – 27,0	5,4	45	-20 bis +65	65	170	<b>3686.648</b>

### DC-Lüfter ohne Drehzahlregelung, ohne Alarmsignal

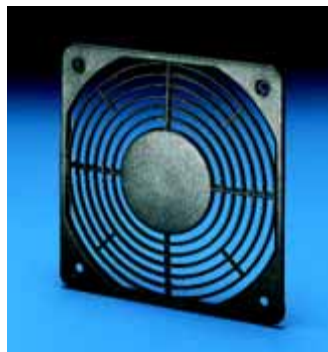
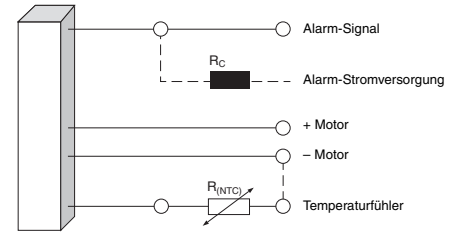
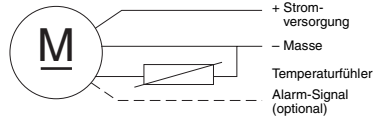
Abmessungen			Lagerung	Nennspannung V (DC)	Spannungsbereich Volt	Leistung Watt	Geräuschpegel dB (A)	Temperaturbereich °C	Temperatur max. °C	Volumenstrom m³/h	Best.-Nr. RP
Lüfter mm	A mm	B mm									
80	79,5	71,5	Kugellager	12	6,0 – 15,0	1,8	34	-20 bis +75	75	48	<b>3687.612</b>
80	79,5	71,5	Kugellager	24	12,0 – 28,0	2,1	34	-20 bis +75	75	48	<b>3687.613</b>
120	119,0	104,8	Kugellager	12	6,0 – 15,0	2,6	39	-20 bis +75	75	140	<b>3687.614</b>
120	119,0	104,8	Kugellager	24	12,0 – 28,0	2,6	39	-20 bis +75	75	140	<b>3687.615</b>

# Baugruppenträger Klimatisierung

## Temperaturfühler

Für DC-Lüfter 12/24 V mit Drehzahlregelung.

Spannung	VE	Best.-Nr. RP
12 V/24 V (DC)	1 St.	<b>3686.657</b>



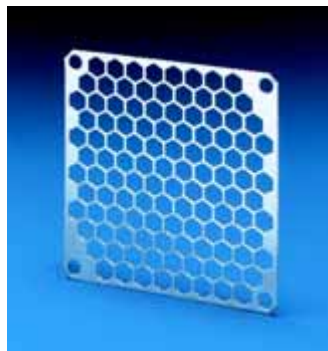
## Fingerschutz

Für AC/DC-Lüfter.

**Material:**  
Polyamid, selbstverlöschend nach UL 94-V0

**Farbe:**  
Schwarz

für Lüfter	VE	Best.-Nr. RP
80 mm	1 St.	<b>3686.656</b>
120 mm	1 St.	<b>3686.655</b>

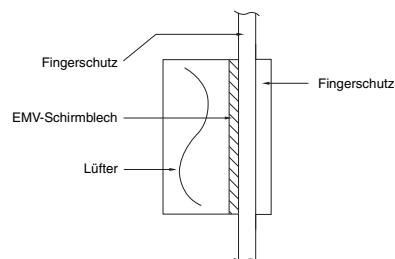


## EMV-Schirmblech

Für AC/DC-Lüfter.

**Material:**  
1 mm Aluminium, chromatiert

für Lüfter	VE	Best.-Nr. RP
80 mm	1 St.	<b>3686.359</b>
120 mm	1 St.	<b>3686.329</b>



## Luftblockierung

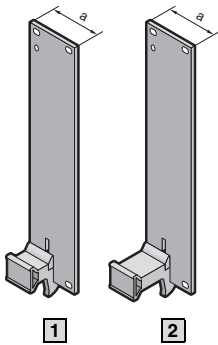
**für Slots**  
siehe Seite 513.



### Flachfrontplatten mit Aushebegriff Typ I oder II Komplett-Bausätze

**Material:**  
Frontplatte: 2,5 mm Aluminium, eloxiert  
Handgriff: Kunststoff, schwarz

**Lieferumfang:**  
1 Frontplatte,  
2 Griffe (1 bei 3 HE),  
1 Satz Befestigungsmaterial,  
1 Kartenhalter (bei 3 HE).



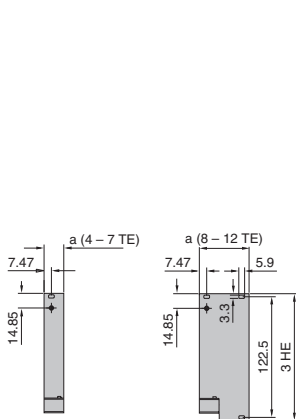
HE	TE	a mm	Best.-Nr. RP	
			1 Typ I	2 Typ II
3	4	20,0	3684.330	3684.358
3	5	25,1	3684.331	3684.359
3	6	30,2	3684.332	3684.360
3	7	35,3	3684.333	3684.361
3	8	40,3	3684.334	3684.362
3	10	50,5	3684.335	3684.363
3	12	60,7	3684.336	3684.364
6	4	20,0	3684.337	3684.365
6	5	25,1	3684.338	3684.366
6	6	30,2	3684.339	3684.367
6	7	35,3	3684.340	3684.368
6	8	40,3	3684.341	3684.369
6	10	50,5	3684.342	3684.370
6	12	60,7	3684.343	3684.371
9	4	20,0	-	3684.372
9	8	40,3	-	3684.373

**! Zusätzlich wird benötigt:**

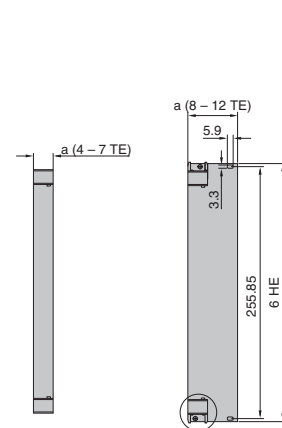
Bei 3 HE Frontplatten:  
Kartenhaltersatz, siehe Seite 536.

### Frontplatten mit Aushebegriffen Typ I, II oder IV, IVs

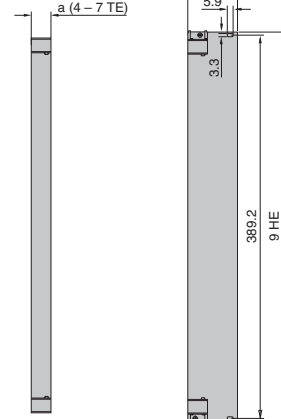
3 HE



6 HE



9 HE

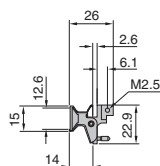


### Aushebegriffe

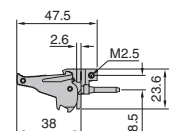
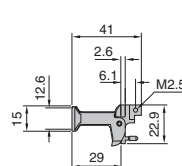
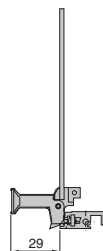
Typ I



Typ II



Typ IV/IVs





# Baugruppenträger Zubehör

## Frontplatten, Griffe



### U-förmige Frontplatten mit Aushebegriff Typ I, II oder Ein-/Aushebe- griff Typ IV

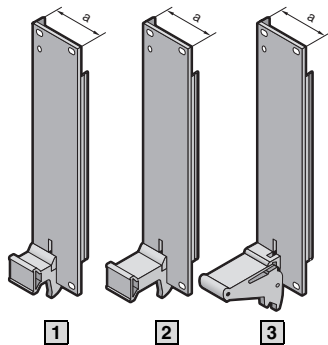
Komplett-Bausätze

#### Material:

Frontplatte: Aluminium-Strangpressprofil,  
chromatiert  
Handgriff: Kunststoff, schwarz

#### Lieferumfang:

1 Frontplatte,  
2 Griffe (1 bei 3 HE),  
1 EMV-Feder, vertikal, Version 1,  
1 Satz Befestigungsmaterial,  
1 Kartenhalter (bei 3 HE).



HE	TE	a mm	Best.-Nr. RP		
			1 Typ I	2 Typ II	3 Typ IV <sup>1)</sup>
3	4	20,0	3684.344	3684.374	3684.413
3	5	25,1	3684.345	3684.375	3684.414
3	6	30,2	3684.346	3684.376	3684.415
3	7	35,3	3684.347	3684.377	3684.416
3	8	40,3	3684.348	3684.378	3684.417
3	10	50,5	3684.349	3684.379	3684.418
3	12	60,7	3684.350	3684.380	3684.419
6	4	20,0	3684.351	3684.381	3684.420
6	5	25,1	3684.352	3684.382	3684.421
6	6	30,2	3684.353	3684.383	3684.422
6	7	35,3	3684.354	3684.384	3684.423
6	8	40,3	3684.355	3684.385	3684.424
6	10	50,5	3684.356	3684.386	3684.425
6	12	60,7	3684.357	3684.387	3684.426
9	4	20,0	–	3684.388	3684.427
9	5	25,1	–	–	3684.428
9	6	30,2	–	–	3684.429
9	7	35,3	–	–	3684.430
9	8	40,3	–	3684.389	3684.431
9	10	50,5	–	–	3684.432
9	12	60,7	–	–	3684.433

<sup>1)</sup> Einsetzbar nur in Verbindung mit Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach (B), siehe Seite 499.

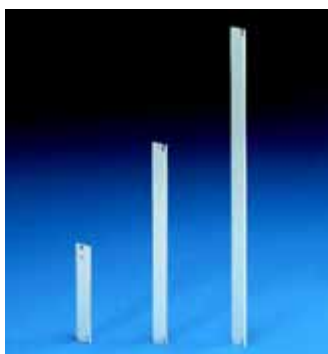
**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 525.

**! Zusätzlich wird  
benötigt:**

Bei 3 HE Frontplatten:  
Kartenhaltersatz, siehe Seite 536.

B  
3.5

Baugruppenträger Zubehör



### Flachfrontplatten für Griffe Typ I, II, IV, IVs oder VII

#### Material:

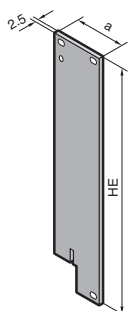
2,5 mm Aluminium, eloxiert

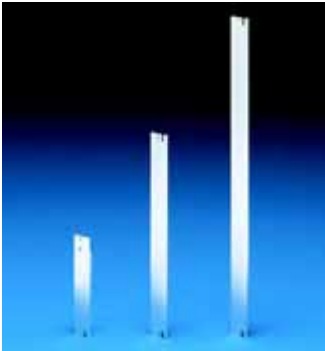
TE	a mm	Best.-Nr. RP		
		3 HE	6 HE	9 HE
4	20,0	3685.500	3685.508	3685.516
5	25,1	3685.501	3685.509	3685.517
6	30,2	3685.502	3685.510	3685.518
7	35,3	3685.503	3685.511	3685.519
8	40,3	3685.504	3685.512	3685.520
10	50,5	3685.505	3685.513	3685.521
12	60,7	3685.506	3685.514	3685.522

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 527.

**! Zusätzlich wird  
benötigt:**

Ab Frontplattenbreite 4 TE (bei 3 HE) und 7 TE  
(bei 6 HE):  
Halsschrauben und Kunststoffnippel,  
VE = 100 Satz, Best.-Nr. RP 3658.160,  
siehe Seite 576.  
Bei 3 HE Frontplatten:  
Kartenhaltersatz, siehe Seite 536.



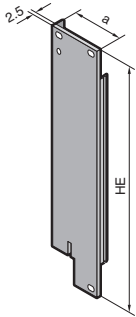


### U-förmige Frontplatten für Griffe Typ I, II, IV, IVs oder VII

**Material:**  
2,5 mm Aluminium, chromatiert



TE	a mm	Best.-Nr. RP		
		3 HE	6 HE	9 HE
4	20,0	<b>3685.524</b>	<b>3685.532</b>	<b>3685.540</b>
5	25,1	<b>3685.525</b>	<b>3685.533</b>	<b>3685.541</b>
6	30,2	<b>3685.526</b>	<b>3685.534</b>	<b>3685.542</b>
7	35,3	<b>3685.527</b>	<b>3685.535</b>	<b>3685.543</b>
8	40,3	<b>3685.528</b>	<b>3685.536</b>	<b>3685.544</b>
10	50,5	<b>3685.529</b>	<b>3685.537</b>	<b>3685.545</b>
12	60,7	<b>3685.530</b>	<b>3685.538</b>	<b>3685.546</b>



**! Zusätzlich wird benötigt:**

Ab Frontplattenbreite 4 TE (bei 3 HE) und 7 TE (bei 6 HE):

Zentrierschrauben mit Schlitz,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3687.050,  
siehe Seite 577.

Zentrierschrauben mit Kreuzschlitz,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3687.051,  
siehe Seite 577.

Bei 3 HE Frontplatten:  
Kartenhaltersatz, siehe Seite 536.

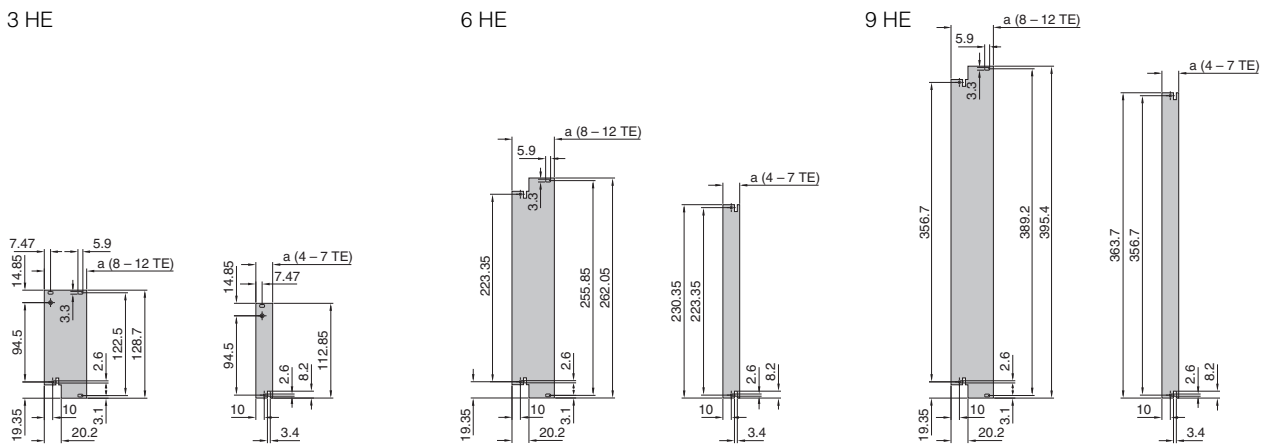
B  
3.5  
Baugruppenträger Zubehör

### Frontplatten für Griffe Typ I, II, IV, IVs oder VII

3 HE

6 HE

9 HE



### Flachfrontplatte



### U-förmige Frontplatte



# Baugruppenträger Zubehör

## Frontplatten, Griffe

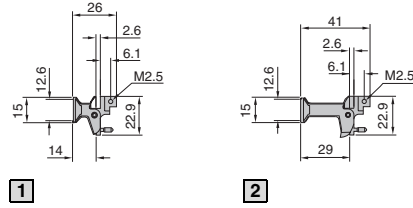
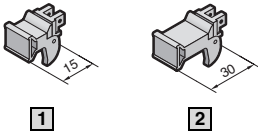


### Aushebegriff Typ I und Typ II

- Geeignet für Flachfrontplatten/U-förmige Frontplatten
- Mit Aushebefunktion
- Auch in Kombination mit Verbindungsschienen mit 10 mm Dach einsetzbar

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
Bei 3 HE wird nur 1 Aushebegriff unten benötigt.



#### 1 Aushebegriff Typ I, 15 mm

Farbe	VE	Best.-Nr. RP
Grau	1 St.	3685.587
Schwarz	1 St.	3685.589

#### 2 Aushebegriff Typ II, 30 mm

Farbe	VE	Best.-Nr. RP
Grau	1 St.	3685.588
Schwarz	1 St.	3685.590

#### + Zubehör:

Beschriftungsstreifen für Aushebegriffe, siehe Seite 529.

B  
3.5

Baugruppenträger Zubehör



### Ein-/Aushebegriff Typ IV

#### Griffe mit Mikroschalter

Zum Stecken und Ziehen hochpoliger Steckverbinder.

- Ein-/Aushebefunktion
- Inkl. Mikroschalter für „Live Insertion“-Anwendung
- Selbstaktivierung des Mikroschalters beim Stecken/Ziehen
- ESD-Stift zur Ableitung statischer Ladungen vor Kontaktierung der Steckverbinder und zur präzisen Platzierung der Steckbaugruppe
- Codierbar
- Integrierte Befestigung für Leiterplatten
- Selbstverriegelung
- Anreihbar

#### Griffe ohne Mikroschalter

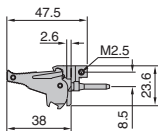
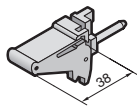
Beschreibung siehe oben. Mikroschalter nachrüstbar.

#### Lieferumfang:

1 Griff ohne bzw. mit Mikroschalter, Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

- Einsetzbar nur in Verbindung mit Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach (B), siehe Seite 499.
- Bei 3 HE Frontplatten wird nur 1 Aushebegriff benötigt.



#### Griffe mit Mikroschalter

Farbe	Einbau	VE	Best.-Nr. RP
Grau	oben	1 St.	3686.905
Grau	unten	1 St.	3686.904
Schwarz	oben	1 St.	3686.907
Schwarz	unten	1 St.	3686.906

#### Griffe ohne Mikroschalter

Farbe	Einbau	VE	Best.-Nr. RP
Grau	oben	1 St.	3686.901
Grau	unten	1 St.	3686.900
Schwarz	oben	1 St.	3686.903
Schwarz	unten	1 St.	3686.902

#### + Zubehör:

Codierpins, siehe Seite 514.  
Codierbare Kartenführungen, siehe Seite 510.  
Mikroschalter, siehe Seite 530.  
Verbindungsstift zum Anreihen, siehe Seite 529.



### Ein-/Aushebegriff Typ IV

#### 8 TE, angereicht

Geeignet für zwei Frontplatten 4 TE, die mechanisch miteinander verbunden sein müssen.

**Lieferumfang:**  
2 Griffe angereicht, komplett montiert.

Farbe	Einbau	VE	Best.-Nr. RP
Schwarz	unten	1 St.	3686.908
Schwarz	oben	1 St.	3686.909

#### + Zubehör:

Verbindungsstift zum Anreihen, siehe Seite 529.



**Beschriftungsstreifen**  
für Aushebegriffe Typ I, II und Ein-/Aushebe-  
griff IV  
Breite 4 TE

VE	Best.-Nr. RP
100 St.	3684.328

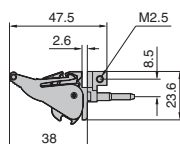


### Ein-/Aushebegriff Typ IVs

#### mit Druckknopf

Zum Stecken und Ziehen hochpoliger Steckverbinder. Ein Metalleinsatz gewährleistet sichere Steck-/Ziehfunktion auch bei Beanspruchung bis 815 N.

- Ein-/Aushebefunktion
- Druckknopf zur Ver- und Entriegelung der Steckbaugruppe (kann in verriegelter Position nicht gezogen werden)
- Optional mit 1/2 TE versetzter Leiterplattenbefestigung für z. B. beidseitige Bestückung
- Optional integrierbarer Mikroschalter für „Live Insertion“-Anwendungen
- ESD-Stift zur Ableitung statischer Ladungen vor Kontaktierung der Steckverbinder und zur präzisen Platzierung der Steckbaugruppe
- Codierbar
- Integrierte Befestigung für Leiterplatten
- Anreihbar



#### Material:

Kunststoff/Metall

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

- Einsetzbar nur in Verbindung mit Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach (B), siehe Seite 499.
- Bei 3 HE Frontplatten wird nur 1 Aushebegriff benötigt.

#### Griffe ohne Versatz

Einbau	VE	Best.-Nr. RP
oben	1 St.	3688.770
unten	1 St.	3688.771

#### Griffe mit 1/2 TE Versatz

Einbau	VE	Best.-Nr. RP
oben	1 St.	3688.772
unten	1 St.	3688.773

#### + Zubehör:

Codierpins, siehe Seite 514.  
Codierbare Kartenführungen, siehe Seite 510.  
Codierbare Kartenführungen mit 1/2 TE Versatz, siehe Seite 511.  
Mikroschalter, siehe Seite 530.  
Verbindungsstift zum Anreihen, siehe Seite 529.



### Verbindungsstift

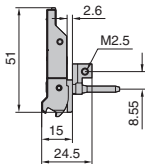
#### für Ein-/Aushebegriffe Typ IV, IVs und VII

Mit Hilfe des Verbindungsstiftes können die Ein-/Aushebegriffe Typ IV, IVs und VII aneinandergereiht werden.

#### Material:

Stahl

VE	Best.-Nr. RP
20 St.	3685.319



### Ein-/Aushebegriff Typ VII

#### Kunststoff (Telekom)

Zum Stecken und Ziehen hochpoliger Steckverbinder. Der Griff wurde speziell für den Einsatz in Telekom-Anwendungen konzipiert.

- Ein-/Aushebefunktion
- Optional mit 1/2 TE versetzter Leiterplattenbefestigung für z. B. beidseitige Bestückung
- Minimaler Platzbedarf durch hochklappbaren Griff
- Codierbar
- Optional integrierbarer Mikroschalter für „Live Insertion“-Anwendungen
- ESD-Stift zur Ableitung statischer Ladungen vor Kontaktierung der Steckverbinder sowie zur präzisen Platzierung der Steckbaugruppe
- Großes Beschriftungsfeld auf der Frontseite

#### Material:

Kunststoff

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Einsetzbar nur in Verbindung mit Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach (B), siehe Seite 499.

#### Griffe ohne Versatz

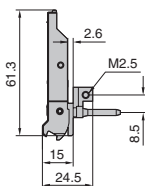
Einbau	VE	Best.-Nr. RP
oben	1 St.	<b>3688.784</b>
unten	1 St.	<b>3688.785</b>

#### Griffe mit 1/2 TE Versatz

Einbau	VE	Best.-Nr. RP
oben	1 St.	<b>3688.780</b>
unten	1 St.	<b>3688.781</b>

#### + Zubehör:

Codierpins, siehe Seite 514.  
Codierbare Kartenführungen, siehe Seite 510.  
Codierbare Kartenführungen mit 1/2 TE Versatz, siehe Seite 511.  
Mikroschalter, siehe Seite 530.  
Verbindungsstift zum Anreihen, siehe Seite 529.



### Ein-/Aushebegriff Typ VII

#### Metall (Telekom)

Zum Stecken und Ziehen hochpoliger Steckverbinder (bis 815 N). Der Griff wurde speziell für den Einsatz in Telekom-Anwendungen konzipiert.

- Ein-/Aushebefunktion
- Optional mit 1/2 TE versetzter Leiterplattenbefestigung für z. B. beidseitige Bestückung
- Minimaler Platzbedarf durch hochklappbaren Griff
- Codierbar
- Optional integrierbarer Mikroschalter für „Live Insertion“-Anwendungen
- ESD-Stift zur Ableitung statischer Ladungen vor Kontaktierung der Steckverbinder sowie zur präzisen Platzierung der Steckbaugruppe
- Metallausführung für den Einsatz in aggressiver Atmosphäre

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Einsetzbar nur in Verbindung mit Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach (B), siehe Seite 499.

#### Griffe ohne Versatz

Einbau	VE	Best.-Nr. RP
oben	1 St.	<b>3688.790</b>
unten	1 St.	<b>3688.791</b>

#### Griffe mit 1/2 TE Versatz

Einbau	VE	Best.-Nr. RP
oben	1 St.	<b>3688.786</b>
unten	1 St.	<b>3688.787</b>

#### + Zubehör:

Codierpins, siehe Seite 514.  
Codierbare Kartenführungen, siehe Seite 510.  
Codierbare Kartenführungen mit 1/2 TE Versatz, siehe Seite 511.  
Mikroschalter, siehe Seite 530.  
Verbindungsstift zum Anreihen, siehe Seite 529.



### Mikroschalter

Für „Live Insertion“-Anwendungen. Einbau in die Ein-/Aushebegriffe Typ IV, IVs und VII. Auch nachrüstbar.

#### Technische Daten:

Schaltleistung: 50 mA 30 V DC  
Lebensdauer:  
bei Nennlast: 30.000  
mechanisch: 50.000

VE	Best.-Nr. RP
10 St.	<b>3684.410</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Mikroschalter-Befestigungsclip, siehe Seite 531.





### Mikroschalter

#### mit Kabel und Stecker

Für „Live Insertion“-Anwendungen.  
Einbau in die Ein-/Aushebegriffe Typ IV, IVs und Typ VII.

#### Lieferumfang:

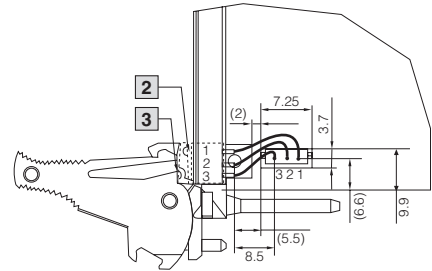
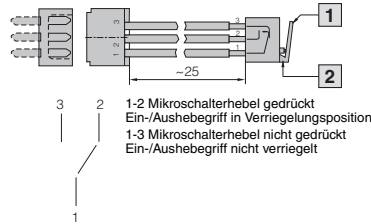
Mikroschalter, Stecker  
Typ Molex 51021-0200,  
Befestigungsclips, 3 Kabel,  
25 mm x #32 AWG,  
komplett montiert.

VE	<b>Best.-Nr. RP</b>
1 Satz	<b>3686.536</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Mikroschalter-Befestigungsclip,  
siehe Seite 531.

- 1 Hebel nicht gedrückt
- 2 Hebel Scharnier
- 3 Hebel Kontaktpunkt



### Mikroschalter-Befestigungsclip

Für die Montage der Mikroschalter in den Griffen.

VE	<b>Best.-Nr. RP</b>
10 St.	<b>3684.411</b>



### Kunststoff-Abdeckungen

#### für Leiterplatten

Für den mechanischen Schutz der Komponenten-  
seite sowie der EMV-Federn.

Befestigungsbohrungen gemäß CPCI- oder  
VME-Spezifikationen. Wahlweise als perforierte  
oder geschlossene Ausführung.

#### Material:

0,3 mm Kunststoff, antistatisch

0,5 mm Kunststoff, antistatisch<sup>1)</sup>,  
UL 94-V0

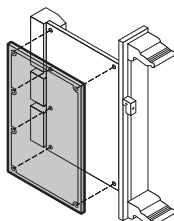
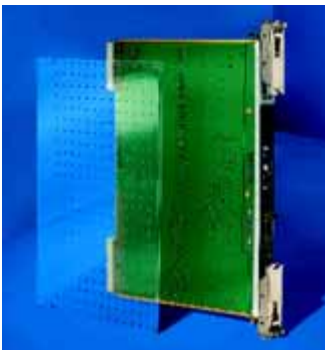
für Leiterplatten	VE	Best.-Nr. RP			
		perforiert <sup>1)</sup>	geschlossen <sup>1)</sup>	geschlossen	für VME geschlossen
3 HE x 160 mm	1 St.	<b>3687.932</b>	<b>3686.572</b>	<b>3685.966</b>	<b>3685.626</b>
	5 St.	–	–	–	<b>3685.279</b>
3 HE x 220 mm	1 St.	–	–	–	<b>3685.805</b>
	5 St.	–	–	–	<b>3685.266</b>
6 HE x 80 mm	1 St.	<b>3687.933</b>	<b>3686.573</b>	<b>3686.037</b>	<b>3685.146</b>
6 HE x 160 mm	1 St.	<b>3687.934</b>	<b>3686.574</b>	<b>3685.967</b>	<b>3685.627</b>
	5 St.	–	–	–	<b>3685.280</b>
6 HE x 220 mm	1 St.	–	–	–	<b>3685.824</b>
	5 St.	–	–	–	<b>3685.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Für die Montage der perforierten CPCI-  
Abdeckungen:

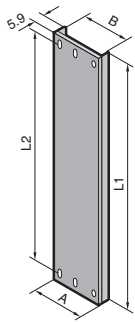
#### Befestigungsclips

VE	<b>Best.-Nr. RP</b>
100 St.	<b>3687.955</b>



# Baugruppenträger Zubehör

## Frontplatten, Griffe

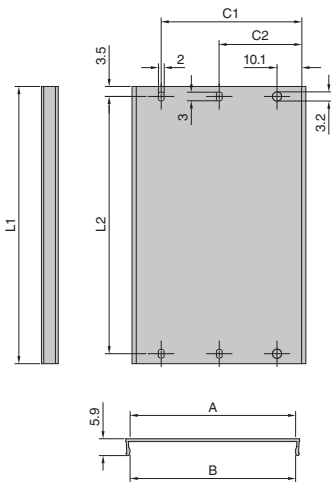


### Frontplatten für Aushebegriff Typ III

**Material:**  
1,0 mm Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**  
Unbehandelt

TE	A mm	B mm	C1 mm	C2 mm	Best.-Nr. RP		
					3 HE	6 HE	9 HE
3	15,20	12,20	-	-	<b>3685.548</b>	<b>3685.555</b>	-
4	20,22	17,20	-	-	<b>3685.549</b>	<b>3685.556</b>	<b>3685.562</b>
5	25,28	22,28	-	22,68	<b>3685.550</b>	<b>3685.557</b>	<b>3685.563</b>
6	30,36	27,36	-	25,22	<b>3685.551</b>	<b>3685.558</b>	<b>3685.564</b>
8	40,52	37,52	-	30,30	<b>3685.552</b>	<b>3685.559</b>	<b>3685.566</b>
10	50,68	47,68	40,46	25,22	<b>3685.553</b>	<b>3685.560</b>	<b>3685.567</b>
12	60,84	57,84	50,62	30,30	<b>3685.554</b>	<b>3685.561</b>	<b>3685.568</b>
L1 mm					97,00	230,35	363,70
L2 mm					90,00	223,35	356,70



Baugruppenträger Zubehör

3 B

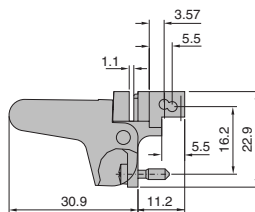
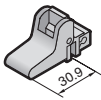


### Aushebegriff Typ III

**Material:**  
Glasfaserverstärktes Polycarbonat  
Unterteil ABS vernickelt

**Farbe:**  
Grau

TE	VE	Best.-Nr. RP
3	1 St.	<b>3685.591</b>
4	1 St.	<b>3685.592</b>



### Abdeckungen für den seitlichen Freiraum

**Material:**  
Glasfaserverstärktes Polycarbonat

TE	Breite mm	VE	Best.-Nr. RP
1	5	1 St.	<b>3687.529</b>
2	10,08	1 St.	<b>3687.530</b>
4	20,24	1 St.	<b>3687.531</b>



### Universalhalter zur Frontplattenabstützung

**Material:**  
Kunststoff, vernickelt

TE	VE	Best.-Nr. RP
4	1 St.	3687.545



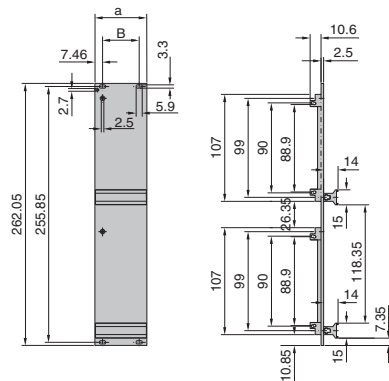
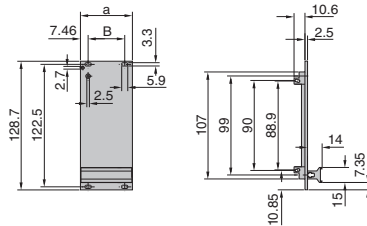
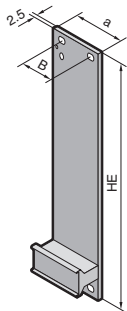
### Flachfrontplatten mit Handgriff Typ V und Kartenhalter

Komplett-Bausätze

**Material:**  
Frontplatte: 2,5 mm Aluminium, natur eloxiert  
Handgriff: Aluminium, natur eloxiert  
Kartenhalter: Polycarbonat

**Lieferumfang:**  
1 Frontplatte,  
1 Handgriff (2 bei 6 HE),  
1 Kartenhalter (2 bei 6 HE),  
Befestigungsmaterial.

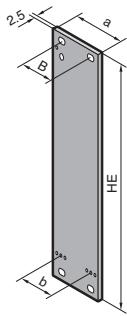
TE	a mm	B mm	Best.-Nr. RP	
			3 HE H = 128,7	6 HE H = 262,05
3	14,9	-	3652.000	3652.200
4	20,0	-	3652.010	3652.210
5	25,1	-	3652.020	3652.220
6	30,1	-	3652.030	3652.230
7	35,2	-	3652.040	3652.240
8	40,3	-	3652.050	3652.250
10	50,5	35,6	3652.060	3652.260
12	60,6	45,7	3652.070	3652.270
14	70,8	55,9	3652.080	-



### + Zubehör:

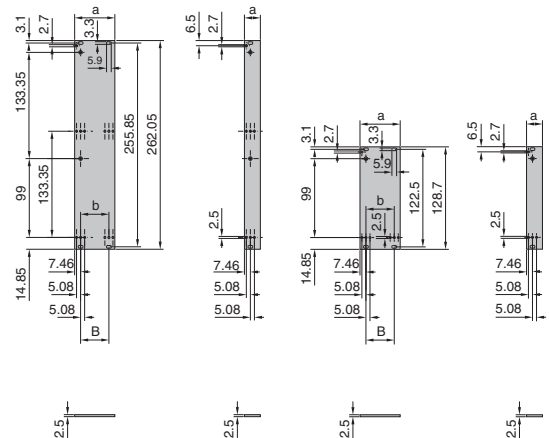
Beschriftungsstreifen für Handgriffe,  
siehe Seite 535.

## Frontplatten, Griffe



### Flachfrontplatten für Handgriff Typ V und VI

**Material:**  
2,5 mm Aluminium, eloxiert



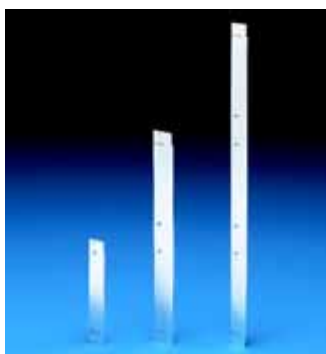
TE	a mm	B mm	b mm	VE	Best.-Nr. RP	
					3 HE	6 HE
3	14,9	-	-	1 St.	<b>3685.569</b>	<b>3685.578</b>
4	20,0	-	-	1 St.	<b>3685.570</b>	<b>3685.579</b>
5	25,1	-	-	1 St.	<b>3685.571</b>	<b>3685.580</b>
6	30,2	-	15,2	1 St.	<b>3685.572</b>	<b>3685.581</b>
7	35,2	-	20,3	1 St.	<b>3685.573</b>	<b>3685.582</b>
8	40,3	-	25,4	1 St.	<b>3685.574</b>	<b>3685.583</b>
10	50,5	35,6	35,6	1 St.	<b>3685.575</b>	<b>3685.584</b>
12	60,6	45,7	45,7	1 St.	<b>3685.576</b>	<b>3685.585</b>
14	70,8	55,9	55,9	1 St.	<b>3685.577</b>	<b>3685.586</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Halsschrauben und Kunststoffnippel,  
VE = 100 Satz, Best.-Nr. RP 3658.160,  
siehe Seite 576.

**+ Zubehör:**

Handgriffe Typ V, siehe Seite 535.  
Handgriffe Typ VI, siehe Seite 536.



### U-förmige Frontplatten für Handgriff Typ V und VI

**Material:**  
2,5 mm Aluminium, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. 1 vertikale EMV-Feder, Version 1.



TE	a mm	B mm	VE	Best.-Nr. RP	
				3 HE	6 HE
4	20,0	-	1 St.	<b>3687.655</b>	<b>3687.660</b>
6	30,2	-	1 St.	<b>3687.656</b>	<b>3687.661</b>
8	40,3	-	1 St.	<b>3687.657</b>	<b>3687.662</b>
10	50,5	35,6	1 St.	<b>3687.658</b>	<b>3687.663</b>
12	60,6	45,7	1 St.	<b>3687.659</b>	<b>3687.664</b>

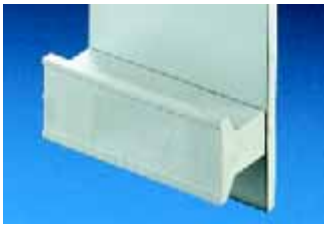
**! Zusätzlich wird benötigt:**

Zentrierschrauben mit Schlitz,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3687.050,  
siehe Seite 577.

**+ Zubehör:**

Handgriffe Typ V, siehe Seite 535.  
Handgriffe Typ VI, siehe Seite 536.

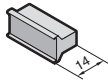
**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 534.



### Handgriff Typ V

**Kunststoff**

**Material:**  
Kunststoff



TE	Farbe	VE	Best.-Nr. RP
3	Grau	1 St.	<b>3685.490</b>
4	Grau	1 St.	<b>3685.491</b>
8	Grau	1 St.	<b>3685.492</b>
12	Grau	1 St.	<b>3685.493</b>
20	Grau	1 St.	<b>3685.494</b>
3	Schwarz	1 St.	<b>3685.495</b>
4	Schwarz	1 St.	<b>3685.496</b>
8	Schwarz	1 St.	<b>3685.497</b>
12	Schwarz	1 St.	<b>3685.498</b>
20	Schwarz	1 St.	<b>3685.499</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Montagesatz,  
VE = 1 Satz, Best.-Nr. RP 3687.519,  
siehe Seite 576.

### Beschriftungsstreifen

für Handgriffe Typ V, Kunststoff  
selbstklebend

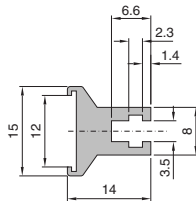
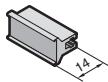
TE	VE	Best.-Nr. RP
24	1 St.	<b>3687.693</b>



### Handgriff Typ V

**Aluminium**

**Material:**  
Aluminium, eloxiert



TE	Best.-Nr. RP	TE	Best.-Nr. RP
3	<b>3685.595</b>	12	<b>3685.602</b>
4	<b>3685.596</b>	14	<b>3685.603</b>
5	<b>3685.597</b>	21	<b>3685.761</b>
6	<b>3685.598</b>	28	<b>3685.762</b>
7	<b>3685.599</b>	42	<b>3685.763</b>
8	<b>3685.600</b>	1 m	<b>3685.604</b>
10	<b>3685.601</b>		

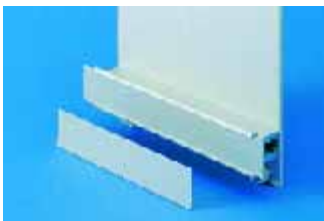
**! Zusätzlich wird benötigt:**

Montagesatz,  
VE = 1 Satz, Best.-Nr. RP 3687.146,  
(ab 6 TE werden 2 VE benötigt),  
siehe Seite 577.

### Beschriftungsstreifen

für Handgriffe Typ V, Aluminium  
Zum individuellen Beschriften der Handgriffe.

**Material:**  
0,5 mm Aluminium, eloxiert

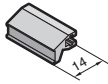
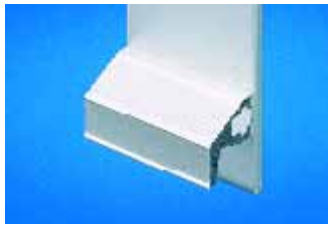


TE	VE	Best.-Nr. RP
3	1 St.	<b>3685.746</b>
4	1 St.	<b>3685.747</b>
5	1 St.	<b>3685.748</b>
6	1 St.	<b>3685.749</b>
7	1 St.	<b>3685.750</b>
8	1 St.	<b>3685.751</b>
10	1 St.	<b>3685.752</b>
12	1 St.	<b>3685.753</b>
14	1 St.	<b>3685.754</b>
21	1 St.	<b>3685.755</b>
28	1 St.	<b>3685.756</b>
42	1 St.	<b>3685.757</b>
1 m	1 St.	<b>3685.758</b>
0,5 m	5 St.	<b>3606.300</b>



# Baugruppenträger Zubehör

## Frontplatten, Griffe

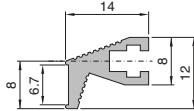


### Handgriff Typ VI

**Aluminium**

**Material:**

Aluminium, eloxiert



TE	Best.-Nr. RP	TE	Best.-Nr. RP
3	3685.605	12	3685.612
4	3685.606	14	3685.613
5	3685.607	21	3685.614
6	3685.608	28	3685.615
7	3685.609	42	3685.616
8	3685.610	84	3685.617
10	3685.611	1 m	3685.618

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

Montagesatz,  
VE = 1 Satz, Best.-Nr. RP 3687.146,  
(ab 6 TE werden 2 VE benötigt),  
siehe Seite 577.



### Kartenhaltersatz

Zum Befestigen der Leiterplatte an der Frontplatte.

**Material:**

Druckguss

**Hinweis:**

Nur bei 3 HE Frontplatten oben erforderlich.

VE	Best.-Nr. RP
10 St.	3685.198

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

Zur Befestigung der Leiterplatte an Kartenhalter:  
Flachkopfschrauben,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.320,  
siehe Seite 576.  
Zur Befestigung der Frontplatte an Kartenhalter:  
Linsenschrauben,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3685.282,  
siehe Seite 577.



### Kartenhalter für Frontplatten

Für die Befestigung von Leiterplatten an Frontplatten.

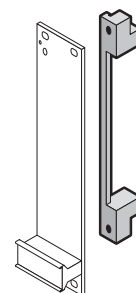
**Material:**

Noryl

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

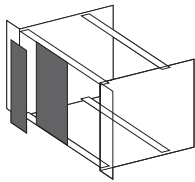
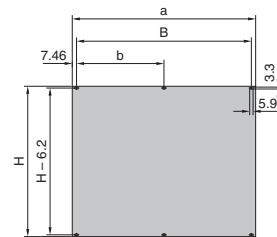
VE	Best.-Nr. RP
10 St.	3606.330





### Frontplatten als Leerplatzabdeckung, flach

**Material:**  
2,5 mm Aluminium, natur eloxiert



**!** Zusätzlich wird benötigt:

Halsschrauben und Kunststoffnippel,  
VE = 100 Satz, Best.-Nr. RP 3658.160,  
siehe Seite 576.

TE	a mm	B mm	b mm	Best.-Nr. RP						
				1 HE H = 39,8	2 HE H = 84,25	3 HE H = 128,7	4 HE H = 173,15	6 HE H = 262,05	7 HE H = 306,5	9 HE H = 395,4
2	9,8	-	-	-	-	3684.889	-	3684.911	-	3684.738
3	14,9	-	-	-	-	3684.890	-	3684.912	-	-
4	20,0	-	-	-	-	3684.891	-	3684.913	-	3684.739
5	25,1	-	-	-	-	3684.892	-	3684.914	-	-
6	30,1	-	-	-	-	3684.893	-	3684.915	-	-
7	35,2	-	-	-	-	3684.894	-	3684.916	-	-
8	40,3	-	-	-	-	3684.895	-	3684.917	-	3684.740
10	50,5	35,6	-	-	-	3684.896	-	3684.918	-	-
12	60,6	45,7	-	-	-	3684.897	-	3684.919	-	3684.741
14	70,8	55,9	-	-	-	3684.898	-	3684.920	-	-
20	101,3	86,4	-	-	-	3684.899	-	3684.921	-	-
21	106,4	91,4	-	-	3685.350	3684.900	-	3684.922	-	-
24	121,7	106,7	-	-	3685.429	-	-	-	-	-
27	136,8	121,9	-	-	-	3684.901	-	3684.923	-	-
28	141,9	127,0	-	-	-	3684.902	-	3684.924	-	-
40	202,9	188,0	-	-	-	3684.903	-	3684.976	-	3684.977
42	213,0	198,1	-	3684.885	3684.887	3684.904	3684.908	3684.925	3684.928	3684.742
60	304,5	289,6	-	-	-	3684.905	-	-	-	-
63	319,7	304,8	152,4	-	-	3684.906	3684.909	3684.926	3684.929	-
84	426,4	411,5	203,2	3684.886	3684.888	3684.907	3684.910	3684.927	3684.930	3684.743
85	413,5	411,5	203,2	-	-	3684.744	3684.745	3684.746	3684.747	3684.748

# Baugruppenträger Zubehör

## Frontplatten, Griffe



### Frontplatten

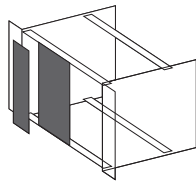
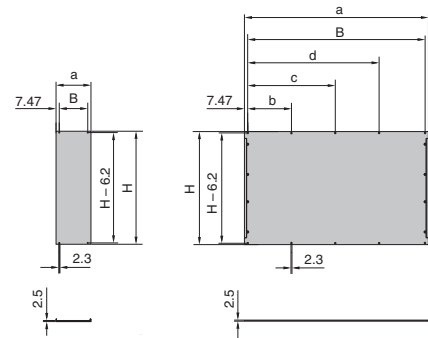
als Leerplatzabdeckung, U-förmig

**Material:**

2,5 mm Aluminium, chromatiert

**Lieferumfang:**

- 1 Frontplatte einteilig (bei 2 – 14 TE Ausführung) oder dreiteilig (bei > 14 TE Ausführung),
- 1 vertikale EMV-Feder, Version 1,
- 1 Kontaktprofil (nur dreiteilig),
- 1 Federprofil (nur dreiteilig).



**! Zusätzlich wird benötigt:**

Zentrierschrauben mit Schlitz, VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3687.050, siehe Seite 577.

3.5 B Baugruppenträger Zubehör

TE	a mm	B mm	b mm	c mm	d mm	Best.-Nr. RP						
						1 HE H = 39,8	2 HE H = 84,25	3 HE H = 128,7	4 HE H = 173,15	6 HE H = 262,05	7 HE H = 306,5	9 HE H = 395,4
2	9,8	-	-	-	-	-	-	3685.177	-	3685.185	-	3685.193
3	14,9	-	-	-	-	-	-	3686.138	-	3686.139	-	3686.140
4	20,0	-	-	-	-	-	-	3685.178	-	3685.186	-	3685.194
5	25,1	-	-	-	-	-	-	3685.179	-	3685.187	-	-
6	30,1	-	-	-	-	-	-	3685.180	-	3685.188	-	-
7	35,2	-	-	-	-	-	-	3685.181	-	3685.189	-	-
8	40,3	25,4	-	-	-	-	-	3685.182	-	3685.190	-	3685.195
10	50,5	35,6	-	-	-	-	-	3685.183	-	3685.191	-	-
12	60,6	45,7	-	-	-	-	-	3685.184	-	3685.192	-	3685.196
14	70,8	55,9	-	-	-	-	-	3684.249	-	3684.258	-	3684.278
16	80,9	66,0	-	-	-	-	-	3685.348	-	3685.349	-	-
20	101,3	86,4	-	-	-	-	-	3684.250	-	3684.259	-	3684.279
21	106,4	91,4	-	-	-	-	-	3684.272	-	3684.275	-	-
28	141,9	127,0	61,0	-	-	-	-	3684.251	-	3684.260	-	-
40	202,9	188,0	91,5	-	-	-	-	3684.273	-	3684.276	-	3684.280
42	213,0	198,1	96,5	-	-	-	-	3684.252	3684.255	3684.261	3684.264	3684.267
60	304,5	289,6	96,5	193,0	-	-	-	3684.274	-	3684.277	-	-
63	319,7	304,8	101,6	203,2	-	-	-	3684.253	3684.256	3684.262	3684.265	3684.268
84	426,4	411,5	101,6	203,2	304,8	3684.247	3684.248	3684.254	3684.257	3684.263	3684.266	3684.269



### Frontplatten

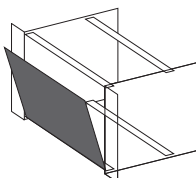
scharniert

**Material:**

2,5 mm Aluminium, eloxiert

**Lieferumfang:**

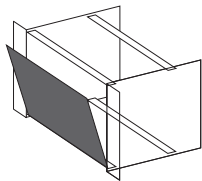
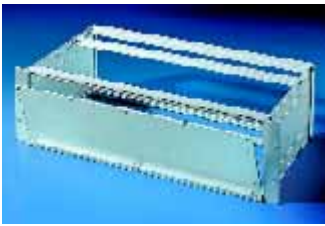
- Inkl. 1 Satz Scharniere,
- Befestigungsmaterial.



HE	TE	Best.-Nr. RP	
		schwenkbar	klappbar
3	42 <sup>1)</sup>	3652.600	3652.500
3	84 <sup>1)</sup>	3652.610	3652.510
3	85	-	3684.291
4	85	-	3684.292
6	42 <sup>1)</sup>	3652.620	3652.520
6	84 <sup>1)</sup>	3652.630	3652.530
6	85	-	3684.293
7	85	-	3684.294
9	85	-	3684.295

**! Zusätzlich wird benötigt:**

<sup>1)</sup> Bei rückseitiger Montage von Frontplatten 42 TE und 84 TE müssen hinten im BGT zusätzlich Abschlussprofile eingesetzt werden. Abschlussprofile hinten, siehe Seite 497.



### EMV-Frontplatten scharniert

**Material:**  
2,5 mm Aluminium, chromatiert

**Lieferumfang:**  
1 Frontplatte,  
1 Satz Scharniere,  
1 Kontaktprofil,  
1 Federprofil,  
1 vertikale EMV-Feder, Version 1,  
Befestigungsmaterial.

**EMV**

HE	TE	Best.-Nr. RP klappbar
3	84	<b>3684.298</b>
4	84	<b>3684.299</b>
6	84	<b>3684.300</b>
7	84	<b>3684.301</b>
9	84	<b>3684.302</b>



### Mezzanine-Frontplatten

**Zinkdruckguss**  
Zur Abdeckung von Mezzanine-Ausbrüchen.  
Entspricht IEEE 1386

**Material:**  
Zinkdruckguss

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3688.659</b>

**+ Zubehör:**

EMV-Dichtungen,  
siehe Seite 540.  
Befestigungsschrauben M2.5 x 6,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.340,  
siehe Seite 576.



### Mezzanine-Frontplatten

**Aluminium-Strangpressprofil**  
Zur Abdeckung von Mezzanine-Ausbrüchen.  
Entspricht IEEE 1386

**Material/Oberfläche:**  
Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3688.658</b>

**+ Zubehör:**

EMV-Dichtungen,  
siehe Seite 540.  
Befestigungsschrauben M2.5 x 6,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.340,  
siehe Seite 576.



### Abstandshalter

**für Mezzanine-Karten**  
10 mm, zur Montage der Mezzanine-Karten.

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3688.663</b>

# Baugruppenträger Zubehör

## Frontplatten, Griffe



### Abdeckungen

#### für Mezzanine-Ausbrüche

Zur Abdeckung von nicht genutzten Mezzanine-Ausbrüchen. Die Abdeckungen werden einfach in die Ausbrüche eingeklipst.

**Material:**  
Edelstahl

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3688.660</b>



### EMV-Dichtungen

#### für Mezzanine-Frontplatten

können in die umlaufende Nut der Mezzanine-Frontplatten eingelegt werden.

**Material/Oberfläche:**  
Dichtungsring aus leitfähigem Karbonstahlsilikon, Dichtungsfeder aus Edelstahl.

Ausführung	VE	Best.-Nr. RP
Dichtungsring	1 St.	<b>3688.661</b>
Dichtungsfeder	1 St.	<b>3688.662</b>

### Codierstift

#### für Mezzanine-Karten

Für den unverwechselbaren Einbau von Mezzanine-Karten. Die Codierstifte werden auf die Boards aufgeschraubt.

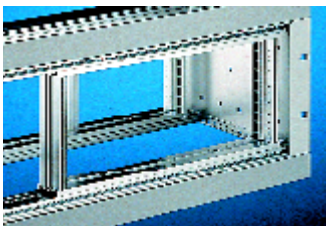
VE	Best.-Nr. RP
1 St.	<b>3688.664</b>

### Türeinbaublenden

#### für Baugruppenträger

**Material:**  
Aluminium

Breite	VE	Best.-Nr. UN
269,2 mm (1 1/2 19")	2 St.	<b>3634.060</b>
482,6 mm (19")	2 St.	<b>3634.070</b>



**Rückplatten,**  
für Lüftereinbau,  
siehe Seite 522.



**Front-/Rückplatten,**  
zur Belüftung,  
siehe Seite 521.





### Ripac Kassetten – Typ I

#### Technische Daten:

Einbautiefe: 160 und 220 mm  
 Höhe: 3 HE und 6 HE  
 nach IEC 60 297-3,  
 Rückwand zur Aufnahme von  
 einzelnen Steckverbindern

#### Material:

Frontplatte: 2,5 mm Aluminium,  
 natur eloxiert  
 Rückwand: 2 mm Aluminium natur  
 Seitenwandprofile: Aluminium-Strangpressprofil,  
 natur eloxiert  
 Handgriff: Aluminium, natur eloxiert  
 Kartenhalter: Kunststoff

#### Auf Anfrage lieferbar:

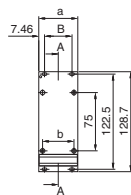
- Kassetten in Sonderabmessungen bearbeitet oder bedruckt
- EMV-Kassetten mit EMV-Frontplatten

#### ☒ Zubehör:

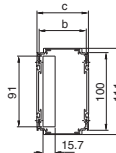
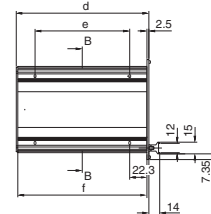
Deckbleche,  
 siehe Seite 545.  
 Kartenführungen,  
 siehe Seite 512.  
 Einzelteile,  
 siehe Seite 542.

TE	a mm	B mm	b mm	c mm	C mm	d mm	e mm	f mm	Best.-Nr. RP		
									3 HE	3 HE	6 HE
<b>Kartentiefe 160 mm</b>											
6	32,2	–	20,3	27,5	–	171,5	122	167	<b>3653.000</b>	–	–
8	40,3	–	30,5	36,0	–	171,5	122	167	–	<b>3653.010</b>	–
10	50,5	35,6	40,6	46,2	–	171,5	122	167	–	<b>3653.020</b>	<b>3653.100</b>
12	60,6	45,7	50,8	56,4	–	171,5	122	167	–	<b>3653.030</b>	<b>3653.110</b>
14	70,8	55,9	60,9	66,5	–	171,5	122	167	–	<b>3653.040</b>	<b>3653.120</b>
21	106,3	91,4	96,4	102,0	86,3	171,5	122	167	–	<b>3653.050</b>	<b>3653.130</b>
28	141,9	127,0	132,0	137,6	121,8	171,5	122	167	–	<b>3653.060</b>	<b>3653.140</b>
42	213,1	198,1	203,2	208,8	193,0	171,5	122	167	–	<b>3653.070</b>	<b>3653.150</b>
<b>Kartentiefe 220 mm</b>											
10	50,5	35,6	40,6	46,2	–	231,5	182	227	–	<b>3653.200</b>	<b>3653.300</b>
12	60,6	45,7	50,8	56,4	–	231,5	182	227	–	<b>3653.210</b>	<b>3653.310</b>
14	70,8	55,9	60,9	66,5	–	231,5	182	227	–	<b>3653.220</b>	<b>3653.320</b>
21	106,3	91,4	96,4	102,0	86,3	231,5	182	227	–	<b>3653.230</b>	<b>3653.330</b>
28	141,9	127,0	132,0	137,6	121,8	231,5	182	227	–	<b>3653.240</b>	<b>3653.340</b>
42	213,1	198,1	203,2	208,8	193,0	231,5	182	227	–	<b>3653.250</b>	<b>3653.350</b>
<b>Lieferumfang</b>											
Frontplatte									1	1	1
Handgriff									1	1	2
Seitenwände									1	2	2
Abdeckhaube inkl. Rückwand									1	–	–
Rückwand									–	1	2
Kartenhalter									2	2	2
Befestigungsmaterial (Satz)									1	1	1

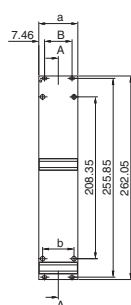
Schnitt A – A  
Kartentiefe 160 mm



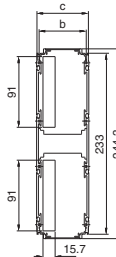
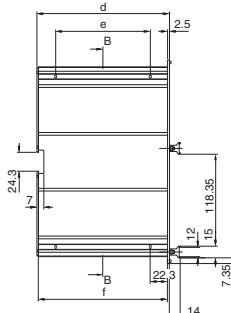
Schnitt B – B  
Typ I, 3 HE



Schnitt A – A  
Kartentiefe 160 mm

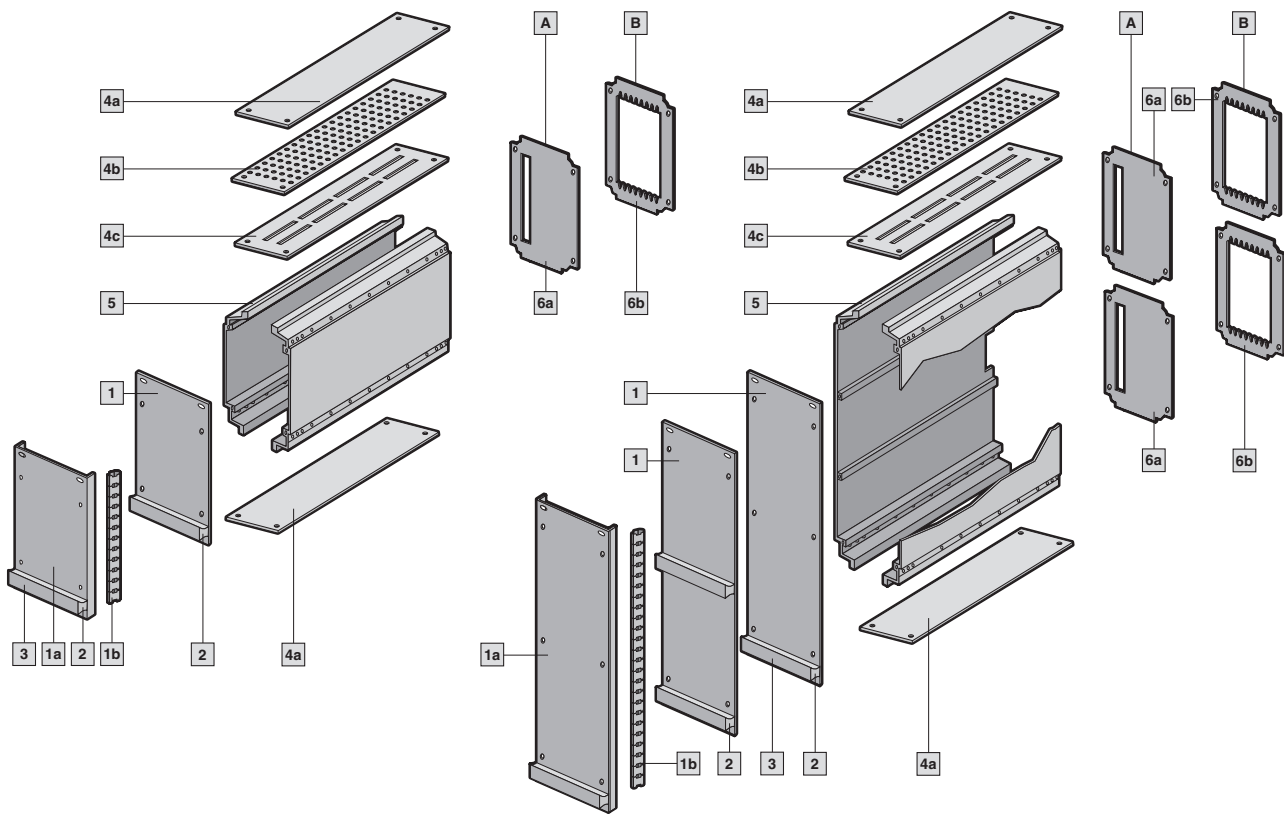


Schnitt B – B  
Typ I, 6 HE



# Baugruppenträger Zubehör

## Ripac Kassetten Einzelteile

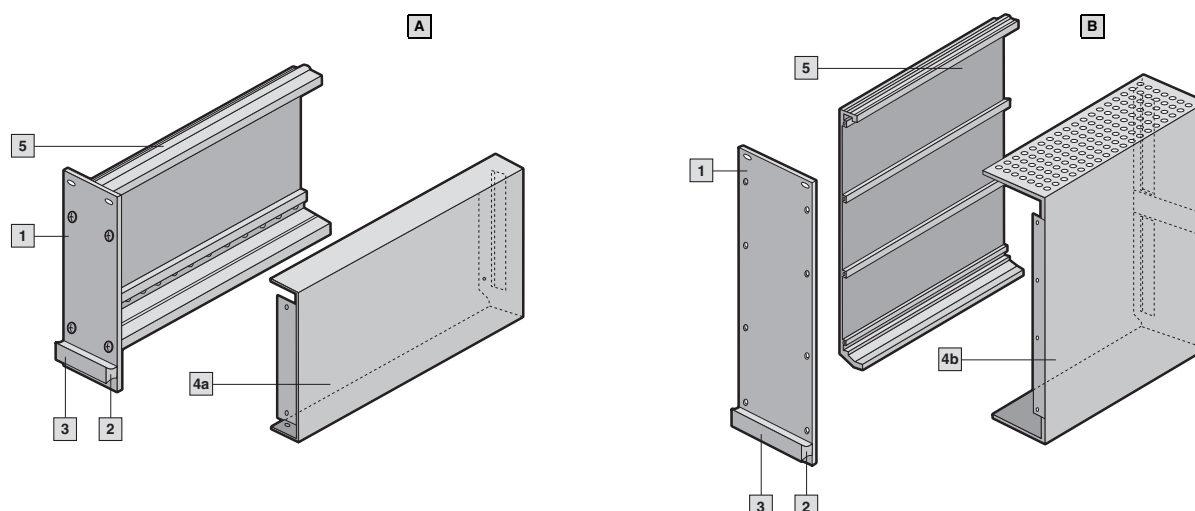


### Ripac Kassetten Einzelteile Typ I und Typ II in 3 HE und 6 HE

#### Typ I für einen Steckverbinder/Typ II für mehrere Steckverbinder

Kassetten Einzelteile	A	B	VE	8 TE	10 TE	12 TE	14 TE	21 TE	28 TE	42 TE	Seite
<b>Frontplatten</b> aus 2,5 mm Aluminium, Oberfläche eloxiert											
1 für 3 HE	■	■	1	3685.769	3685.629	3685.630	3685.631	3685.636	3685.637	3685.638	-
1 für 6 HE (für 1 Handgriff)	■	■	1	3685.767	3685.633	3685.634	3685.635	3685.639	3685.640	3685.641	-
1 für 6 HE (für 2 Handgriffe)	■	■	1	-	3687.520	3687.521	3687.522	3687.523	3687.524	3687.525	-
<b>EMV-Frontplatten</b> aus 2,5 mm Aluminium, Oberfläche chromatiert (kann nur in Verbindung mit Kassettenkorpus 10 TE eingesetzt werden)											
1a für 3 HE/10 TE-Kassetten	■	■	1	-	-	3687.587	-	-	-	-	-
1a für 6 HE/10 TE-Kassetten	■	■	1	-	-	3687.588	-	-	-	-	-
<b>EMV-Federn, vertikal, für Frontplatten</b>											
1b für 3 HE	■	■	1	-	-	3686.975	-	-	-	-	506
1b für 6 HE	■	■	1	-	-	3686.977	-	-	-	-	506
<b>Handgriff Typ V (Trapezform)</b>											
2 aus Aluminium, Oberfläche eloxiert	■	■	1	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	3685.761	3685.762	3685.763	535
2 aus Kunststoff	■	■	1	3685.492	-	3685.493	-	3685.494	-	-	535
<b>Beschriftungsstreifen</b>											
3 aus 0,5 mm Aluminium, Oberfläche eloxiert	■	■	1	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	3685.755	3685.756	3685.757	535
<b>Deckbleche 4a 4b</b> aus 1 mm Aluminium, roh <b>4c</b> aus 1,2 mm Stahlblech, lackiert, RAL 9006 (mit Lüftungsschlitzen)											
4a unbelüftet, für Kartentiefe 160 mm	■	■	1	3687.555	3685.689	3685.690	3685.691	3685.692	3685.693	3685.694	545
4a unbelüftet, für Kartentiefe 220 mm	■	■	1	3687.562	3685.701	3685.702	3685.703	3685.704	3685.705	3685.706	545
4b belüftet, für Kartentiefe 160 mm	■	■	1	3687.585	3685.683	3685.684	3685.685	3685.686	3685.687	3685.688	545
4b belüftet, für Kartentiefe 220 mm	■	■	1	-	3685.695	3685.696	3685.697	3685.698	3685.699	3685.700	545
4c Lüftungsschlitze für Kartenführungen, für Kartentiefe 160 mm	■	■	1	-	3687.556	3687.557	3687.558	3687.559	3687.560	3687.561	545
4c Lüftungsschlitze für Kartenführungen, für Kartentiefe 220 mm	■	■	1	-	3687.563	3687.564	3687.565	3687.566	3687.567	3687.568	545
<b>Seitenwand</b> aus Aluminium-Strangpressprofil, Oberfläche eloxiert											
5 3 HE, für Kartentiefe 160 mm	■	■	1	-	-	-	-	3685.645	-	-	-
5 6 HE, für Kartentiefe 160 mm	■	■	1	-	-	-	-	3685.648	-	-	-
5 3 HE, für Kartentiefe 220 mm	■	■	1	-	-	-	-	3685.646	-	-	-
5 6 HE, für Kartentiefe 220 mm	■	■	1	-	-	-	-	3685.649	-	-	-
<b>Rückwand 6a</b> aus 2,0 mm Aluminium, roh <b>6b</b> aus 1,2 mm Stahlblech, lackiert											
6a für 1 Steckverbinder	■	-	1	3687.536	3685.707	3685.708	3685.709	3685.710	3685.711	3685.712	-
6b für mehrere Steckverbinder	-	■	1	-	-	-	-	3687.537	3687.538	3687.539	-

Befestigungsmaterial für Kassetten, siehe Seite 543



### Ripac Kassetten Einzelteile Typ V und Typ VI in 3 HE und 6 HE

#### Typ V mit Abdeckhaube (unbelüftet)/Typ VI mit Abdeckhaube (belüftet)

Kassetten Einzelteile	A Typ V	B Typ VI	VE	6 TE	7 TE	8 TE	10 TE	12 TE	14 TE	Seite
<b>Frontplatten</b> aus 2,5 mm Aluminium, Oberfläche eloxiert										
1 für 3 HE	■	■	1	3685.768	3685.628	3685.769	3685.629	3685.630	3685.631	-
1 für 6 HE	■	■	1	3685.766	3685.632	3685.767	3685.633	3685.634	3685.635	-
<b>Handgriff Typ V (Trapezform)</b>										
2 aus Aluminium, Oberfläche eloxiert	■	■	1	3685.598	3685.599	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	535
2 aus Kunststoff	■	■	1	-	-	3685.492	-	3685.493	-	535
<b>Beschriftungsstreifen</b> für 3 HE										
3 aus 0,5 mm Aluminium, Oberfläche eloxiert	■	■	1	3685.749	3685.750	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	535
<b>Abdeckhaube</b> aus 1 mm Aluminium, Oberfläche chromatiert										
4a unbelüftet, 3 HE, für Kartentiefe 160 mm	■	-	1	3685.774	3685.658	3685.776	3685.659	3685.660	3685.661	-
4a unbelüftet, 3 HE, für Kartentiefe 220 mm	■	-	1	3685.775	3685.674	3685.777	3685.675	3685.676	3685.677	-
4a unbelüftet, 6 HE, für Kartentiefe 160 mm	■	-	1	3685.717	3685.662	3685.764	3685.663	3685.664	3685.665	-
4a unbelüftet, 6 HE, für Kartentiefe 220 mm	■	-	1	3685.718	3685.678	3685.765	3685.679	3685.680	3685.681	-
4b belüftet, 3 HE, für Kartentiefe 160 mm	-	■	1	3685.770	3685.650	3685.772	3685.651	3685.652	3685.653	-
4b belüftet, 3 HE, für Kartentiefe 220 mm	-	■	1	3685.771	3685.666	3685.773	3685.667	3685.668	3685.669	-
4b belüftet, 6 HE, für Kartentiefe 160 mm	-	■	1	3685.713	3685.654	3685.715	3685.655	3685.656	3685.657	-
4b belüftet, 6 HE, für Kartentiefe 220 mm	-	■	1	3685.714	3685.670	3685.716	3685.671	3685.672	3685.673	-
<b>Seitenwand</b> aus Aluminium-Strangpressprofil, Oberfläche eloxiert										
5 3 HE, für Kartentiefe 160 mm	■	■	1			3685.645				-
5 6 HE, für Kartentiefe 160 mm	■	■	1			3685.648				-
5 3 HE, für Kartentiefe 220 mm	■	■	1			3685.646				-
5 6 HE, für Kartentiefe 220 mm	■	■	1			3685.649				-
<b>Befestigungsmaterial für Kassetten Typ I, II, V, VI</b>										
Bezeichnung	zur Montage von:				VE	Best.-Nr. RP				
Montagesatz für Kassettentyp I/II, 3 HE	Kassetten Typ I/II, 3 HE				1 Satz	3687.589				-
Montagesatz für Kassettentyp I/II, 6 HE	Kassetten Typ I/II, 6 HE				1 Satz	3687.590				-
Montagesatz für Kassettentyp V/VI	Kassetten Typ V/VI				1 Satz	3685.294				-
Montagesatz für Kassettentyp mit EMV-Frontplatte	Kassetten mit EMV-Frontplatte				1 Satz	3687.591				-
Montagesatz für Kunststoff-Handgriffe	Kunststoff-Handgriffe an Kassetten				1 Satz	3687.519				576

Weitere Schrauben, siehe Seite 576

# Baugruppenträger Zubehör

## Ripac Kassetten für Laufwerke



### Vertikale Laufwerksmodule

Für den Einbau von Laufwerken oder CD-ROMs.  
Einbaubar in alle Ripac-Baugruppenträger.

- Wahlweise EMV- oder Nicht EMV-vorbereitet
- Einbaumöglichkeit von 3 1/2" oder 5 1/4"-Laufwerken oder CD-ROM, vertikal
- Front- und Tragplatte fest miteinander verbunden

#### Material:

Frontplatte: 2,5 mm Aluminium  
Tragplatte: Aluminium

#### Oberfläche:

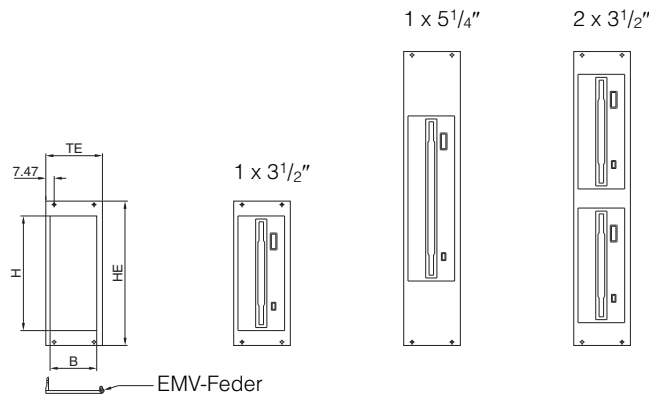
Chromatiert

#### Lieferumfang:

1 Frontplatte mit Tragplatte,  
1 EMV-Feder (bei EMV-Ausführung),  
Befestigungsmaterial.



Einbau Laufwerke	Frontplatte		Tiefe Laufwerk ca. mm	Frontplatte Ausbruch		Best.-Nr. RP	
	HE	TE		Höhe (H) mm	Breite (B) mm	EMV	Nicht EMV
1 x 3 1/2"	3	8	160	102	26	<b>3684.469</b>	<b>3685.078</b>
2 x 3 1/2"	6	8	160	102	2 x 26	<b>3684.478</b>	<b>3685.087</b>
1 x 5 1/4"	6	10	220	147	41,5	<b>3684.481</b>	<b>3685.090</b>
1 x 3 1/2"	3	8	160	-	-	-	<b>3685.091</b>
	3	10	160	-	-	-	<b>3685.092</b>
2 x 3 1/2"	6	8	160	-	-	-	<b>3685.095</b>
	6	10	160	-	-	-	<b>3685.096</b>



### Kartenführungen

#### für Laufwerksmodule

Zur Führung der Laufwerksmodule im Baugruppenträger.

#### Material:

Aluminium

#### Lieferumfang:

Inkl. Zentrierpin

für Einbautiefe mm	VE	Best.-Nr. RP
160	1 St.	<b>3686.989</b>

#### Hinweis:

Pro Laufwerksmodul werden 2 Kartenführungen benötigt.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsschrauben,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3654.340,  
siehe Seite 576.



### Kartenhalter

#### für Kassetten

Für die Befestigung von Leiterplatten in Kassetten.

#### Material:

PBTP, Basismaterial nach UL-94-V0

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr. RP
2 St.	<b>3606.321</b>



### Deckbleche für Kassetten Typ I und II

**Ohne Lüftungsschlitze**  
Einschiebbar.

**Material:**  
1,0 mm Aluminium, roh



**Mit Lüftungsschlitzen**  
Verschraubbar.  
Geeignet für den Einbau von Kartenführungen.

**Material:**  
1,2 mm Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 9006

Kassetten- breite	VE	Best.-Nr. RP	
		mit Lüftungsschlitzen <sup>1)</sup>	ohne Lüftungsschlitze
<b>Kartentiefe 160 mm</b>			
8 TE	1 St.	–	<b>3687.555</b>
10 TE	1 St.	<b>3687.556</b>	<b>3685.689</b>
12 TE	1 St.	<b>3687.557</b>	<b>3685.690</b>
14 TE	1 St.	<b>3687.558</b>	<b>3685.691</b>
21 TE	1 St.	<b>3687.559</b>	<b>3685.692</b>
28 TE	1 St.	<b>3687.560</b>	<b>3685.693</b>
42 TE	1 St.	<b>3687.561</b>	<b>3685.694</b>
<b>Kartentiefe 220 mm</b>			
8 TE	1 St.	–	<b>3687.562</b>
10 TE	1 St.	<b>3687.563</b>	<b>3685.701</b>
12 TE	1 St.	<b>3687.564</b>	<b>3685.702</b>
14 TE	1 St.	<b>3687.565</b>	<b>3685.703</b>
21 TE	1 St.	<b>3687.566</b>	<b>3685.704</b>
28 TE	1 St.	<b>3687.567</b>	<b>3685.705</b>
42 TE	1 St.	<b>3687.568</b>	<b>3685.706</b>

**! Zusätzlich wird  
benötigt:**

<sup>1)</sup> Befestigungsschrauben,  
VE = 100 St., Best.-Nr. RP 3685.289,  
siehe Seite 577.



### Deckbleche für Kassetten Typ I und II

Zum Einschieben, mit Lüftungslöchern (EMV).

**Material:**  
1,0 mm Aluminium, roh

Kassetten- breite	VE	Best.-Nr. RP	
		Kartentiefe	
		160 mm	220 mm
8 TE	1 St.	<b>3687.585</b>	–
10 TE	1 St.	<b>3685.683</b>	<b>3685.695</b>
12 TE	1 St.	<b>3685.684</b>	<b>3685.696</b>
14 TE	1 St.	<b>3685.685</b>	<b>3685.697</b>
21 TE	1 St.	<b>3685.686</b>	<b>3685.698</b>
28 TE	1 St.	<b>3685.687</b>	<b>3685.699</b>
42 TE	1 St.	<b>3685.688</b>	<b>3685.700</b>



### Kartenführungen

für Kassetten,  
siehe Seite 512.



# Baugruppenträger Zubehör

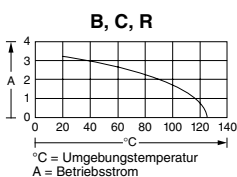
## Steckverbinder

### Spezifikationen von Messer- und Federleisten nach IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

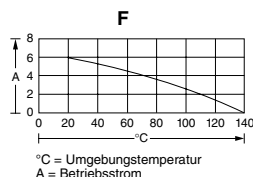
	Bauform B	Bauform C
Formstoffkörper	Polyester GV, grau, selbstverlöschend (UL 94-V0)	Polyester GV, grau, selbstverlöschend (UL 94-V0)
Kontakte	Messerleiste CuZn, Federleiste CuSn <sub>6</sub> bzw. CuSn <sub>8</sub> selektiv Au über 2 µm Ni	Messerleiste CuZn, Federleiste CuSn <sub>6</sub> bzw. CuSn <sub>8</sub> selektiv Au über 2 µm Ni
Anschlüsse	CuNi <sub>9</sub> Sn <sub>2</sub> , vernickelt, selektiv verzinkt, Steckzonen selektiv Au über Ni	CuNi <sub>9</sub> Sn <sub>2</sub> , vernickelt, selektiv verzinkt, Steckzonen selektiv Au über Ni
Prüfklasse	55/125/56 (nach DIN 40 045)	55/125/56 (nach DIN 40 045)
Temperaturbereich	-55°C bis +125°C	- 55°C bis +125°C
Gesamt-Steckkraft	32-pol. ø 30 N, 64-pol. ø 60 N	32-pol. ø 30 N, 48-pol. ø 45 N, 64-pol. ø 60 N, 96-pol. ø 90 N
Einzelziehkraft	Š 0,15 N mit Prüfmesser 0,56 mm	Š 0,15 N mit Prüfmesser 0,56 mm
Mechanische Lebensdauer (Steckzyklen/Gütestufe)	400 ± Gütestufe II	400 ± Gütestufe II
Einpresskraft	80 N (max. 150 N)	80 N (max. 150 N)
Stift-Haltekraft	min. 30 N	min. 30 N
Betriebsstrom nach Derating-Kurve	32-polig: 20°C: 3,2 A/70°C: 1,5 A/100°C: 1,0 A 64-polig: 20°C: 2,0 A/70°C: 1,0 A/100°C: 0,5 A	32-/48-polig: 20°C: 3,2 A/70°C: 1,5 A/100°C: 1,0 A 64-/96-polig: 20°C: 2,0 A/70°C: 1,0 A/100°C: 0,5 A
Spannungsfestigkeit	1,0 kV, 50 Hz (bei 2,54 mm)	1,0 kV, 50 Hz (bei 2,54 mm)
Betriebsspannung	250 V ~ (bei 2,54 mm) VDE 0110, Isolationsgruppe A	250 V ~ (bei 2,54 mm) VDE 0110, Isolationsgruppe A
Min. Luft- und Kriechstrecken	1,2 mm (Reihenbestückung) 1,3 mm (Kontakt → Kontakt)	2,5 mm (Bestückung Reihe a + c) 1,2 mm (Reihenbestückung) 3,0 mm (Bestückung Reihe a + c) 1,3 mm (Kontakt → Kontakt)
Durchgangswiderstand	ø 20 mΩ (max. 2 mΩ Abweichung vom Standardwert)	ø 20 mΩ (max. 2 mΩ Abweichung vom Standardwert)
Isolationswiderstand	Š 10 <sup>12</sup> Ω (min. 10 <sup>9</sup> Ω nach Klimabeanspruchung)	Š 10 <sup>12</sup> Ω (min. 10 <sup>9</sup> Ω nach Klimabeanspruchung)
Kapazität	ca. 0,5 – 1 pF (Kontakt → Kontakt)	ca. 0,5 – 1 pF (Kontakt → Kontakt)

	Bauform F	Bauform H	Bauform R
Formstoffkörper	Polycarbonat GV/Polyester GV, grau, selbstverlöschend (UL 94-V0)	Polycarbonat GV/Polyester GV, grau, selbstverlöschend (UL 94-V0)	Polyester GV, grau, selbstverlöschend (UL 94-V0)
Kontakte	Messerleiste CuZn, Federleiste CuSn <sub>6</sub> bzw. CuSn <sub>8</sub> selektiv Au über 2 µm Ni	Messer- und Federleiste Kupferlegierung, hartversilbert	Messerleiste CuZn, Federleiste CuSn <sub>6</sub> bzw. CuSn <sub>8</sub> selektiv Au über 2 µm Ni
Anschlüsse	CuNi <sub>9</sub> Sn <sub>2</sub> , vernickelt, selektiv verzinkt, Steckzonen selektiv Au über Ni	verzinkt	CuNi <sub>9</sub> Sn <sub>2</sub> , vernickelt, selektiv verzinkt, Steckzonen selektiv Au über Ni
Prüfklasse	55/125/56 (nach DIN 40 045)		55/125/56 (nach DIN 40 045)
Temperaturbereich	-55°C bis +125°C	-65°C bis +125°C	-55°C bis +125°C
Gesamt-Steckkraft	32-pol. ø 50 N, 48-pol. ø 75 N	max. 90 N	32-pol. ø 30 N, 48-pol. ø 45 N, 64-pol. ø 60 N, 96-pol. ø 90 N
Einzelziehkraft	Š 0,15 N mit Prüfmesser 0,56 mm		Š 0,15 N mit Prüfmesser 0,56 mm
Mechanische Lebensdauer (Steckzyklen/Gütestufe)	400 ± Gütestufe II		400 ± Gütestufe II
Einpresskraft			80 N (max. 150 N)
Stift-Haltekraft			min. 30 N
Betriebsstrom nach Derating-Kurve	32-/48-polig: 20°C: 6,0 A/70°C: 4,0 A/100°C: 2,5 A	20°C: 15 A/70°C: 12 A/100°C: 8 A	32-/48-polig: 20°C: 3,2 A/70°C: 1,5 A/100°C: 1,0 A 64-/96-polig: 20°C: 2,0 A/70°C: 1,0 A/100°C: 0,5 A
Spannungsfestigkeit	1,55 kV (bei b, z), 3 kV (bei d, z)	3,0 kV, 50 Hz	1,0 kV, 50 Hz (bei 2,54 mm)
Betriebsspannung	125 V ~ (b, z), 250 V ~ (d, z)	500 V, VDE 0110 Gr. C	250 V ~ (bei 2,54 mm) VDE 0110, Isolationsgruppe A
Min. Luft- und Kriechstrecken	Š 1,6 mm (Š 3 mm für Bestückung Reihe d + z); Š 3,0 mm (Š 5 mm für Bestückung Reihe d + z)	Š 4,5 mm; Š 8,0 mm	2,5 mm (Bestückung Reihe a + c) 1,2 mm (Reihenbestückung) 3,0 mm (Bestückung Reihe a + c) 1,3 mm (Kontakt → Kontakt)
Durchgangswiderstand	ø 15 mΩ (max. 2 mΩ Abweichung vom Standardwert)	ø 15 mΩ	ø 20 mΩ (max. 2 mΩ Abweichung vom Standardwert)
Isolationswiderstand	Š 10 <sup>12</sup> Ω	Š 10 <sup>12</sup> Ω	Š 10 <sup>12</sup> Ω (min. 10 <sup>9</sup> Ω nach Klimabeanspruchung)
Kapazität	ca. 2,5 pF (1,5 pF für Bestückung d, z)		ca. 0,5 – 1 pF (Kontakt → Kontakt)

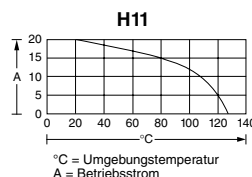
### Derating-Kurven



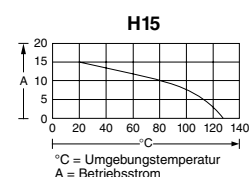
Bauform B, C, R  
20°C – 3,20 A  
70°C – 2,45 A  
100°C – 1,65 A



Bauform F  
20°C – 6,0 A  
70°C – 4,0 A  
100°C – 2,5 A



Bauform H11  
20°C – 20,0 A  
70°C – 16,0 A  
100°C – 12,2 A



Bauform H15 R  
20°C – 15,0 A  
70°C – 11,0 A  
100°C – 8,0 A

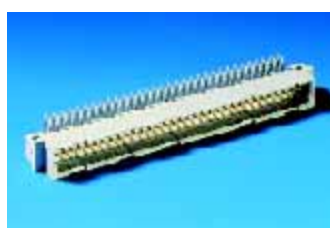
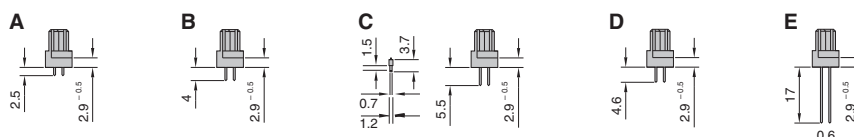


### Federleiste Bauform B

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik oder Einpresstechnik

		Best.-Nr. RP					
Anschlussart		Lötstift (A)	Lötstift (B)	Lötöse (C)	Einpresstift (D)	Einpresstift (E)	Kontaktzahl
Bestückung	Reihe a	<b>3686.700</b>	<b>3686.703</b>	<b>3686.706</b>	<b>3686.709</b>	<b>3686.712</b>	32
	1, 2, 3 ...						
Bestückung	Reihe a + b	<b>3686.701</b>	<b>3686.704</b>	<b>3686.707</b>	<b>3686.710</b>	<b>3686.713</b>	32
	Pin 2, 4, 6 ...32						
Bestückung	Reihe a + b	<b>3686.702</b>	<b>3686.705</b>	<b>3686.708</b>	<b>3686.711</b>	<b>3686.714</b>	64
	1, 2, 3 ...						
Lochdurchmesser für gedruckte Schaltungen		1±0,1	1±0,1	1±0,1	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	

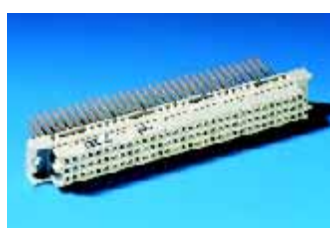


### Messerleiste Bauform B

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik oder Einpresstechnik

		Best.-Nr. RP		
Anschlussart		Lötstift (A)	Einpresstift (B)	Kontaktzahl
Bestückung	Reihe a	<b>3686.715</b>	<b>3686.718</b>	32
	1, 2, 3 ...			
Bestückung	Reihe a + b	<b>3686.716</b>	<b>3686.719</b>	32
	Pin 2, 4, 6 ...32			
Bestückung	Reihe a + b	<b>3686.717</b>	<b>3686.720</b>	64
	1, 2, 3 ...			
Lochdurchmesser für gedruckte Schaltungen		1±0,1	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	

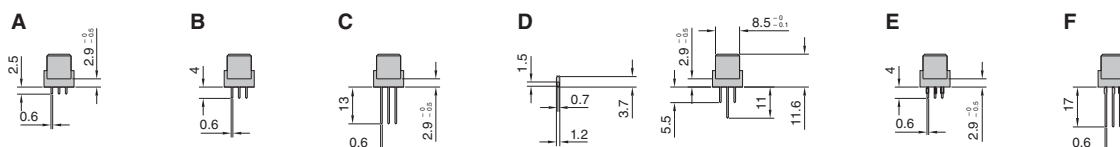


### Federleiste Bauform C

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

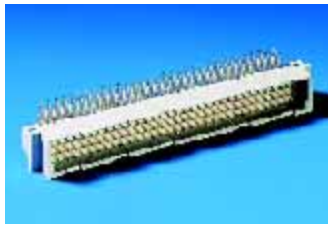
- 3,2 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik oder Einpresstechnik

		Best.-Nr. RP						
Anschlussart		Lötstift (A)	Lötstift (B)	Wickelstift (C)	Lötöse (D)	Einpresstift (E)	Einpresstift (F)	Kontaktzahl
Bestückung	Reihe a + b	<b>3686.721</b>	<b>3686.725</b>	<b>3686.729</b>	<b>3686.733</b>	<b>3686.737</b>	<b>3686.741</b>	32
	Pin 2, 4, 6 ...32							
Bestückung	Reihe a + b + c	<b>3686.722</b>	<b>3686.726</b>	<b>3686.730</b>	<b>3686.734</b>	<b>3686.738</b>	<b>3686.742</b>	48
	Pin 2, 4, 6 ...32							
Bestückung	Reihe a + c	<b>3686.723</b>	<b>3686.727</b>	<b>3686.731</b>	<b>3686.735</b>	<b>3686.739</b>	<b>3686.743</b>	64
Bestückung	Reihe a + b + c	<b>3686.724</b>	<b>3686.728</b>	<b>3686.732</b>	<b>3686.736</b>	<b>3686.740</b>	<b>3686.744</b>	96
Lochdurchmesser für gedruckte Schaltungen		1±0,1	1±0,1	1±0,1	1±0,1	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	



# Baugruppenträger Zubehör

## Steckverbinder

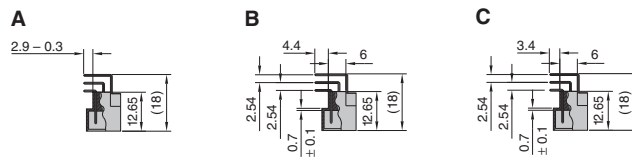


### Messerleiste Bauform C

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik oder Einpresstechnik

Best.-Nr. RP					
Anschlussart		Lötstift (A)	Lötstift (B)	Einpresstift (C)	Kontaktzahl
Bestückung	Reihe a + c	<b>3686.745</b>	<b>3686.749</b>	<b>3686.753</b>	32
	Pin 2, 4, 6 ...32				
Bestückung	Reihe a + b + c	<b>3686.746</b>	<b>3686.750</b>	<b>3686.754</b>	48
	Pin 2, 4, 6 ...32				
Bestückung	Reihe a + b	<b>3686.747</b>	<b>3686.751</b>	<b>3686.755</b>	64
Bestückung	Reihe a + b + c	<b>3686.748</b>	<b>3686.752</b>	<b>3686.756</b>	96
Lochdurchmesser für gedruckte Schaltungen		1±0,1	1±0,1	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	



B  
3  
5

Baugruppenträger Zubehör



### Federleiste Bauform F

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 5,6 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik oder Einpresstechnik

Best.-Nr. RP				
Anschlussart		Lötstift (A)	Wickelstift (B)	Kontaktzahl
Bestückung	Reihe b, z	<b>3686.814</b>	<b>3686.820</b>	32
	Pin 2, 4, 6 ...32			
Bestückung	Reihe d, z	<b>3686.815</b>	<b>3686.821</b>	32
	Pin 2, 4, 6 ...32			
Bestückung	Reihe d, b, z	<b>3686.816</b>	<b>3686.822</b>	48
Lochdurchmesser für gedruckte Schaltungen		1,6±0,1	1, <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	



### Messerleiste Bauform F

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 5,6 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik oder Einpresstechnik

Best.-Nr. RP				
Anschlussart		Lötstift		Kontaktzahl
Bestückung	Reihe b, z	<b>3686.817</b>		32
	Pin 2, 4, 6 ...32			
Bestückung	Reihe d, z	<b>3686.818</b>		32
	Pin 2, 4, 6 ...32			
Bestückung	Reihe d, b, z	<b>3686.819</b>		48
Lochdurchmesser für gedruckte Schaltungen		1±0,1		



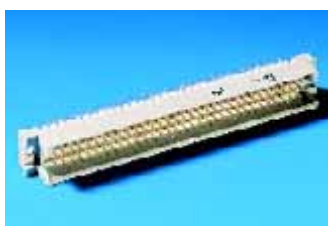
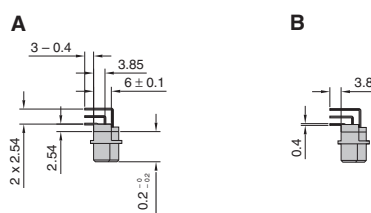


### Federleiste Bauform R

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik oder Einpresstechnik

		Best.-Nr. RP		
Anschlussart		Lötstift (A)	Wickelstift (B)	Kontaktzahl
Bestückung	Reihe a + c	<b>3686.757</b>	-	32
	Pin 2, 4, 6 ...32			
Bestückung	Reihe a + b + c	<b>3686.758</b>	-	48
	Pin 2, 4, 6 ...32			
Bestückung	Reihe a + c	<b>3686.759</b>	<b>3686.761</b>	65
Bestückung	Reihe a + b + c	<b>3686.760</b>	<b>3686.762</b>	96
Lochdurchmesser für gedruckte Schaltungen		1±0,1	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	

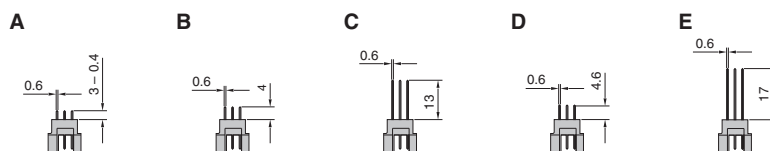


### Messerleiste Bauform R

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik oder Einpresstechnik

		Best.-Nr. RP					Kontaktzahl
Anschlussart		Lötstift (A)	Lötstift (B)	Wickelstift (C)	Einpresstift (D)	Einpresstift (E)	
Bestückung	Reihe a + c	<b>3686.763</b>	<b>3686.767</b>	<b>3686.771</b>	<b>3686.775</b>	<b>3686.779</b>	32
	Pin 2, 4, 6 ...32						
Bestückung	Reihe a + b + c	<b>3686.764</b>	<b>3686.768</b>	<b>3686.772</b>	<b>3686.776</b>	<b>3686.780</b>	48
	Pin 2, 4, 6 ...32						
Bestückung	Reihe a + c	<b>3686.765</b>	<b>3686.769</b>	<b>3686.773</b>	<b>3686.777</b>	<b>3686.781</b>	64
Bestückung	Reihe a + b + c	<b>3686.766</b>	<b>3686.770</b>	<b>3686.774</b>	<b>3686.778</b>	<b>3686.782</b>	96
Lochdurchmesser für gedruckte Schaltungen		1±0,1	1±0,1	1±0,1	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	1 <sup>+0,009</sup> <sub>-0,006</sub>	

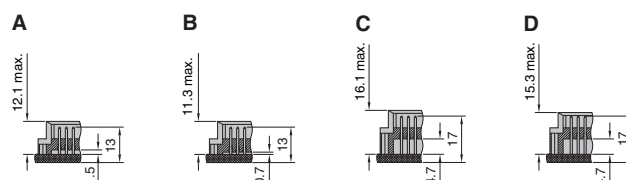


### Messerleistenkörper Typ R

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

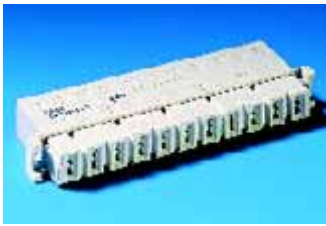
- Für Übergabestecker

		Best.-Nr. RP			
Anschlussart		A	B	C	D
Bestückung 96 Pin		<b>3686.783</b>	<b>3686.784</b>	<b>3686.807</b>	<b>3686.808</b>



# Baugruppenträger Zubehör

## Steckverbinder

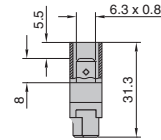


### Federleiste Bauform H11

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Flachsteckeranschluss

Best.-Nr. RP	
Anschlussart	Faston
Bestückung 11 Pin	<b>3686.788</b>

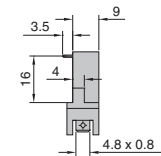


### Messerleiste Bauform H11

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik

Best.-Nr. RP	
Anschlussart	Lötstift
Bestückung 11 Pin	<b>3686.785</b>
Bestückung 10 + 1 Pin	<b>3686.786</b>
Bestückung 9 + 2 Pin	<b>3686.787</b>

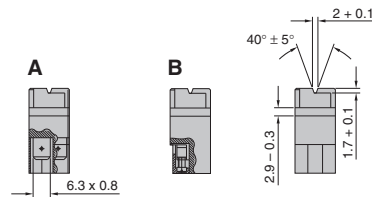


### Federleiste Bauform H15

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Flachstecker- oder Schraubanschluss

Best.-Nr. RP		
Anschlussart	Faston (A)	geschraubt (B)
Bestückung 15 Pin	<b>3686.789</b>	<b>3686.790</b>

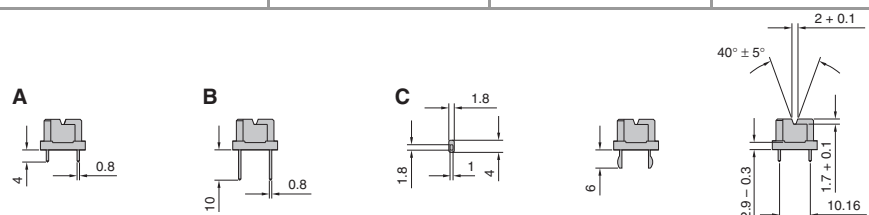


### Federleiste Bauform H15

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik

Best.-Nr. RP			
Anschlussart	Lötstift (A)	Lötstift (B)	Lötöse (C)
Bestückung 15 Pin	<b>3686.791</b>	<b>3686.792</b>	<b>3686.793</b>





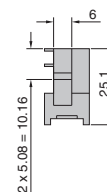


### Messerleiste Bauform H15

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/Pin (bei 20°C Umgebungstemperatur)
- Löttechnik

Best.-Nr. RP	
Anschlussart	Lötstift
Bestückung 15 Pin	<b>3686.794</b>

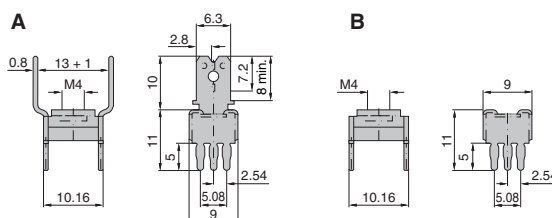
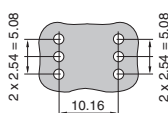


### Schraub-/Steckanschlüsse

Einpresstechnik.

- Mit 6 Pins
- Max. 30 A Nennstrom

Typ	Pins	Best.-Nr. RP
A	6	<b>3686.801</b>
B	6	<b>3686.802</b>



### Faston

Einpress- oder Löttechnik.

**Material:**

CuSn<sub>6</sub>

**Oberfläche:**

min. 2 µm SnPb

**Technische Daten:**

Einpresskraft: max. 60 kg

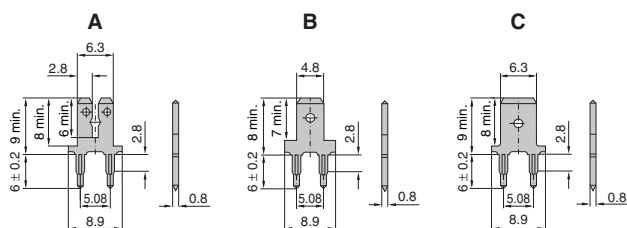
Stift-Haltekraft: min. 12 kg

Bohrer: 1,75 mm

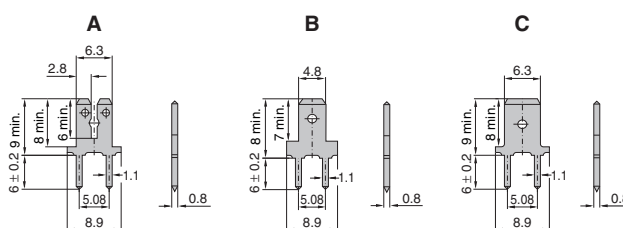
Loch: 1,6 ± 0,9 mm

Typ	Best.-Nr. RP	
	Einpressstift	Lötstift
A	<b>3686.795</b>	<b>3686.798</b>
B	<b>3686.796</b>	<b>3686.799</b>
C	<b>3686.797</b>	<b>3686.800</b>

Einpresstechnik



Löttechnik



## Befestigungsmaterial

zur Befestigung von	Maße	Bezeichnung	VE	Best.-Nr. RP	Seite
Steckverbindern an Z-Profilen	M2.5 x 6	Flachkopfschraube mit Kreuzschlitz	100 St.	3654.340	576
Steckverbindern an Leiterplatten	M2.5 x 12	Flachkopfschraube mit Kreuzschlitz	100 St.	3654.350	576

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Argumente



Neben Rittal Vario-Case iS, dem Klassiker der Tischgehäuse mit seiner Vielzahl anwendungstechnischer Vorteile, besticht das Tischgehäuse RiCase durch modernes Design.

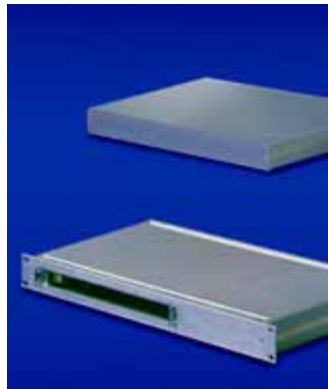
Besondere Merkmale sind die vielen Farbvarianten und der Vollmetall-Gehäuseaufbau.

Das Systemgehäuse (Tisch- oder Einschubgehäuse)

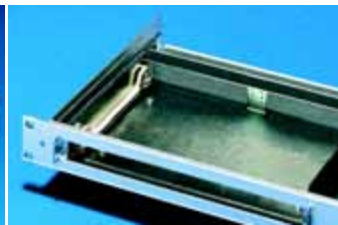
Ripac Vario-Modul ist voll kompatibel mit dem aktuellen

Ripac BGT-Programm und dadurch optimal geeignet für individuellen Ausbau und den Aufbau als Mikrocomputersystem.

### RiBox



**Systemgehäuse** für den horizontalen Einbau von einzelnen Platinen, Hubs oder Routern, Modems.



**Montageplatte** aus Stahlblech für individuelle Bestückung.

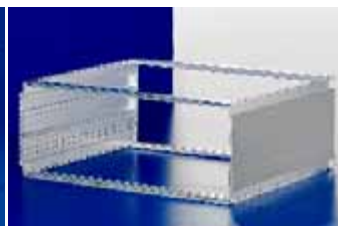


**Ausbausatz** für horizontalen Einbau von Karten.

### Ripac Vario-Modul



**Systemgehäuse** für den direkten Einbau von Leiterplatten oder Steckbaugruppen.



**Grundgehäuse** wahlweise für EMV- oder Nicht-EMV Anwendungen und ...



... individuell ausbaubar mit Boden-/Deckblechen.



Wahlweise mit **Eckblenden** für den Ausbau als Tischgehäuse oder ...



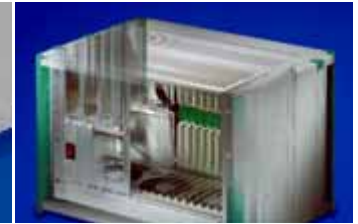
... mit **19"-Flanschen** für den Ausbau als Einschubgehäuse.



**Fronttüren aus Acrylglas**, klappbar, zum Schutz von eingebauten Bedienelementen.



### Rittal RiCase



#### Vollmetall-Tischgehäuse für 19"-Einschübe

Der perfekte „Safe“ für hochwertige Elektronik. Aluminium-Strangpressprofile und Druckgussprofile bilden ein hochsolides und dabei leichtes Gehäuse.

#### Stand- und Rutschsicherheit

wird durch 10 mm hohe Eckkappen gewährleistet. Der Abstand zur Tischplatte oder zum unteren Gehäuse bietet gute Be- und Entlüftungsbedingungen.

Formsprache und Farbgebung setzen **innovative Designakzente**. Die Hochwertigkeit des elektronischen Innenlebens wird betont.



**Einschubleisten** einfach in die gewünschte Profillnut einschieben und schon ist jede gewünschte Befestigung möglich.



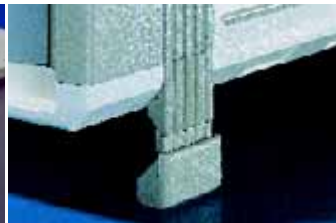
**Natürliche Konvektion** von unten nach oben durch Perforation der Boden- und Deckschalen.



**Einschublüfter** forcieren die Belüftung.



### Rittal Vario-Case iS



**Tischgehäuse für den Einbau** von Einschüben sowie modularen Baugruppen und Leiterplatten. Das Nutenraster der Seitenwände erlaubt variable Befestigungen.

Zweifach **ausklappbare Gehäusefüße** in den Bodenschalen ermöglichen zwei verschiedene Neigungswinkel.

**Stapelbarkeit** durch integrierte Gehäusefüße und Aufnahmeulmen, auch bei gestapelten Gehäusen.



Vielseitige **Handling-Optionen** bieten Aufstell-Tragebügel, Tragegriffe und Griffmulden.



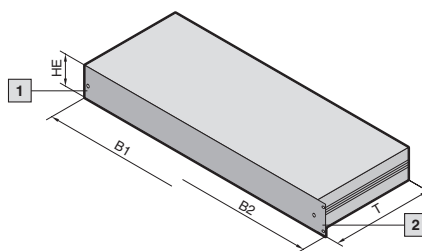
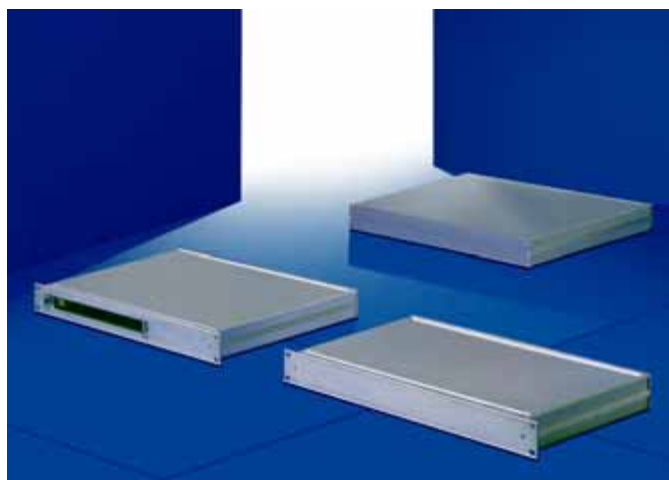
**Verdeckte Verschraubungen** für ein gutes Design.



**Individuelle Klimatisierung:** Frontplatten mit Lüftungsschlitzen, belüftete Boden-/Deckschalen, Einschublüfter.

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## RiBox Systemgehäuse 1 HE



### Technische Daten:

Systemgehäuse 1 HE, 150, 200, 250, 300, 350 mm tief  
Einfache Montage mit nur 4 Schrauben.

Wahlweise als Tisch- oder 19"-Einschubgehäuse einsetzbar, Frontplatte zur Aufnahme einer Abdeckfolie zur Abdeckung der Schrauben.

Größtmöglicher innerer Nutzraum.

Optional EMV-aufrüstbar mit zusätzlichen EMV-Federn.

Einbaumöglichkeit von 1 VME- oder CPCI-Board horizontal.

### Ausführung:

Systemgehäuse 1 HE, gem. IEC 60 297-1.  
Wahlweise als 19"-Einschub im Schrank montierbar oder als Tischgehäuseversion lieferbar.

**1** Ausbau als Tischgehäuse

**2** Ausbau als Einschub

### Material/Oberfläche:

Seitenwände:  
Aluminium-Strangpressprofil, unbehandelt

Boden-/Deckschalen:  
Aluminium, chromatiert

Front-/Rückwand:  
Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert

Montageplatte:  
Stahlblech

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1159.

3.6 B

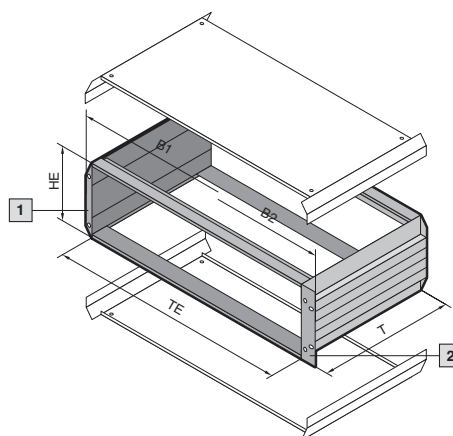
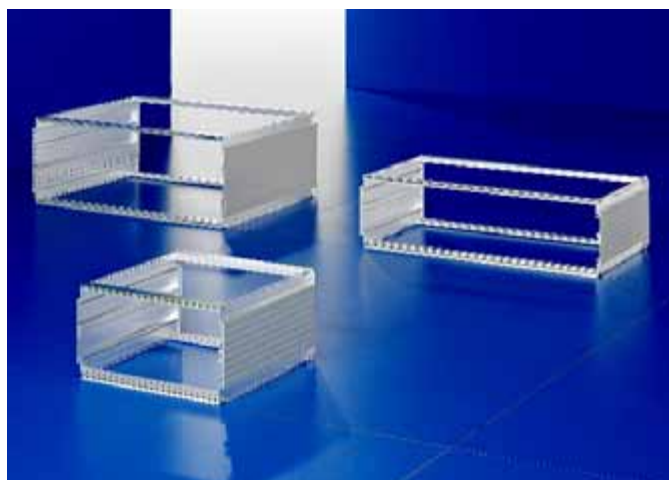
Tischgehäuse/Systemgehäuse

HE	1	1	1	1	1	-	-
Breite (B1) mm	447	447	447	447	447	-	-
Breite (B2) mm	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)
Tiefe (T) mm	150	200	250	300	350	250	350
Best.-Nr. RP Tischgehäuse	3687.819	3687.820	3687.821	3687.822	3687.823	-	-
Best.-Nr. RP Einschub	3687.814	3687.815	3687.816	3687.817	3687.818	-	-
Best.-Nr. RP Einschub inkl. Ausbausatz für Doppel-Europakarten	-	-	-	-	-	3684.072	3684.073
<b>Lieferumfang</b>							
Seitenwand	2	2	2	2	2	2	2
Frontplatte	1	1	1	1	1	1	1
Rückwand	1	1	1	1	1	1	1
Boden-/Deckschale	2	2	2	2	2	2	2
Ausbausatz	-	-	-	-	-	1	1
<b>Zubehör</b>							
EMV-Set	3684.080	3684.080	3684.080	3684.080	3684.080	3684.080	3684.080
Montageplatte	3684.074	3684.075	3684.076	3684.077	3684.078	-	-



# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Ripac Vario-Modul 3 HE, 4 HE



### Technische Daten:

Als Einschub- oder als Tischgehäuse einsetzbar.  
Außenabmessungen nach IEC 60 297-1 für den Einbau in Schränke, 482,6 mm (19").  
Einbaumaße für Steckbaugruppen nach IEC 60 297-3 und IEEE 1101.1/1101.10.

### Material/Oberfläche:

Seitenwände: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert RAL 7035  
Querprofile: Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert  
Eckblenden: Zink-Druckguss, lackiert RAL 7035  
Seitliche Blenden: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert RAL 7035

### Schutzart:

IP 40 bei geschlossener Ausführung.

### Lieferumfang:

2 Seitenwände,  
4 Verbindungsschienen,  
4 Gewindeleisten,  
2 Eckblenden,  
Befestigungsmaterial.

### 1 Ausbau als Tischgehäuse

### 2 Ausbau als Einschub

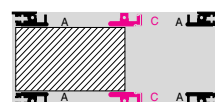
### Hinweis:

Eckblenden, Befestigungsflansche bzw. Deck-/Bodenbleche müssen zusätzlich bestellt werden.

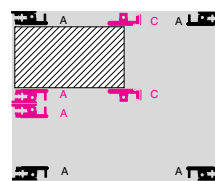
Verbindungsschienen für den weiteren Ausbau müssen zusätzlich bestellt werden, siehe Seite 498.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1160.

### Verbindungsschienenkonfiguration



3 HE



4 HE (3 + 1)

Ripac Vario-Modul	VE	3 HE						4 HE (3 + 1)			Seite	
Einbaubreite (TE)		42	42	63	63	84	84	84	84	84	84	
Breite (B1) mm		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Breite (B2) mm		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Tiefe (T) mm		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	250,4	310,4	370,4	
<b>Best.-Nr. VM Grundgehäuse</b>	1 St.	<b>3982.040</b>	<b>3982.070</b>	<b>3982.050</b>	<b>3982.080</b>	<b>3982.060</b>	<b>3982.090</b>	<b>3982.100</b>	<b>3982.110</b>	<b>3982.120</b>	<b>3982.130</b>	

### Zusätzlich wird benötigt

Deckbleche – mit Lüftungslöchern – ohne Lüftungslöcher	1 St. 1 St.	3982.941 3982.901	3982.951 3982.911	3982.942 3982.902	3982.952 3982.912	3982.940 3982.900	3982.950 3982.910	3982.960 3982.920	3982.940 3982.900	3982.950 3982.910	3982.960 3982.920	559 559
Bodenbleche – mit Lüftungslöchern – ohne Lüftungslöcher	1 St. 1 St.	3982.741 3982.701	3982.751 3982.711	3982.742 3982.702	3982.752 3982.712	3982.740 3982.700	3982.750 3982.710	3982.760 3982.720	3982.740 3982.700	3982.750 3982.710	3982.760 3982.720	559 559
Eckblenden für den Aufbau als Tischgehäuse	2 St.	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.320	3981.320	3981.320	560
Befestigungsflansche für den Aufbau als Einschub – ohne Griffbohrungen – mit Griffbohrungen	2 St. 2 St.	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.220 3981.270	3981.220 3981.270	3981.220 3981.270	560 560

### Zubehör

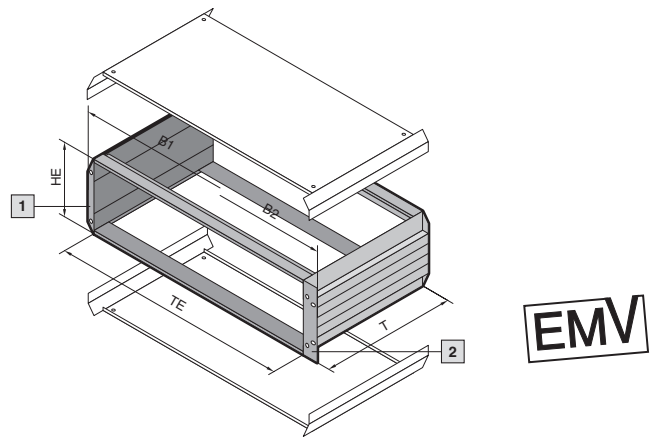
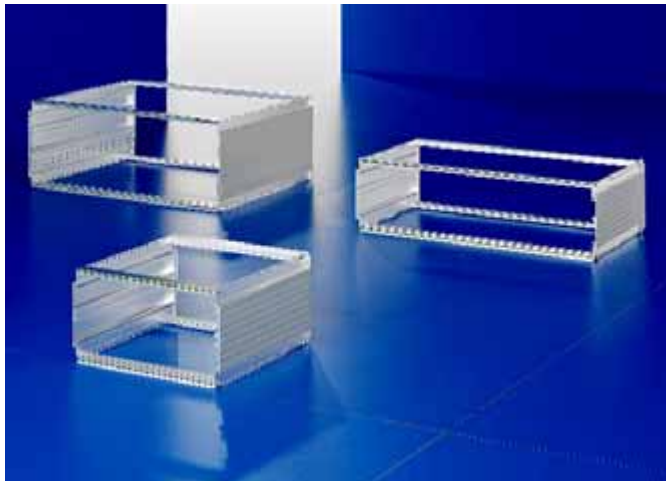
Front-/Rückplatten	siehe Seite 525 – 540											
Tragegriffe	2 St.	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.370	3981.350	3981.360	3981.370	560
Frontgriffe <sup>1)</sup>	2 St.	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	497
Fronttür aus Acrylglas	1 St.	3981.420	3981.420	3981.430	3981.430	3981.440	3981.440	3981.440	3981.450	3981.450	3981.450	561
Rückseitige Stellfüße	4 St.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	561

<sup>1)</sup> nur in Verbindung mit Befestigungsflanschen mit Griffbohrungen.



# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Ripac Vario-Modul 3 HE, 4 HE EMV



### Technische Daten:

Als Einschub- oder als Tischgehäuse einsetzbar.  
Außenabmessungen nach IEC 60 297-1, für den Einbau in Schränke, 482,6 mm (19"). Einbaumaße für Steckbaugruppen nach IEC 60 297-3 und IEEE 1101.1/1101.10.

### Material/Oberfläche:

Seitenwände: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert RAL 7035  
Querprofile: Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert  
Eckblenden: Zink-Druckguss, lackiert RAL 7035

Seitliche Blenden: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert RAL 7035  
Kontaktstellen: metallisch blank

### Schutzart:

IP 40 bei geschlossener Ausführung.

### Lieferumfang:

2 Seitenwände,  
4 Verbindungsschienen,  
4 Gewindeleisten,  
2 Eckblenden hinten,  
Befestigungsmaterial.

### 1 Ausbau als Tischgehäuse

### 2 Ausbau als Einschub

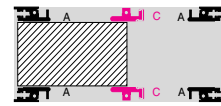
### Hinweis:

Eckblenden, Befestigungsflansche bzw. Deck-/Bodenbleche müssen zusätzlich bestellt werden.

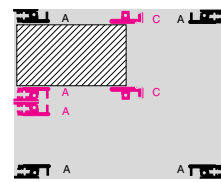
Verbindungsschienen für den weiteren Ausbau müssen zusätzlich bestellt werden, siehe Seite 498.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1160.

### Verbindungsschienenkonfiguration



3 HE



4 HE (3 + 1)

Ripac Vario-Modul	VE	3 HE							4 HE (3 + 1)			Seite
Einbaubreite (TE)		42	42	63	63	84	84	84	84	84	84	
Breite (B1) mm		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Breite (B2) mm		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Tiefe (T) mm		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	250,4	310,4	370,4	
Best.-Nr. VM Grundgehäuse EMV	1 St.	<b>3983.040</b>	<b>3983.070</b>	<b>3983.050</b>	<b>3983.080</b>	<b>3983.060</b>	<b>3983.090</b>	<b>3983.100</b>	<b>3983.110</b>	<b>3983.120</b>	<b>3983.130</b>	

### Zusätzlich wird benötigt

EMV-Deckbleche – mit Lüftungslöchern – ohne Lüftungslöcher	1 St. 1 St.	3981.941 3981.901	3981.951 3981.911	3981.942 3981.902	3981.952 3981.912	3981.940 3981.900	3981.950 3981.910	3981.960 3981.920	3981.940 3981.900	3981.950 3981.910	3981.960 3981.920	559 559
EMV-Bodenbleche – mit Lüftungslöchern – ohne Lüftungslöcher	1 St. 1 St.	3981.741 3981.701	3981.751 3981.711	3981.742 3981.702	3981.752 3981.712	3981.740 3981.700	3981.750 3981.710	3981.760 3981.720	3981.740 3981.700	3981.750 3981.710	3981.760 3981.720	559 559
Eckblenden für den Aufbau als Tischgehäuse	2 St.	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.320	3981.320	3981.320	560
Befestigungsflansche für den Aufbau als Einschub – ohne Griffbohrungen – mit Griffbohrungen	2 St. 2 St.	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.210 3981.260	3981.220 3981.270	3981.220 3981.270	3981.220 3981.270	560 560

### EMV-Ausbau

EMV-Federn horizontal – für obere/untere Verbindungsschiene – zwischen Deckblechen und Verbindungsschienen	1 St. 10 St.	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	507 507
EMV-Federn vertikal	1 St.	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.976	3686.976	3686.976	506
Front-/Rückplatten EMV		siehe Seite 525 – 540										

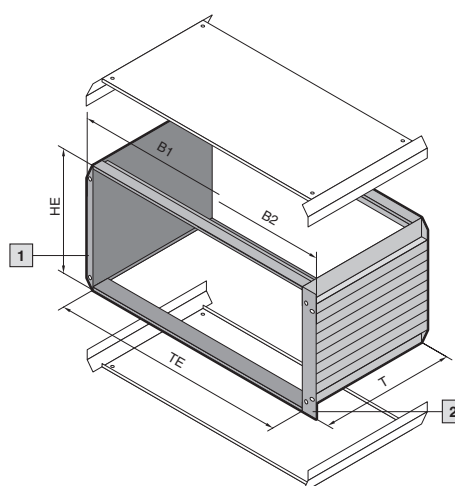
### Zubehör

Front-/Rückplatten		siehe Seite 525 – 540										
Tragegriffe	2 St.	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.370	3981.350	3981.360	3981.370	560
Frontgriffe <sup>1)</sup>	2 St.	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	497
Fronttür aus Acrylglas	1 St.	3981.420	3981.420	3981.430	3981.430	3981.440	3981.440	3981.440	3981.450	3981.450	3981.450	561
Rückseitige Stellfüße	4 St.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	561

<sup>1)</sup> nur in Verbindung mit Befestigungsflanschen mit Griffbohrungen.

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Ripac Vario-Modul 6 HE, 7 HE



### Technische Daten:

Als Einschub- oder als Tischgehäuse einsetzbar.  
Außenabmessungen nach IEC 60 297-1 für den Einbau in Schränke, 482,6 mm (19"). Einbaumaße für Steckbaugruppen nach IEC 60 297-3 und IEEE 1101.1/1101.10.

### Material/Oberfläche:

Seitenwände: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert RAL 7035  
Querprofile: Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert  
Eckblenden: Zink-Druckguss, lackiert RAL 7035

### Schutzart:

IP 40 bei geschlossener Ausführung.

### Lieferumfang:

2 Seitenwände,  
4 Verbindungsschienen,  
4 Gewindeleisten,  
2 Eckblenden hinten,  
2 seitliche Blenden Mitte,  
Befestigungsmaterial.

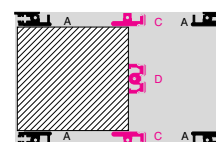
### 1 Ausbau als Tischgehäuse

### 2 Ausbau als Einschub

### Verbindungsschienenkonfiguration

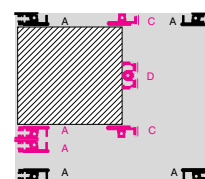
### Hinweis:

Eckblenden, Befestigungsflansche bzw. Deck-/Bodenbleche müssen zusätzlich bestellt werden.



6 HE

Verbindungsschienen für den weiteren Ausbau müssen zusätzlich bestellt werden, siehe Seite 498.



7 HE (6 + 1)

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1160.

Ripac Vario-Modul	VE	6 HE			7 HE (6 + 1)		Seite
Einbaubreite (TE)		84	84	84	84	84	
Breite (B1) mm		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Breite (B2) mm		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Tiefe (T) mm		310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
<b>Best.-Nr. VM Grundgehäuse</b>	1 St.	<b>3982.140</b>	<b>3982.150</b>	<b>3982.160</b>	<b>3982.170</b>	<b>3982.190</b>	

### Zusätzlich wird benötigt

Deckbleche – mit Lüftungslöchern – ohne Lüftungslöcher	1 St. 1 St.	3982.950 3982.910	3982.960 3982.920	3982.970 3982.930	3982.950 3982.910	3982.970 3982.930	559 559
Bodenbleche – mit Lüftungslöchern – ohne Lüftungslöcher	1 St. 1 St.	3982.750 3982.710	3982.760 3982.720	3982.770 3982.730	3982.750 3982.710	3982.790 3982.730	559 559
Eckblenden für den Aufbau als Tischgehäuse	2 St.	3981.330	3981.330	3981.330	3981.340	3981.340	560
Befestigungsflansche für den Aufbau als Einschub – ohne Griffbohrungen – mit Griffbohrungen	2 St. 2 St.	3981.230 3981.280	3981.230 3981.280	3981.230 3981.280	3981.240 3981.290	3981.240 3981.290	560 560

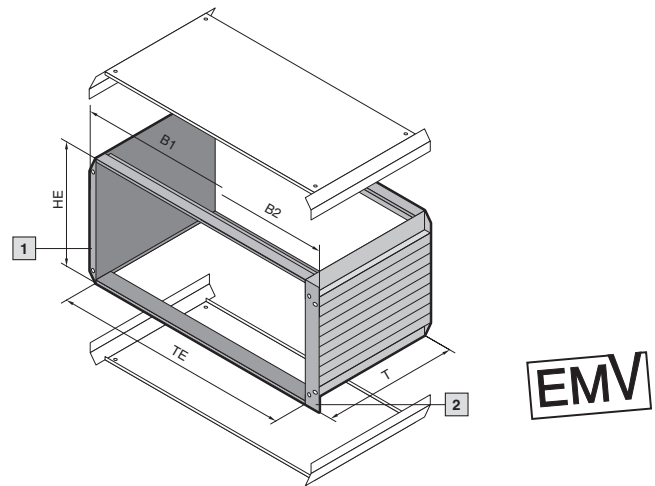
### Zubehör

Front-/Rückplatte		siehe Seite 525 – 540					
Tragegriffe	2 St.	3981.360	3981.370	3981.380	3981.360	3981.370	560
Frontgriffe <sup>1)</sup>	2 St.	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	497
Fronttür aus Acrylglas	1 St.	3981.460	3981.460	3981.460	3981.470	3981.470	561
Rückseitige Stellfüße	4 St.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	561

<sup>1)</sup> nur in Verbindung mit Befestigungsflanschen mit Griffbohrungen.

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Ripac Vario-Modul 6 HE, 7 HE EMV



### Technische Daten:

Als Einschub- oder als Tischgehäuse einsetzbar.  
Außenabmessungen nach IEC 60 297-1 für den Einbau in Schränke, 482,6 mm (19"). Einbaumaße für Steckbaugruppen nach IEC 60 297-3 und IEEE 1101.1/1101.10.

### Material/Oberfläche:

Seitenwände: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert RAL 7035  
Querprofile: Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert  
Eckblenden: Zink-Druckguss, lackiert RAL 7035  
Kontaktstellen: metallisch blank

### Schutzart:

IP 40 bei geschlossener Ausführung.

### Lieferumfang:

2 Seitenwände,  
4 Verbindungsschienen,  
4 Gewindeleisten,  
2 Eckblenden hinten,  
2 seitliche Blenden Mitte,  
Befestigungsmaterial.

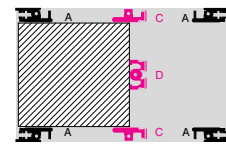
### 1 Ausbau als Tischgehäuse

### 2 Ausbau als Einschub

### Verbindungsschienenkonfiguration

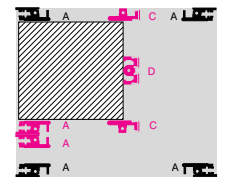
### Hinweis:

Eckblenden, Befestigungsflansche bzw. Deck-/Bodenbleche müssen zusätzlich bestellt werden.



6 HE

Verbindungsschienen für den weiteren Ausbau müssen zusätzlich bestellt werden, siehe Seite 498.



7 HE (6 + 1)

### Detailzeichnung, siehe Seite 1160.

Ripac Vario-Modul	VE	6 HE			7 HE (6 + 1)		Seite
Einbaubreite (TE)		84	84	84	84	84	
Breite (B1) mm		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Breite (B2) mm		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Tiefe (T) mm		310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
Best.-Nr. VM Grundgehäuse EMV	1 St.	<b>3983.140</b>	<b>3983.150</b>	<b>3983.160</b>	<b>3983.170</b>	<b>3983.190</b>	

### Zusätzlich wird benötigt

EMV-Deckbleche – mit Lüftungslöchern – ohne Lüftungslöchern	1 St. 1 St.	3981.950 3981.910	3981.960 3981.920	3981.970 3981.930	3981.950 3981.910	3981.970 3981.930	559 559
EMV-Bodenbleche – mit Lüftungslöchern – ohne Lüftungslöchern	1 St. 1 St.	3981.750 3981.710	3981.760 3981.720	3981.770 3981.730	3981.750 3981.710	3981.770 3981.730	559 559
Eckblenden für den Aufbau als Tischgehäuse	2 St.	3981.330	3981.330	3981.330	3981.340	3981.340	560
Befestigungsflansche für den Aufbau als Einschub – ohne Griffbohrungen – mit Griffbohrungen	2 St. 2 St.	3981.230 3981.280	3981.230 3981.280	3981.230 3981.280	3981.240 3981.290	3981.240 3981.290	560 560

### EMV-Ausbau

EMV-Federn horizontal – für obere/untere Verbindungsschiene – zwischen Deckblechen und Verbindungsschienen	1 St. 10 St.	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	3684.808 3684.245	507
EMV-Federn vertikal	1 St.	3686.977	3686.977	3686.977	3686.978	3686.978	506
Front-/Rückplatten EMV		siehe Seite 525 – 540					

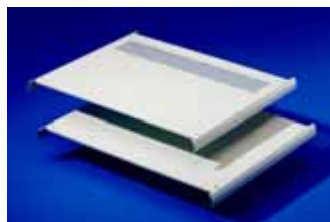
### Zubehör

Front-/Rückplatte		siehe Seite 525 – 540					
Tragegriffe	2 St.	3981.360	3981.370	3981.380	3981.360	3981.370	560
Frontgriffe <sup>1)</sup>	2 St.	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	497
Fronttür aus Acrylglas	1 St.	3981.460	3981.460	3981.460	3981.470	3981.470	561
Rückseitige Stellfüße	4 St.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	561

<sup>1)</sup> nur in Verbindung mit Befestigungsflanschen mit Griffbohrungen.

### Gehäuseausbau

Für den individuellen Innenausbau der Gehäuse können die Systemkomponenten aus dem Ripac-Programm verwendet werden (siehe ab Seite 498).



### Deckbleche

für Ripac Vario-Modul

**Standard-Ausführung**

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7035

**EMV-Ausführung**

**Material:**  
Stahlblech, lackiert  
Kontaktstellen: metallisch blank

TE	Tiefe mm	Best.-Nr. VM Standard		Best.-Nr. VM EMV	
		mit Lüftungslöchern	ohne Lüftungslöcher	mit Lüftungslöchern	ohne Lüftungslöcher
42	250,4	<b>3982.941</b>	<b>3982.901</b>	<b>3981.941</b>	<b>3981.901</b>
	310,4	<b>3982.951</b>	<b>3982.911</b>	<b>3981.951</b>	<b>3981.911</b>
63	250,4	<b>3982.942</b>	<b>3982.902</b>	<b>3981.942</b>	<b>3981.902</b>
	310,4	<b>3982.952</b>	<b>3982.912</b>	<b>3981.952</b>	<b>3981.912</b>
84	250,4	<b>3982.940</b>	<b>3982.900</b>	<b>3981.940</b>	<b>3981.900</b>
	310,4	<b>3982.950</b>	<b>3982.910</b>	<b>3981.950</b>	<b>3981.910</b>
	370,4	<b>3982.960</b>	<b>3982.920</b>	<b>3981.960</b>	<b>3981.920</b>
	430,4	<b>3982.970</b>	<b>3982.930</b>	<b>3981.970</b>	<b>3981.930</b>



### Bodenbleche

für Ripac Vario-Modul

**Standard-Ausführung**

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7035

**EMV-Ausführung**

**Material:**  
Stahlblech, lackiert  
Kontaktstellen: metallisch blank

TE	Tiefe mm	Best.-Nr. VM Standard		Best.-Nr. VM EMV	
		mit Lüftungslöchern	ohne Lüftungslöcher	mit Lüftungslöchern	ohne Lüftungslöcher
42	250,4	<b>3982.741</b>	<b>3982.701</b>	<b>3981.741</b>	<b>3981.701</b>
	310,4	<b>3982.751</b>	<b>3982.711</b>	<b>3981.751</b>	<b>3981.711</b>
63	250,4	<b>3982.742</b>	<b>3982.702</b>	<b>3981.742</b>	<b>3981.702</b>
	310,4	<b>3982.752</b>	<b>3982.712</b>	<b>3981.752</b>	<b>3981.712</b>
84	250,4	<b>3982.740</b>	<b>3982.700</b>	<b>3981.740</b>	<b>3981.700</b>
	310,4	<b>3982.750</b>	<b>3982.710</b>	<b>3981.750</b>	<b>3981.710</b>
	370,4	<b>3982.760</b>	<b>3982.720</b>	<b>3981.760</b>	<b>3981.720</b>
	430,4	<b>3982.770</b>	<b>3982.730</b>	<b>3981.770</b>	<b>3981.730</b>



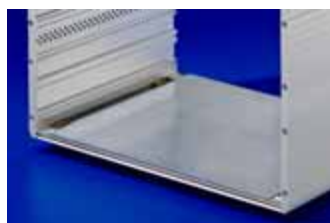
### Aufstellfüße

mit klappbarem Aufsteller.  
Belastbar bis 20 kg.

**Material:**  
Kunststoff

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	Best.-Nr. VM
2 St.	<b>3919.000</b>



### Montageplatte

Für die Montage von schweren Komponenten.

**Material:**  
Aluminium

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

TE	Tiefe mm	VE	Best.-Nr. VM
42	250	1 St.	<b>3982.370</b>
63	250	1 St.	<b>3982.380</b>
84	250	1 St.	<b>3982.390</b>

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Ripac Vario-Modul Zubehör



### Flansche vorne

Notwendig, wenn das Ripac Vario-Modul als Einschubgehäuse verwendet werden soll. Die Flansche haben eine Nut für die Aufnahme von EMV-Federn, vertikal.

**Material:**  
Aluminium, chromatiert

HE	VE	Best.-Nr. VM	
		ohne Griffbohrung	mit Griffbohrung
3	2 St.	<b>3981.210</b>	<b>3981.260</b>
4	2 St.	<b>3981.220</b>	<b>3981.270</b>
6	2 St.	<b>3981.230</b>	<b>3981.280</b>
7	2 St.	<b>3981.240</b>	<b>3981.290</b>

### + Zubehör:

EMV-Feder, vertikal, siehe Seite 506.  
Frontgriffe für die Montage an Flansche vorne, siehe Seite 497.



### Eckblenden vorne

Notwendig, wenn das Ripac Vario-Modul als Tischgehäuse verwendet werden soll. Die Eckblenden haben eine Nut für die Aufnahme von EMV-Federn, vertikal.

**Material:**  
Zink-Druckguss

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	VE	Best.-Nr. VM
1	2 St.	<b>3981.570</b>
2	2 St.	<b>3981.300</b>
3	2 St.	<b>3981.310</b>
4	2 St.	<b>3981.320</b>
6	2 St.	<b>3981.330</b>
7	2 St.	<b>3981.340</b>
8	2 St.	<b>3981.590</b>

### + Zubehör:

EMV-Feder, vertikal, siehe Seite 506.  
Frontgriffe für die Montage an den Eckblenden vorne, siehe Seite 560.



### Frontgriffe

**für die Montage an den Eckblenden vorne**

Max. Belastbarkeit: 500 N

**Material:**  
Halterung: ABS  
Griffteil: Aluminium, farblos eloxiert

**Lieferumfang:**  
2 Griffteile, 4 Halterungen, Befestigungsmaterial.

HE	VE	Best.-Nr. VM
3	2 St.	<b>3982.350</b>
4	2 St.	<b>3982.360</b>
6	2 St.	<b>3982.400</b>
7	2 St.	<b>3982.410</b>



### Tragegriffe

Für den ergonomischen Transport, sogar bei gestapelten Gehäusen. Auch als FüÙe verwendbar.

Max. Belastung: 350 N.

**Material:**  
Zink-Druckguss und Aluminium-Strangpressprofil

**Farbe:**  
RAL 7035

**Hinweis:**  
Nicht in Verbindung mit Flanschen einsetzbar.

für Gehäusetiefe	VE	Best.-Nr. VM
250,4 mm	2 St.	<b>3981.350</b>
310,4 mm	2 St.	<b>3981.360</b>
370,4 mm	2 St.	<b>3981.370</b>
430,4 mm	2 St.	<b>3981.380</b>





### Rückseitige Stellfüße

Montage auf der Gehäuserückseite.  
Zweifach-Funktion:  

- Mechanischer Schutz der Anschlüsselemente.
- Aufwicklung von Zuleitungen beim Transport.

**Material:**  
PA,  
selbstverlöschend nach UL 94-V0

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	Best.-Nr. VM
4 St.	3901.000



### Schutzleiterset

Für die Schutzleiterverbindung der Deck-/Bodenbleche mit den Seitenwänden.

**Lieferumfang:**  
Schutzleiterkabel grün/gelb, 1,5 mm<sup>2</sup>,  
mit Ringöse, Flachsteckerschuh, Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. RP
4 St.	3900.000



### Aufstell-Tragebügel

Passend für Ripac Vario Modul 3 HE, 4 HE und 6 HE, im 30°-Raster verstellbar.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil/Druckguss

**Farbe:**  
RAL 7035

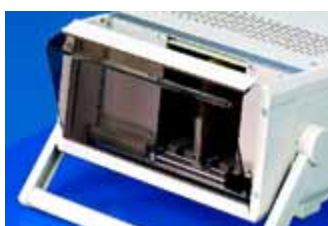
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
Eckblenden für Tragebügel zusätzlich bestellen.

für Ripac Vario-Modul	VE	Best.-Nr. VM
42 TE	1 St.	3981.390
63 TE	1 St.	3981.400
84 TE	1 St.	3981.410

Deutsches Patent Nr. 41 10 873

Eckblende für Aufstellbügel	VE	Best.-Nr. VM
3 HE	2 St.	3981.310
4 HE	2 St.	3981.500
6 HE	2 St.	3981.510



### Fronttüren

**aus Acrylglas, klappbar**  
Zum Schutz von eingebauten Bedienelementen.

**Material:**  
Seitenteile: Aluminium, lackiert RAL 7035  
Fenster: Acrylglas, rauchfarben

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

HE	für Ripac Vario-Modul	VE	Best.-Nr. VM
3	42 TE	1 St.	3981.420
3	63 TE	1 St.	3981.430
3	84 TE	1 St.	3981.440
4	84 TE	1 St.	3981.450
6	84 TE	1 St.	3981.460
7	84 TE	1 St.	3981.470

Deutsches Patent Nr. 41 10 872

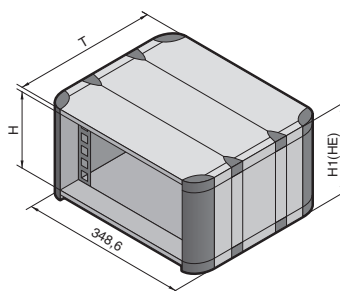


### Frontplatten/Rückplatten

zur Abdeckung der Gehäuse vorne und hinten.  
Z. B. auch scharniert oder als EMV-Ausführung.  
Best.-Nr. siehe Seite 538/539.

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Rittal RiCase 269,2 mm (1/2 19")



### Technische Daten:

Tiefe: 300 mm, 420 mm, 540 mm  
Einbaubreite: 269,2 mm (1/2 19")  
Einbaumöglichkeiten:  
269,2 mm (1/2 19")-Einschübe  
und modulare Baugruppen  
nach IEC 60 297-3

### Material/Oberfläche:

Deckschalen: Aluminium-Strang-  
pressprofil/Druckguss, lackiert  
Seitenwände: Aluminium-Strang-  
pressprofil, lackiert  
Abdeck-Eckkappen: Kunststoff  
482,6 mm (19")-Befestigungs-  
winkel: Aluminium-Strangpress-  
profil, chromatiert

### Farbe:

RAL 7035 (lichtgrau)

### Dekorfarben und Abdeck-Eckkappen:

RAL 5018 (türkisblau)  
RAL 5012 (lichtblau)  
RAL 7030 (steingrau)

### Schutzart:

IP 42 bei unbelüfteter  
Ausführung.

### Lieferumfang:

2 Seitenwände,  
2 Deckschalen,  
8 Eckkappen,  
8/12/16 Abdeckkappen  
(300/420/540 mm Tiefe),  
4 482,6 mm (19")-Befestigungs-  
winkel,  
4 Einschubleisten mit Gewinde,  
2 Einschubleisten ohne  
Gewinde,  
1 Rückwand  
Gehäuse werden teilmontiert  
geliefert.

### Sonderabmessungen und -farben auf Anfrage.

### Schutzrechte:

Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 96 09 457  
IR-Reg. Design-Nr. DM/039 974  
mit Wirkung für FR, IT  
UK-Reg. Design Nr. 2064682  
US-Design-Patents  
Des. 402,640 und Des. 423,464  
Japan. Reg. Designs  
Nr. 1045507 und 1045508

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1161.

B  
3.6

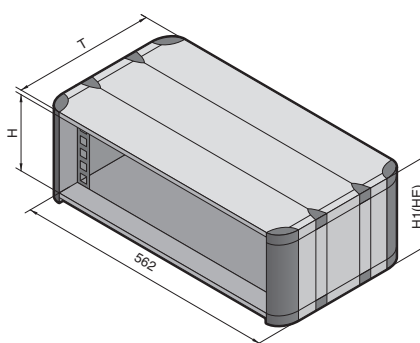
Tischgehäuse/Systemgehäuse

Gehäuse für Baugruppenträgerbreite 269,2 mm (1/2 19")	VE	1 HE		2 HE		3 HE			4 HE		Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		77,5	77,5	121,9	121,9	166,4	166,4	166,4	210,8	210,8	
<b>H1 (HE) mm</b>		45,0	45,0	89,4	89,4	133,8	133,8	133,8	178,3	178,3	
<b>Tiefe (T) mm</b>		300,0	420,0	300,0	540,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	
<b>unbelüftet</b>											
<b>Best.-Nr. RC, RAL 5018</b>	1 St.	<b>3750.100</b>	–	<b>3750.200</b>	–	<b>3750.210</b>	<b>3750.300</b>	–	<b>3750.400</b>	–	
<b>Best.-Nr. RC, RAL 5012<sup>1)</sup></b>	1 St.	<b>3750.102</b>	–	<b>3750.202</b>	–	<b>3750.212</b>	<b>3750.302</b>	–	<b>3750.402</b>	–	
<b>Best.-Nr. RC, RAL 7030<sup>1)</sup></b>	1 St.	<b>3750.104</b>	–	<b>3750.204</b>	–	<b>3750.214</b>	<b>3750.304</b>	–	<b>3750.404</b>	–	
<b>belüftet</b>											
<b>Best.-Nr. RC, RAL 5018</b>	1 St.	–	<b>3750.110</b>	–	<b>3750.220</b>	–	<b>3750.350</b>	<b>3750.360</b>	–	<b>3750.450</b>	
<b>Best.-Nr. RC, RAL 5012<sup>1)</sup></b>	1 St.	–	<b>3750.112</b>	–	<b>3750.222</b>	–	<b>3750.352</b>	<b>3750.362</b>	–	<b>3750.452</b>	
<b>Best.-Nr. RC, RAL 7030<sup>1)</sup></b>	1 St.	–	<b>3750.114</b>	–	<b>3750.224</b>	–	<b>3750.354</b>	<b>3750.364</b>	–	<b>3750.454</b>	
<b>Gewicht (kg)</b>	belüftet/ unbelüftet	3,3 3,4	4,2 4,4	3,7 3,8	5,4 6,1	4,1 4,2	5,2 5,4	6,1 6,8	5,8 6,0	6,8 7,5	
<b>Zubehör</b>											
<b>Tragegriffe horizontal</b>	2 St.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.270	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	565
	RAL 5018	1 St.	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	566
<b>Aufstell- Tragebügel</b>	RAL 5012 <sup>1)</sup>	1 St.	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	566
	RAL 7030 <sup>1)</sup>	1 St.	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	566
<b>Blindplatten (Rückplatte)</b>	3 St.	3746.000	3746.000	3747.000	3747.000	3748.000	3748.000	3748.000	3749.000	3749.000	1013
<b>Fronttür schwenkbar</b>	1 St.	–	–	–	–	3751.300	3751.300	3751.300	3751.300	3751.300	566
<b>Gleitschienen</b>	2 St.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.520	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	565
<b>Befestigungswinkel 482,6 mm (19")</b>	2 St.	3751.650	3751.650	3751.660	3751.660	3751.670	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	564
<b>Einschubleisten mit Gewinde M4</b>	8 St.	3751.700	3751.700	3751.710	3751.710	3751.720	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	564
<b>Abschlussprofil</b>	2 St.	–	–	–	–	3751.900	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	565

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

Rittal RiCase 482,6 mm (19")



### Technische Daten:

Tiefe: 300 mm, 420 mm, 540 mm  
Einbaubreite: 482,6 mm (19")  
Einbaumöglichkeiten:  
482,6 mm (19")-Einschübe  
und modulare Baugruppen  
nach IEC 60 297-3

### Material/Oberfläche:

Deckschalen: Aluminium-Strang-  
pressprofil/Druckguss, lackiert  
Seitenwände: Aluminium-Strang-  
pressprofil, lackiert  
Abdeck-Eckkappen: Kunststoff  
482,6 mm (19")-Befestigungs-  
winkel: Aluminium-Strangpress-  
profil, chromatiert

### Farbe:

RAL 7035 (lichtgrau)

### Dekorfarben und Abdeck-Eckkappen:

RAL 5018 (türkisblau)  
RAL 5012 (lichtblau)  
RAL 7030 (steingrau)

### Schutzart:

IP 42 bei unbelüfteter  
Ausführung.

### Lieferumfang:

2 Seitenwände,  
2 Deckschalen,  
8 Eckkappen,  
8/12/16 Abdeckkappen  
(300/420/540 mm Tiefe),  
2 482,6 mm (19")-Befestigungs-  
winkel,  
2 Einschubleisten mit Gewinde,  
2 Einschubleisten ohne  
Gewinde,  
Gehäuse werden teilmontiert  
geliefert.

### Hinweis:

Für den rückseitigen Ausbau  
Rückplatte/-tür separat bestel-  
len.

### Sonderabmessungen und -farben auf Anfrage.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1161.

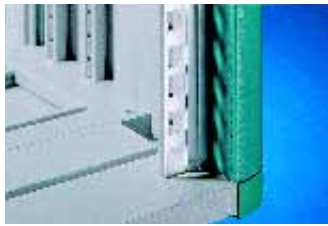
Gehäuse für Baugruppenträgerbreite 482,6 mm (19")	VE	3 HE		4 HE		6 HE		7 HE		9 HE		12 HE	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		166,4	166,4	210,8	210,8	299,7	299,7	299,7	344,2	344,2	433,1	433,1	566,5
<b>H1 (HE) mm</b>		133,8	133,8	178,3	178,3	267,2	267,2	267,2	311,7	311,7	400,6	400,6	534,0
<b>Tiefe (T) mm</b>		300,0	420,0	300,0	420,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	420,0	540,0	540,0
<b>unbelüftet</b>													
<b>Best.-Nr. RC, RAL 5018</b>	1 St.	<b>3750.310</b>	<b>3750.320</b>	<b>3750.410</b>	<b>3750.420</b>	<b>3750.600</b>	<b>3750.610</b>	<b>3750.620</b>	<b>3750.700</b>	<b>3750.710</b>	<b>3750.900</b>	<b>3750.910</b>	<b>3750.000</b>
<b>Best.-Nr. RC, RAL 5012<sup>1)</sup></b>	1 St.	<b>3750.312</b>	<b>3750.322</b>	<b>3750.412</b>	<b>3750.422</b>	<b>3750.602</b>	<b>3750.612</b>	<b>3750.622</b>	<b>3750.702</b>	<b>3750.712</b>	<b>3750.902</b>	<b>3750.912</b>	<b>3750.002</b>
<b>Best.-Nr. RC, RAL 7030<sup>1)</sup></b>	1 St.	<b>3750.314</b>	<b>3750.324</b>	<b>3750.414</b>	<b>3750.424</b>	<b>3750.604</b>	<b>3750.614</b>	<b>3750.624</b>	<b>3750.704</b>	<b>3750.714</b>	<b>3750.904</b>	<b>3750.914</b>	<b>3750.004</b>
<b>belüftet</b>													
<b>Best.-Nr. RC, RAL 5018</b>	1 St.	<b>3750.330</b>	<b>3750.340</b>	<b>3750.430</b>	<b>3750.440</b>	<b>3750.630</b>	<b>3750.640</b>	<b>3750.650</b>	<b>3750.720</b>	<b>3750.730</b>	<b>3750.920</b>	<b>3750.930</b>	<b>3750.030</b>
<b>Best.-Nr. RC, RAL 5012<sup>1)</sup></b>	1 St.	<b>3750.332</b>	<b>3750.342</b>	<b>3750.432</b>	<b>3750.442</b>	<b>3750.632</b>	<b>3750.642</b>	<b>3750.652</b>	<b>3750.722</b>	<b>3750.732</b>	<b>3750.922</b>	<b>3750.932</b>	<b>3750.032</b>
<b>Best.-Nr. RC, RAL 7030<sup>1)</sup></b>	1 St.	<b>3750.334</b>	<b>3750.344</b>	<b>3750.434</b>	<b>3750.444</b>	<b>3750.634</b>	<b>3750.644</b>	<b>3750.654</b>	<b>3750.724</b>	<b>3750.734</b>	<b>3750.924</b>	<b>3750.934</b>	<b>3750.034</b>
<b>Gewicht (kg)</b>	belüftet/	5,3	6,9	5,7	7,5	6,5	8,5	10,8	9,1	11,5	10,1	12,9	15,0
	unbelüftet	5,4	7,1	7,2	7,7	6,6	8,7	12,2	9,3	12,9	10,3	14,3	16,4

### Zubehör

Tragegriffe horizontal	2 St.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.260	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	3751.270	565
Aufstell- Tragebügel	RAL 5018	1 St.	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	566
	RAL 5012 <sup>1)</sup>	1 St.	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	566
	RAL 7030 <sup>1)</sup>	1 St.	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	566
Rückplatte verschraubbar	1 St.	3751.600	3751.600	3751.610	3751.610	3751.620	3751.620	3751.620	3751.630	3751.630	3751.530	3751.530	3751.540	568
Rücktür schwenkbar	1 St.	3751.100	3751.100	3751.110	3751.110	3751.120	3751.120	3751.120	3751.130	3751.130	-	-	-	568
Rücktür für Lüftereinbau	1 St.	3751.150	3751.150	3751.160	3751.160	3751.170	3751.170	3751.170	3751.180	3751.180	-	-	-	568
Fronttür schwenkbar	1 St.	3751.320	3751.320	3751.330	3751.330	3751.340	3751.340	3751.340	3751.350	3751.350	-	-	-	566
Gleitschienen	2 St.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.510	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	3751.510	3751.510	3751.520	565
Befestigungswinkel 482,6 mm (19")	2 St.	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	3751.690	3751.690	3751.690	3751.640	3751.640	3751.780	3751.780	3751.790	564
Einschubleisten mit Gewinde M4	8 St.	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	3751.740	3751.740	3751.740	3751.750	3751.750	3751.760	3751.760	3751.770	564
Abschlussprofil	2 St.	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	3751.920	3751.920	3751.920	3751.930	3751.930	3751.820	3751.820	3751.830	565

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen

**Zubehör RiCase** Seite 564 **Baugruppenträger** Seite 486 **RiBox** Seite 554 **Ripac Vario-Modul** Seite 555 **Vario-Case** Seite 569



### Befestigungswinkel 482,6 mm (19")

Für den frontseitigen Einbau von Baugruppenträgern und Blindplatten.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofile, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
Zur tiefenvariablen Montage sind 1 VE Einschubleisten sowie je 2 VE Einbauschielen und Distanzbolzen erforderlich.

für Gehäusehöhe	VE	Best.-Nr. RC
1 HE	2 St.	<b>3751.650</b>
2 HE	2 St.	<b>3751.660</b>
3 HE	2 St.	<b>3751.670</b>
4 HE	2 St.	<b>3751.680</b>
6 HE	2 St.	<b>3751.690</b>
7 HE	2 St.	<b>3751.640</b>
9 HE	2 St.	<b>3751.780</b>
12 HE	2 St.	<b>3751.790</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Einschubleisten, siehe Seite 564.  
Einbauschielen, siehe Seite 564.  
Distanzbolzen, siehe Seite 564.



### Einschubleisten

mit Gewinde M4  
für RiCase, Vario-Case IS

Für die Montage von Befestigungswinkeln, Gleitschielen, Einbausätzen, Kabelkanälen usw. In die Einschubnuten der Seitenwand einschiebbar.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert

für Gehäusehöhe	VE	Best.-Nr. RC
1 HE	8 St.	<b>3751.700</b>
2 HE	8 St.	<b>3751.710</b>
3 HE	8 St.	<b>3751.720</b>
4 HE	8 St.	<b>3751.730</b>
6 HE	8 St.	<b>3751.740</b>
7 HE	8 St.	<b>3751.750</b>
9 HE	8 St.	<b>3751.760</b>
12 HE	8 St.	<b>3751.770</b>



### Einbauschielen

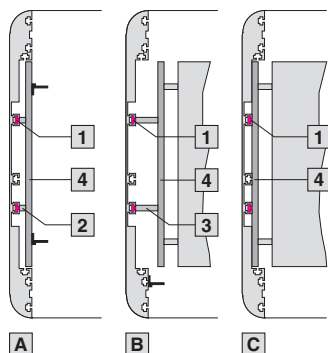
- Für den tiefenvariablen Einbau von Befestigungswinkeln
- Für den Einbau von Geräteböden fest oder ausziehbar

**Material:**  
Aluminium, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

- A** Ausführung für tiefenvariable Befestigungswinkel
- B** Gerätebodeneinbau für 19" (Breite 409 mm, auch mit Teleskopschielen)
- C** Gerätebodendirekteinbau (Breite 471 mm)

- 1** Einschubleisten
- 2** Kurze Distanzbolzen
- 3** Lange Distanzbolzen
- 4** Einbauschielen



für Gehäusetiefe mm	VE	Best.-Nr. RC
420	2 St.	<b>3751.410</b>
540	2 St.	<b>3751.420</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Einschubleisten, siehe Seite 564.  
Distanzbolzen, siehe Seite 564.

**+ Zubehör:**

Geräteboden, siehe Seite 944.  
Geräteböden, zöllig, siehe Seite 939.



### Distanzbolzen

Zur Befestigung der Einbauschielen.

Ausführung	VE	Best.-Nr. RC
kurz für tiefenvariable Befestigungswinkel	4 St.	<b>3751.450</b>
lang für Gerätebodeneinbau (Breite 409 mm)	4 St.	<b>3751.460</b>



### Gleitschienen

Zur Abstützung schwerer Einschübe.

**Material:**

1,5 mm Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusetiefe mm	VE	Best.-Nr. RC
300	2 St.	3751.500
420	2 St.	3751.510
540	2 St.	3751.520

**!** Zusätzlich wird benötigt:

Einschubleisten, siehe Seite 564.



### Schutzleiterverbindungs-Set

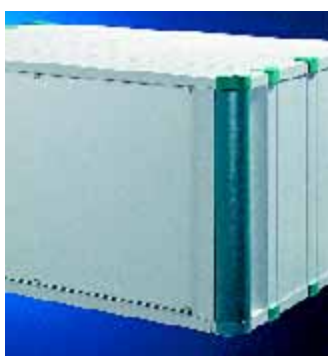
**für RiCase, Vario-Case iS**

Zur Erfüllung der elektrischen Schutzmaßnahmen; passend für alle RiCase- und Vario-Case iS-Gehäuse.

**Lieferumfang:**

Einschubleiste, Schraube, Verbindungsleitung grün/gelb, Zahnscheibe, Mutter.

VE	Best.-Nr. VC
4 St.	3798.000



### Abschlussprofil

Für den seitlichen Abschluss, links/rechts der Baugruppenträger, wenn keine Rücktür oder Rückplatte verwendet wird.

**Material:**

Aluminium-Strangpressprofil, lackiert

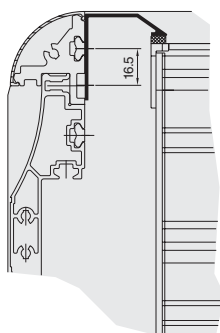
**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusehöhe	VE	Best.-Nr. RC
3 HE	2 St.	3751.900
4 HE	2 St.	3751.910
6 HE	2 St.	3751.920
7 HE	2 St.	3751.930
9 HE	2 St.	3751.820
12 HE	2 St.	3751.830



### Tragegriffe

**horizontal**

Für leichten und sicheren Transport.

- Nachträglich montierbar
- Belastbarkeit 30 kg/Paar

**Material:**

Seitenteile: Druckguss, lackiert

Mittelteil: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusetiefe mm	VE	Best.-Nr. RC
300	2 St.	3751.250
420	2 St.	3751.260
540	2 St.	3751.270



# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Rittal RiCase Zubehör



1



2



3

### Aufstell-Tragebügel

- Aufstell-Tragebügel im 30°-Raster verstellbar
- Nachträglich bei 2 – 7 HE montierbar
- Für 269,2 mm (1/2 19") und 482,6 mm (19") breite Gehäuse
- Belastbarkeit 30 kg

#### Material:

Schwenkteil: Druckguss, lackiert  
Mittelteil: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert mit Kunststoff-Ummantelung

#### Farbe:

RAL 7035

#### Dekorfarben:

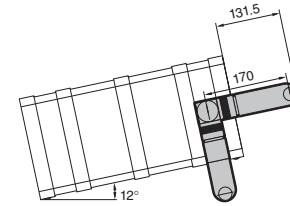
- 1 RAL 7030 (steingrau)
- 2 RAL 5018 (türkisblau)
- 3 RAL 5012 (lichtblau)

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusebreite mm	Dekorfarbe RAL	B mm	Best.-Nr. RC
269,2 (1/2 19")	5018	392	<b>3751.200</b>
269,2 (1/2 19")	5012 <sup>1)</sup>	392	<b>3751.202</b>
269,2 (1/2 19")	7030 <sup>1)</sup>	392	<b>3751.204</b>
482,6 (19")	5018	605	<b>3751.210</b>
482,6 (19")	5012 <sup>1)</sup>	605	<b>3751.212</b>
482,6 (19")	7030 <sup>1)</sup>	605	<b>3751.214</b>

B = Gesamtbreite Griff  
<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.



### Keyboarddeckel

Geeignet zum Einbau von 482,6 mm (19")-Tastaturen.

- Klappbar mit Sicherheitsverschluss
- Deckplatte herausnehmbar

#### Material:

Rahmenprofil: Aluminium-Strangpressprofil/Druckguss, lackiert  
Boden- und Deckplatte: Aluminium, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

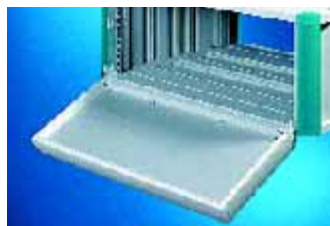
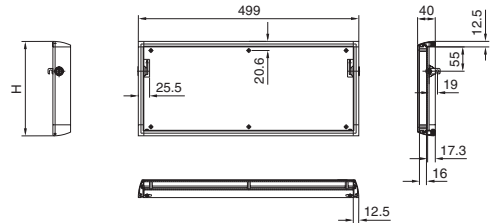
#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusebreite mm	H (HE)	VE	Best.-Nr. RC
482,6 (19")	4	1 St.	<b>3751.800</b>
482,6 (19")	6	1 St.	<b>3751.810</b>

#### Hinweis:

Nur in Verbindung mit Aufstell-Tragebügel verwendbar.



### Fronttür

#### schwenkbar

Zum mechanischen Schutz von eingebauten Bedienelementen.

- Wahlweise rechts oder links scharniert
- Mit Sicherheitsverschluss

#### Material:

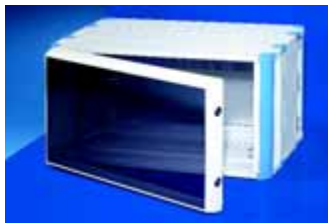
Rahmenprofil: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert  
Eckstücke: Aluminium-Druckguss, lackiert  
Scheibe: Acrylglas, rauchfarben

#### Farbe:

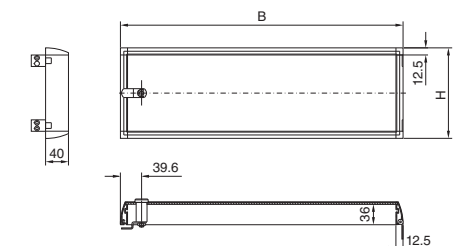
RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



für Gehäusebreite mm	B mm	H (HE)	Best.-Nr. RC
269,2 (1/2 19")	289	3	<b>3751.300</b>
269,2 (1/2 19")	289	4	<b>3751.310</b>
482,6 (19")	503	3	<b>3751.320</b>
482,6 (19")	503	4	<b>3751.330</b>
482,6 (19")	503	6	<b>3751.340</b>
482,6 (19")	503	7	<b>3751.350</b>





### Alu-Fronttür

#### schwenkbar

Zum mechanischen Schutz von eingebauten Bedienelementen.

- Wahlweise rechts oder links scharniert
- Mit Sicherheitsverschluss

#### Material:

Rahmenprofil: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert

Eckstücke: Aluminium-Druckguss, lackiert  
Aluminium-Platte

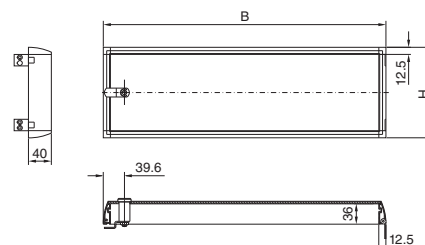
#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusebreite mm	B mm	H (HE)	Best.-Nr. RC
482,6 (19")	503	3	<b>3751.360</b>
482,6 (19")	503	4	<b>3751.370</b>
482,6 (19")	503	6	<b>3751.380</b>



### Fronttür

#### für Towergehäuse

Zum mechanischen Schutz von eingebauten Bedienelementen.

- Wahlweise rechts oder links scharniert
- Mit Sicherheitsverschluss

#### Material:

Rahmenprofil: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert

Eckstücke: Aluminium-Druckguss, lackiert  
Scheibe: Acrylglas, rauchfarben

#### Farbe:

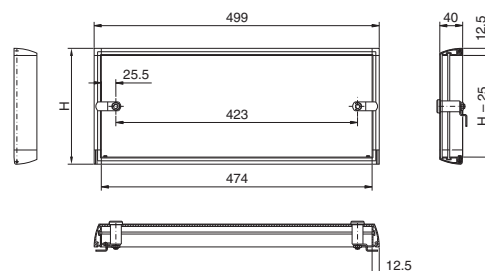
RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusebreite mm	B mm	H (HE)	Best.-Nr. RC
482,6 (19")	503	3	<b>3751.390</b>
482,6 (19")	503	4	<b>3751.430</b>

B = Gesamtbreite Fronttür



### Tower-Füße

Zum vertikalen Aufstellen von Gehäusen.  
Nachträglich montierbar.

#### Material:

Kunststoff nach UL 94-V0,  
selbstverlöschend

#### Dekorfarben:

- 1 RAL 7030 (steingrau)
- 2 RAL 5018 (türkisblau)
- 3 RAL 5012 (lichtblau)

#### Lieferumfang:

4 Towerfüße,  
Befestigungsmaterial.

Dekorfarbe RAL	VE	Best.-Nr. RC
5018	1 Satz	<b>3751.850</b>
5012	1 Satz	<b>3751.852</b>
7030	1 Satz	<b>3751.854</b>

1



2



3

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Rittal RiCase Zubehör



### Rückplatte

#### verschraubbar

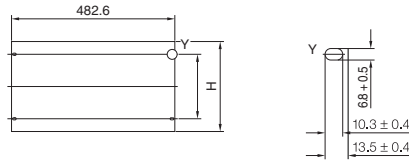
Für den rückseitigen Abschluss.

#### Material:

Aluminium, 2/3 mm, natur eloxiert

#### Lieferumfang:

Inkl. 2 482,6 mm (19")-Befestigungswinkel, Befestigungsmaterial.



für Gehäusebreite mm	H (HE)	VE	Best.-Nr. RC
482,6 (19")	3	1 St.	<b>3751.600</b>
482,6 (19")	4	1 St.	<b>3751.610</b>
482,6 (19")	6	1 St.	<b>3751.620</b>
482,6 (19")	7	1 St.	<b>3751.630</b>
482,6 (19")	9	1 St.	<b>3751.530</b>
482,6 (19")	12	1 St.	<b>3751.540</b>



### Rücktür

#### schwenkbar

Für den rückseitigen Abschluss.

- Scharniert, mit Sicherheitsverschluss
- Wahlweise links oder rechts scharniert

#### Material:

Aluminium, lackiert

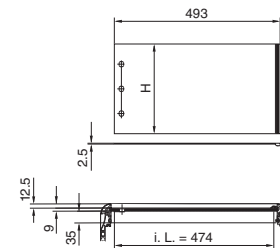
#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusebreite mm	H (HE)	VE	Best.-Nr. RC
482,6 (19")	3	1 St.	<b>3751.100</b>
482,6 (19")	4	1 St.	<b>3751.110</b>
482,6 (19")	6	1 St.	<b>3751.120</b>
482,6 (19")	7	1 St.	<b>3751.130</b>



### Rücktür

#### für Lüftereinbau

Für den rückseitigen Abschluss.

- Mit Sicherheitsverschluss
- Wahlweise links oder rechts scharniert
- Für den Einbau von 120 mm Lüftern

#### Material:

Aluminium, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

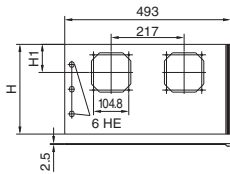
#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

für Gehäusebreite mm	H (HE)	H1 mm	Best.-Nr. RC
482,6 (19")	3	66,65	<b>3751.150</b>
482,6 (19")	4	88,90	<b>3751.160</b>
482,6 (19")	6	83,50	<b>3751.170</b>
482,6 (19")	7	83,50	<b>3751.180</b>

### + Zubehör:

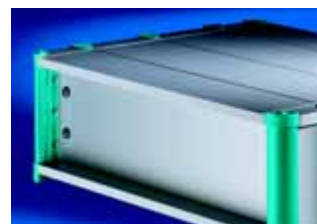
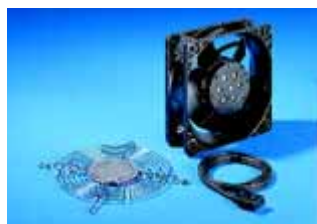
Lüftererweiterungssatz, siehe Seite 649.



**Befestigungsschrauben M6,**  
siehe Seite 1019.  
**Käfigmuttern M6,**  
siehe Seite 1020.



**Lüftererweiterungssatz,**  
siehe Seite 649.



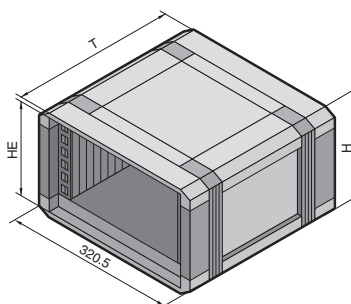
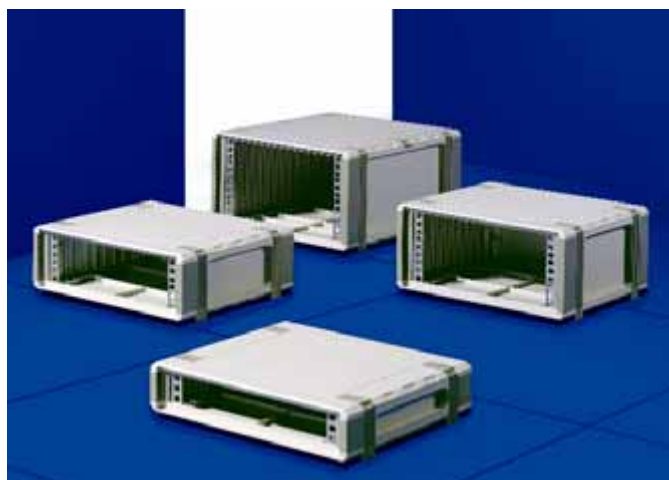
**Blindplatten,**  
siehe Seite 1013.  
**Scharnierte Blindplatten,**  
siehe Seite 1013.



**Belüftungfrontplatten,**  
siehe Seite 1013.

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Rittal Vario-Case iS, 269,2 mm (1/2 19") 1 HE, 2 HE, 3 HE, 4 HE



### Technische Daten:

Gesamttiefe: 300 mm, 400 mm  
 Einbaubreite: 269,2 mm (1/2 19")  
 Einbaumöglichkeit:  
 269,2 mm (1/2 19")-Einschübe  
 und modulare Baugruppen nach  
 IEC 60 297-3

### Material/Oberfläche:

Seitenwände: Aluminium-Strang-  
 pressprofil, lackiert ähnlich  
 RAL 7030/7035  
 Deckschalen: Kunststoff  
 UL 94-V0 (selbstverlöschend),  
 Farbe ähnlich RAL 7035  
 Rückwand: 2 mm Aluminium,  
 natur eloxiert

### Lieferumfang:

2 Kunststoff-Deckschalen,  
 4 (6) Gehäusefüße und  
 4 (6) Abdeckungen,  
 2 Seitenwände,  
 1 Rückwand,  
 ohne Lüftungsschlitze,  
 4 Befestigungswinkel,  
 4 Einschubleisten mit Gewinde,  
 4 Einschubleisten ohne  
 Gewinde,  
 Befestigungsmaterial.  
 Gehäuse werden teilmontiert  
 geliefert.

**EMV-Ausführung,**  
 siehe Seite 292.

**Sonderabmessungen und  
 -farben auf Anfrage.**

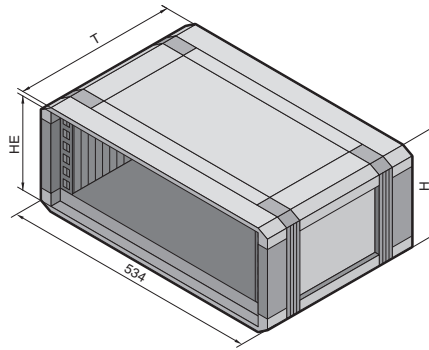
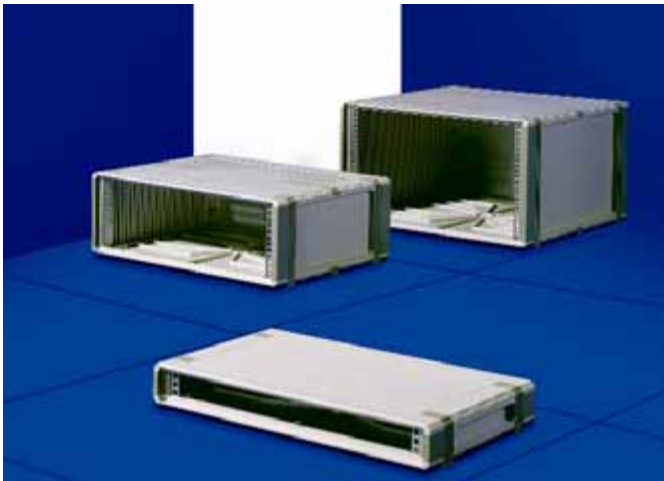
**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 1162.

Gehäuse für Baugruppenträgerbreite 269,2 mm (1/2 19")	VE	1 HE	2 HE	3 HE		4 HE		Seite
<b>Tiefe (T) mm</b>		300	300	300	400	300	400	
<b>Höhe (H) mm</b>		74,75	119,20	163,65	163,65	208,10	208,10	
<b>Best.-Nr. VC ohne Lüftungsschlitze</b>	1 St.	<b>3710.000</b>	<b>3720.000</b>	<b>3730.000</b>	<b>3731.000</b>	<b>3740.000</b>	<b>3741.000</b>	

<b>Zubehör</b>								
Ausbausatz	1 St.	–	–	3780.000	3780.000	–	–	572
Tragegriffe vertikal	2 St.	–	–	3785.000	3785.000	–	–	575
Tragegriffe horizontal	2 St.	3787.000	3787.000	3787.000	3788.000	3787.000	3788.000	575
Blindplatten (Rückwand)	3 St.	3746.000	3747.000	3748.000	3748.000	3749.000	3749.000	1013
Gleitschienen	4 St.	3782.000	3782.000	3782.000	3783.000	3782.000	3783.000	573
Fronttüren schwenkbar (Acrylglastür)	1 St.	–	–	3700.000	3700.000	3701.000	3701.000	574

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Rittal Vario-Case iS, 482,6 mm (19") 1 HE, 4 HE, 7 HE



### Technische Daten:

Gesamttiefe: 300 mm, 400 mm, 500 mm  
 Einbaubreite: 482,6 mm (19")  
 Einbaumöglichkeit:  
 482,6 mm (19")-Einschübe  
 und modulare Baugruppen nach  
 IEC 60 297-3

### Material/Oberfläche:

Seitenwände: Aluminium-Strang-  
 pressprofil lackiert ähnlich  
 RAL 7030/7035  
 Deckschalen: Kunststoff  
 UL 94-V0 (selbstverlöschend),  
 Farbe ähnlich RAL 7035  
 Rückwand: 2 mm Aluminium,  
 natur eloxiert

### Lieferumfang:

2 Kunststoff-Deckschalen,  
 4 (6) Gehäusefüße und  
 4 (6) Abdeckungen,  
 2 Seitenwände,  
 1 Rückwand,  
 ohne/mit Lüftungsschlitzen,  
 4 Befestigungswinkel,  
 4 Einschubleisten mit Gewinde,  
 4 Einschubleisten ohne  
 Gewinde,  
 Befestigungsmaterial.  
 Gehäuse werden teilmontiert  
 geliefert.

**EMV-Ausführung,**  
 siehe Seite 292.

**Sonderabmessungen und  
 -farben auf Anfrage.**

**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 1163.

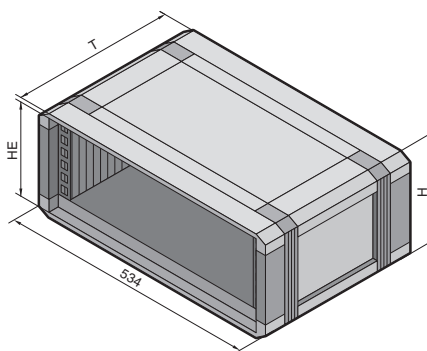
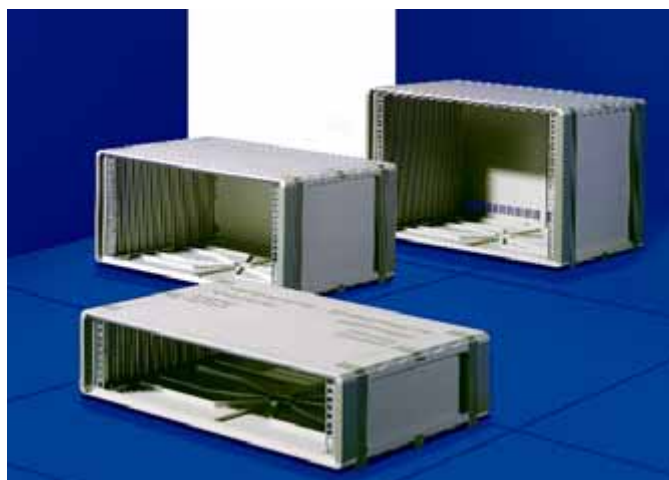
Gehäuse für Baugruppenträgerbreite 482,6 mm (19")	VE	1 HE		4 HE			7 HE		Seite
<b>Tiefe (T) mm</b>		300	400	300	400	500	400	500	
<b>Höhe (H) mm</b>		74,75	74,75	208,10	208,10	208,10	341,40	341,40	
<b>Best.-Nr. VC ohne Lüftungsschlitze</b>	1 St.	<b>3713.000<sup>1)</sup></b>	<b>3714.000</b>	<b>3743.000</b>	<b>3744.000</b>	<b>3745.000<sup>1)</sup></b>	<b>3774.000</b>	<b>3775.000</b>	
<b>Best.-Nr. VC mit Lüftungsschlitzen</b>	1 St.	<b>3713.200<sup>1)</sup></b>	<b>3714.200</b>	<b>3743.200</b>	<b>3744.200</b>	<b>3745.200<sup>1)</sup></b>	<b>3774.200</b>	<b>3775.200</b>	
<b>Zubehör</b>									
Tragegriffe horizontal	2 St.	3787.000	3788.000	3787.000	3788.000	3789.000	3788.000	3789.000	575
Aufstell-Tragebügel	1 St.	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	573
Blindplatten (Rückwand)	3 St.	1931.200	1931.200	1934.200	1934.200	1934.200	1935.200	1935.200	1013
Gleitschienen	4 St.	3782.000	3783.000	3782.000	3783.000	3784.000	3783.000	3784.000	573
Fronttüren schwenkbar (Acrylglastür)	1 St.	-	-	3703.000	3703.000	3703.000	3705.000	3705.000	574
Fronttüren klappbar (Acrylglastür)	1 St.	-	-	3727.000	3727.000	3727.000	3729.000	3729.000	574
Elektronik-Schublade 1 HE	1 St.	-	-	-	-	4541.000	-	4541.000	1015
Elektronik-Schublade 3 HE	1 St.	-	-	-	-	4542.000	-	4542.000	1015

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.



# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Rittal Vario-Case iS, 482,6 mm (19") 3 HE, 6 HE, 9 HE



### Technische Daten:

Gesamttiefe: 300 mm, 400 mm, 500 mm  
 Einbaubreite: 482,6 mm (19")  
 Einbaumöglichkeit:  
 482,6 mm (19")-Einschübe  
 und modulare Baugruppen nach  
 IEC 60 297-3

### Material/Oberfläche:

Seitenwände: Aluminium-Strang-  
 pressprofil, lackiert ähnlich  
 RAL 7030/7035  
 Deckschalen: Kunststoff  
 UL 94-V0 (selbstverlöschend),  
 Farbe ähnlich RAL 7035  
 Rückwand: Kunststoff  
 UL 94-V0 (selbstverlöschend),  
 Farbe ähnlich RAL 7035

### Lieferumfang:

2 Kunststoff-Deckschalen,  
 4 (6) Gehäusefüße und  
 4 (6) Abdeckungen,  
 2 Seitenwände,  
 1 Rückwand,  
 ohne/mit Lüftungsschlitzen,  
 2 Befestigungswinkel,  
 2 Einschubleisten mit Gewinde,  
 2 Einschubleisten ohne  
 Gewinde,  
 Befestigungsmaterial.  
 Gehäuse werden teilmontiert  
 geliefert.

**EMV-Ausführung,**  
 siehe Seite 292.

**Sonderabmessungen und  
 -farben auf Anfrage.**

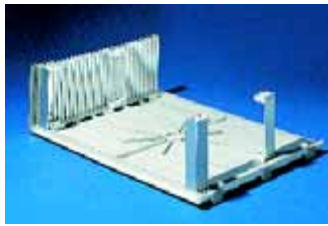
**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 1163.

Gehäuse für Baugruppenträgerbreite 482,6 mm (19")	VE	3 HE			6 HE			9 HE		Seite
<b>Tiefe (T) mm</b>		300	400	500	300	400	500	400	500	
<b>Höhe (H) mm</b>		163,65	163,65	163,65	297,00	297,00	297,00	430,50	430,50	
<b>Best.-Nr. VC ohne Lüftungsschlitze</b>	1 St.	<b>3733.000</b>	<b>3734.000</b>	<b>3735.000</b>	<b>3763.000</b>	<b>3764.000</b>	<b>3765.000</b>	<b>3794.000</b>	<b>3795.000</b>	
<b>Best.-Nr. VC mit Lüftungsschlitzen</b>	1 St.	<b>3733.200</b>	<b>3734.200</b>	<b>3735.200</b>	<b>3763.200</b>	<b>3764.200</b>	<b>3765.200</b>	<b>3794.200</b>	<b>3795.200</b>	

<b>Zubehör</b>										
Ausbausatz	1 St.	3780.000	3780.000	3780.000	3781.000	3781.000	3781.000	-	-	572
Tragegriffe horizontal	2 St.	3787.000	3788.000	3789.000	3787.000	3788.000	3789.000	3788.000	3789.000	575
Tragegriffe vertikal	2 St.	3785.000	3785.000	3785.000	3786.000	3786.000	3786.000	-	-	575
Aufstell-Tragebügel	1 St.	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	573
Blindplatten (Rückwand)	3 St.	1933.200	1933.200	1933.200	1936.200	1936.200	1936.200	1939.200	1939.200	1013
Gleitschienen	4 St.	3782.000	3783.000	3784.000	3782.000	3783.000	3784.000	3783.000	3784.000	573
Fronttüren schwenkbar (Acrylglastür)	1 St.	3702.000	3702.000	3702.000	3704.000	3704.000	3704.000	-	-	574
Fronttüren klappbar (Acrylglastür)	1 St.	3726.000	3726.000	3726.000	3728.000	3728.000	3728.000	-	-	574
Elektronik-Schublade 1 HE	1 St.	-	-	4541.000	-	-	4541.000	-	4541.000	1015
Elektronik-Schublade 3 HE	1 St.	-	-	4542.000	-	-	4542.000	-	4542.000	1015

# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Rittal Vario-Case iS Zubehör



### Ausbausatz

**Für den direkten Einbau von Steckbaugruppen ohne Verwendung eines Baugruppenträgers.**

Die vertikalen Profile/Adapter des Ausbausatzes dienen der Befestigung von Profilschienen/Profilschienenansätzen in den Vario-Case iS Gehäusen.

#### Material:

Vertikale Profile: Aluminium, natur eloxiert  
Adapter: Kunststoff

#### Lieferumfang:

2 vertikale Profile vorne,  
2 vertikale Profile hinten,  
4 Einschubleisten mit Gewinde,  
8 Adapter (12 bei 6 HE),  
Befestigungsmaterial.

für VC	Best.-Nr. VC
3 HE	<b>3780.000</b>
6 HE	<b>3781.000</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Profilschienenansätze,  
siehe Seite 572.



### Profilschienenansätze

Für den Ausbau der Vario-Case iS Gehäuse.  
Zum direkten Einbau von Steckbaugruppen ohne Verwendung eines Baugruppenträgers.

	Ausbau 3 HE, 84 TE		Ausbau 6 HE, 84 TE	
	ohne integrierte Z-Profile für Busplatinen oder Federleisten nach IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	mit integrierten Z-Profilen für Federleisten nach IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	ohne integrierte Z-Profile für Busplatinen oder Federleisten nach IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	mit integrierten Z-Profilen für Federleisten nach IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
<b>Best.-Nr. UV</b>	<b>3663.301</b>	<b>3663.311</b>	<b>3663.601</b>	<b>3663.611</b>
VE	1 Satz	1 Satz	1 Satz	1 Satz
Profilschienen vorne	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.
Profilschienen hinten	2 St.	-	2 St.	-
Profilschiene hinten mit integrierten Z-Profilen	-	2 St.	-	2 St.
Mittenprofil	-	-	1 St.	-
Mittenprofil mit integrierten Z-Profilen	-	-	-	1 St.
Gewindeleisten	4 St.	2 St.	6 St.	2 St.
TE-Leisten	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.
Befestigungsschrauben	8 St.	8 St.	12 St.	12 St.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Bei Profilschienenansätzen ohne integrierte Z-Profile:  
Z-Profile, siehe Seite 504.

**+ Zubehör:**

	VE	Best.-Nr. UV
Kartenführungen	160 mm	10 St. <b>3606.700</b>
	220 mm	10 St. <b>3606.720</b>
Isolierstreifen	2 St.	<b>3604.850</b>



### Befestigungswinkel 482,6 mm (19")

Tiefenverstellbar, im 12,5 mm Raster, für die Befestigung von Einschüben oder Frontplatten in Vario-Case iS Gehäusen.

Ermöglichen tiefenversetzten Einbau von Baugruppenträgern/Einschüben mittels Gewinde-Einschubleisten.

#### Material:

Aluminium, natur eloxiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

HE	VE	Best.-Nr. VC
1	4 St.	<b>3717.000</b>
2	4 St.	<b>3716.000</b>
3	4 St.	<b>3790.000</b>
4	4 St.	<b>3718.000</b>
6	4 St.	<b>3791.000</b>
7	4 St.	<b>3719.000</b>
9	4 St.	<b>3792.000</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Einschubleisten mit Gewinde M4,  
siehe Seite 564.



### Gleitschienen

Zur Unterstützung schwerer Baugruppenträger/ Einschübe.

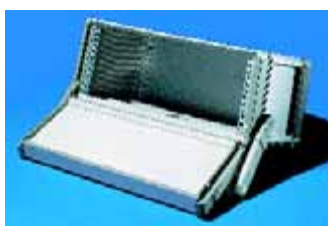
**Material:**  
1,5 mm Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsschrauben.

für Gehäuse mm	VE	Best.-Nr. VC
300	4 St.	<b>3782.000</b>
400	4 St.	<b>3783.000</b>
500	4 St.	<b>3784.000</b>

**!** Zusätzlich wird benötigt:

Für die Befestigung der Gleitschienen im Gehäuse: Einschubleisten mit Gewinde M4, siehe Seite 564.



### Keyboarddeckel

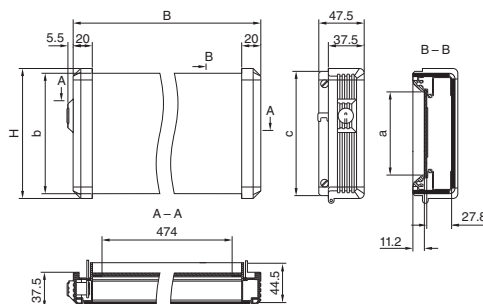
Geeignet zum Einbau von 482,6 mm (19")-Tastaturen. Klappbar, mit Sicherheitsverschluss.

**Material:**  
Mittel-/Seitenteile:  
Aluminium, lackiert ähnlich RAL 7030/7035  
Eckstücke:  
Zink-Druckguss, lackiert ähnlich RAL 7030  
Einlegeplatte:  
Aluminium, lackiert ähnlich RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Keyboarddeckel montiert,  
mit geschlossener Aluminiumplatte innen,  
Befestigungsmaterial.

	Best.-Nr. VC	
	4 HE	6 HE
	<b>3722.000</b>	<b>3723.000</b>
B mm	534	534
H mm	203	292
a mm	155	244
b mm	193	282
c mm	197	286

3 HE auf Anfrage.



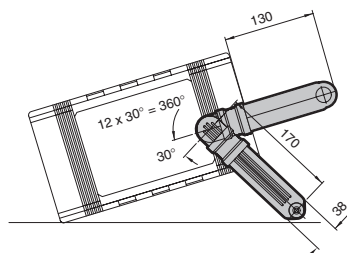
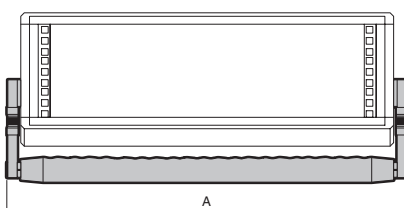
### Aufstell-Tragebügel

- Nachträglich bei 2 HE – 6 HE Gehäusen montierbar
- Aufstell-Tragebügel im 30°-Raster verstellbar
- Belastbar bis 30 kg

**Material:**  
Seitenteile: Zink-Druckguss, lackiert RAL 7030  
Mittelteil: Aluminium-Strangpressprofil mit Kunststoff-Ummantelung, lackiert RAL 7030

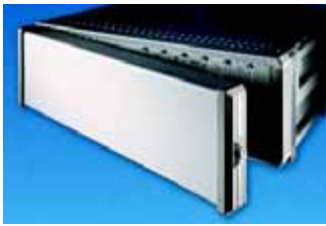
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

für VC mm	A mm	VE	Best.-Nr. VC
269,2 (1 1/2 19")	364,5	1 St.	<b>3796.000</b>
482,6 (19")	578,0	1 St.	<b>3797.000</b>



# Tischgehäuse/Systemgehäuse

## Rittal Vario-Case iS Zubehör



### Fronttüren, schwenkbar

#### aus Aluminium oder Acrylglas

- Zum Schutz der eingebauten Bedienelemente
- Wahlweise rechts oder links schwenkbar
- Mit Sicherheitszylinder ausgestattet
- Kann als Front- oder Rücktür eingesetzt werden

#### Material Aluminiumtür:

Seitenteile: Aluminium-Strangpressprofile/  
Druckguss, lackiert RAL 7030  
Mittelteil: Aluminium, lackiert, ähnlich RAL 7035

#### Material Acrylglastür:

Seitenteile: Aluminium-Strangpressprofile/  
Druckguss, lackiert RAL 7030  
Fenster: Acrylglas, rauchfarben

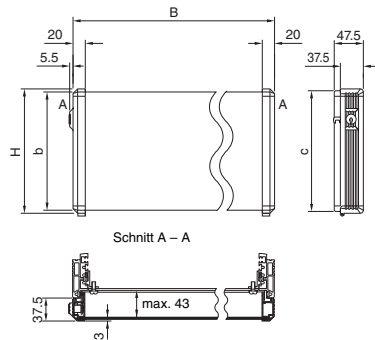
#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



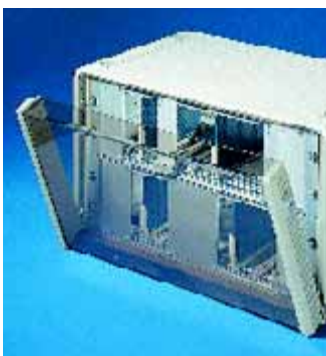
Aluminiumtür	HE	B mm	H mm	b mm	c mm	Best.-Nr. VC
482,6 mm (19")	3	534	159	149	153	<b>3707.000</b>
482,6 mm (19")	4	534	203	193	197	<b>3708.000</b>
482,6 mm (19")	6	534	292	282	286	<b>3709.000</b>

Acrylglastür	HE	B mm	H mm	b mm	c mm	Best.-Nr. VC
269,2 mm (1/2 19")	3	320,5	157,5	147,0	151,5	<b>3700.000</b>
269,2 mm (1/2 19")	4	320,5	202,0	192,0	196,0	<b>3701.000</b>
482,6 mm (19")	3	534,0	157,5	147,0	151,5	<b>3702.000</b>
482,6 mm (19")	4	534,0	202,0	192,0	196,0	<b>3703.000</b>
482,6 mm (19")	6	534,0	291,0	281,0	285,0	<b>3704.000</b>
482,6 mm (19")	7	534,0	335,3	325,5	329,4	<b>3705.000</b>



3 B

Tischgehäuse/Systemgehäuse



### Fronttüren, klappbar

#### aus Acrylglas

- Zum Schutz der eingebauten Bedienelemente
- Wahlweise oben oder unten schwenkbar
- Mit Schloss und Sicherheitszylinder ausgestattet

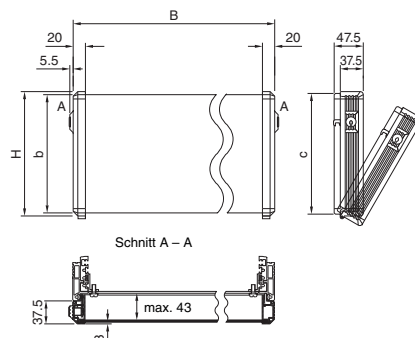
#### Material:

Seitenteile: Aluminium-Strangpressprofile/  
Druckguss, lackiert RAL 7030  
Fenster: Acrylglas, rauchfarben

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Acrylglastür	HE	B mm	H mm	b mm	c mm	Best.-Nr. VC
269,2 mm (1/2 19")	3	320,5	157,5	147,0	151,5	<b>3724.000</b>
269,2 mm (1/2 19")	4	320,5	202,0	192,0	196,0	<b>3725.000</b>
482,6 mm (19")	3	534,0	157,5	147,0	151,5	<b>3726.000</b>
482,6 mm (19")	4	534,0	202,0	192,0	196,0	<b>3727.000</b>
482,6 mm (19")	6	534,0	291,0	281,0	285,0	<b>3728.000</b>
482,6 mm (19")	7	534,0	335,3	325,5	329,4	<b>3729.000</b>





### Tragegriffe, vertikal

Für den leichten und bequemen Transport.

**Material:**

Seitenteile: Zink-Druckguss, lackiert ähnlich RAL 7035  
Mittelteil: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert ähnlich RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

für VC	VE	Best.-Nr. VC
3 HE	2 St.	<b>3785.000</b>
6 HE	2 St.	<b>3786.000</b>



### Tragegriffe, horizontal

Für den leichten und bequemen Transport.

**Material:**

Seitenteile: Zink-Druckguss, lackiert ähnlich RAL 7035  
Mittelteil: Aluminium-Strangpressprofil, lackiert ähnlich RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

für VC	VE	Best.-Nr. VC
300 mm tief	2 St.	<b>3787.000</b>
400 mm tief	2 St.	<b>3788.000</b>
500 mm tief	2 St.	<b>3789.000</b>



### Gummikappen für VC-FüÙe

Werden nachträglich auf die FüÙe der Vario-Case iS Gehäuse aufgesteckt und verhindern das Verrutschen auf glatten Flächen.

**Material:**

Weich-PVC, Shorehärte 60°

**Farbe:**

RAL 7030

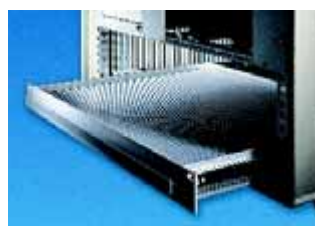
VE	Best.-Nr. VC
12 St.	<b>3736.000</b>



**Einschubleisten mit Gewinde M4,**  
siehe Seite 564.



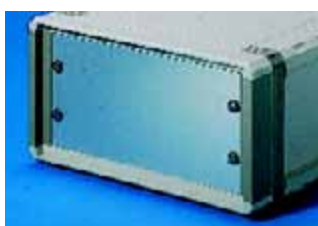
**Schutzleiterverbindungs-Set,**  
siehe Seite 565.



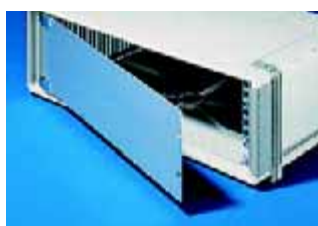
**Elektronik-Schublade/ Ablagetisch,**  
Schublade mit Boden,  
siehe Seite 1015,  
Schublade mit Rahmen unten  
offen, siehe Seite 1015.



**Belüftungsfrontplatten,**  
siehe Seite 1013.



**Blindplatten,**  
siehe Seite 1013.



**Scharnierte Blindplatte, schwenkbar,**  
siehe Seite 1013.  
**klappbar,**  
siehe Seite 1013.



**Scharnier,**  
siehe Seite 1013.




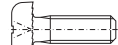






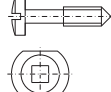






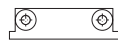



**Befestigungsschrauben M6,**  
siehe Seite 1019.  
**Käfigmuttern M6,**  
siehe Seite 1020.




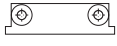











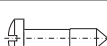
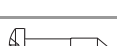






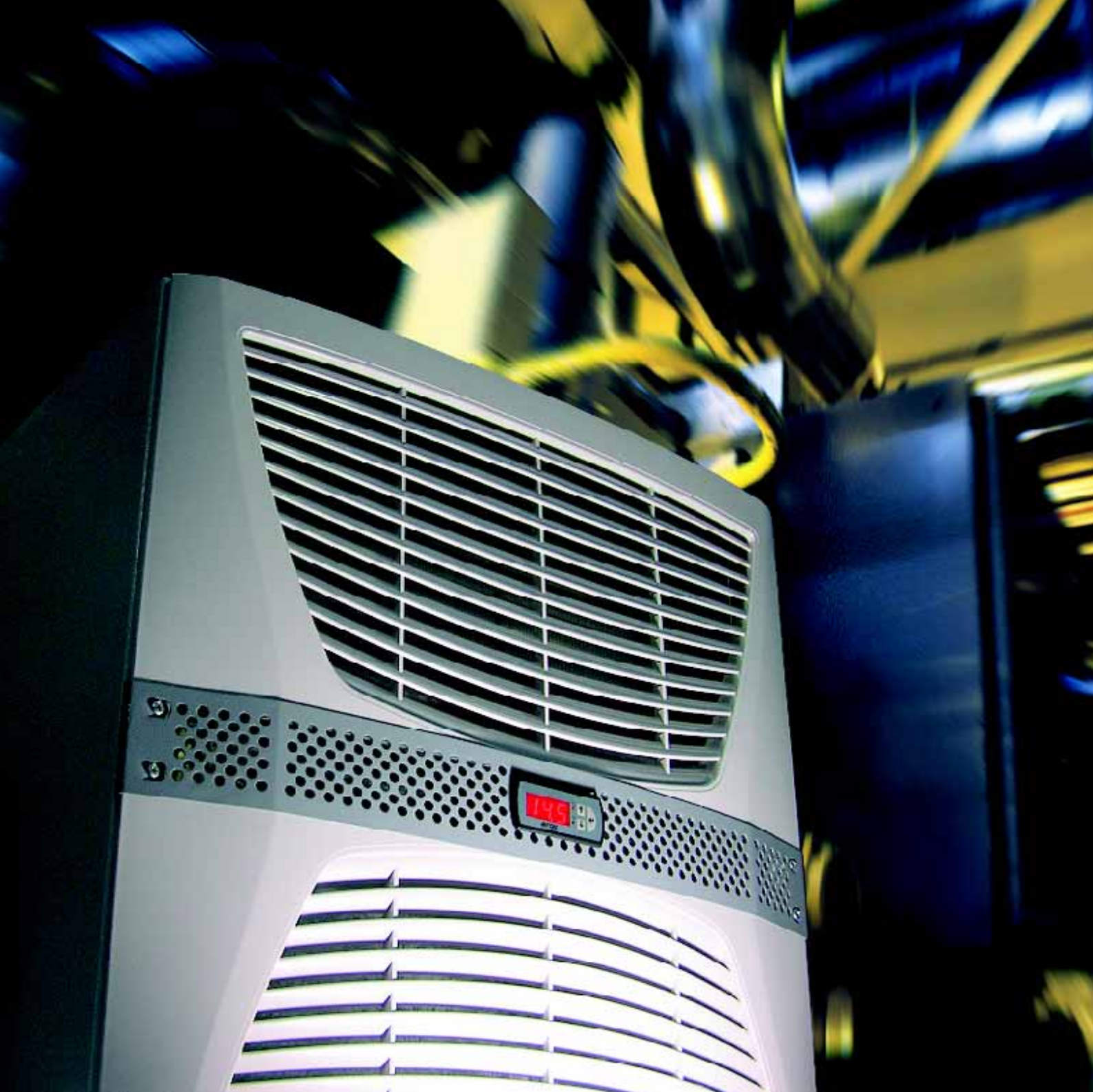
# Befestigungsmaterial

## Befestigungsmaterial

Befestigung von	Bezeichnung	Abmessungen	Best.-Nr.	VE
Frontplatten an Kassetten-Seitenwänden	Linsensenkschraube ISO 7047-4.8-Z-A2F	M3 x 8 	<b>3606.550</b>	100 St.
Rückwänden an Kassetten	Flachkopfschraube ISO 7045-4.8-Z-A2F	M3 x 8 	<b>3606.560</b>	100 St.
Kartenhalter (Kunststoff) an Frontplatten, oben	Linsensenkschraube ISO 7047-4.8-Z-A2F	M2,5 x 10 	<b>3606.610</b>	100 St.
– Verbindungsschienen an Seitenwänden – Trennwänden an Verbindungsschienen – Senkrechter Stütze an Verbindungsschienen	Linsensperrzahnschraube ähnlich DIN ISO 7045-8.8-Z-A2F	M4 x 12 	<b>3654.300</b>	100 St.
– Leiterplatten an Kartenhaltern (Druckguss bei 3 HE), oben – Leiterplatten an Aushebegegriffen bei 6 HE	Flachkopfschraube ISO 7045-4.8-Z-A2F	M2,5 x 8 	<b>3654.320</b>	100 St.
– Kartenhalter (Kunststoff) an Handgriff Typ V/VI, unten – Leiterplatten an Kartenhaltern (Kunststoff) – Busplatinen an Gewindeleisten	Flachkopfschraube ISO 7045-4.8-Z-A2F	M2,5 x 10 	<b>3654.330</b>	100 St.
– Steckverbindern an Z-Profilen – Z-Profilen an Verbindungsschienen – Griffen Typ V/VI an Teilfrontplatten, rechts unten bei Š 5 TE – Alu-Kartenführungen an Verbindungsschienen – Mezzanine-Frontplatten	Flachkopfschraube ISO 7045-4.8-Z-A2F	M2,5 x 6 	<b>3654.340</b>	100 St.
Alu-Kartenführungen an Verbindungsschienen (Fixierung der Vierkantmutter)	Haltekäfig	M2,5	<b>9901.417</b>	100 St.
Handgriffen Typ V (Kunststoff) an Frontplatten und Kassetten	Montagesatz für Handgriffe Typ V (Kunststoff):  Abdeckung schwarz Abdeckung grau Sechskantmutter Schraube Schraube Vierkantmutter DIN 502-11H-A2F	M2,5 M2,5 x 16 M2,5 x 12 M2,5	<b>3687.519</b>	1 Satz
Steckverbindern an Leiterplatten	Flachkopfschraube ISO 7045-4.8-Z-A2F	M2,5 x 12 	<b>3654.350</b>	100 St.
Kartenführungen (Kunststoff) an Verbindungsschienen	Schraube für Kunststoff WN 1413	M2,2 x 6 	<b>3654.360</b>	100 St.
– Flachfrontplatten an Griff Typ V, VI – Alu-Kartenführungen an Verbindungsschienen	Vierkantmutter DIN 562-A2F	M2,5 	<b>3654.370</b>	100 St.
– Flachfrontplatten an Verbindungsschienen – Blendrahmen zur Abdeckung der vorderen Profile des horizontalen Ausbausatzes	Halsschrauben (Schlitz) und Kunststoffnippel	M2,5 x 11 	<b>3658.160</b>	100 Satz
Flachfrontplatten	Kunststoffnippel		<b>3687.021</b>	100 St.
Leiterplatte an Griff Typ III	Schraube für Kunststoff WN 1412	3,0 x 8 	<b>3658.190</b>	100 St.
– Leiterplatten an Kartenhaltern (Kunststoff) – Kartenhalter an Frontplatten, oben	Sechskantmutter ISO 4032-8	M2,5 	<b>3658.210</b>	100 St.
– Busplatinen an Gewindeleisten – Luftschottwände an Verbindungsschienen	Montagesatz für Busplatinen:  Flachkopfschraube ISO 7045-4.8-Z-A2F  Unterlegscheibe PE, natur DIN 125	M2,5 x 6   2,7 	<b>3684.019</b>	100 St.
– Deckblechen an Befestigungsblöcken – EMV-Kontaktprofilen	Senkschraube ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M3 x 6 	<b>3684.233</b>	100 St.
Deckblechen an Seitenwänden	Befestigungsblock		<b>3684.234</b>	10 St.
Handgriff Typ V/VI an Frontplatten	Fixierstück		<b>3684.435</b>	100 St.
Federleiste an Leiterplattenbefestigern	Rohniet DIN 7340-B-CuZn	2,5 x 0,3 x 10	<b>3684.482</b>	100 St.
Ground Kontakt an codierbaren Kartenführungen	Befestigungsschraube für Ground Kontakt	M3,5 x 12	<b>3684.109</b>	50 St.

## Befestigungsmaterial

Befestigung von	Bezeichnung	Abmessungen	Best.-Nr.	VE
Lüftern auf Lüftertragblech	Montagesatz für Lüfter:  Senkschraube ISO 7046-1-4.8-Z-A2F  Sechskantmutter ISO 4032-8  Zahnscheibe DIN 6797-A-Fst	M4 x 12   M4   4,3 	<b>3685.197</b>	1 Satz
Deckblechen an Seitenwänden	Montagesatz für Deckbleche:  Befestigungsblock  Senkschraube ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	  M3 x 6 	<b>3685.256</b>	24 Satz
Kartenhalter (Druckguss) an Frontplatten, oben	Linsenschraube DIN ISO 7047-4.8-Z-A2F	M2,5 x 8 	<b>3685.282</b>	100 St.
– Deckblechen/Kassetten Typ I/II – Kontakt-/Federprofilen bei 3teiligen Frontplatten	Senkschraube ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M2,5 x 5 	<b>3685.289</b>	100 St.
– Handgriffen an Frontplatten für Kassetten – Frontplatten an Scharnierleisten	Senkschraube ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M2,5 x 6 	<b>3685.290</b>	100 St.
Halter (horizontaler Ausbausatz) an Verbindungsschiene	Senkschraube ähnlich DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M2,5 x 5 	<b>3686.916</b>	100 St.
Halter (horizontaler Ausbausatz) an Verbindungsschiene	Senkschraube ähnlich DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M2,5 x 8 	<b>3686.917</b>	100 St.
Feder- und Kontaktprofilen an 3teiligen Frontplatten ohne Senkung	Flachkopfschraube DIN ISO 7046-4.8-Z-A2F	M2,5 x 5 	<b>3686.924</b>	100 St.
Rückversetzten Flanschen an Seitenwänden	Montagesatz für rückversetzte Flansche:  Linsensperrzahnschraube ähnlich DIN ISO 7045-8.8-Z-A2F  Sechskantmutter ISO 4032-8  Unterlegscheibe	M4 x 8   M4   4,3 	<b>3687.015</b>	4 Satz
Fixierung der Gewindeleisten in Verbindungsschienen	Gewindestift ISO 7434-14H	M2,5 x 8 	<b>3687.020</b>	100 St.
– EMV-Frontplatten an Verbindungsschienen – EMV-Blendrahmen zur Abdeckung der vorderen Profile des horizontalen Ausbausatzes	Zentrierhalsschraube mit Schlitz	M2,5 x 11 	<b>3687.050</b>	100 St.
EMV-Frontplatten an Verbindungsschienen	Zentrierhalsschraube mit Kreuzschlitz	M2,5 x 11 	<b>3687.051</b>	100 St.
Frontplatten und Rückplatten an Verbindungsschienen	Halsschraube mit Schlitz	M2,5 x 11 	<b>3685.097</b>	100 St.
Handgriffen Typ V/VI (Aluminium) an Frontplatten	Montagesatz für Handgriffe Typ V/VI:  Flachkopfschraube ISO 7045-4.8-Z-A2F  Fixierstück  Vierkantmutter DIN 562-11H-A2F	M2,5 x 6     M2,5 	<b>3687.146</b>	1 Satz



Alle reden von Zukunft, Rittal gestaltet sie – auch in der Klimatisierung.

Im Fokus der Entwicklungen liegt die ganzheitliche **Sicherung der Prozesssteuerung mit geringstmöglichem Energieverbrauch.**

Moderne Kühlgeräte mit günstigem Wirkungsgrad und perfekter Schnittstellentechnologie sowie **Liquid Cooling Konzepte** eröffnen völlig neue Perspektiven für die richtige Kühlung von elektronischen Bauteilen. Das ist entscheidend für die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Maschinen und IT-Technik. Deshalb entwickelt Rittal mit Ihnen Klimatisierungskonzepte nach Maß.



# System-Klimatisierung

## Kühlgeräte ab Seite 580

Argumente .....	580	<b>Dachaufbau-Kühlgeräte</b>	
<b>Klima-Schaltschränke</b>		Nutzkühlleistung 500/750 W .....	590
Schränke, eintürig .....	582	Nutzkühlleistung 1000 Watt .....	591
Schränke, doppeltürig .....	583	Nutzkühlleistung 1100 Watt .....	592
<b>Klimatüren</b>		Nutzkühlleistung 1500/2000 Watt .....	593
für 600 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1100/1500 W .....	584	Nutzkühlleistung 3000/4000 Watt .....	594
für 800 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1500 W .....	585	<b>Wandanbau-Kühlgeräte</b>	
für 600 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 2000/2500 W .....	586	VIP Kleinkühlgerät, Nutzleistung 225 W .....	595
für 1200 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1100/1500 W .....	587	Mini, im Querformat, Nutzleistung 300 W .....	596
für 1200 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 2000/2500 W .....	588	Nutzleistung 300/500 W .....	597
<b>Klimaseitenwände</b>		Nutzleistung 750 W .....	598
zum Einbau in 600 mm tiefe TS 8 Schränke .....	589	Nutzleistung 1000/1500 W .....	599
		Nutzleistung 2000/2500 W .....	600
		Nutzleistung 4000 W .....	601
		Flach, Nutzleistung 1500 W .....	602
		Ausführung NEMA 4x .....	603

## Rückkühlanlagen ab Seite 606

Argumente .....	606	im Standgehäuse für Öl .....	613
<b>Rückkühlanlagen</b>		im TS 8 Topschrank-System .....	615
Mini .....	608	im Industriegehäuse .....	617
Mini, für Wandanbau .....	610	Eintauch-Rückkühlanlage für Öl .....	618
im Standgehäuse .....	611	Eintauch-Rückkühlanlage für Emulsion .....	621

## Wärmetauscher ab Seite 624

Argumente .....	624	<b>Luft/Luft-Wärmetauscher</b>	
<b>Luft/Wasser-Wärmetauscher</b>		Wandanbau .....	633
Micro, Wandanbau .....	626		
Wandanbau .....	627		
Dachaufbau .....	630		
als Seitenwand für 600 mm tiefe TS 8 Schränke .....	632		

## Filterlüfter ab Seite 635

Argumente .....	635	<b>Filterlüfter – EMV</b>	
<b>Filterlüfter</b>		Luftleistung 20 – 700 m <sup>3</sup> /h .....	640
Luftleistung 20/55 m <sup>3</sup> /h – 550/700 m <sup>3</sup> /h .....	636		

## Auf Schränke abgestimmte Klimatisierung ab Seite 642

Argumente .....	642	<b>Drucklüfter</b> .....	646
<b>Einschub-Kühlgeräte</b> für 482,6 mm (19") .....	644	<b>Lüftersysteme</b> .....	647
<b>Einschublüfter</b> für 482,6 mm (19") .....	645		

## Heizungen ab Seite 654

Argumente .....	654
<b>Schaltschrank-Heizungen</b>	
Dauerheizleistung 10 – 300 W .....	655
für CS Outdoor-Gehäuse, Dauerheizleistung 600/1000 W .....	656

## Zubehör für System-Klimatisierung ab Seite 657

Argumente .....	657	Steuerung/Regelung .....	660
<b>Zubehör für System-Klimatisierung</b>		Allgemein .....	664
Luftführung .....	658	Filtermatten .....	668

## Flüssigkeitskühlung ab Seite 671

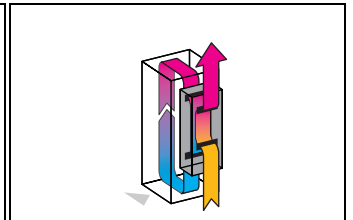
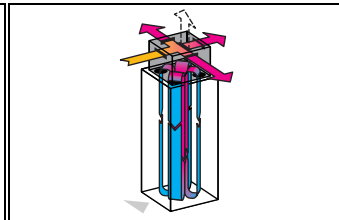
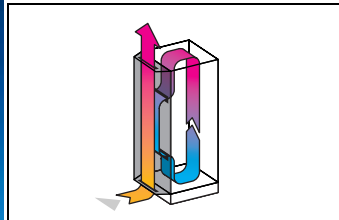
Argumente .....	671	<b>Einschub-Rückkühlanlage</b> .....	673
<b>Rittal Liquid Cooling Package</b> .....	672	<b>Power Cooling System PCS</b> .....	674





Die Rittal System-Klimatisierung bietet eine ganzheitliche Prozess-Sicherung. Dazu gehört die Kühlung sensibler Elektronik in Schaltschränken und Gehäusen der industriellen Prozess-Steuerung sowie der Server- und Netzwerktechnologie. Alles unabhängig von den jeweiligen Umgebungsbedingungen. Aber das sind keine Einzellösungen – bei Rittal greift eins ins andere. Perfekt vernetzte und gesteuerte Kühltechnik durch umweltfreundliche und energieeffiziente Geräte.

### Auswahlkriterien



#### Integrierte Kühltechnik

Durch die Einheit von Schrank- und Kühlkomponenten wird eine besonders effektive Kühlung erreicht. Der Zeitaufwand für die Montage entfällt. Die Investitionskosten für die komplette Einheit sind besonders günstig.

#### Dachaufbau-Kühlgeräte

Im Innenkreislauf ist durch bis zu vier Kaltluftaustrittsöffnungen und optional einsetzbare Kanäle eine am Bedarf orientierte Kühlluftführung möglich. Im Außenkanal tritt die erwärmte Luft nach hinten, links, rechts und optional nach oben aus. Damit steht dem angereicherten Einsatz und der Aufstellung dicht an der Wand nichts entgegen.

#### Wandanbau-Kühlgeräte

Je nach Platzbedarf und Designanspruch ist der Einbau, Teileinbau und Anbau möglich. Durch große Abstände zwischen Ansaug- und Austrittsöffnungen wird eine effektive Kaltluftdurchströmung des Schrankes erreicht.

### Regelung mit Köpfchen



Die Funktionen der beiden Reglervarianten für die Betriebssicherheit sind umfassend. Die wichtige Steuerelektronik befindet sich geschützt und gekühlt im Innenkreislauf.

Beide Varianten haben folgende Eigenschaften:

- Drei Spannungsvarianten: 115 V, 230 V, 400/460 V 3~
- Integrierte Anlaufverzögerung und Türendschalterfunktion
- Vereisungsschutzfunktion
- Überwachung aller Motoren
- Phasenüberwachung bei Drehstromgeräten



#### Basiscontroller:

- Visualisierung des Betriebszustandes über LED-Anzeige
- Schalthysterese: 5 K
- Potentialfreier Störmeldekontakt bei Übertemperatur
- SollwertEinstellung (Einstellbereich 20°C – 55°C) über Potentiometer von außen möglich



#### Comfortcontroller:

- Schalthysterese: 2 – 10 K voreingestellt auf 5 K
- Systemmeldung individuell gruppierbar auf 2 potentialfreie Störmeldekontakte
- Visualisierung der aktuellen Schaltschrank-Innentemperatur sowie aller Systemmeldungen im Display
- Speicherung aller Systemzustände im Logfile
- Optionale Erweiterungskarte zur Integration in übergeordnete Fernüberwachungssysteme, z. B. mit CMC, möglich



### Integrierte Kühltechnik



**Unendliche Möglichkeiten**  
Die Systemplattform TS 8 Top-schrank-System bietet volle Kompatibilität in Bezug auf Anreihverfahren, Verschluss-technik und Innenausbau.

**Schneller Wechsel von Tür und Seitenwand**  
Durch die symmetrische Konstruktion ist auch bei der Klima-Designtür der Türanschlag sehr schnell wechselbar.

**Blitzschnell austauschbar**  
Im Servicefall kann bei allen Modellen der integrierten Kühl-technik das Kühlmodul mit wenigen Handgriffen sehr schnell ausgetauscht werden.



### Dachaufbau-Kühlgeräte



**In der Leistung flexibel**  
Nur 3 Montageausbrüche für 6 verschiedene Leistungs-klassen in 28 Ausführungs-varianten.

**Gezielte Luftführung im Schaltschrank**  
Die Luftführung ist gezielt und effektiv: Die erwärmte Luft wird zentral abgesaugt. Der Luftaus-tritt erfolgt nach Bedarf in den vier Ecken.

**Flexibles Kondensat-management**  
Alle Dachaufbau-Kühlgeräte mit Comfortcontroller sind mit Kondensatwarnung ausgestattet. Optional ist eine Kondensat-pumpe und Kondensatverdun-sung integrierbar.



### Wandanbau-Kühlgeräte



**Wandanbau-Kühlgeräte – praktisch und elegant**  
Die Bestimmung des Montage-ausschnittes hängt von der Mon-tagewahl ab: ob Anbau, Einbau oder Teileinbau – hierdurch wird den vorhandenen Platzverhält-nissen optimal Rechnung getragen.

**Effektive Luftführung im Schaltschrank**  
Die große Distanz zwischen Luft-eintritt und -austritt im Innen-kreislauf macht Wandanbau-Kühlgeräte besonders wirk-ungsvoll. Der Schaltschrank wird optimal durchströmt und auch Luftkurzschlüsse werden hierdurch vermieden.

**Von innen und außen service-freundlich entwickelt**  
Die Baugruppen, ihre Anord-nung und die geteilte Chassis-Innenkonstruktion erleichtern jede Wartungs- und Service-leistung erheblich.

#### Vorteile:

- Nutzkühlleistung von 225 W bis 4000 W
- Umfangreiche Regelung und Überwachung bereits in der Basisversion
- Drehstromvarianten sind serienmäßig mehrspannungsfähig
- Einheitliche, leistungsbezogene und systemübergreifende Montageausschnitte,

- übereinstimmend mit Top-Therm Luft/Luft-Wärmetauschern
- Gezielte, individuelle Luftführung
- Kein Montageaufwand, niedrige Investitionskosten durch die Komplettlösung, bestehend aus Schaltschrank und integriertem Kühlgerät<sup>1)</sup>
- Direkt in TS 8 Schrankreihen integrierbar<sup>1)</sup>

#### Wichtig:

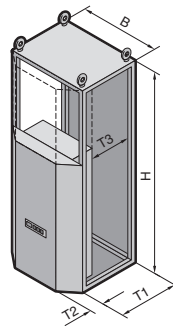
- Sockel von mindestens 100 mm Höhe einsetzen, um freien Lufteintritt zu gewährleisten<sup>1)</sup>
- Überlastung des Dachbleches durch Einsatz von Streben (bei TS 8 System-zubehör) vermeiden

- Lufteintritts- und -austrittsöffnungen im Innen- und Außenkreislauf dürfen nicht verbaut werden.

<sup>1)</sup> nur für Integrierte Kühltechnik.

# Klima-Schaltschränke

## Schränke, eintürig, Nutzkühlleistung 1100/1500 W



### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 196 09 794  
 Europa-Patent Nr. 0 886 994  
 m. W. f. ES, FR, GB, IT, NL, SE  
 Taiwanesisches Patent  
 Nr. N 11 05 287  
 US-Patent Nr. 6,134,109  
 Südkoreanisches Patent  
 Nr. 3 295 093

### Lieferumfang:

Schrankgerüst mit Rückwand, Dach und Klimatur, inkl. TS 8 Scharnieren, Türöffnungswinkel ca. 110°, lackiert, inkl. vormontiertem Kühlmodul, Türanschlag rechts, auf links wechselbar, 4 Transportösen vormontiert, Montageplatte, Bodenbleche dreiteilig, Tiefenstreben als Transportsicherung.



### Zusätzlich wird benötigt:

Für die Funktionssicherheit des Außenkreislaufes:  
 Sockel, 100 oder 200 mm hoch, siehe Seite 835.



### Optional erhältlich:

- Microcontroller-Regelung mit digitaler Temperaturanzeige,
- potentialfreiem Kontakt für Sammelstörmeldung,
- Anschluss für Türendschalter zur Anlaufverzögerung.

Automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,**  
siehe Seite 66.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1164.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK <sup>1)</sup>	8687.100	8607.100	8687.840	8607.840	8887.150	8807.100	8887.140	8807.140
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60		400, 2~, 50/60		230, 50/60		400, 2~, 50/60	
Abmessungen mm	B	600	600	600	600	800	800	800
	H	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800
	T1	600	600	600	600	600	600	600
	T2	100	100	100	100	100	100	100
Maximale Einbautiefe bis Montageplatte	T3	478						
Anreihbar mit TS 8 Schränken mm	T	600						
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	1100 W/1250 W			1500 W/1510 W		800 W/880 W	
	L 35 L 50	820 W/1000 W			1065 W/1240 W		1065 W/1240 W	

Bemessungsstrom max.	3,2 A/3,8 A		1,9 A/2,2 A		4,0 A/4,5 A		2,3 A/2,6 A		
Anlaufstrom	11,0 A/12,0 A		6,3 A/6,9 A		9,0 A/10,0 A		5,2 A/5,7 A		
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A		6,0 A/6,0 A		10,0 A/10,0 A		6,0 A/6,0 A		
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	525 W/630 W		540 W/650 W		650 W/750 W		670 W/780 W	
	L 35 L 50	605 W/725 W		625 W/750 W		750 W/850 W		780 W/880 W	
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	2,1			2,3				
Kältemittel	R134a, 675 g				R134a, 700 g				
zulässiger Betriebsdruck p. max.	23 bar								
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C								
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 24							
	Innenkreislauf	IP 54							
Einschaltdauer	100 %								
Anschlussart	Anschlussklemmleiste								
Gewicht	155 kg	163 kg	158 kg	166 kg	182 kg	192 kg	185 kg	195 kg	
Farbe	RAL 7035 <sup>2)</sup>								
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	580 m³/h			600 m³/h				
	Innenkreislauf	420 m³/h			480 m³/h				
Temperaturregelung	geräteinterner Thermostat (werksseitige Einstellung +35°C)								

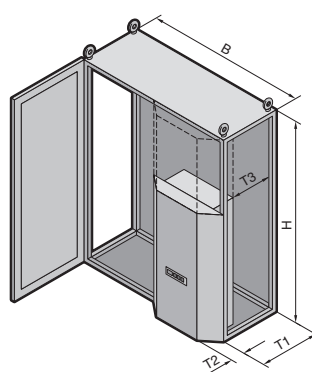
Zusätzlich wird benötigt	VE								Seite	
Sockel-Elemente vorne/hinten, 100 mm	1 Satz	8601.600						8601.800	835	
Sockel-Blenden seitlich, 100 mm	1 Satz	8601.060								835
Seitenwände	2 St.	8186.200	8106.200	8186.200	8106.200	8186.200	8106.200	8186.200	8106.200	853

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

## Schränke, doppeltürig, Nutzkühlleistung 2000/2500 W



### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 196 09 794  
 Europa-Patent Nr. 0 886 994  
 m. W. f. ES, FR, GB, IT, NL, SE  
 Taiwanesisches Patent  
 Nr. N 11 05 287  
 US-Patent Nr. 6,134,109  
 Südkoreanisches Patent  
 Nr. 3 295 093

### Lieferumfang:

Schrankgerüst mit Rückwand, Dach und Klimatur, inkl. TS 8 Scharnieren, Türöffnungswinkel ca. 110°, Schlosstür mit Standardscharnieren, lackiert, inkl. vormontiertem Kühlmodul, 4 Transportösen vormontiert, Montageplatte, Bodenbleche dreiteilig, Tiefenstreben als Transportsicherung.



### Zusätzlich wird benötigt:

Für die Funktionssicherheit des Außenkreislaufes:  
 Sockel, 100 oder 200 mm hoch, siehe Seite 835.



### Optional erhältlich:

- Microcontroller-Regelung mit digitaler Temperaturanzeige,
- potentialfreiem Kontakt für Sammelstörmeldung,
- Anschluss für Türendschalter zur Anlaufverzögerung.

Automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,**  
siehe Seite 66.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1164.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK <sup>1)</sup>	8287.170	8807.180	8207.170	8207.180	8807.260	8807.250
Geräteposition	rechts	links	rechts	links	links	
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60				400, 3~, 50/60	
Abmessungen mm	B	1200	1200	1200	1200	1200
	H	1800	1800	2000	1800	2000
	T1	600	600	600	600	600
	T2	100	100	100	100	100
Maximale Einbautiefe bis Montageplatte	T3	445	445	445	415	415
Anreihbar mit TS 8 Schränken mm	T	600				
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	2000 W/2010 W			2500 W/2550 W	
	L 35 L 50	1420 W/1650 W			1650 W/1750 W	

Bemessungsstrom max.	5,8 A/6,3 A		3,0 A/3,2 A		
Anlaufstrom	26,0 A/29,0 A		14,0 A/16,0 A		
Vorsicherung T	16,0 A/16,0 A		6,0 A/6,0 A		
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	960 W/1070 W		1330 W/1640 W	
	L 35 L 50	1030 W/1180 W		1580 W/2000 W	
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	2,1		1,9	
Kältemittel	R134a, 925 g		R134a, 975 g		
zulässiger Betriebsdruck p. max.	28 bar				
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C				
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 24			
	Innenkreislauf	IP 54			
Einschaltdauer	100 %				
Anschlussart	Anschlussklemmleiste				
Gewicht	231 kg	246 kg	231 kg	245 kg	
Farbe	RAL 7035 <sup>2)</sup>				
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	630 m <sup>3</sup> /h		700 m <sup>3</sup> /h	
	Innenkreislauf	520 m <sup>3</sup> /h		620 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	geräteinterner Thermostat (werksseitige Einstellung +35°C)				

Zusätzlich wird benötigt	VE	Seite
Sockel-Elemente vorne/hinten, 100 mm	1 Satz 8601.200	835
Sockel-Blenden seitlich, 100 mm	1 Satz 8601.060	835
Seitenwände	1 Satz 8186.200	853

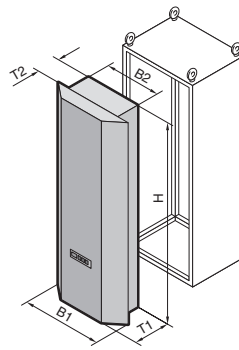
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Klimatüren

## Türen, zum Einbau in 600 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1100/1500 W



### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 196 09 794  
 Europa-Patent Nr. 0 886 994  
 m. W. f. ES, FR, GB, IT, NL, SE  
 Taiwanesisches Patent  
 Nr. N 11 05 287  
 US-Patent Nr. 6,134,109  
 Südkoreanisches Patent  
 Nr. 0 299 406  
 Japanisches Patent Nr. 3 295 093

### Lieferumfang:

Klimatür-Chassis mit vormontiertem Kühlmodul, inkl. TS 8 Scharnieren, Türöffnungswinkel ca. 110°.



### Zusätzlich wird benötigt:

Sockel, 100 oder 200 mm hoch, siehe Seite 835.



### Optional erhältlich:

Automatische Kondensatverdunstung.

### Approbationen,

siehe Seite 66/67.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1165.

### Kennlinienfelder,

finden Sie im Internet.

### Hinweis:

Klimatüren für doppeltürige TS 8 Schränke, siehe Seite 587/588.

Best.-Nr. SK mit Thermostat	3306.880 <sup>1)</sup>	3306.800 <sup>1)</sup>	3306.884 <sup>1)</sup>	3306.840 <sup>1)</sup>	3307.880 <sup>1)</sup>	3307.800 <sup>1)</sup>	3307.890 <sup>1)</sup>	3307.840	
Best.-Nr. SK mit Microcontroller	3306.580 <sup>1)</sup>	3306.500 <sup>1)</sup>	3306.590 <sup>1)</sup>	3306.540 <sup>1)</sup>	3307.580 <sup>1)</sup>	3307.500 <sup>1)</sup>	3307.590 <sup>1)</sup>	3307.540 <sup>1)</sup>	
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60		400, 2~, 50/60		230, 50/60		400, 2~, 50/60		
Abmessungen mm	B1	592	592	592	592	592	592	592	
	B2	461	461	461	461	461	461	461	
	H	1777,5	1977,5	1777,5	1977,5	1777,5	1977,5	1777,5	
	T1	157	157	157	157	190	190	190	
	T2	57	57	57	57	90	90	90	
Abmessungen passend für TS 8 Schränke mm	B	600	600	600	600	600	600	600	
	H	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800	
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	1100 W/1250 W				1500 W/1680 W			
	L 35 L 50	820 W/1000 W				1110 W/1120 W			

Bemessungsstrom max.	3,2 A/3,8 A		1,9 A/2,2 A		4,2 A/4,8 A		2,4 A/2,8 A		
Anlaufstrom	11,0 A/12,0 A		6,3 A/6,9 A		22,0 A/24,0 A		12,7 A/13,8 A		
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A		6,0 A/6,0 A		16,0 A/16,0 A		10,0 A/10,0 A		
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	525 W/630 W		540 W/650 W		560 W/710 W		570 W/725 W	
	L 35 L 50	605 W/725 W		625 W/750 W		670 W/840 W		680 W/860 W	
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	2,1							
Kältemittel	R134a, 675 g				R134a, 800 g				
zulässiger Betriebsdruck p. max.	23 bar				26 bar				
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C								
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf		IP 24						
	Innenkreislauf		IP 54						
Einschaltdauer	100 %								
Anschlussart	Anschlussklemmleiste								
Gewicht	58 kg	60 kg	61 kg	63 kg	72 kg	75 kg			
Farbe	RAL 7035 <sup>2)</sup>								
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf		580 m <sup>3</sup> /h		600 m <sup>3</sup> /h				
	Innenkreislauf		420 m <sup>3</sup> /h		480 m <sup>3</sup> /h				
Temperaturregelung	geräteinterner Thermostat bzw. Microcontroller-Regelung (werksseitige Einstellung +35°C)								

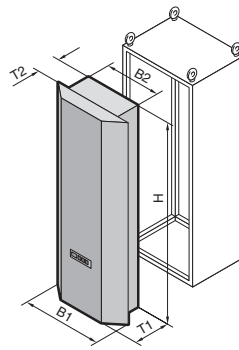
Zubehör	VE		Seite
Metallfilter	1 St.	3284.200	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Luftumlenkung	1 St.	3213.300	659

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

## Türen, zum Einbau in 800 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1500 W



### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 196 09 794  
 Europa-Patent Nr. 0 886 994  
 m. W. f. ES, FR, GB, IT, NL, SE  
 Taiwanesisches Patent  
 Nr. N 11 05 287  
 US-Patent Nr. 6,134,109  
 Südkoreanisches Patent  
 Nr. 0 299 406  
 Japanisches Patent Nr. 3 295 093

### Lieferumfang:

Klimatür-Chassis mit vormontiertem Kühlmodul, inkl. TS 8 Scharnieren, Türöffnungswinkel ca. 110°.



### Zusätzlich wird benötigt:

Sockel, 100 oder 200 mm hoch, siehe Seite 835.

**Approbationen,** siehe Seite 66/67.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1165.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.



### Optional erhältlich:

Automatische Kondensatverdunstung.

Best.-Nr. SK mit Thermostat	3308.880 <sup>1)</sup>	3308.800 <sup>1)</sup>	3308.884 <sup>1)</sup>	3308.840 <sup>1)</sup>
Best.-Nr. SK mit Microcontroller	3308.580 <sup>1)</sup>	3308.500	3308.590 <sup>1)</sup>	3308.540
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60		400, 2-, 50/60	
Abmessungen	B1	792	792	792
	B2	661	661	661
	H	1777,5	1977,5	1777,5
	T1	157	157	157
	T2	57	57	57
Abmessungen passend für TS 8 Schränke mm	B	800	800	800
	H	1800	2000	1800
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	1500 W/1510 W		
	L 35 L 50	1065 W/1240 W		

Bemessungsstrom max.	4,0 A/4,5 A		2,3 A/2,6 A	
Anlaufstrom	9,0 A/10,0 A		5,2 A/5,7 A	
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A		6,0 A/6,0 A	
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	650 W/750 W	670 W/780 W	
	L 35 L 50	750 W/850 W	780 W/880 W	
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	2,3		
Kältemittel	R134a, 700 g			
zulässiger Betriebsdruck p. max.	23 bar			
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C			
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 24		
	Innenkreislauf	IP 54		
Einschaltdauer	100 %			
Anschlussart	Anschlussklemmleiste			
Gewicht	65 kg	67 kg	68 kg	70 kg
Farbe	RAL 7035 <sup>2)</sup>			
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	600 m <sup>3</sup> /h		
	Innenkreislauf	480 m <sup>3</sup> /h		
Temperaturregelung	Geräteinterner Thermostat bzw. Microcontroller-Regelung (werksseitige Einstellung +35°C)			
<b>Zubehör</b>	VE			Seite
Metallfilter	1 St.	3288.200	669	
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956	
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660	
Luftumlenkung	1 St.	auf Anfrage	-	

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> RAL 7032 auf Anfrage.

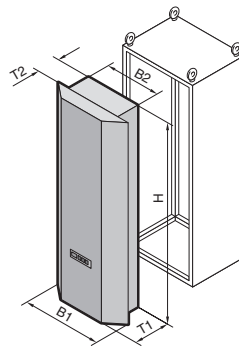
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

**Zubehör** Seite 657 **TS 8 Schränke** ab Seite 142 **Auslegungsoftware** Seite 1063



# Klimatüren

## Türen, zum Einbau in 600 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 2000/2500 W



### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 196 09 794  
 Europa-Patent Nr. 0 886 994  
 m. W. f. ES, FR, GB, IT, NL, SE  
 Taiwanesisches Patent  
 Nr. N 11 05 287  
 US-Patent Nr. 6,134,109  
 Südkoreanisches Patent  
 Nr. 0 299 406  
 Japanisches Patent Nr. 3 295 093

### Lieferumfang:

Klimatür-Chassis mit vormontiertem Kühlmodul, inkl. TS 8 Scharnieren, Türöffnungswinkel ca. 110°.



### Zusätzlich wird benötigt:

Sockel, 100 oder 200 mm hoch, siehe Seite 835.



### Optional erhältlich:

Automatische Kondensatverdunstung.

### Approbationen,

siehe Seite 66/67.

### Detailzeichnung,

siehe Seite 1165.

### Kennlinienfelder,

finden Sie im Internet.

### Hinweis:

Klimatüren für doppeltürige TS 8 Schränke, siehe Seite 587/588.

B  
4.1

Klimatüren

Best.-Nr. SK mit Thermostat	3309.880 <sup>1)</sup>	3309.800	3309.884 <sup>1)</sup>	3309.840 <sup>1)</sup>	3310.880 <sup>1)</sup>	3310.800
Best.-Nr. SK mit Microcontroller	3309.580 <sup>1)</sup>	3309.500	3309.590 <sup>1)</sup>	3309.540	3310.580 <sup>1)</sup>	3310.500 <sup>1)</sup>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60		400, 2-, 50/60		400, 3-, 50/60	
Abmessungen	B1	592	592	592	592	592
	B2	461	461	461	461	461
	H	1777,5	1977,5	1777,5	1977,5	1777,5
	T1	190	190	190	190	220
	T2	90	90	90	90	120
Abmessungen passend für TS 8 Schränke mm	B	600	600	600	600	600
	H	1800	2000	1800	2000	2000
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	2000 W/2010 W			2500 W/2550 W	
	L 35 L 50	1420 W/1650 W			1650 W/1750 W	

Bemessungsstrom max.	5,8 A/6,3 A		3,4 A/3,6 A		3,0 A/3,2 A	
Anlaufstrom	26,0 A/29,0 A		15,0 A/16,5 A		14,0 A/16,0 A	
Vorsicherung T	16,0 A/16,0 A		10,0 A/10,0 A		6,0 A/6,0 A	
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	960 W/1070 W		985 W/1100 W		1330 W/1640 W
	L 35 L 50	1030 W/1180 W		1055 W/1210 W		1580 W/2000 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	2,1				1,9
Kältemittel	R134a, 925 g				R134a, 975 g	
zulässiger Betriebsdruck p. max.	28 bar					
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C					
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 24				
	Innenkreislauf	IP 54				
Einschaltdauer	100 %					
Anschlussart	Anschlussklemmleiste					
Gewicht	72 kg	74 kg	75 kg	77 kg	74 kg	76 kg
Farbe	RAL 7035 <sup>2)</sup>					
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	630 m <sup>3</sup> /h			700 m <sup>3</sup> /h	
	Innenkreislauf	520 m <sup>3</sup> /h			620 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	geräteinterner Thermostat bzw. Microcontroller-Regelung (werksseitige Einstellung +35°C)					

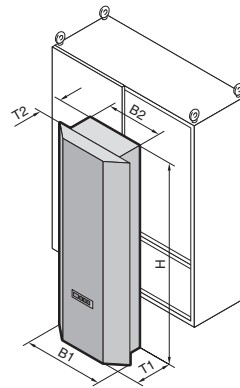
Zubehör	VE	Seite
Metallfilter	1 St. 3284.200	669
Türpositionsschalter	1 St. 4127.000	956
Temperaturanzeige	1 St. 3114.100	660

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

## Türen, zum Einbau in 1200 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1100/1500 W



### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 196 09 794  
 Europa-Patent Nr. 0 886 994  
 m. W. f. ES, FR, GB, IT, NL, SE  
 Taiwanesisches Patent  
 Nr. N 11 05 287  
 US-Patent Nr. 6,134,109  
 Südkoreanisches Patent  
 Nr. 0 299 406  
 Japanisches Patent Nr. 3 295 093

### Lieferumfang:

Klimatür-Chassis mit vormontiertem Kühlmodul, inkl. TS 8 Scharnieren, Türöffnungswinkel ca. 110°.

### Hinweis:

Bei Geräteposition „rechts“ besteht 1 VE aus einer Klimaanschlagtür zum Einbau in die rechte Schaltschrankhälfte plus einer speziellen Schlosstür für die linke Schaltschrankhälfte.

Bei Geräteposition „links“ besteht 1 VE aus einer Klimaanschlagtür zum Einbau in die linke Schaltschrankhälfte. Die vorhandene rechte Schlosstür kann verwendet werden.

Klimatüren für eintürige TS 8 Schränke, siehe Seite 584 – 588.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Sockel, 100 oder 200 mm hoch, siehe Seite 835.

### ➡ Optional erhältlich:

Automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,** siehe Seite 67.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1165.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Thermostat <sup>1)</sup>	links	3306.270	3306.230	3306.470	3306.430	3307.270	3307.230	3307.470	3307.430
	rechts	3306.250	3306.210	3306.450	3306.410	3307.250	3307.210	3307.450	3307.410
Best.-Nr. SK mit Microcontroller <sup>1)</sup>	links	3306.570	3306.530	3306.670	3306.630	3307.570	3307.530	3307.670	3307.630
	rechts	3306.550	3306.510	3306.650	3306.610	3307.550	3307.510	3307.650	3307.610
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz		230, 50/60		400, 2~, 50/60		230, 50/60		400, 2~, 50/60	
Abmessungen mm	B1	592	592	592	592	592	592	592	592
	B2	461	461	461	461	461	461	461	461
	H	1777,5	1977,5	1777,5	1977,5	1777,5	1977,5	1777,5	1977,5
	T1	157	157	157	157	190	190	190	190
	T2	57	57	57	57	90	90	90	90
Abmessungen passend für TS 8 Schränke mm	B	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	H	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	1100 W/1250 W				1500 W/1680 W			
	L 35 L 50	820 W/1000 W				1110 W/1120 W			

Bemessungsstrom max.		3,2 A/3,8 A		1,9 A/2,2 A		4,2 A/4,8 A		2,4 A/2,8 A	
Anlaufstrom		11,0 A/12,0 A		6,3 A/6,9 A		22,0 A/24,0 A		12,7 A/13,8 A	
Vorsicherung T		10,0 A/10,0 A		6,0 A/6,0 A		16,0 A/16,0 A		10,0 A/10,0 A	
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	525 W/630 W		540 W/650 W		560 W/710 W		570 W/725 W	
	L 35 L 50	605 W/725 W		625 W/750 W		670 W/840 W		680 W/860 W	
Kälteleistungszahl $\varepsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	2,1							
Kältemittel		R134a, 675 g				R134a, 800 g			
zulässiger Betriebsdruck p. max.		23 bar				26 bar			
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C							
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 24							
	Innenkreislauf	IP 54							
Einschaltdauer		100 %							
Anschlussart		Anschlussklemmleiste							
Gewicht		58 kg	60 kg	61 kg	63 kg	72 kg		75 kg	
Farbe		RAL 7035 <sup>2)</sup>							
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	580 m³/h				600 m³/h			
	Innenkreislauf	420 m³/h				480 m³/h			
Temperaturregelung		geräteinterner Thermostat bzw. Microcontroller-Regelung (werksseitige Einstellung +35°C)							

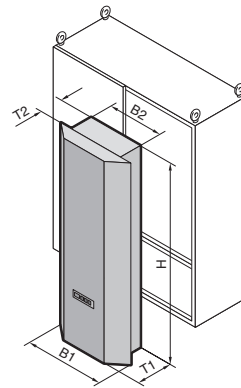
Zubehör	VE		Seite
Metallfilter	1 St.	3284.200	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Luftumlenkung	1 St.	3213.300	659

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. <sup>2)</sup> RAL 7032 auf Anfrage. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

**Zubehör** Seite 657 **TS 8 Schränke** ab Seite 142 **Auslegungssoftware** Seite 1063

# Klimatüren

## Türen, zum Einbau in 1200 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 2000/2500 W



**Schutzrechte:**  
 Deutsches Patent Nr. 196 09 794  
 Europa-Patent Nr. 0 886 994  
 m. W. f. ES, FR, GB, IT, NL, SE  
 Taiwanesisches Patent  
 Nr. N 11 05 287  
 US-Patent Nr. 6,134,109  
 Südkoreanisches Patent  
 Nr. 0 299 406  
 Japanisches Patent Nr. 3 295 093

### Lieferumfang:

Klimatür-Chassis mit vormontiertem Kühlmodul, inkl. TS 8 Scharnieren, Türöffnungswinkel ca. 110°.

### Hinweis:

Bei Geräteposition „rechts“ besteht 1 VE aus einer Klimaanschlagtür zum Einbau in die rechte Schaltschrankhälfte plus einer speziellen Schlosstür für die linke Schaltschrankhälfte.

Bei Geräteposition „links“ besteht 1 VE aus einer Klimaanschlagtür zum Einbau in die linke Schaltschrankhälfte. Die vorhandene rechte Schlosstür kann verwendet werden.

Klimatüren für eintürige TS 8 Schränke, siehe Seite 584 – 588.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Sockel, 100 oder 200 mm hoch, siehe Seite 835.

### ➡ Optional erhältlich:

Automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,** siehe Seite 67.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1165.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Thermostat <sup>1)</sup>	links	3309.210	3309.140	3309.410	3309.440	3310.150	3310.130
	rechts	3309.170	3309.120	3309.470	3309.420	3310.250	3310.230
Best.-Nr. SK mit Microcontroller <sup>1)</sup>	links	3309.510	3309.530	3309.610	3309.640	3310.550	3310.530
	rechts	3309.570	3309.520	3309.670	3309.620	3310.650	3310.630
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60			400, 2~, 50/60		400, 3~, 50/60	
Abmessungen mm	B1	592	592	592	592	592	592
	B2	461	461	461	461	461	461
	H	1777,5	1977,5	1777,5	1977,5	1777,5	1977,5
	T1	190	190	190	190	220	220
	T2	90	90	90	90	120	120
Abmessungen passend für TS 8 Schränke mm	B	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	H	1800	2000	1800	2000	1800	2000
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	2000 W/2010 W				2500 W/2550 W	
	L 35 L 50	1420 W/1650 W				1650 W/1750 W	

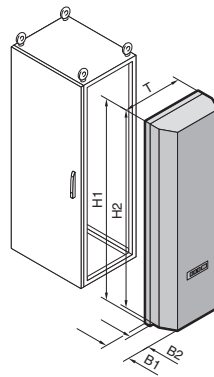
Bemessungsstrom max.	5,8 A/6,3 A		3,4 A/3,6 A		3,0 A/3,2 A		
Anlaufstrom	26,0 A/29,0 A		15,0 A/16,5 A		14,0 A/16,0 A		
Vorsicherung T	16,0 A/16,0 A		10,0 A/10,0 A		6,0 A/6,0 A		
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	960 W/1070 W		985 W/1100 W		1330 W/1640 W	
	L 35 L 50	1030 W/1180 W		1055 W/1210 W		1580 W/2000 W	
Kälteleistungszahl $\varepsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	2,1				1,9	
Kältemittel	R134a, 925 g				R134a, 975 g		
zulässiger Betriebsdruck p. max.	28 bar						
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C						
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 24					
	Innenkreislauf	IP 54					
Einschaltdauer	100 %						
Anschlussart	Anschlussklemmleiste						
Gewicht	72 kg	74 kg	75 kg	77 kg	74 kg	76 kg	
Farbe	RAL 7035 <sup>2)</sup>						
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	630 m <sup>3</sup> /h				700 m <sup>3</sup> /h	
	Innenkreislauf	520 m <sup>3</sup> /h				620 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	geräteinterner Thermostat bzw. Microcontroller-Regelung (werksseitige Einstellung +35°C)						

Zubehör	VE		Seite
Metallfilter	1 St.	3284.200	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. <sup>2)</sup> RAL 7032 auf Anfrage. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

**Zubehör** Seite 657 **TS 8 Schränke** ab Seite 142 **Auslegungssoftware** Seite 1063

## Wände, zum Einbau in 600 mm tiefe TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1100/1400 W



**Lieferumfang:**  
Klimaseitenwand mit vormontiertem Kühlmodul.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Sockel, 100 oder 200 mm hoch, siehe Seite 835.

**Optional erhältlich:**

- Microcontroller-Regelung mit digitaler Temperaturanzeige,
- potentialfreiem Kontakt für Sammelstörmeldung,
- Anschluss für Türenscharter zur Anlaufverzögerung.

Automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,** siehe Seite 68.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK	3331.116	3331.316	3331.140 <sup>1)</sup>	3331.340 <sup>1)</sup>	3331.216 <sup>1)</sup>	3331.416	3331.240 <sup>1)</sup>	3331.440 <sup>1)</sup>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60		400, 2~, 50/60		230, 50/60		400, 2~, 50/60	
Abmessungen	B1	171	171	171	171	171	171	171
	B2	157	157	157	157	157	157	157
	H1	1797	1997	1797	1997	1797	1997	1797
	H2	1782,5	1982,5	1782,5	1982,5	1782,5	1982,5	1782,5
	T	562	562	562	562	562	562	562
Abmessungen passend für TS 8 Schränke mm	H	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800
	T	600	600	600	600	600	600	600
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35</b>	<b>1100 W/1200 W</b>			<b>1400 W/1450 W</b>			
	<b>L 35 L 50</b>	<b>730 W/830 W</b>			<b>1010 W/1060 W</b>			

Bemessungsstrom max.	4,0 A/4,6 A		2,3 A/2,7 A		4,0 A/4,6 A		2,3 A/2,7 A		
Anlaufstrom	11,0 A/12,0 A		6,4 A/6,9 A		11,0 A/12,0 A		6,4 A/6,9 A		
Vorsicherung T	6,0 A/6,0 A				6,0 A/6,0 A				
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	670 W/850 W		690 W/870 W		710 W/910 W		725 W/930 W	
	L 35 L 50	800 W/1000 W		820 W/1020 W		810 W/1030 W		830 W/1050 W	
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,6				2,0		1,9	
Kältemittel	R134a, 825 g				R134a, 875 g				
zulässiger Betriebsdruck p. max.	25 bar				24 bar				
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +50°C								
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34							
	Innenkreislauf	IP 54							
Einschaltdauer	100 %								
Anschlussart	Anschlussklemmleiste								
Gewicht	58 kg		62 kg		58 kg		62 kg		
Farbe	RAL 7035 <sup>2)</sup>								
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	550 m <sup>3</sup> /h							
	Innenkreislauf	275 m <sup>3</sup> /h							
Temperaturregelung	geräteinterner Thermostat (werksseitige Einstellung +35°C)								

Zubehör	VE		Seite
Metallfilter	1 St.	3289.200	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Luftumlenkung	1 St.	3213.300	659

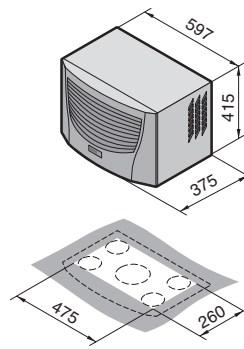
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Dachaufbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 500/750 W



**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 325



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet,  
inkl. Bohrschablone und Befesti-  
gungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte  
mit Comfortcontroller, z. B. in  
übergeordnete Fernüberwa-  
chungssysteme ist mittels einer  
optionalen Schnittstellenkarte  
**SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-,  
RS 422- und SPS-Schnittstelle)  
möglich.

### + Zubehör:

Dachblech für TS 8 mit Monta-  
geausbruch, siehe Seite 664.

### ⇄ Optional erhältlich:

Integrierte automatische Kon-  
densatverdunstung.

**Approbationen,**  
siehe Seite 68/69.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1166.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3382.100	3382.110	3359.100	3359.110	3359.140
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3382.500	3382.510	3359.500	3359.510	3359.540
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3382.200	3382.210	3359.200	3359.210	3359.240
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3382.600	3382.610	3359.600	3359.610	3359.640
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	400, 2~, 50/60
Abmessungen mm	BHT 597 x 415 x 375				
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35 L 35 L 50</b>	<b>500 W/510 W 270 W/370 W</b>	<b>750 W/810 W 545 W/590 W</b>		

Bemessungsstrom max.	2,7 A/2,9 A	5,5 A/6,0 A	3,0 A/3,9 A	6,0 A/7,8 A	1,7 A/2,2 A
Anlaufstrom	9,2 A/10,2 A	18,4 A/18,4 A	10,0 A/10,7 A	20,0 A/21,4 A	5,8 A/6,2 A
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A	10,0 A/10,0 A	10,0 A/10,0 A	16,0 A/16,0 A	10,0 A/10,0 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	360 W/410 W 410 W/450 W	370 W/420 W 420 W/470 W	410 W/520 W 490 W/600 W	420 W/535 W 500 W/615 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,4		1,8	
Kältemittel		R134a, 250 g		R134a, 300 g	
zulässiger Betriebsdruck p. max.		25 bar			
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C			
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34			
	Innenkreislauf	IP 54			
Einschaltdauer		100 %			
Anschlussart		steckbare Anschlussklemmleiste			
Gewicht		30 kg	35 kg	32 kg	37 kg
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend)	Außenkreislauf	910 m <sup>3</sup> /h			
	Innenkreislauf	440 m <sup>3</sup> /h			
Temperaturregelung		Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)			

Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.500	668
Metallfilter	1 St.	3286.510	669
Schnellwechselrahmen	1 St.	3286.700	665
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Luftkanalsystem	1 St.	3286.870	658
Abdeckstopfen für Innenluftaustritt	2 St.	3286.780	658
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665

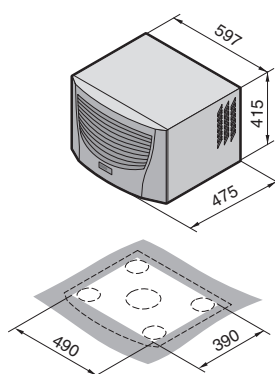
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

**Zubehör** Seite 657 **Auslegungssoftware** Seite 1063



# Dachaufbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 1000 Watt



**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 325



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.



### Zubehör:

Dachblech für TS 8 mit Montageausbruch, siehe Seite 664.



### Optional erhältlich:

Integrierte automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,**  
siehe Seite 68/69.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1166.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3383.100	3383.110	3383.140
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3383.500	3383.510	3383.540
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3383.200	3383.210	3383.240
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3383.600	3383.610	3383.640
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	400, 2~, 50/60
Abmessungen mm	BHT 597 x 415 x 475		
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1000 W/1080 W 760 W/820 W	

Bemessungsstrom max.	4,3 A/4,5 A	8,3 A/8,7 A	2,4 A/2,4 A
Anlaufstrom	15,5 A/15,5 A	25,3 A/24,3 A	8,0 A/8,8 A
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A	16,0 A/16,0 A	10,0 A/10,0 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	550 W/650 W 660 W/750 W	580 W/660 W 670 W/755 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,8	
Kältemittel	R134a, 500 g		
zulässiger Betriebsdruck p. max.	25 bar		
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C		
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34	
	Innenkreislauf	IP 54	
Einschaltdauer	100 %		
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste		
Gewicht	40 kg	46 kg	46 kg
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	1760 m <sup>3</sup> /h	
	Innenkreislauf	440 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)		

Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.500	668
Metallfilter	1 St.	3286.510	669
Schnellwechselrahmen	1 St.	3286.800	665
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Luftkanalsystem	1 St.	3286.870	658
Abdeckstopfen für Innenluftaustritt	2 St.	3286.880	658
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

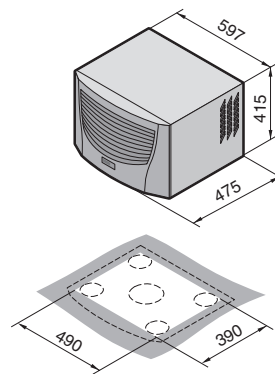
Zubehör Seite 657 Auslegungssoftware Seite 1063

B  
4.1

Dachaufbau-Kühlergeräte

# Dachaufbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 1100 Watt



**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 325

**RITTAL  
TOP-  
THERM**

**Speziell für Officeanwendungen.** Niedriger Geräuschpegel (deutlich niedriger als bei Kühlgeräten für den Industriebereich).

**Lieferumfang:**

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. integrierter automatischer Kondensatverdunstung, Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.

**+** **Zubehör:**

Dachblech für TS 8 mit Montageausbruch, siehe Seite 664.

**Approbationen,** siehe Seite 68.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1166.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

<b>Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller</b>	<b>3273.500</b>	<b>3273.515<sup>1)</sup></b>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60
Abmessungen mm	BHT 597 x 415 x 475	
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35 1100 W/1200 W</b> <b>L 35 L 50 850 W/870 W</b>	

Bemessungsstrom max.	5,2 A/5,4 A	11,0 A/11,5 A
Anlaufstrom	15,5 A/16,5 A	32,0 A/35,0 A
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A	20,0 A/20,0 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 890 W/910 W L 35 L 50 960 W/1100 W	920 W/940 W 990 W/1140 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35 1,2	
Kältemittel	R134a, 700 g	
zulässiger Betriebsdruck p. max.	25 bar	
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34
	Innenkreislauf	IP 54 <sup>2)</sup>
Einschaltdauer	100 %	
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste	
Gewicht	42 kg	47 kg
Farbe	RAL 7035	
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	1760 m <sup>3</sup> /h
	Innenkreislauf	440 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)	

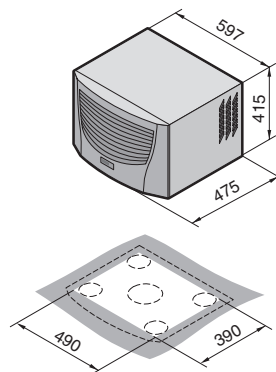
<b>Zubehör</b>	<b>VE</b>		<b>Seite</b>
Filtermatten	3 St.	3286.100	668
Metallfilter	1 St.	3286.210	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Luftkanalsystem	1 St.	3286.870	658
Abdeckstopfen für Innenluftaustritt	2 St.	3286.980	658
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Zur Vermeidung von erhöhtem Kondensatanfall empfehlen wir einen Schrank mit einer Schutzart von mindestens IP 54. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Dachaufbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 1500/2000 Watt



**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 325



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.



### Zubehör:

Dachblech für TS 8 mit Montageausbruch, siehe Seite 664.



### Optional erhältlich:

Integrierte automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,**  
siehe Seite 68/69.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1166.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3384.100	3384.110	3384.140	3385.100	3385.110	3385.140
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3384.500	3384.510	3384.540	3385.500	3385.510	3385.540
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3384.200	3384.210	3384.240	3385.200	3385.210	3385.240
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3384.600	3384.610	3384.640	3385.600	3385.610	3385.640
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	400, 2~, 50/60
Abmessungen mm	BHT 597 x 415 x 475			597 x 415 x 475		
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1500 W/1520 W 1100 W/1210 W		2000 W/2130 W 1570 W/1670 W		

Bemessungsstrom max.	5,7 A/6,8 A	12,5 A/14,1 A	3,4 A/4,0 A	5,7 A/6,6 A	13,0 A/14,2 A	3,3 A/3,8 A
Anlaufstrom	16,6 A/17,1 A	30,7 A/29,1 A	9,8 A/9,6 A	16,8 A/18,4 A	36,0 A/32,0 A	10,0 A/12,0 A
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A	20,0 A/20,0 A	10,0 A/10,0 A	10,0 A/10,0 A	20,0 A/20,0 A	10,0 A/10,0 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	815 W/930 W 950 W/1090 W	850 W/950 W 1000 W/1150 W	1000 W/1175 W 1100 W/1310 W	1050 W/1250 W 1160 W/1380 W	
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,8		2,0		
Kältemittel		R134a, 500 g		R134a, 950 g		
zulässiger Betriebsdruck p. max.		25 bar				
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C				
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34				
	Innenkreislauf	IP 54				
Einschaltdauer		100 %				
Anschlussart		steckbare Anschlussklemmleiste				
Gewicht		41 kg	47 kg	47 kg	42 kg	48 kg
					48 kg	48 kg
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	1760 m³/h			1820 m³/h	
	Innenkreislauf	470 m³/h				
Temperaturregelung		Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)				

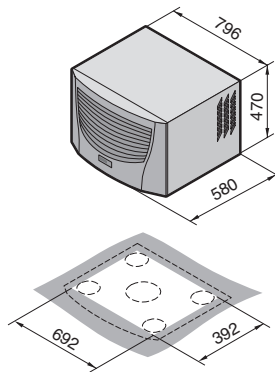
Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.500	668
Metallfilter	1 St.	3286.510	669
Schnellwechselrahmen	1 St.	3286.800	665
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Luftkanalsystem	1 St.	3286.870	658
Abdeckstopfen für Innenluftaustritt	2 St.	3286.880	658
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

**Zubehör** Seite 657 **Auslegungssoftware** Seite 1063

# Dachaufbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 3000/4000 Watt



**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 325



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone, Transportöse und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellen-

karte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.



### Zubehör:

Dachblech für TS 8 mit Montageausbruch, siehe Seite 664.



### Optional erhältlich:

Integrierte automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,**  
siehe Seite 68/69.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1166.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3386.140	3387.140
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3386.540	3387.540
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3386.240	3387.240
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3386.640	3387.640
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 50/460, 60, 3~	400, 50/460, 60, 3~
Abmessungen mm	BHT 796 x 470 x 580	796 x 470 x 580
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_K</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35 3000 W/3300 W</b> <b>L 35 L 50 2460 W/2750 W</b>	<b>4000 W/4200 W</b> <b>3250 W/3490 W</b>

Bemessungsstrom max.	3,0 A/3,1 A	3,5 A/3,6 A
Anlaufstrom	8,0 A/9,0 A	17,0 A/19,0 A
Vorsicherung T	Motorschutzschalter 10,0 A/10,0 A	
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 1180 W/1490 W L 35 L 50 1430 W/1770 W	1620 W/2060 W 1870 W/2340 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_K/P_{el}$	L 35 L 35 2,5	
Kältemittel	R134a, 1600 g	R134a, 1800 g
zulässiger Betriebsdruck p. max.	25 bar	
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34
	Innenkreislauf	IP 54
Einschaltdauer	100 %	
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste	
Gewicht	70 kg	77 kg
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	3450 m <sup>3</sup> /h
	Innenkreislauf	1280 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)	

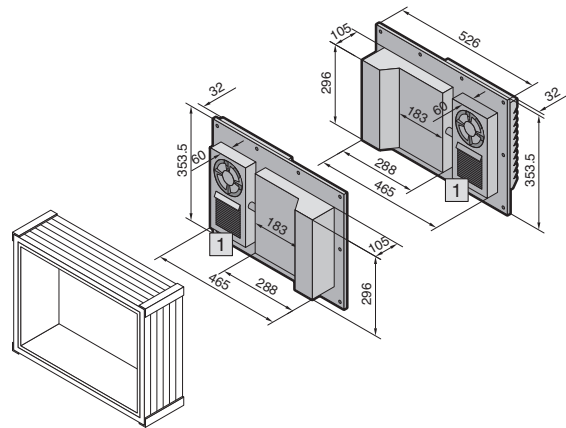
Zubehör	VE	Seite
Filtermatten	3 St. 3286.600	668
Metallfilter	1 St. 3286.610	669
Schnellwechselrahmen	1 St. 3286.900	665
Türpositionsschalter	1 St. 4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St. 3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St. 3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St. 3124.200	662
Luftkanalsystem	1 St. 3286.970	658
Abdeckstopfen für Innenluftaustritt	2 St. 3286.980	658
Kondensatschlauch	1 St. 3301.612	665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

Zubehör Seite 657 Auslegungssoftware Seite 1063

# Wandanbau-Kühlgeräte

## VIP Kleinkühlgerät, Nutzkühlleistung 225 W



Die VIP Kleinkühlgeräte wurden eigens zur Kühlung des VIP 6000 Bediengehäuses entwickelt. Darüber hinaus stellen die VIP Kleinkühlgeräte auch bei der Klimatisierung von Kleingehäusen, wo systembedingt geringe Wärmelasten auftreten, eine platz sparende und wirtschaftliche Lösung zur Kühlung der Schaltschrankluft dar.

**Lieferumfang:**  
Anschlussfertig verdrahtet und vormontiert auf einer Alu-Rückwand, passend für VIP 6000 Bediengehäuse 7 HE.

**Schutzrechte:**  
Deutsches Patent  
Nr. 198 17 917

**1 Abstand zu Einbauten min. 60 mm**

**Approbationen,**  
siehe Seite 69.  
**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

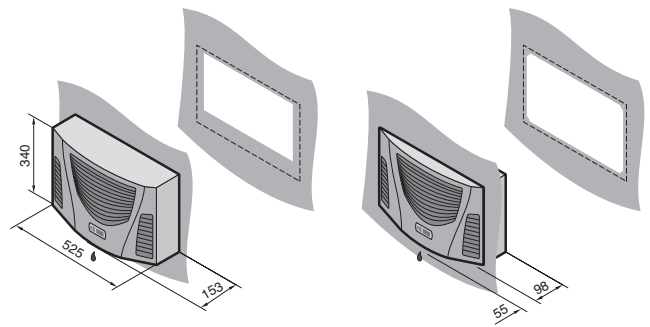
Best.-Nr. SK	3201.100	3202.100
Verflüssigerführung	links	rechts
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	
Abmessungen mm	B 526 H 353,5 T 105	
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35 L 35 L 45</b>	<b>225 W/270 W 160 W/200 W</b>
Bemessungsstrom max.	1,5 A/1,5 A	
Anlaufstrom	1,9 A/2,0 A	
Vorsicherung T	4,0 A/4,0 A	
Nennleistung $P_{ei}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 45	285 W/300 W 315 W/325 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{ei}$	L 35 L 35	0,8/0,9
Kältemittel	R134a, 170 g	
zulässiger Betriebsdruck p. max.	27 bar	
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +45°C	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf Innenkreislauf	IP 24 IP 54
Einschaltdauer	100 %	
Anschlussart	Anschlussklemmleiste	
Gewicht	10,5 kg	
Farbe	Rückwand Aluminium, Lüftungsgitter RAL 7035	
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf Innenkreislauf	235 m³/h / 270 m³/h 160 m³/h / 180 m³/h
Temperaturregelung	Elektronische Regelung (werksseitige Einstellung +35°C)	
<b>Zubehör</b>	VE	Seite
Temperaturanzeige	1 St. 3114.100	660
Kondensatschlauch	1 St. 3301.608	665

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



# Wandanbau-Kühlgeräte

## Mini, im Querformat, Nutzkühlleistung 300 W



Mini-Kühlgeräte im Querformat ideal zur Kühlung von Klein- und Bedingehäusen bei optimaler Platzausnutzung.

**Lieferumfang:**  
Anschlussfertig verdrahtet inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

**Approbationen,**  
siehe Seite 69.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1167.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.



B  
4.1

Wandanbau-Kühlgeräte

Best.-Nr. SK	3302.300	3302.310
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 60
Abmessungen mm	B 525 H 340 T 153	
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35</b> <b>L 35 L 50</b>	<b>300 W/320 W</b> <b>150 W/160 W</b>

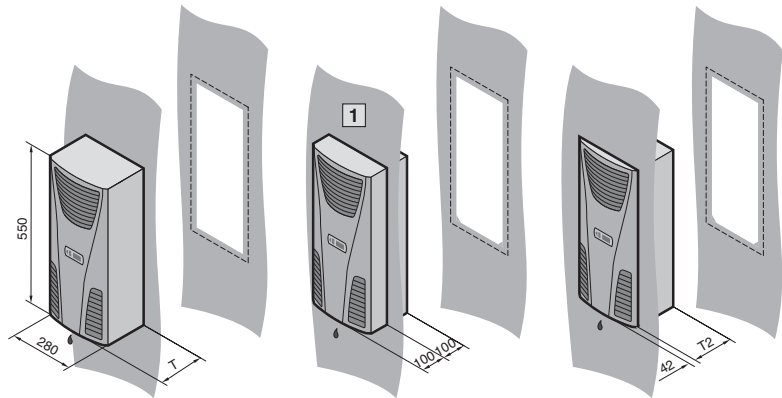
Bemessungsstrom max.		1,6 A/1,7 A	3,3 A
Anlaufstrom		4,3 A/5,3 A	8,0 A
Vorsicherung T		10 A/10 A	10 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	285 W/300 W 320 W/340 W	290 W 340 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,1	
Kältemittel		R134a, 100 g	
zulässiger Betriebsdruck p. max.		25 bar	
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34	
	Innenkreislauf	IP 54	
Einschaltdauer		100 %	
Anschlussart		steckbare Anschlussklemmleiste	
Gewicht		13 kg	
Farbe		RAL 7035	
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	345 m³/h	
	Innenkreislauf	310 m³/h	
Temperaturregelung		Basiscontroller	

Zubehör	VE		Seite
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Kondensatschlauch	1 St.	3301.608	665
Filtermatten	3 St.	3286.110	668
Metallfilter	1 St.	3286.120	669

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Wandanbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 300/500 W



**RITTAL**  
**TOP**  
**THERM**

### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.

### 1 Teileinbau nur bei 3303.XXX möglich.

**Approbationen**, siehe Seite 69.

**Detailzeichnung**, siehe Seite 1167.

**Kennlinienfelder**, finden Sie im Internet.

### Schutzrechte:

Deutsche Geschmacksmuster Nr. 402 02 324 und Nr. 402 02 325  
Japanisches Geschmacksmuster Nr. 1 187 896  
Indisches Geschmacksmuster Nr. 189 953  
US Design Patent Nr. D 488,480  
IR-Reg. Design Nr. DM/061 967  
m. W. f. FR, IT, ES

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3302.100	3302.110	3303.100	3303.110
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	–	–	3303.500	3303.510
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3302.200	3302.210	3303.200	3303.210
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	–	–	3303.600	3303.610
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 60	230, 50/60	115, 60
Abmessungen mm	B	280	280	280
	H	550	550	550
	T	140	200	200
	T2	98	158	158
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	300 W/320 W	500 W/610 W	500 W
	L 35 L 50	150 W/170 W	280 W/350 W	280 W

Bemessungsstrom max.	1,6 A/1,7 A	3,3 A	2,6 A/2,6 A	5,7 A
Anlaufstrom	3,0 A/3,4 A	8,0 A	5,1 A/6,4 A	11,5 A
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A	10,0 A	10,0 A/10,0 A	10,0 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	245 W/255 W	360 W/380 W	470 W
	L 35 L 50	255 W/275 W	420 W/390 W	500 W
Kälteleistungszahl $\varepsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,2	1,4	1,4
Kältemittel		R134a, 100 g	R134a, 170 g	
zulässiger Betriebsdruck p. max.		25 bar	28 bar	
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C		
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34		
	Innenkreislauf	IP 54		
Einschaltdauer		100 %		
Anschlussart		steckbare Anschlussklemmleiste		
Gewicht		13 kg	17 kg	
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	310 m³/h		
	Innenkreislauf	345 m³/h		
Temperaturregelung		Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)		

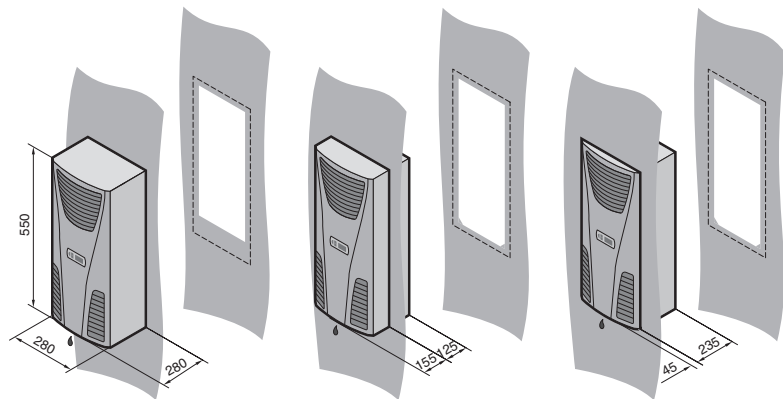
Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.300	668
Metallfilter	1 St.	3286.310	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	–	3124.100
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	–	3159.100
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	–	3124.200
Kondensatschlauch	1 St.	3301.608	3301.610
			665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

Zubehör Seite 657 Auslegungssoftware Seite 1063

# Wandanbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 750 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.

**Approbationen,** siehe Seite 70.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1167.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

### Schutzrechte:

Deutsche Geschmacksmuster Nr. 402 02 324 und Nr. 402 02 325  
Japanisches Geschmacksmuster Nr. 1 187 896  
Indisches Geschmacksmuster Nr. 189 953  
US Design Patent Nr. D 488,480  
IR-Reg. Design Nr. DM/061 967  
m. W. f. FR, IT, ES

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3361.100	3361.110	3361.140
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3361.500	3361.510	3361.540
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3361.200	3361.210	3361.240
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3361.600	3361.610	3361.640
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60 <sup>3)</sup>	115, 60 <sup>3)</sup>	400 <sup>2)</sup> , 2~, 50/60 <sup>3)</sup>
Abmessungen mm	B	280	
	H	550	
	T	280	
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	750 W/780 W 510 W/540 W	750 W/780 W 510 W/540 W

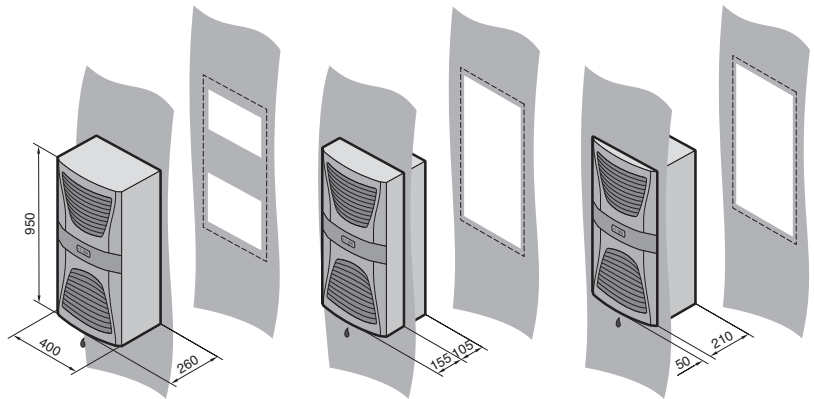
Bemessungsstrom max.	2,3 A/2,4 A	6,5 A	1,3 A/1,4 A
Anlaufstrom	5,7 A/5,7 A	13,9 A	3,3 A/3,3 A
Vorsicherung T	10 A/10 A	10 A	10 A/10 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	480 W/555 W 545 W/610 W	560 W 560 W/630 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,5	
Kältemittel	R134a, 280 g		
zulässiger Betriebsdruck p. max.	28 bar		
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C		
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34	
	Innenkreislauf	IP 54	
Einschaltdauer	100 %		
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste		
Gewicht	22 kg		
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend)	Außenkreislauf	480 m <sup>3</sup> /h	
	Innenkreislauf	600 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)		

Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.300	668
Metallfilter	1 St.	3286.310	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Kondensatschlauch	1 St.	3301.608	665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. <sup>2)</sup> externer Ringkerntrafo Ø 126 x 65 mm tief zur Montage im Schrank. <sup>3)</sup> T<sub>u</sub> max. = 52°C/60 Hz. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Wandanbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 1000/1500 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels

einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.



### Optional erhältlich:

Integrierte automatische Kondensatverdunstung.

**Approbationen,** siehe Seite 70.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1168.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

### Schutzrechte:

Deutsches Geschmacksmuster Nr. 402 02 325  
IR-Reg. Design Nr. DM/062 557 m. W. f. FR, IT, ES  
Indisches Geschmacksmuster Nr. 190 269  
Japanisches Geschmacksmuster Nr. 1 187 905

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3304.100	3304.110	3304.140	3305.100	3305.110	3305.140
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3304.500	3304.510	3304.540	3305.500	3305.510	3305.540
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl	3304.200	3304.210	3304.240	3305.200	3305.210	3305.240
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl	3304.600	3304.610	3304.640	3305.600	3305.610	3305.640
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115 <sup>1)</sup> , 50/60	400, 50/ 460, 60, 3~	230, 50/60	115 <sup>1)</sup> , 50/60	400, 50/ 460, 60, 3~
Abmessungen mm	B	400		400		
	H	950		950		
	T	260		260		
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35 L 35 L 50</b>	<b>1000 W/1060 W 790 W/840 W</b>		<b>1500 W/1510 W 1230 W/1250 W</b>		

Bemessungsstrom max.	4,8 A/4,4 A	9,5 A/10,0 A	2,5 A/2,6 A	5,4 A/6,0 A	11,0 A/12,5 A	2,3 A/2,6 A
Anlaufstrom	12,0 A/14,0 A	26,0 A/28,0 A	11,5 A/12,7 A	22,0 A/24,0 A	42,0 A/46,0 A	12,2 A/11,3 A
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A	16,0 A/16,0 A	10,0 A/10,0 A <sup>2)</sup>	16,0 A/16,0 A	20,0 A/20,0 A	10,0 A/10,0 A <sup>2)</sup>
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	700 W/650 W 750 W/710 W	725 W/680 W 780 W/750 W	580 W/550 W 660 W/680 W	850 W/1000 W 1000 W/1160 W	880 W/1050 W 960 W/1150 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,4		1,7	1,8	1,9
Kältemittel		R134a, 500 g		R134a, 600 g		
zulässiger Betriebsdruck p. max.		25 bar				
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C				
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34				
	Innenkreislauf	IP 54				
Einschaltdauer		100 %				
Anschlussart		steckbare Anschlussklemmleiste				
Gewicht		39 kg	44 kg	40 kg	41 kg	46 kg
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	900 m³/h				
	Innenkreislauf	600 m³/h			800 m³/h	
Temperaturregelung		Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)				

Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.400	668
Metallfilter	1 St.	3286.410	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665

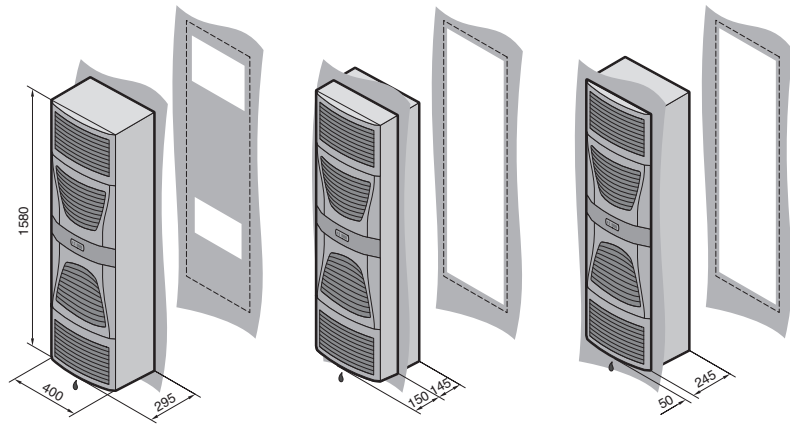
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. <sup>2)</sup> Motorschutzschalter

Optional mit automatischer Kondensatverdunstung erhältlich. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

**Zubehör** Seite 657 **Auslegungssoftware** Seite 1063

# Wandanbau-Kühlgeräte

## Nutzkühlleistung 2000/2500 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone, Transportöse und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.



### Optional erhältlich:

Integrierte automatische Kondensatverdunstung.



### Zusätzlich wird benötigt:

Bei Montage in der Tür wird der Einsatz der Auflaufrolle empfohlen, siehe Seite 898.

Approbationen, siehe Seite 70.

Detailzeichnung, siehe Seite 1168.

Kennlinienfelder, finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3328.100	3328.110	3328.140	3329.100	3329.110	3329.140
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3328.500	3328.510	3328.540	3329.500	3329.510	3329.540
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3328.200	3328.210	3328.240	3329.200	3329.210	3329.240
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3328.600	3328.610	3328.640	3329.600	3329.610	3329.640
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	400, 50/460, 60, 3~	230, 50/60	115, 50/60	400, 50/460, 60, 3~
Abmessungen mm	B	400		400		
	H	1580		1580		
	T	290		290		
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35 L 35 L 50</b>	<b>2000 W/2350 W 1450 W/1690 W</b>		<b>2500 W/2750 W 1600 W/1750 W</b>		<b>2500 W/2700 W 1900 W/1950 W</b>

Bemessungsstrom max.	6,9 A/8,5 A	13,6 A/16,2 A	2,5 A/3,0 A	8,0 A/10,0 A	16,0 A/21,0 A	3,4 A/3,5 A
Anlaufstrom	22,0 A/26,0 A	36,0 A/39,0 A	6,5 A/7,5 A	21,0 A/21,0 A	44,0 A/42,0 A	6,5 A/7,3 A
Vorsicherung T	16,0 A/16,0 A	25,0 A/25,0 A	10,0 A/10,0 A <sup>2)</sup>	16,0 A/16,0 A	25,0 A/25,0 A	10,0 A/10,0 A <sup>2)</sup>
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	900W/1070W 1130W/1220W	960W/1130W 1170W/1290W	930W/1150W 1150W/1400W	1320W/1550W 1500W/1880W	1380W/1600W 1550W/1940W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,7		2,3	1,9	2,0
Kältemittel		R134a, 950 g				
zulässiger Betriebsdruck per max.		28 bar				
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C				
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34				
	Innenkreislauf	IP 54				
Einschaltdauer		100 %				
Anschlussart		steckbare Anschlussklemmleiste				
Gewicht		66 kg	73 kg	67 kg	69 kg	76 kg
						70 kg
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	640 m³/h			710 m³/h	
	Innenkreislauf	550 m³/h			640 m³/h	
Temperaturregelung		Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)				

Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.400	668
Metallfilter	1 St.	3286.410	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. <sup>2)</sup> Motorschutzschalter

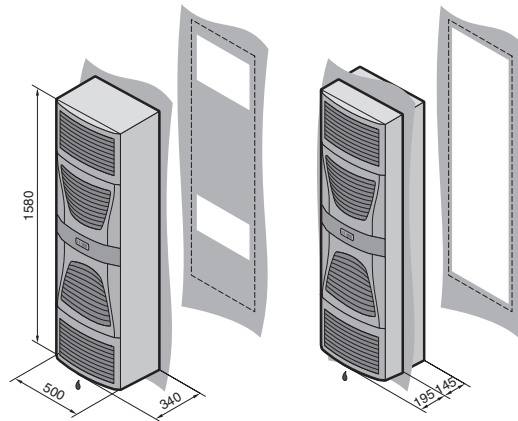
Optional mit automatischer Kondensatverdunstung erhältlich. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

Zubehör Seite 657 Auslegungssoftware Seite 1063



# Wandanbau-Kühlgeräte

Nutzkühlleistung 4000 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone, Transportöse und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.



### Optional erhältlich:

Integrierte automatische Kondensatverdunstung.



### Zusätzlich wird benötigt:

Bei Montage in der Tür wird der Einsatz der Auflaufrolle empfohlen, siehe Seite 898.

Approbationen, siehe Seite 70.

Detailzeichnung, siehe Seite 1168.

Kennlinienfelder, finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3332.140
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3332.540
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3332.240
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl <sup>1)</sup>	3332.640
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 50/460, 60, 3~
Abmessungen mm	B 500
	H 1580
	T 340
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35 4000 W/4400 W
	L 35 L 50 3070 W/3570 W

Bemessungsstrom max.	3,8 A/3,9 A
Anlaufstrom	9,2 A/11,0 A
Vorsicherung T	Motorschutzschalter 10,0 A/10,0 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 1710 W/2110 W
	L 35 L 50 1980 W/2450 W
Kälteleistungszahl $\varepsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	2,3
Kältemittel	R134a, 3000 g
zulässiger Betriebsdruck p. max.	28 bar
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf IP 34
	Innenkreislauf IP 54
Einschaltdauer	100 %
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste
Gewicht	91 kg
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf 2000 m <sup>3</sup> /h
	Innenkreislauf 1500 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)

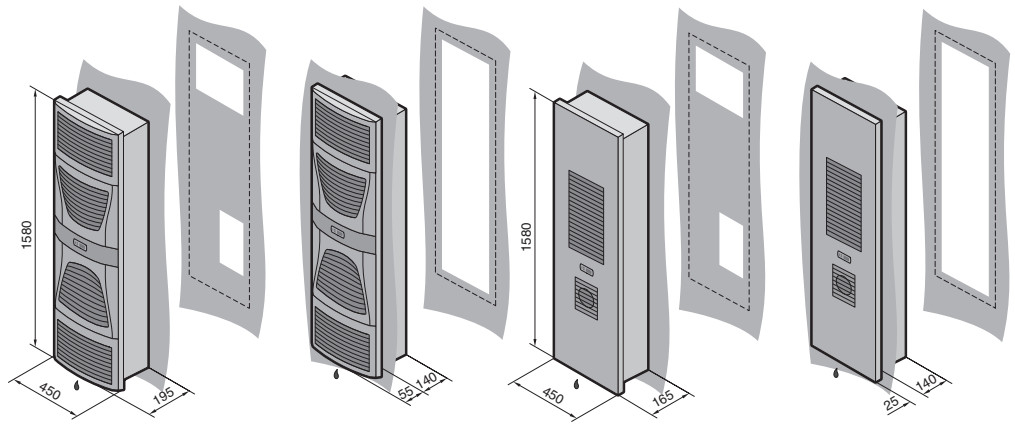
Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.400	668
Metallfilter	1 St.	3286.410	669
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

Optional mit automatischer Kondensatverdunstung erhältlich. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Wandanbau-Kühlgeräte

## Flach, Nutzkühlleistung 1500 W



Die extrem flache Bauweise erlaubt eine Systemanpassung bei Anwendungen, wo hohe Wärmelasten auf engem Raum untergebracht sind.

### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.



### Optional erhältlich:

Integrierte automatische Kondensatverdunstung.

Approbationen, siehe Seite 71.

Detailzeichnung, siehe Seite 1169.

Kennlinienfelder, finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, RAL 7035	3366.100	3377.100 <sup>1)</sup>	3366.110	3377.110 <sup>1)</sup>	3366.140	3377.140 <sup>1)</sup>
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, RAL 7035	3366.500	3377.500 <sup>1)</sup>	3366.510	3377.510 <sup>1)</sup>	3366.540	3377.540 <sup>1)</sup>
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller, Edelstahl	3366.200 <sup>1)</sup>	3377.200 <sup>1)</sup>	3366.210 <sup>1)</sup>	3377.210 <sup>1)</sup>	3366.240 <sup>1)</sup>	3377.240 <sup>1)</sup>
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller, Edelstahl	3366.600 <sup>1)</sup>	3377.600 <sup>1)</sup>	3366.610 <sup>1)</sup>	3377.610 <sup>1)</sup>	3366.640 <sup>1)</sup>	3377.640 <sup>1)</sup>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60		115, 50/60		400/460, 3~, 50/60	
Abmessungen mm	B	450	450	450	450	450
	H	1580	1580	1580	1580	1580
	T	195	165	195	165	165
Nutzkühlleistung $\dot{Q}_k$ nach DIN 3168	L 35 L 35	1500 W/1500 W	L 35 L 50	1050 W/1100 W		

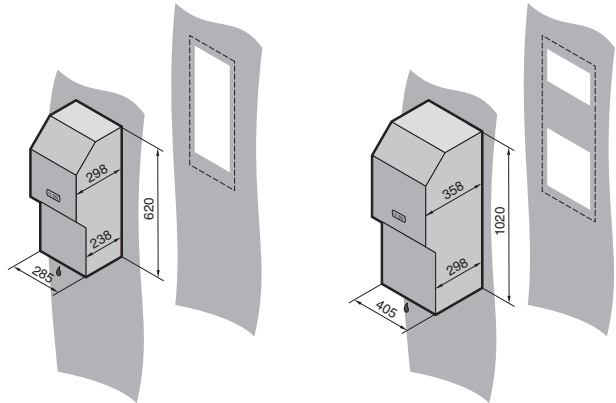
Bemessungsstrom max.	6,5 A/6,7 A		13,2 A/13,6 A		2,6 A/2,8 A	
Anlaufstrom	22,0 A/24,0 A		43,0 A/47,0 A		8,0 A/8,8 A	
Vorsicherung T	10,0 A/10,0 A		20,0 A/20,0 A		10,0 A/10,0 A <sup>2)</sup>	
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	920 W/1050 W	950 W/1080 W		950 W/1100 W	
	L 35 L 50	1095 W/1210 W	1140 W/1250 W		1120 W/1290 W	
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,6				
Kältemittel	R134a, 700 g					
zulässiger Betriebsdruck p. max.	28 bar					
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C					
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34				
	Innenkreislauf	IP 54				
Einschaltdauer	100 %					
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste					
Gewicht	45 kg		50 kg		46 kg	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend)	Außenkreislauf	910 m <sup>3</sup> /h				
	Innenkreislauf	860 m <sup>3</sup> /h				
Temperaturregelung	Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)					

Zubehör	VE							Seite
Filtermatten	3 St.	3286.400	3253.010	3286.400	3253.010	3286.400	3253.010	668
Metallfilter	1 St.	3286.410	3253.220	3286.410	3253.220	3286.410	3253.220	669
Blendrahmen für Geräteanbau	1 St.	3377.000						664
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000						956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100						663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100						1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200						662
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612						665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. <sup>2)</sup> Motorschutzschalter  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Wandanbau-Kühlgeräte

## Ausführung NEMA 4x, Nutzkühleistung 500/1000/1500 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

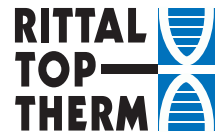
### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.

**Approbationen,** siehe Seite 71.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1169.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.



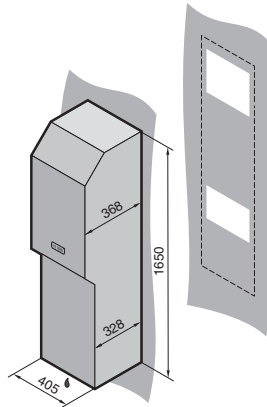
Best.-Nr. SK mit Basiscontroller <sup>1)</sup>	3303.104	3303.114	3304.104	3304.114	3304.144	3305.104	3305.114	3305.144
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller <sup>1)</sup>	3303.504	3303.514	3304.504	3304.514	3304.544	3305.504	3305.514	3305.544
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 60	230, 50/60	115, 50/60	400, 50/460, 60, 3~	230, 50/60	115, 50/60	400, 50/460, 60, 3~
Abmessungen mm	B 285 H 620 T 298		405 1020 358			405 1020 358		
<b>Nutzkühleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35</b> <b>L 35 L 50</b>	<b>500 W/610 W</b> <b>280 W/350 W</b>	<b>500 W</b> <b>280 W</b>	<b>1000 W/1060 W</b> <b>790 W/840 W</b>		<b>1500 W/1510 W</b> <b>1230 W/1250 W</b>		

Bemessungsstrom max.	2,6/2,6 A	5,7 A	4,8/4,4 A	9,5/10,0 A	2,5/2,6 A	5,4/6,0 A	11,0/12,5 A	2,3/2,6 A	
Anlaufstrom	5,1/6,4 A	11,5 A	12,0/14,0 A	26,0/28,0 A	11,5/12,7 A	22,0/24,0 A	42,0/46,0 A	12,2/11,3 A	
Vorsicherung T	10,0/10,0 A	10,0 A	10,0/10,0 A	16,0/16,0 A	10,0 A <sup>2)</sup>	16,0/16,0 A	20,0/20,0 A	10,0 A <sup>2)</sup>	
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	360/380 W 420/390 W	470 W 500 W	700/650 W 750/710 W	725/680 W 780/750 W	580/550 W 660/680 W	850/1000 W 1000/1160 W	880/1050 W 1040/1200 W	
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,4				1,7	1,8	1,7	
Kältemittel		R134a, 170 g		R134a, 500 g			R134a, 600 g		
zulässiger Betriebsdruck p. max.		28 bar		25 bar			25 bar		
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C							
Schutzart		NEMA 4x							
Einschaltdauer		100 %							
Anschlussart		steckbare Anschlussklemmleiste							
Gewicht		25 kg	49 kg	54 kg	50 kg	51 kg	56 kg	52 kg	
Material		Edelstahl 1.4301 (V2A)							
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	345 m³/h		900 m³/h			900 m³/h		
	Innenkreislauf	310 m³/h		600 m³/h			800 m³/h		
Temperaturregelung		Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)							
<b>Zubehör</b>		VE							Seite
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000		4127.000				956	
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100		-		3124.100		663	
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100						1063	
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200						662	
Kondensatschlauch	1 St.	3301.610		3301.612				665	

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. <sup>2)</sup> Motorschutzschalter  
Sonderspannungen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.

# Wandanbau-Kühlgeräte

## Ausführung NEMA 4x, Nutzkühlleistung 2000/2500 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

### Hinweis:

Eine Integration der Kühlgeräte mit Comfortcontroller, z. B. in übergeordnete Fernüberwachungssysteme ist mittels einer optionalen Schnittstellenkarte **SK 3124.200** (RS 232-, RS 485-, RS 422- und SPS-Schnittstelle) möglich.

**Approbationen,** siehe Seite 71.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1170.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.



Best.-Nr. SK mit Basiscontroller <sup>1)</sup>	3328.104	3328.114	3328.144	3329.104	3329.114	3329.144
Best.-Nr. SK mit Comfortcontroller <sup>1)</sup>	3328.504	3328.514	3328.544	3329.504	3329.514	3329.544
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	400, 50/ 460, 60, 3~	230, 50/60	115, 50/60	400, 50/ 460, 60, 3~
Abmessungen mm	B 405 H 1650 T 368					
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35</b> <b>L 35 L 50</b>			<b>2000 W/2350 W</b> <b>1450 W/1690 W</b>		<b>2500 W/2850 W</b> <b>1600 W/1750 W</b>

Bemessungsstrom max.	6,9 A/5,0 A	13,6 A/16,2 A	2,5 A/3,0 A	8,0 A/10,0 A	16,0 A/21,0 A	3,4 A/3,5 A
Anlaufstrom	22,0 A/26,0 A	36,0 A/39,0 A	6,5 A/7,5 A	21,0 A/21,0 A	44,0 A/42,0 A	6,5 A/7,3 A
Vorsicherung T	16,0 A/16,0 A	25,0 A/25,0 A	10,0 A/10,0 A <sup>2)</sup>	16,0 A/16,0 A	25,0 A/25,0 A	10,0 A/10,0 A <sup>2)</sup>
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	900/1070 W 1330/1220 W	960/1130 W 1170/1290 W	930/1150 W 1150/1400 W	1320/1550 W 1500/1880 W	1380/1600 W 1550/1850 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,7		2,3	1,9	2,0
Kältemittel	R134a, 900 g					
zulässiger Betriebsdruck p. max.	28 bar					
Temperatur- und Einstellbereich	+20°C bis +55°C					
Schutzart	NEMA 4x					
Einschaltdauer	100 %					
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste					
Gewicht	80 kg	87 kg	80 kg	83 kg	90 kg	83 kg
Material	Edelstahl 1.4301 (V2A)					
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	640 m³/h			710 m³/h	
	Innenkreislauf	550 m³/h			640 m³/h	
Temperaturregelung	Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)					

Zubehör	VE		Seite
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
RiDiag II inkl. Kabel für Comfortcontroller	1 St.	3159.100	1063
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. <sup>2)</sup> Motorschutzschalter  
Sonderspannungen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.

# Wandanbau-Kühlgeräte

Ausführung NEMA 4x, Nutzkühlleistung 2000/2500 W



B  
4.1

Wandanbau-Kühlgeräte



# Rückkühlanlagen

## Argumente

Rückkühlanlagen sorgen für eine zentrale und wirtschaftliche Abkühlung und Bereitstellung des Kühlmediums (in der Regel Wasser). Über ein Rohrleitungssystem können alle Kühlaufgaben an einer Anlage oder Maschine gelöst werden. Eine räumliche Trennung zwischen Kälteerzeugung und Prozesskühlung wird mit Rückkühlanlagen möglich.



### Einsatzvielfalt der zentralen Kühltechnik



**Schaltschrank-Kühlung**  
In Kombination mit Luft/Wasser-Wärmetauschern ist selbst bei extremen Umgebungstemperaturen und Luftverschmutzungen eine optimale Abführung hoher Wärmelasten gewährleistet.

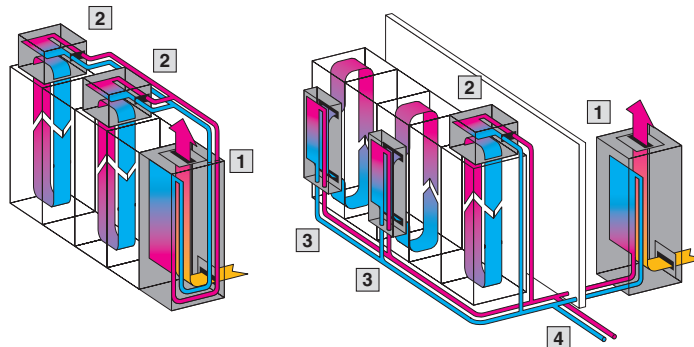


**Kühlung von Flüssigmedien**  
Die direkte und indirekte Abkühlung von Flüssigkeiten sind die Voraussetzung um die notwendige Bearbeitungspräzision und Geschwindigkeit der Maschine zu garantieren.



**Prozesskühlung**  
Hochwertige Werkstoffbearbeitung, wie z. B. Laserschneiden, erfordert eine hohe Temperaturgenauigkeit bei gleichzeitiger Kühlung der peripheren Technik.

### Aufstellbedingungen



**Einheit mit Schaltschränken**  
Rückkühlanlagen können zum Beispiel direkt an eine Schaltschrankreihe angegliedert werden und alle Schränke und Gehäuse an einer Maschine oder Anlage effektiv zentral kühlen.

**Räumlich getrennt**  
Auch bei beengten, schwierigen Raumverhältnissen können durch die räumliche Trennung der Rückkühlanlage von Schaltschränken und Maschine hohe Wärmelasten abgeführt werden. In allen Fällen kann neben der Schaltschrankkühlung auch Kühlwasser zur Prozess- und Maschinenkühlung oder zur Kühlung von Flüssigmedien erzeugt werden.

- 1 Rückkühlanlage
- 2 Luft/Wasser-Wärmetauscher Dachaufbau
- 3 Luft/Wasser-Wärmetauscher Wandanbau
- 4 Weitere Kühloptionen, z. B. Maschinenkühlung

#### Vorteile:

- Ein System für die Schaltschrankkühlung, die Prozess- und Maschinenkühlung sowie die Kühlung von Flüssigmedien

- Integration in Schaltschrankreihen
- Individuelle Projektierung
- Inbetriebnahme und Service

#### Wichtig:

- Kühlleistung berechnet bei 32°C Umgebungstemperatur und einer Vorlauftemperatur von 10°C und 18°C (Wasser) bzw. 20°C (Öl)

### Projektierungsbeispiele



#### Beispiel 1

### Produktionsstraße

Hochwertige Werkstoffbearbeitung erfordert eine hohe Temperaturgenauigkeit bei gleichzeitiger Kühlung der peripheren Technik. Diese Aufgabe zur wirtschaftlichen Kühlung von verschiedenen Verbrauchern der Produktionsstraße wird durch die Rückkühlanlage im Industriegehäuse zentral gelöst. Sie versorgt die Maschinen- und Prozesskühlung sowie über Luft/Wasser-Wärmetauscher die Steuerschränke mit dem nötigen Kühlwasser.

#### Beispiel 2

### Testlabor

Jedes einzelne Produkt durchläuft eine ausführliche Funktions- und Qualitätsprüfung im hauseigenen Testlabor. Um einen reibungslosen Ablauf des Prüfprozesses zu gewährleisten, werden die Steuerschränke über Luft/Wasser-Wärmetauscher gekühlt und die drei Prüfstände bedarfsgerecht mit dem benötigten Kühlwasser versorgt. Diese vielfältigen Kühlungsaufgaben erfüllt die im TS 8 Topschrank-System integrierte Rückkühlanlage. Mit den TS 8 Steuerschränken bildet sie eine optische Einheit.

#### Beispiel 3

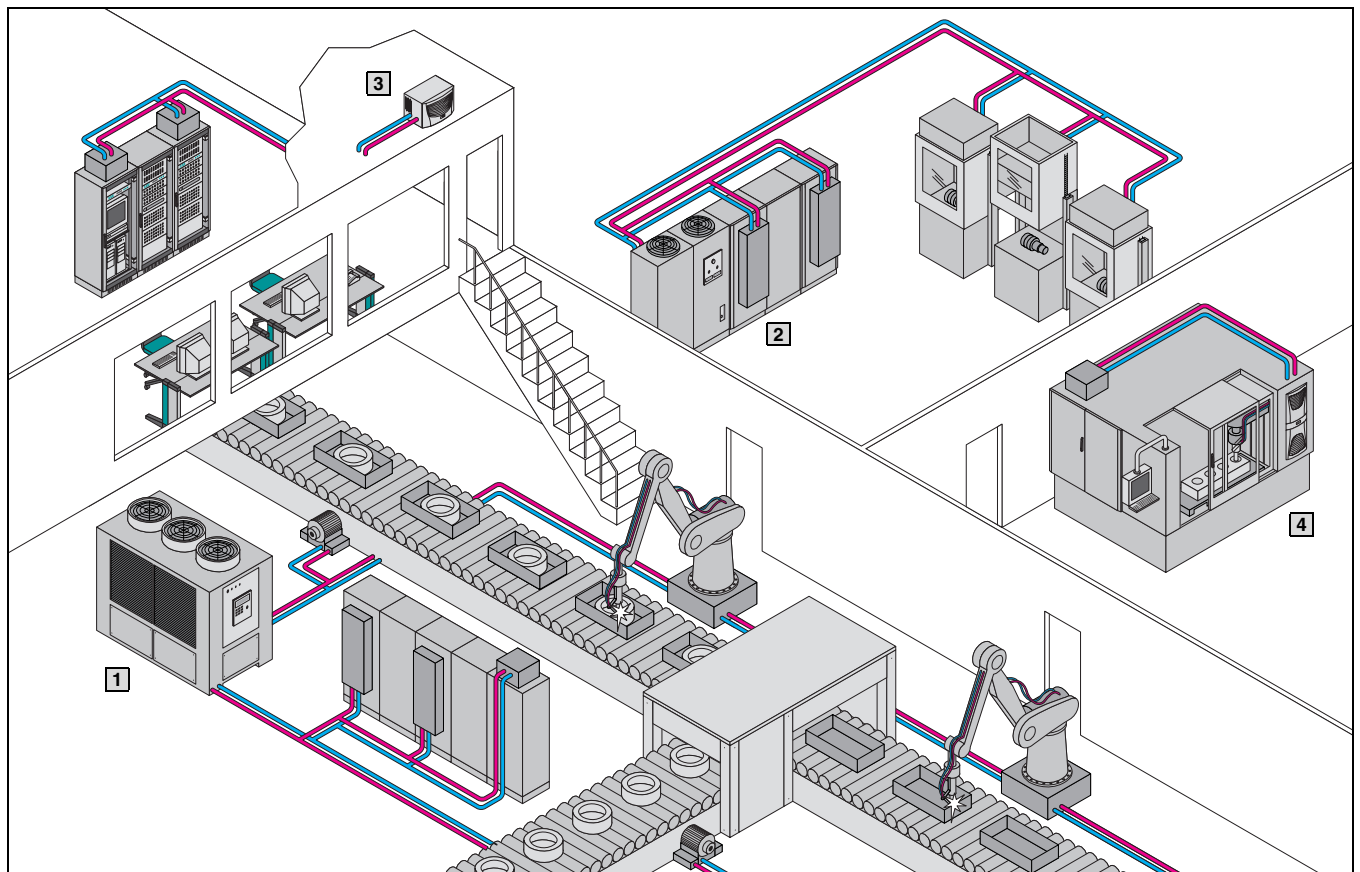
### Leitstand

In Kombination mit Luft/Wasser-Wärmetauschern werden die im Fertigungsleitstand installierten Server- und Netzwerkschränke durch eine Mini-Rückkühlanlage gekühlt. Ohne Belastung der Raumluft und zur optimalen Abführung der entstehenden Verlustwärme der Rückkühlanlagen wird diese außerhalb des Fertigungsleitstandes installiert.

#### Beispiel 4

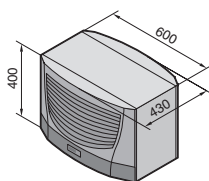
### Werkzeugbau

Die bei der Werkstoffbearbeitung entstehende Verlustwärme (z. B. durch hochfrequent angetriebene wassergekühlte Motorspindeln) muss effizient abgeführt werden. Diese Aufgabe übernimmt hier eine Mini-Rückkühlanlage für Wandanbau, die gleichzeitig die Kühlung der ebenfalls in der Maschine integrierten Steuerungseinheit gewährleistet.



# Rückkühlanlagen

## Mini, Kühlleistung 960/1490 Watt



### Technische Ausführung:

- Kompakter und modularer Aufbau der kältetechnischen Komponenten auf einer als Auffangwanne ausgeführten Grundplatte.
- Mediumfördernde Pumpen.
- Genaue Temperierung durch mikroprozessorgeregelte Technik.
- Sammelstörmeldung mit potentialfreiem Kontakt.
- Anwendungsspezifische Sonderausstattungen auf Anfrage.
- Druckgeschlossenes System (.600) oder offenes System mit Tank (.610).

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.

**Approbationen,** finden Sie im Internet.

**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

**Prinzipschema,** siehe Seite 1173.

**Pumpenkennlinien,** siehe Seite 1173.

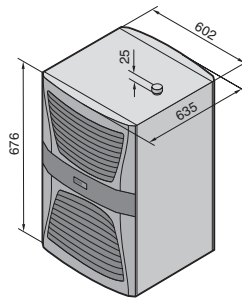
**Optionen,** siehe Seite 1171.

B  
4.2

Rückkühlanlagen

Best.-Nr. SK	3318.600	3318.610	3319.600	3319.610
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60			
Abmessungen mm	B 600 H 400 T 430			
<b>Kühlleistung bei</b> $T_w = 10^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$ $T_w = 18^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$	<b>780 W/870 W</b> <b>960 W/1070 W</b>		<b>1200 W/1330 W</b> <b>1490 W/1660 W</b>	
Leistungsaufnahme	630 W/780 W		845 W/1050 W	
Bemessungsstrom max.	4,2 A		5,4 A	
Kältemittel	R134a			
$P_{\text{max}}$ Kältekreislauf	25 bar			
Temperaturbereich	Umgebung	+5°C bis +43°C		
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +30°C		
Pumpenleistung	siehe Kennlinie			
Tank	Druckgeschlossen	aus Kunststoff PP	Druckgeschlossen	aus Kunststoff PP
Tankinhalt	–	2,5 l	–	2,5 l
Wasseranschlüsse	2 x 1/2" IG			
Gewicht	48 kg		51 kg	
Farbe	RAL 7035			
Schutzart (Elektrik)	IP 44			
Luftleistung der Ventilatoren	900 m³/h			
Temperaturregelung	Microcontroller-Regelung, Einstellbereich +10°C bis +30°C (werksseitige Einstellung +18°C)			
<b>Zubehör</b>	VE			Seite
Metallfiltermatte	1 St.	3286.510		669

Sonderspannungen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.



### Technische Ausführung:

- Kompakter und modularer Aufbau der kältetechnischen Komponenten mit integriertem Wassertank. Bedienanzeige wahlweise auf der Front- oder Rückseite montierbar.
- Integrierte Füllstandsanzeige.
- Mediumfördernde Pumpen.
- Genaue Temperierung durch mikroprozessorgeregelte Technik.
- Sammelstörmeldung mit potentialfreiem Kontakt.
- Anwendungsspezifische Sonderausstattungen auf Anfrage.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1173.

### Pumpenkennlinien,

siehe Seite 1173.

### Optionen,

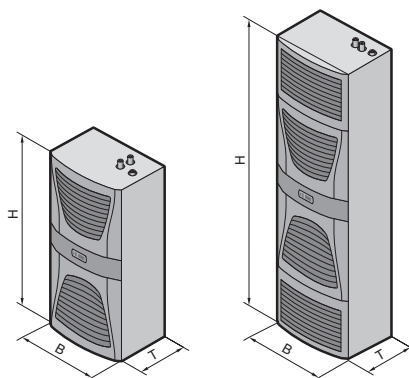
siehe Seite 1171.

Best.-Nr. SK	3320.600	3334.600
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/60/460, 3~, 60 <sup>1)</sup>	
Abmessungen mm	B 602 H 676 T 635	
<b>Kühlleistung bei</b> $T_w = 10^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$ $T_w = 18^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$	<b>2650 W/3000 W</b> <b>3000 W/3400 W</b>	<b>3900 W/4700 W</b> <b>4500 W/5400 W</b>
Leistungsaufnahme	1716 W/1953 W	2001 W/2505 W
Bemessungsstrom max.	3,8 A/3,9 A	4,9 A/5,0 A
Kältemittel	R134a	
P <sub>max.</sub> Kältekreislauf	25 bar	
Temperaturbereich	Umgebung	+5°C bis +43°C
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +30°C
Pumpenleistung	siehe Kennlinie	
Tank	aus Edelstahl 1.4301	
Tankinhalt	30 l	
Wasseranschlüsse	2 x 1/2" IG	
Gewicht	88 kg	94 kg
Farbe	RAL 7035	
Schutzart (Elektrik)	IP 44	
Luftleistung der Ventilatoren	1785 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	Microcontroller-Regelung, Einstellbereich +10°C bis +30°C (werksseitige Einstellung +18°C)	
<b>Zubehör</b>	VE	Seite
Metallfiltermatte	1 St. 3286.520	669

<sup>1)</sup> Mehrspannungsfähig ohne Umverdrahtung. Sonderspannungen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.

# Rückkühlanlagen

## Mini, für Wandanbau, Kühlleistung 1000/2500/4000 Watt



### Technische Ausführung:

- Kompakter und modularer Aufbau der kältetechnischen Komponenten mit integrierem Wassertank.
- Anwendungsspezifische Sonderausstattungen auf Anfrage.
- Offenes System mit Tank.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.

**Approbationen,** finden Sie im Internet.

**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

**Prinzipschema,** siehe Seite 1174.

**Pumpenkennlinien,** siehe Seite 1174.

**Optionen,** siehe Seite 1171.

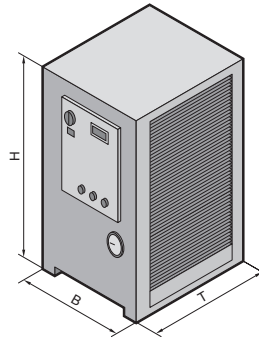
B  
4.2

Rückkühlanlagen

Best.-Nr. SK	3360.100	3360.250	3360.400
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/60/460, 3~, 60 <sup>1)</sup>		
Abmessungen mm	B	400	500
	H	950	1580
	T	310	340
<b>Kühlleistung bei</b> $T_w = 10^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$ $T_w = 18^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$	<b>830 W/930 W</b> <b>1000 W/1120 W</b>	<b>2100 W/2350 W</b> <b>2500 W/2800 W</b>	<b>3300 W/3700 W</b> <b>4000 W/4500 W</b>
Leistungsaufnahme	700 W/760 W	1550 W/2000 W	1980 W/2450 W
Bemessungsstrom max.	2,7 A/3,0 A	3,7 A/3,8 A	3,9 A/4,2 A
Kältemittel	R134a		
P <sub>max.</sub> Kältekreislauf	23 bar		
Temperaturbereich	Umgebung	+5°C bis +43°C	
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +30°C	
Pumpenleistung	siehe Kennlinie		
Tank	aus Kunststoff PP		
Tankinhalt	5 l	10 l	15 l
Wasseranschlüsse	Schnellkupplung (Gegenstück im Zubehörbeutel)		
Gewicht	47 kg	78 kg	99 kg
Farbe	RAL 7035		
Schutzart (Elektrik)	IP 44		
Luftleistung der Ventilatoren	500 m <sup>3</sup> /h	710 m <sup>3</sup> /h	2000 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	Microcontroller-Regelung, Einstellbereich +10°C bis +30°C (werkseitige Einstellung +18°C)		
<b>Zubehör</b>	VE		Seite
Filtermatte	1 St.	3286.400	668
Metallfiltermatte	1 St.	3286.410	669

<sup>1)</sup> Mehrspannungsfähig ohne Umverdrahtung. Sonderspannungen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.





### Technische Ausführung:

- Robuster Industriestandard in 3 Gehäusegrößen.
- Identisches Basisgehäuse für die Öl- und Wasser-Rückkühlanlagen.
- Reserveplatzvolumen für die Integration von Sonderausrüstungen.
- Variable Luftführung über die linke oder rechte Seitenwand möglich.
- Potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung.
- Niveauwächter.
- Rohrschlangenverdampfer im Tank.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.



### Zubehör:

Metallfiltermatten, Rollen, Kranösen und Sicherheitsbaugruppen auf Anfrage.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1174.

### Pumpenkennlinien,

siehe Seite 1174.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

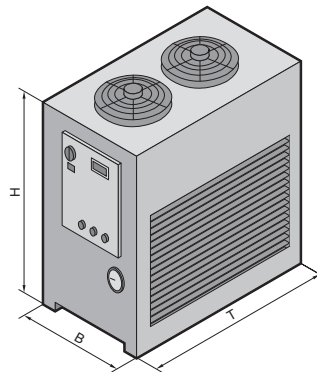
Best.-Nr. SK	3336.100	3336.200	3336.300	3336.500	3336.600	3336.650
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3-, 50					
Abmessungen mm	B	470	485	595		
	H	725	965	1180		
	T	540	650	800		
<b>Kühlleistung bei</b> $T_w = 10^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$ $T_w = 18^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$	<b>1700 W</b> <b>2100 W</b>	<b>2100 W</b> <b>2580 W</b>	<b>2300 W</b> <b>3360 W</b>	<b>3550 W</b> <b>5040 W</b>	<b>4800 W</b> <b>6160 W</b>	<b>5200 W</b> <b>7700 W</b>
Leistungsaufnahme	1,5 kW		1,8 kW	2,3 kW	2,9 kW	3,6 kW
Bemessungsstrom max.	2,8 A		3,5 A	4,2 A	4,9 A	5,7 A
Kältemittel	R134a					
$P_{\text{max}}$ Kältekreislauf	24 bar					
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +45°C				
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C				
Pumpenleistung	siehe Kennlinie					
Tank	aus Edelstahl 1.4301					
Tankinhalt	17 l	33 l				57 l
Wasseranschlüsse	$\frac{3}{4}$ " IG			1" IG		
Gewicht	75 kg	97 kg	99 kg	141 kg	143 kg	147 kg
Farbe	RAL 7035					
Schutzart (Elektrik)	IP 54					
Luftleistung der Ventilatoren	700 m <sup>3</sup> /h	1250 m <sup>3</sup> /h	1785 m <sup>3</sup> /h	3140 m <sup>3</sup> /h		
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +18°C)					

Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen, andere Frequenzen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.

# Rückkühlanlagen

## im Standgehäuse, Kühlleistung 10000 bis 25200 Watt



### Technische Ausführung:

- Robustes Industriegehäuse in 2 Gehäusegrößen.
- Identisches Basisgehäuse für Öl- und Wasser-Rückkühlanlagen.
- Integration von anwendungsspezifischen Sonderausstattungen auf Anfrage möglich.
- Variable Luftführung über linke oder rechte Seitenwand möglich.
- Optimale Servicezugänglichkeit durch Abnahme der Seitenwand.
- Potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung.
- Bi-frequente Ausführung (50/60 Hz).
- Strömungswächter.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.



### Zubehör:

Metallfiltermatten, Rollen, Kranösen und Sicherheitsbaugruppen auf Anfrage.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1175.

### Pumpenkennlinien,

siehe Seite 1175.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

B  
4.2

Rückkühlanlagen

Best.-Nr. SK	3336.700	3336.710	3336.720	3336.730	3336.740	3336.750
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60					
Abmessungen mm	B	615			715	
	H	1178			1178	
	T	1160			1360	
Kühlleistung bei $T_w = 10^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$ $T_w = 18^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$	8250 W/10400 W	11900 W/15500 W	13450 W/16550 W	15000 W/18100 W	17000 W/20650 W	20600 W/26350 W
	10000 W/12600 W	14350 W/18700 W	16300 W/20100 W	18500 W/22350 W	20900 W/25400 W	25200 W/32250 W

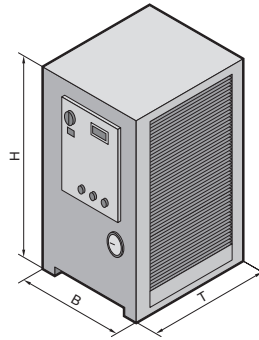
Leistungsaufnahme	3800 W/5300 W	4800 W/6500 W	5300 W/7100 W	6400 W/9000 W	7100 W/9900 W	8100 W/11500 W
Bemessungsstrom max.	10,6 A/10,8 A	13,1 A/13,3 A	14,1 A/14,3 A	16,2 A/18,4 A	18,2 A/20,4 A	19,7 A/22,4 A
Kältemittel	R407C					
$P_{\text{max}}$ Kältekreislauf	27 bar					
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +45°C <sup>1)</sup>				
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C				
Pumpenleistung	siehe Kennlinie					
Tank	aus Edelstahl 1.4301					
Tankinhalt	60 l			100 l		
Wasseranschlüsse	1" IG					
Gewicht	215 kg	225 kg	235 kg	240 kg	250 kg	260 kg
Farbe	RAL 7035					
Schutzart (Elektrik)	IP 54					
Luftleistung der Ventilatoren	6280 m <sup>3</sup> /h			10880 m <sup>3</sup> /h		
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +18°C)					

<sup>1)</sup> SK 3336.720 und SK 3336.750 +15°C bis +40°C.  
Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.

# Rückkühlanlagen

## im Standgehäuse für Öl, Kühlleistung 2550 bis 7900 Watt



### Technische Ausführung:

- Robuster Industriestandard in 2 Gehäusegrößen.
- Identisches Basisgehäuse für die Öl- und Wasser-Rückkühlanlagen.
- Variable Luftführung über die linke oder rechte Seitenwand möglich.
- Hochleistungs-Zahnradpumpe.
- Potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung.
- Integration von anwendungsspezifischen Sonderausstattungen auf Anfrage möglich.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.



### Zubehör:

Metallfiltermatten, Rollen, Kranösen auf Anfrage.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1175.

### Optionen,

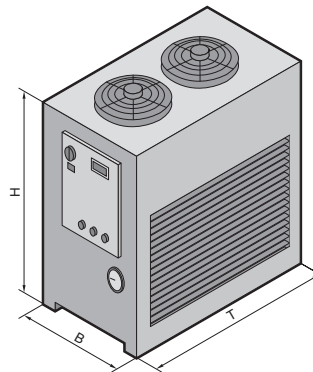
siehe Seite 1171.

Best.-Nr. SK	3337.200	3337.300	3337.500	3337.600	3337.650
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3-, 50				
Abmessungen mm	B H T	485 965 650		595 1180 800	
<b>Kühlleistung bei Öl ISO VG 32</b> $T_{\text{Öl}} = 20^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{U}} = 32^{\circ}\text{C}$		<b>2550 W</b>	<b>3400 W</b>	<b>5150 W</b>	<b>6700 W</b> <b>7900 W</b>
Leistungsaufnahme		1,2 kW	1,6 kW	2,3 kW	2,8 kW 3,6 kW
Bemessungsstrom max.		3,1 A	3,7 A	4,9 A	5,4 A 5,7 A
Kältemittel		R134a			
$P_{\text{max}}$ Kältekreislauf		24 bar			
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +45°C			
	Flüssigkeitsmedien	+15°C bis +35°C			
Pumpenleistung bei 10 bar		10 l/min		24 l/min	
Tank optional		aus Edelstahl 1.4301			
Tankinhalt optional		33 l		57 l	
Anschlüsse		$\frac{3}{4}$ " IG		1" IG	
Gewicht		103 kg	105 kg	148 kg	150 kg 154 kg
Farbe		RAL 7035			
Schutzart (Elektrik)		IP 54			
Luftleistung der Ventilatoren		1250 m <sup>3</sup> /h	1785 m <sup>3</sup> /h	3140 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung		Elektronische-Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +15°C bis +35°C (werksseitige Einstellung +20°C)			

Lieferzeit auf Anfrage.  
Sonderspannungen, andere Frequenzen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.

# Rückkühlanlagen

## im Standgehäuse für Öl, Kühlleistung 10600 bis 26100 Watt



### Technische Ausführung:

- Robustes Industriegehäuse in 2 Gehäusegrößen.
- Identisches Basisgehäuse für Öl- und Wasser-Rückkühlanlagen.
- Variable Luftführung über linke oder rechte Seitenwand möglich.
- Optimale Servicezuganglichkeit durch Abnahme der Seitenwand.
- Hochleistungs-Zahnradpumpe.
- Potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung.
- Integration von anwendungsspezifischen Sonderausstattungen auf Anfrage möglich.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.



### Zubehör:

Metallfiltermatten, Rollen, Kranösen auf Anfrage.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1176.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

B  
4.2

Rückkühlanlagen

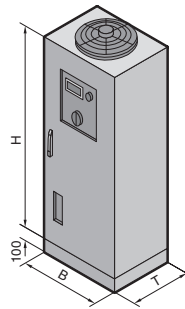
Best.-Nr. SK	3337.700	3337.710	3337.720	3337.730	3337.740	3337.750
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60					
Abmessungen mm	B	615			715	
	H	1178			1178	
	T	1160			1360	
<b>Kühlleistung bei Öl ISO VG 32</b> T <sub>Öl</sub> = 20°C T <sub>U</sub> = 32°C	<b>10600 W</b> <b>12000 W</b>	<b>15150 W</b> <b>17500 W</b>	<b>17200 W</b> <b>20000 W</b>	<b>19250 W</b> <b>22500 W</b>	<b>21600 W</b> <b>25000 W</b>	<b>26100 W</b> <b>30000 W</b>

Leistungsaufnahme	5300 W/ 6300 W	6400 W/ 7700 W	7100 W/ 8200 W	8700 W/ 10300 W	9600 W/ 11300 W	10500 W/ 13300 W
Bemessungsstrom max.	12 A/12 A	15 A/15 A	16 A/16 A	19 A/20 A	21 A/22 A	22 A/24 A
Kältemittel	R407C					
P <sub>max.</sub> Kältekreislauf	28 bar					
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +45°C <sup>1)</sup>				
	Flüssigkeitsmedien	+15°C bis +35°C				
Pumpenleistung bei 10 bar	45 l/min			68 l/min		
Tank optional	aus Edelstahl 1.4301					
Tankinhalt optional	60 l			100 l		
Anschlüsse	1" IG					
Gewicht	222 kg	232 kg	242 kg	248 kg	258 kg	268 kg
Farbe	RAL 7035					
Schutzart (Elektrik)	IP 54					
Luftleistung der Ventilatoren	6280 m <sup>3</sup> /h			10880 m <sup>3</sup> /h		
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +15°C bis +35°C (werksseitige Einstellung +20°C)					

<sup>1)</sup> SK 3337.720 und SK 3337.750 +15°C bis +40°C.

Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen, andere Kältemittel und technische Änderungen auf Anfrage möglich.



### Technische Ausführung:

- Kompakte Bauweise mit Bedienelementen in der Frontseite und Luftansaugung über die Rückseite.
- Anreihbarkeit bei der Aufstellung möglich.
- Sonderausstattung und Optionen auf Anfrage.
- Schwimmerschalter als Trockenlaufschutz.
- Potentialfreie Sammelstörmeldung.
- Ausstattung mit Grundfos-Pumpen und Siemens-Komponenten.
- Servicezugänglichkeit von allen Seiten.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.



### Zubehör:

Metallfiltermatte und Sicherheitsbaugruppe auf Anfrage.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1176.

### Pumpenkennlinien,

siehe Seite 1176.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

Best.-Nr. SK	3335.060	3335.075
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3-, 50	
Abmessungen mm	B H T	600 2000 600
Sockelhöhe mm	100	
<b>Kühlleistung bei</b> $T_w = 10^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$ $T_w = 18^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$	<b>4800 W</b> <b>6000 W</b>	<b>6000 W</b> <b>7500 W</b>
Leistungsaufnahme	2,4 kW	3,0 kW
Bemessungsstrom max.	7,6 A	8,1 A
Kältemittel	R407C	
$P_{\text{max}}$ Kältekreislauf	24 bar	
Temperaturbereich	Umgebung	+10°C bis +43°C
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +30°C
Pumpenleistung	siehe Kennlinie	
Tank	aus Kunststoff PP	
Tankinhalt	80 l	
Wasseranschlüsse	3/4" IG	
Gewicht	180 kg	190 kg
Farbe	RAL 7035	
Schutzart (Elektrik)	IP 54	
Luftleistung der Ventilatoren	4000 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +30°C (werksseitige Einstellung +18°C)	

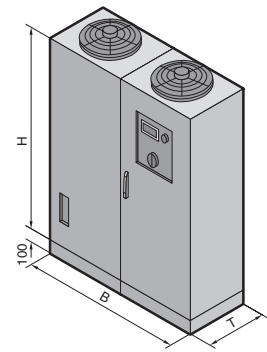
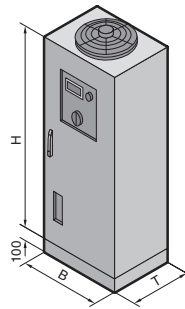
Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen, andere Frequenzen und Kältemittel sowie technische Änderungen auf Anfrage möglich.



# Rückkühlanlagen

## im TS 8 Topschrank-System, Kühlleistung 10000 bis 25000 W



### Technische Ausführung:

- Kompakte Bauweise mit Bedienelementen in der Frontseite und Luftansaugung über die Rückseite.
- Anreihbarkeit bei der Aufstellung möglich.
- Sonderausstattung und Optionen auf Anfrage.
- Schwimmerschalter als Trockenlaufschutz.
- Potentialfreie Sammelstörmeldung.
- Magnetventil im Kältekreis.
- Ausstattung mit Grundfos-Pumpen und Siemens-Komponenten.
- Servicezugänglichkeit von allen Seiten.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.



### Zubehör:

Metallfiltermatte und Sicherheitsbaugruppe auf Anfrage.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1176.

### Pumpenkennlinien,

siehe Seite 1176.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

B  
4.2

Rückkühlanlagen

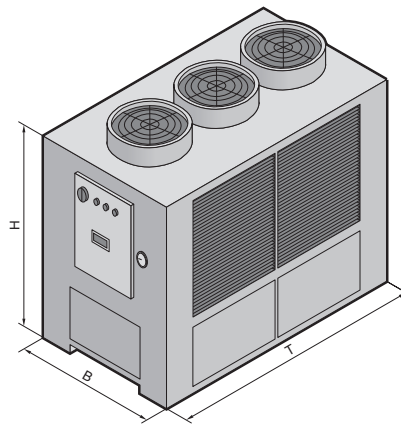
SK	3335.100	3335.120	3335.150	3335.200	3335.250
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3-, 50				
Abmessungen mm	B H T	800 2000 600		1200 2000 600	
Sockelhöhe mm	100				
<b>Kühlleistung bei</b> $T_w = 10^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$ $T_w = 18^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$	<b>8000 W</b> <b>10000 W</b>	<b>10000 W</b> <b>12000 W</b>	<b>11500 W</b> <b>15000 W</b>	<b>17000 W</b> <b>20000 W</b>	<b>22000 W</b> <b>25000 W</b>
Leistungsaufnahme	4,0 kW	4,8 kW	6,0 kW	8,0 kW	10,0 kW
Bemessungsstrom max.	12,5 A	17,3 A	18,5 A	23,5 A	27,5 A
Kältemittel	R407C				
$P_{\text{max}}$ Kältekreislauf	24 bar				
Temperaturbereich	Umgebung	+10°C bis +43°C			
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +30°C			
Pumpenleistung	siehe Kennlinie				
Tank	aus Kunststoff PP				
Tankinhalt	120 l			240 l	
Wasseranschlüsse	$\frac{3}{4}$ " IG			1" IG	
Gewicht	250 kg	270 kg	380 kg	530 kg	560 kg
Farbe	RAL 7035				
Schutzart (Elektrik)	IP 54				
Luftleistung der Ventilatoren	6000 m <sup>3</sup> /h			8000 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +30°C (werksseitige Einstellung +18°C)				

Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen, andere Frequenzen und technische Änderungen auf Anfrage möglich.

# Rückkühlanlagen

im Industriegehäuse, Kühlleistung 32 kW bis 172 kW



### Technische Ausführung:

- Robustes Industriegehäuse.
- Optimale Servicezugänglichkeit durch Abnahme der Flachteile.
- Potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung.
- Mit Rohrbündelverdampfer ohne Tank (SK 3339.300 – .500).
- Integration von anwendungsspezifischen Sonderausstattungen auf Anfrage möglich.

### Lieferumfang:

Rückkühlanlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, mit mehrsprachiger Dokumentation inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Hinweis:

Abbildung zeigt Geräte mit kundenspezifischen Optionen.



### Zubehör:

Metallfiltermatte auf Anfrage.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1177.

### Pumpenkennlinien,

siehe Seite 1177.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

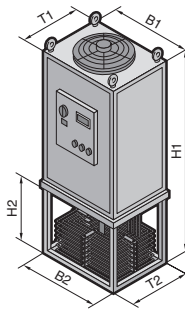
Best.-Nr. SK	3339.100	3339.200	3339.300	3339.400	3339.500
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60		400, 3~, 50		
Abmessungen mm	B	815	1550		1630
	H	1400	2000		2200
	T	1560	2500		3400
<b>Kühlleistung bei</b> $T_w = 10^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$ $T_w = 18^\circ\text{C}/T_u = 32^\circ\text{C}$	<b>26150 W/31350 W</b> <b>32025 W/38430 W</b>	<b>29550 W/35450 W</b> <b>36225 W/43480 W</b>	<b>54700 W</b> <b>66700 W</b>	<b>62200 W</b> <b>75900 W</b>	<b>141000 W</b> <b>172200 W</b>
Leistungsaufnahme	15900 W	17600 W	27000 W	28300 W	61000 W
Bemessungsstrom max.	24,4 A	26,9 A	67 A	74 A	108 A
Kältemittel	R407C				
$P_{\text{max}}$ Kältekreislauf	28 bar				
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +45°C			
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C			
Pumpenleistung	siehe Kennlinie				
Tank	aus Edelstahl 1.4301				
Tankinhalt	150 l		druckgeschlossen		
Wasseranschlüsse	1 1/4" IG		2" IG		3" IG
Gewicht	280 kg	300 kg	800 kg	850 kg	2100 kg
Farbe	RAL 7035				
Schutzart (Elektrik)	IP 44				
Luftleistung der Ventilatoren	18000 m³/h		32000 m³/h		48000 m³/h
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +18°C)				

Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen, andere Frequenzen und Kältemittel sowie technische Änderungen auf Anfrage möglich.

# Eintauch-Rückkühlanlagen

für Öl, Kühlleistung 2400 bis 5600 W



### Technische Ausführung:

- Zur Kühlung von Öl
- Robuster Industriestandard in 3 Gehäusegrößen
- Schmutzunempfindlicher Flachverdampfer
- Bi-frequente Komponenten (50/60 Hz)

### Lieferumfang:

Eintauch-Rückkühlanlage, anschlussfertig verdrahtet und verrohrt. **Metallfilter, Kranösen**, mit mehrsprachiger Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1177.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

B  
4.2

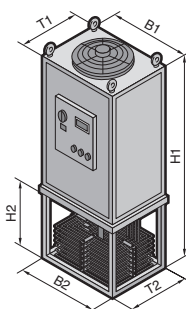
Eintauch-Rückkühlanlagen

Best.-Nr. SK für Öl	3338.020	3338.040	3338.060	3338.080
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60			
<b>Kühlleistung bei T<sub>öi</sub> = 20°C/T<sub>u</sub> = 32°C</b>	<b>2400 W/2700 W</b>	<b>3200 W/3600 W</b>	<b>4600 W/5200 W</b>	<b>5600 W/6300 W</b>
Abmessungen mm	B1 785 H1 1650 T1 785			
Abmessungen Eintauchteil mm	B2 719 T2 719			
Eintauchtiefe mm	H2 550			
Mediumstand min. bei Flachverdampfer mm	205		280	
Leistungsaufnahme	2,2 kW/2,7 kW	2,5 kW/3,1 kW	3,5 kW/4,3 kW	3,9 kW/4,7 kW
Bemessungsstrom max.	3,5 A/3,7 A	3,8 A/4,0 A	5,5 A/5,9 A	5,6 A/5,8 A
Kältemittel	R134a			
P <sub>max.</sub> Kältekreislauf	24 bar			
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +42°C		
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C		
Gewicht	133 kg	143 kg	158 kg	173 kg
Farbe	RAL 7035			
Schutzart (Elektrik)	IP 44			
Luftleistung der Ventilatoren	1500/1560 m <sup>3</sup> /h		2200/2350 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +20°C)			

Lieferzeit auf Anfrage.  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Eintauch-Rückkühlanlagen

für Öl, Kühlleistung 8500 bis 17300 W



## Technische Ausführung:

- Zur Kühlung von Öl
- Robuster Industriestandard in 3 Gehäusegrößen
- Schmutzunempfindlicher Flachverdampfer
- Bi-frequente Komponenten (50/60 Hz)

## Lieferumfang:

Eintauch-Rückkühlanlage, anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, **Metallfilter, Kranösen**, mit mehrsprachiger Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

## Approbationen,

finden Sie im Internet.

## Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

## Prinzipschema,

siehe Seite 1177.

## Optionen,

siehe Seite 1171.

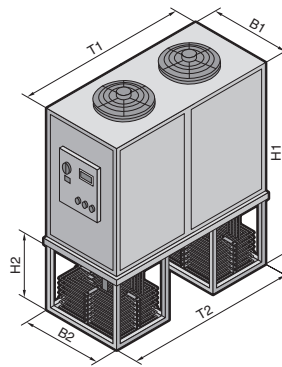
Best.-Nr. SK für Öl	3338.100	3338.120	3338.140	3338.160	3338.180	3338.200
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60					
<b>Kühlleistung bei T<sub>öl</sub> = 20°C/T<sub>u</sub> = 32°C</b>	<b>8500 W/ 9500 W</b>	<b>10500 W/ 11800 W</b>	<b>12000 W/ 13400 W</b>	<b>13600 W/ 15200 W</b>	<b>15300 W/ 17100 W</b>	<b>17300 W/ 19400 W</b>
Abmessungen mm	B1 H1 T1	785 1650 785				
Abmessungen Eintauchteil mm	B2 T2	719 719				
Eintauchtiefe mm	H2	550				
Mediumstand min. bei Flachverdampfer mm	330	380		430		
Leistungsaufnahme	6,2 kW/7,4 kW	6,8 kW/8,1 kW	7,6 kW/9,0 kW	8,4 kW/10,0 kW	9,3 kW/11,0 kW	10,4 kW/12,3 kW
Bemessungsstrom max.	8,4 A/8,6 A	9,2 A/9,3 A	10,1 A/10,5 A	11,1 A/11,5 A	12,1 A/12,4 A	13,3 A/13,7 A
Kältemittel	R407C					
P <sub>max.</sub> Kältekreislauf	27 bar					
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +42°C				
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C				
Gewicht	183 kg	203 kg	228 kg	248 kg	253 kg	263 kg
Farbe	RAL 7035					
Schutzart (Elektrik)	IP 54					
Luftleistung der Ventilatoren	7200/7480 m <sup>3</sup> /h			7900/8480 m <sup>3</sup> /h		
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +20°C)					

Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Eintauch-Rückkühlanlagen

für Öl, Kühlleistung 20700 bis 77900 W



### Technische Ausführung:

- Zur Kühlung von Öl
- Robuster Industriestandard in 3 Gehäusegrößen
- Schmutzunempfindlicher Flachverdampfer
- Bi-frequente Komponenten (50/60 Hz)

### Lieferumfang:

Eintauch-Rückkühlanlage, anschlussfertig verdrahtet und verrohrt. **Metallfilter, Kranösen**, mit mehrsprachiger Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1177.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

B  
4.2

Eintauch-Rückkühlanlagen

Best.-Nr. SK für Öl	3338.220	3338.240	3338.260	3338.280	3338.300	3338.320	3338.340	3338.360
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60							
Kühlleistung bei $T_{\text{Öl}} = 20^{\circ}\text{C}/T_{\text{U}} = 32^{\circ}\text{C}$	20700 W/ 23200 W	30800 W/ 34500 W	34900 W/ 39100 W	44500 W/ 49800 W	48600 W/ 54400 W	60600 W/ 67900 W	72600 W/ 81300 W	77900 W/ 87200 W
Abmessungen mm	B1 785 H1 1650 T1 1830				1830 1650 1830			
Abmessungen Eintauchteil mm	B2 719 T2 1764				1764 1764			
Eintauchtiefe mm	H2 550							
Mediumstand min. bei Flachverdampfer mm	380	430	380		430			

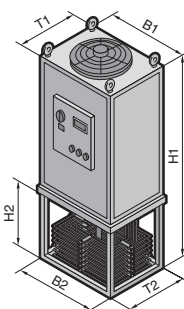
Leistungsaufnahme	12,9 kW/ 16,1 kW	18,0 kW/ 22,0 kW	20,1 kW/ 24,8 kW	26,4 kW/ 31,4 kW	28,9 kW/ 34,4 kW	34,4 kW/ 41,1 kW	39,9 kW/ 47,8 kW	42,5 kW/ 50,9 kW
Bemessungsstrom max.	17,3 A/ 17,8 A	21,6 A/ 23,0 A	24,3 A/ 25,5 A	35,5 A/ 35,2 A	35,4 A/ 35,8 A	42,7 A/ 42,9 A	50,0 A/ 50,0 A	53,0 A/ 53,0 A
Kältemittel	R407C							
$P_{\text{max}}$ Kältekreislauf	27 bar							
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +45°C						
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C						
Gewicht	305 kg	380 kg	425 kg		435 kg	455 kg		
Farbe	RAL 7035							
Schutzart (Elektrik)	IP 54							
Luftleistung der Ventilatoren	15000/15600 m³/h			30000/31200 m³/h				
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +20°C)							

Lieferzeit auf Anfrage.  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



# Eintauch-Rückkühlanlagen

für Emulsion, Kühlleistung 2400 bis 5600 W



### Technische Ausführung:

- Zur Kühlung von Emulsion
- Robuster Industriestandard in 3 Gehäusegrößen
- Schmutzunempfindlicher Flachverdampfer
- Bi-frequente Komponenten (50/60 Hz)

### Lieferumfang:

Eintauch-Rückkühlanlage, anschlussfertig verdrahtet und verrohrt. **Metallfilter, Kranösen**, mit mehrsprachiger Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1177.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

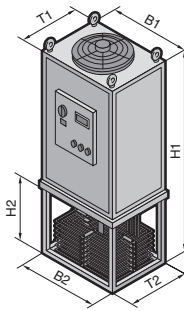
Best.-Nr. SK für Emulsion	3338.500	3338.520	3338.540	3338.560
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60			
<b>Kühlleistung bei T<sub>EM</sub> = 20°C/T<sub>u</sub> = 32°C</b>	<b>2400 W/2700 W</b>	<b>3200 W/3600 W</b>	<b>4600 W/5200 W</b>	<b>5600 W/6300 W</b>
Abmessungen mm	B1 785 H1 1650 T1 785			
Abmessungen Eintauchteil mm	B2 719 T2 719			
Eintauchtiefe mm	H2 550			
Mediumstand min. bei Flachverdampfer mm	180		205	
Leistungsaufnahme	2,4 kW/3,0 kW	2,7 kW/3,4 kW	3,7 kW/4,6 kW	4,1 kW/5,0 kW
Bemessungsstrom max.	3,8 A/4,0 A	4,1 A/4,3 A	5,9 A/6,3 A	6,0 A/6,3 A
Kältemittel	R134a			
P <sub>max.</sub> Kältekreislauf	24 bar			
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +42°C		
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C		
Gewicht	130 kg	140 kg	155 kg	170 kg
Farbe	RAL 7035			
Schutzart (Elektrik)	IP 44			
Luftleistung der Ventilatoren	1500/1560 m³/h		2200/2350 m³/h	
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +20°C)			

Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Eintauch-Rückkühlanlagen

für Emulsion, Kühlleistung 8500 bis 17300 W



### Technische Ausführung:

- Zur Kühlung von Emulsion
- Robuster Industriestandard in 3 Gehäusegrößen
- Schmutzunempfindlicher Flachverdampfer
- Bi-frequente Komponenten (50/60 Hz)

### Lieferumfang:

Eintauch-Rückkühlanlage, anschlussfertig verdrahtet und verrohrt, **Metallfilter, Kranösen**, mit mehrsprachiger Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1177.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

B  
4.2

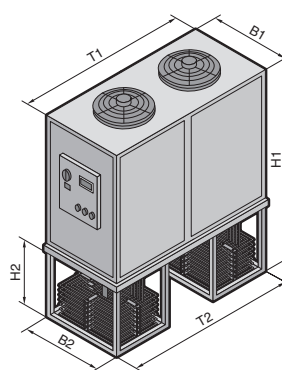
Eintauch-Rückkühlanlagen

Best.-Nr. SK für Emulsion	3338.580	3338.600	3338.620	3338.640	3338.660	3338.680
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60					
<b>Kühlleistung bei T<sub>EM</sub> = 20°C/T<sub>u</sub> = 32°C</b>	<b>8500 W/ 9500 W</b>	<b>10500 W/ 11800 W</b>	<b>12000 W/ 13400 W</b>	<b>13600 W/ 15200 W</b>	<b>15300 W/ 17100 W</b>	<b>17300 W/ 19400 W</b>
Abmessungen mm	B1 785 H1 1650 T1 785					
Abmessungen Eintauchteil mm	B2 719 T2 719					
Eintauchtiefe mm	H2 550					
Mediumstand min. bei Flachverdampfer mm	280					330
Leistungsaufnahme	6,4 kW/7,6 kW	7,0 kW/8,3 kW	7,8 kW/9,5 kW	8,6 kW/10,2 kW	9,5 kW/11,3 kW	10,6 kW/12,6 kW
Bemessungsstrom max.	8,9 A/9,0 A	9,6 A/9,9 A	10,6 A/11,2 A	11,5 A/12,0 A	12,5 A/13,2 A	13,7 A/14,1 A
Kältemittel	R407C					
P <sub>max.</sub> Kältekreislauf	27 bar					
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +42°C				
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C				
Gewicht	180 kg	200 kg	225 kg	245 kg	250 kg	260 kg
Farbe	RAL 7035					
Schutzart (Elektrik)	IP 54					
Luftleistung der Ventilatoren	7200/7480 m³/h			7900/8480 m³/h		
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +20°C)					

Lieferzeit auf Anfrage.  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Eintauch-Rückkühlanlagen

für Emulsion, Kühlleistung 20700 bis 77900 W



### Technische Ausführung:

- Zur Kühlung von Emulsion
- Robuster Industriestandard in 3 Gehäusegrößen
- Schmutzunempfindlicher Flachverdampfer
- Bi-frequente Komponenten (50/60 Hz)

### Lieferumfang:

Eintauch-Rückkühlanlage, anschlussfertig verdrahtet und verrohrt. **Metallfilter, Kranösen**, mit mehrsprachiger Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen.

### Approbationen,

finden Sie im Internet.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Prinzipschema,

siehe Seite 1177.

### Optionen,

siehe Seite 1171.

Best.-Nr. SK für Emulsion	3338.700	3338.720	3338.740	3338.760	3338.780	3338.800	3338.820	3338.840
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	400, 3~, 50/460, 3~, 60							
<b>Kühlleistung bei</b> <b>T<sub>EM</sub> = 20°C/T<sub>u</sub> = 32°C</b>	<b>20700 W/</b> <b>23200 W</b>	<b>30800 W/</b> <b>34500 W</b>	<b>34900 W/</b> <b>39100 W</b>	<b>44500 W/</b> <b>49800 W</b>	<b>48600 W/</b> <b>54400 W</b>	<b>60600 W/</b> <b>67900 W</b>	<b>72600 W/</b> <b>81300 W</b>	<b>77900 W/</b> <b>87200 W</b>
Abmessungen mm	B1 785 H1 1650 T1 1830			1830 1650 1830				
Abmessungen Eintauchteil mm	B1 719 T2 1764			1764 1764				
Eintauchtiefe mm	H2 550							
Mediumstand min. bei Flachverdampfer mm	280	330		280			330	380
Leistungsaufnahme	13,3 kW/ 16,6 kW	18,4 kW/ 22,5 kW	20,5 kW/ 25,3 kW	27,1 kW/ 27,8 kW	29,7 kW/ 35,4 kW	35,2 kW/ 42,1 kW	40,7 kW/ 48,8 kW	43,3 kW/ 51,9 kW
Bemessungsstrom max.	17,9 A/ 18,4 A	22,2 A/ 23,6 A	24,9 A/ 26,1 A	36,7 A/ 36,5 A	36,6 A/ 37,0 A	43,9 A/ 44,1 A	51,2 A/ 51,1 A	54,2 A/ 54,2 A
Kältemittel	R407C							
P <sub>max.</sub> Kältekreislauf	27 bar							
Temperaturbereich	Umgebung	+15°C bis +45°C						
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +25°C						
Gewicht	300 kg	375 kg		420 kg		420 kg	430 kg	450 kg
Farbe	RAL 7035							
Schutzart (Elektrik)	IP 54							
Luftleistung der Ventilatoren	15000/15600 m³/h			30000/31200 m³/h				
Temperaturregelung	Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige, Einstellbereich +10°C bis +25°C (werksseitige Einstellung +20°C)							

Lieferzeit auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Wärmetauscher

## Argumente Luft/Luft-Wärmetauscher



Voraussetzung für den Einsatz von **Luft/Luft-Wärmetauschern** ist eine Umgebungstemperatur, die unter der gewünschten Schaltschrank-Innentemperatur liegt. Staub und aggressive Umgebungsluft können durch zwei voneinander getrennte Luftkreisläufe nicht in den Innenraum eindringen.

Die Luft des Schaltschrank-Innenraumes kann mit Hilfe von **Luft/Wasser-Wärmetauschern** mit einer Rückkühlanlage unter das Niveau der Außentemperatur abgesenkt werden. Es dringt kein Staub in den Schrank ein. Die Abwärme aus dem Schaltschrank erhöht nicht die Umgebungsluft, wenn die Kaltwasserversorgungsanlage räumlich getrennt ist.

B  
4.3

Wärmetauscher



### Plattformstrategie/Einbau



**Identische Montageausbrüche** für verschiedene Leistungsklassen.



**Einfache Nachrüstung**  
Durch das geringe Gewicht, die einfachen Montageausschnitte und die problemlose Befes-



tigung der Wärmetauscher ist eine nachträgliche Ausrüstung eines Schrankes oder Gehäuses ohne Probleme möglich.



### Service/Sicherheit



**Einfache Wartung**  
Die Wärmetauscher-Kassette ist sehr einfach auszubauen und mühelos zu reinigen. Der durch-

dachte Aufbau erlaubt insgesamt eine sehr Zeit und Kosten sparende Wartung.

### Vorteile:

- Spezifische Wärmeleistung von 17,5 W/K bis 90 W/K
- Außen- und Innenkreislauf getrennt steuerbar
- Montageausschnitte und Gehäuseabmessungen identisch mit TopTherm Wandanbau-Kühlgeräten

- An- und einbaubar
- Top Design identisch mit TopTherm Wandanbau-Kühlgeräten

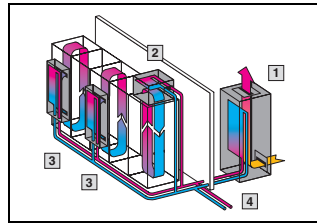
### Wichtig:

- Die Temperaturdifferenz zwischen Raum- und Schrankinnentemperatur bestimmt entscheidend die abführbare Verlustleistung

**Berechnungsgrundlagen**  
siehe Internet auf [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

## Argumente Luft/Wasser-Wärmetauscher

### Auch für extremen Einsatz



Beispiel: Parallelschaltung von Luft/Wasser-Wärmetauschern mit Kaltwasserversorgung durch eine Rückkühlanlage.

Überströmventile bzw. Bypassregelung sind in die Rückkühlanlage bzw. in das kundenseitige Rohrleitungssystem zu integrieren.

- 1 Rückkühlanlage
- 2 Luft/Wasser-Wärmetauscher Dachaufbau
- 3 Luft/Wasser-Wärmetauscher Wandanbau
- 4 Zusätzlicher Kühlwasserkreislauf zur Maschinenkühlung

**Ideal an jedem Aufstellort**  
Ist die direkte Abgabe der Verlustwärme an die Umgebungsluft nicht erwünscht oder durch beengte Raumverhältnisse ineffektiv, bietet der Luft/Wasser-Wärmetauscher ideale Lösungsmöglichkeiten. Insbesondere durch die räumliche Trennung des Tauschers von der Rückkühltechnik sind sehr individuelle und effektive Lösungen der Kühlung von Einzelschaltschränken oder Schaltschrankreihen möglich.

### Varianten

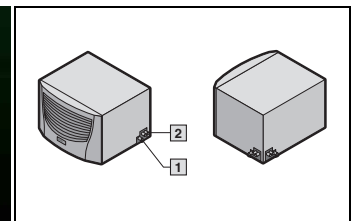


**Dachmontage**  
Speziell für angereichte Schränke, wo Wandgeräte an der Tür stören.

**Wandmontage**  
Zur Montage an der Wand bzw. allen ausreichend großen vertikalen Flächen.

**Seitenwand**  
Ökonomischer Einsatz: Luft/Wasser-Wärmetauscher als Seitenwand im Schaltschrank-System TS 8.

### Regelung



**Basiscontroller:**

- Visualisierung des Betriebszustandes über LED-Anzeige
- Schalthysterese: 5 K
- Potentialfreier Störmeldekontakt bei Übertemperatur
- Sollwerteneinstellung (Einstellbereich 20°C – 55°C) über Potentiometer von außen möglich

**Comfortcontroller:**

- Schalthysterese: 2 – 10 K voreingestellt auf 5 K
- Systemmeldung individuell gruppierbar auf 2 potentialfreie Störmeldekontakte
- Visualisierung der aktuellen Schaltschrank-Innentemperatur sowie aller Systemmeldungen im Display
- Speicherung aller Systemzustände im Logfile
- Optionale Erweiterungskarte zur Integration in übergeordnete Fernüberwachungssysteme, z. B. mit CMC, möglich

**Flexible Wasserlogistik und Kondensatmanagement**  
Anfallendes Kondensat wird über einen der beiden Rohrstützen (1/2") und einen mit Gefälle und knickfrei zu verlegenden Ablaufschlauch abgeleitet. Um eine erhöhte Kondensatentwicklung zu vermeiden, sollte die Kühlwassertemperatur der notwendigen Kühlleistung angepasst werden.

- 1 Kondensatablauf (flexibel)
- 2 Kühlwasseranschluss (flexibel)

### Vorteile:

- Nutzkühlleistung von 600 Watt bis 5000 Watt
- Einsatz auch bei Extrembedingungen und Umgebungstemperatur bis +70°C
- Auch mit allen wasserführenden Teilen aus V4A erhältlich
- In die Seitenwand integriertes System für TS 8

### Wichtig:

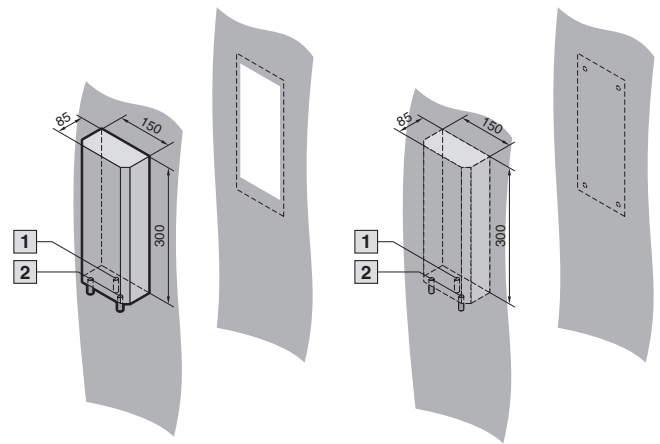
- Luft/Wasser-Wärmetauscher sind immer in Verbindung mit Rückkühlanlagen oder einem Kühlwasserkreislauf einzusetzen

**Berechnungsformeln und Anforderung an die Wasserqualität, siehe Internet auf [www.rittal.de](http://www.rittal.de)**



# Luft/Wasser-Wärmetauscher

## Micro, Wandanbau, Nutzkühlleistung 300 W



Speziell zur punktuellen Kühlung von Hotspots in Klein- und Bedingehäusen.

**Lieferumfang:**  
Anschlussfertig verdrahtet inkl. Bohrschablone und Befestigungsmaterial.

- 1 Kondensatablauf
- 2 Kühlwasseranschluss (Schnellverschluss)

**Approbationen,**  
siehe Seite 75.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1178.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

4<sub>3</sub> B

Luft/Wasser-Wärmetauscher

<b>Best.-Nr. SK</b>	<b>3212.230</b>	<b>3212.115<sup>1)</sup></b>	<b>3212.024</b>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	24 V (DC)
Abmessungen mm	B 150 H 300 T 85		
<b>Nutzkühlleistung</b>	<b>L 35 W 10, 200 l/h</b>	<b>300 W</b>	

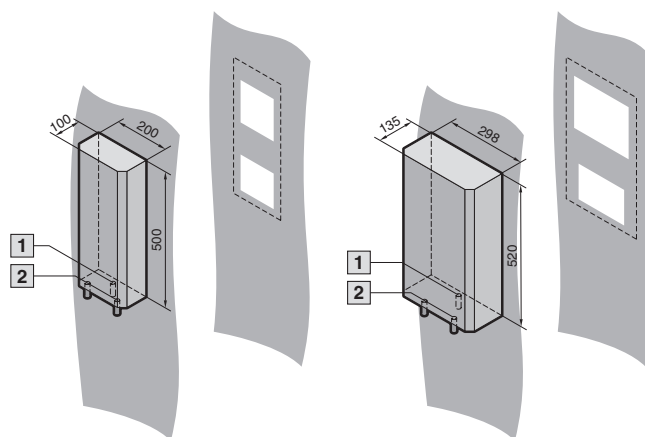
Bemessungsstrom max.	0,11 A/0,13 A	0,23 A/0,24 A	1,20 A
Vorsicherung T	4,0 A		
Kühlmedium	Wasser (Spezifikation siehe Internet; Bedienungsanleitung Punkt 12)		
Wasservorlauftemperatur	> +1°C bis +30°C		
zulässiger Betriebsdruck p. max.	1 bis 10 bar		
Temperaturbereich	+1°C bis +70°C		
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 55 <sup>2)</sup>		
Einschaltdauer	100 %		
Anschlussart	Anschlussklemme		
Gewicht	3 kg		
Farbe	RAL 7035		
Luftleistung des Ventilators (freiblasend)	280 m³/h		250 m³/h

Zubehör	VE		Seite
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665
Abgleichventil zur Volumenstromregulierung	1 St.	siehe Zubehör	667

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.  
<sup>2)</sup> IP 65 auf Anfrage möglich.  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Luft/Wasser-Wärmetauscher

## Wandanbau, Nutzkühlleistung 600/1000 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet mit Anschlussklemmleiste inkl. Bohrschablone, Dichtmatte und Befestigungsmaterial.



### Zusätzlich wird benötigt:

Kühlwassersystem wie z. B. Rittal Rückkühlanlagen, siehe ab Seite 608.

- 1 Kondensatablauf 1/2"
- 2 Kühlwasseranschluss 1/2"

**Approbationen**, siehe Seite 76.

**Detailzeichnung**, siehe Seite 1178.

**Kennlinienfelder**, finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK	3214.100	3217.100
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	
Abmessungen mm	B 200	298
	H 500	520
	T 100	135
<b>Nutzkühlleistung</b>	L 35 W 10, 200 l/h <b>600 W</b>	<b>1000 W</b>
	L 35 W 10, 400 l/h <b>650 W</b>	<b>1100 W</b>

Bemessungsstrom max.	0,17 A/0,18 A	0,6 A/0,55 A
Vorsicherung T	2,0 A	4,0 A
Kühlmedium	Wasser (Spezifikation siehe Internet; Bedienungsanleitung Punkt 12)	
Wasservorlauftemperatur	> +1°C bis +30°C	
zulässiger Betriebsdruck p. max.	1 bis 10 bar	
Temperaturbereich	+1°C bis +70°C	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 55 <sup>1)</sup>	
Einschaltdauer	100 %	
Anschlussart	Anschlussklemmleiste	
Gewicht	7 kg	9,5 kg
Farbe	RAL 7032	
Luftleistung des Ventilators	120 m <sup>3</sup> /h	240 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	thermostatisch gesteuertes Magnetventil	
Temperaturüberwachung	geräteinterner Thermostat, mit Wechselkontakt, Schaltleistung 16 A, Einstellbereich +20°C bis +60°C (werksseitige Einstellung +35°C)	

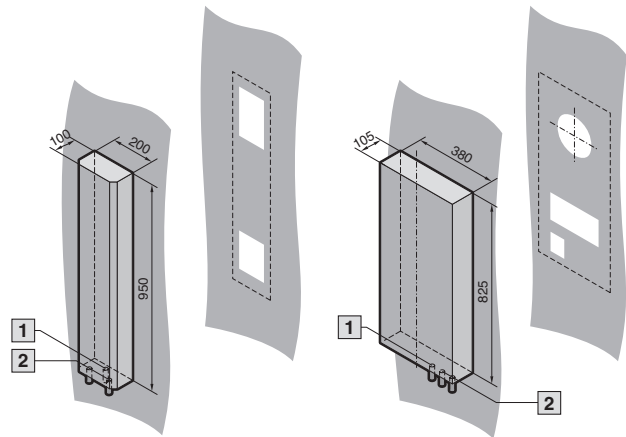
Zubehör	VE		Seite
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665
Abgleichventil zur Volumenstromregulierung	1 St.	siehe Zubehör	667

<sup>1)</sup> IP 65 auf Anfrage möglich.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Luft/Wasser-Wärmetauscher

## Wandanbau, Nutzkühlleistung 1250/1540 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet mit Anschlussklemmleiste bzw. Anschlusskabel (3 m), inkl. Bohrschablone, Dichtmatte und Befestigungsmaterial.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Kühlwassersystem wie z. B. Rittal Rückkühlanlagen, siehe ab Seite 608.

- 1 Kondensatablauf 1/2"
- 2 Kühlwasseranschluss 1/2"

**Approbationen,** siehe Seite 76.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1179.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK	3215.100	3247.000
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	
Abmessungen mm	B 200	380
	H 950	825
	T 100	105
Nutzkühlleistung	L 35 W 10, 200 l/h	1250 W
	L 35 W 10, 400 l/h	1300 W
		1540 W
		1700 W

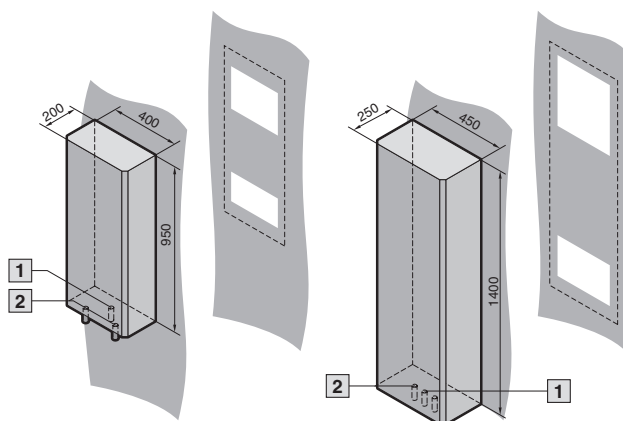
Bemessungsstrom max.	0,38 A/0,4 A	0,43 A/0,5 A
Vorsicherung T	4,0 A	
Kühlmedium	Wasser (Spezifikation siehe Internet; Bedienungsanleitung Punkt 12)	
Wasservorlauftemperatur	> +1°C bis +30°C	
zulässiger Betriebsdruck p. max.	1 bis 10 bar	
Temperaturbereich	+1°C bis +70°C	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 55 <sup>1)</sup>	
Einschaltdauer	100 %	
Anschlussart	Anschlussklemmleiste	Anschlusskabel 3 m
Gewicht	13 kg	17 kg
Farbe	RAL 7032	
Luftleistung des Ventilators	200 m <sup>3</sup> /h	240 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	thermostatisch gesteuertes Magnetventil	
Temperaturüberwachung	geräteinterner Thermostat, mit Wechselkontakt, Schaltleistung 16 A, Einstellbereich +20°C bis +60°C (werksseitige Einstellung +35°C)	

Zubehör	VE		Seite
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665
Abgleichventil zur Volumenstromregulierung	1 St.	siehe Zubehör	667

<sup>1)</sup> IP 65 auf Anfrage möglich.  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Luft/Wasser-Wärmetauscher

Wandanbau, Nutzkühlleistung 2250/3000/4500 W



## Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, mit Anschlussklemmleiste, inkl. Bohrschablone, Dichtmatte und Befestigungsmaterial.

## ! Zusätzlich wird benötigt:

Kühlwassersystem wie z. B. Rittal Rückkühlanlagen, siehe ab Seite 608.

- 1 Kondensatablauf 1/2"
- 2 Kühlwasseranschluss 1/2"

**Approbationen,** siehe Seite 76.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1179.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK	3218.104 <sup>1)</sup>	3218.100	3216.100
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60		
Abmessungen mm	B 400	450	
	H 950	1400	
	T 200	250	
<b>Nutzkühlleistung</b>	L 35 W 10, 200 l/h	<b>2250 W</b>	<b>4500 W</b>
	L 35 W 10, 400 l/h	<b>2650 W</b>	<b>5000 W</b>
	<b>3000 W</b>	<b>3500 W</b>	

Bemessungsstrom max.	0,42 A/0,48 A		1,0 A/1,1 A
Vorsicherung T	4,0 A		
Kühlmedium	Wasser (Spezifikation siehe Internet; Bedienungsanleitung Punkt 12)		
Wasservorlauftemperatur	> +1°C bis +30°C		
zulässiger Betriebsdruck p. max.	1 bis 10 bar		
Temperaturbereich	+1°C bis +70°C		
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 55 <sup>2)</sup>		
Einschaltdauer	100 %		
Anschlussart	Anschlussklemmleiste		
Gewicht	19 kg	21 kg	56 kg
Farbe	RAL 7032		
Luftleistung des Ventilators	240 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h	1000 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	thermostatisch gesteuertes Magnetventil		

Zubehör	VE		Seite
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665
Abgleichventil zur Volumenstromregulierung	1 St.	siehe Zubehör	667

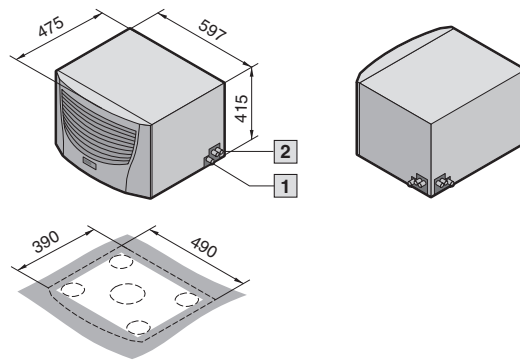
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage, alle wasserführenden Teile V4A 1.4571.

<sup>2)</sup> IP 65 auf Anfrage möglich.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Luft/Wasser-Wärmetauscher

## Dachaufbau, Nutzkühlleistung 2500 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, mit Anschlussstecker, inkl. Bohr-schablone, Dichtmatte und Befestigungsmaterial.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Kühlwassersystem wie z. B. Rittal Rückkühlanlagen, ab Seite 608.

1 Kondensatablauf (flexibel)

2 Kühlwasseranschluss (flexibel)

**Approbationen,**  
siehe Seite 76.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1180.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

### Schutzrechte:

Deutsche Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324 und  
Nr. 402 02 325  
US Design Patent  
Nr. US D 492,319S  
Indisches Geschmacksmuster  
Nr. 189 956  
Chinesisches Geschmacks-  
muster Nr. ZL 0330 6415.6



	Wasserführende Teile			
Best.-Nr. SK Basiscontroller	CuAL	3209.100	3209.110	3209.140 <sup>1)</sup>
Best.-Nr. SK Comfortcontroller	CuAL	3209.500	3209.510	3209.540 <sup>1)</sup>
Nutzkühlleistung CuAL	L 35 W 10, 400 l/h	2500 W		
Best.-Nr. SK Basiscontroller	V4A	3209.104 <sup>1)</sup>	3209.114 <sup>1)</sup>	3209.144 <sup>1)</sup>
Best.-Nr. SK Comfortcontroller	V4A	3209.504 <sup>1)</sup>	3209.514 <sup>1)</sup>	3209.544 <sup>1)</sup>
Nutzkühlleistung V4A	L 35 W 10, 400 l/h	1875 W		
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz		230, 50/60	115, 50/60	400, 2-, 50/60
Abmessungen mm	B	597		
	H	415		
	T	475		

Bemessungsstrom max.	0,40 A	0,85 A	0,25 A
Vorsicherung T	4,0 A		
Kühlmedium	Wasser (Spezifikation siehe Internet; Bedienungsanleitung Punkt 13)		
Wasservorlauftemperatur	> +1°C bis +30°C		
zulässiger Betriebsdruck p. max.	1 bis 10 bar		
Temperaturbereich	+1°C bis +70°C		
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 55 <sup>2)</sup>		
Einschaltdauer	100 %		
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste		
Gewicht	23,5 kg	27,5 kg	27,5 kg
Farbe	RAL 7035		
Luftleistung des Ventilators (freiblasend)	1030 m³/h		
Temperaturregelung	Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)		

Zubehör	VE		Seite
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Luftkanalsystem	1 St.	3286.870	658
Abdeckstopfen für Innenluftaustritt	1 St.	3286.880	658
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665
Abgleichventil zur Volumenstromregulierung	1 St.	siehe Zubehör	667

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> IP 65 auf Anfrage möglich.

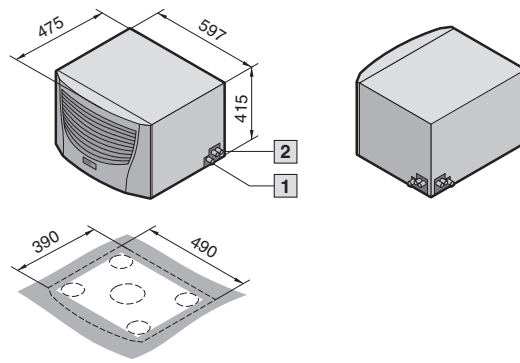
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

**Zubehör** Seite 657 **Rückkühlanlagen** ab Seite 606 **Auslegungssoftware** Seite 1063



# Luft/Wasser-Wärmetauscher

## Dachaufbau, Nutzkühlleistung 4000 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, mit Anschlussstecker, inkl. Bohr-schablone, Dichtmatte und Befestigungsmaterial.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Kühlwassersystem wie z. B. Rittal Rückkühlanlagen, ab Seite 608.

- 1 Kondensatablauf (flexibel)
- 2 Kühlwasseranschluss (flexibel)

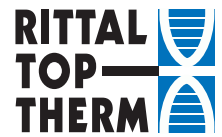
**Approbationen,**  
siehe Seite 76.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1180.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

### Schutzrechte:

Deutsche Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324 und  
Nr. 402 02 325  
US Design Patent  
Nr. US D 492,319S  
Indisches Geschmacksmuster  
Nr. 189 956  
Chinesisches Geschmacks-  
muster Nr. ZL 0330 6415.6



	Wasserführende Teile			
Best.-Nr. SK Basiscontroller	CuAL	3210.100	3210.110	3210.140 <sup>1)</sup>
Best.-Nr. SK Comfortcontroller	CuAL	3210.500	3210.510	3210.540 <sup>1)</sup>
<b>Nutzkühlleistung CuAL</b>	<b>L 35 W 10, 400 l/h</b>	<b>4000 W</b>		
Best.-Nr. SK Basiscontroller	V4A	3210.104 <sup>1)</sup>	3210.114 <sup>1)</sup>	3210.144 <sup>1)</sup>
Best.-Nr. SK Comfortcontroller	V4A	3210.504 <sup>1)</sup>	3210.514 <sup>1)</sup>	3210.544 <sup>1)</sup>
<b>Nutzkühlleistung V4A</b>	<b>L 35 W 10, 400 l/h</b>	<b>3000 W</b>		
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz		230, 50/60	115, 50/60	400, 2~, 50/60
Abmessungen mm	B H T	597 415 475		

Bemessungsstrom max.	0,44 A	0,9 A	0,25 A
Vorsicherung T	4,0 A		
Kühlmedium	Wasser (Spezifikation siehe Internet; Bedienungsanleitung Punkt 13)		
Wasservorlauftemperatur	> +1°C bis +30°C		
zulässiger Betriebsdruck p. max.	1 bis 10 bar		
Temperaturbereich	+1°C bis +70°C		
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 55 <sup>2)</sup>		
Einschaltdauer	100 %		
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste		
Gewicht	25,5 kg	29,5 kg	29,5 kg
Farbe	RAL 7035		
Luftleistung des Ventilators (freiblasend)	925 m³/h		
Temperaturregelung	Basis- bzw. Comfortcontroller (werksseitige Einstellung +35°C)		

Zubehör	VE		Seite
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
SK-Bus-System für Comfortcontroller	1 St.	3124.100	663
Schnittstellenkarte für Comfortcontroller	1 St.	3124.200	662
Luftkanalsystem	1 St.	3286.870	658
Abdeckstopfen für Innenluftaustritt	1 St.	3286.880	658
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	665
Abgleichventil zur Volumenstromregulierung	1 St.	siehe Zubehör	667

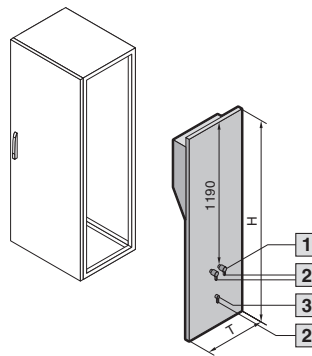
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> IP 65 auf Anfrage möglich.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Luft/Wasser-Wärmetauscher

als Seitenwand für 600 mm tiefe TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 700 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, mit Anschlussklemmleiste, Dicht- und Befestigungsmaterial.

- 1 Wasseranschlüsse
- 2 Schlauch Ø 10 mm
- 3 Kondensatablauf

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Kühlwassersystem wie z. B. Rittal Rückkühlanlagen, siehe ab Seite 608.

**Approbationen,** siehe Seite 76.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1180.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 198 04 901  
 Europa-Patent Nr. 1 053 582  
 m. W. f. ES, FR, GR, IT  
 Australisches Patent Nr. 740 300  
 US-Patent Nr. 6,488,214

B  
4.3

Luft/Wasser-Wärmetauscher

<b>Best.-Nr. SK</b>	<b>3316.180</b>	<b>3316.200</b>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	
Abmessungen passend für TS 8 Schränke mm	T 600 H 1800	600 2000
<b>Nutzkühlleistung</b>	<b>L 35 W 10, 100 l/h</b>	<b>700 W</b>

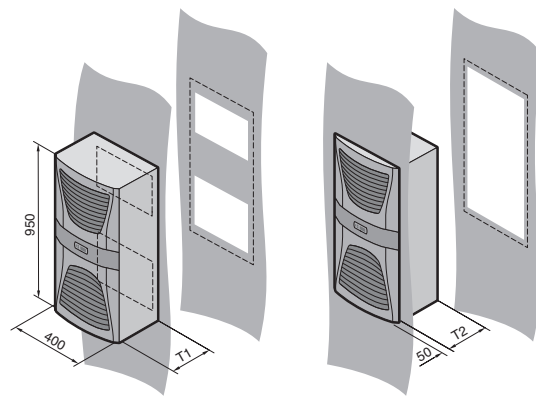
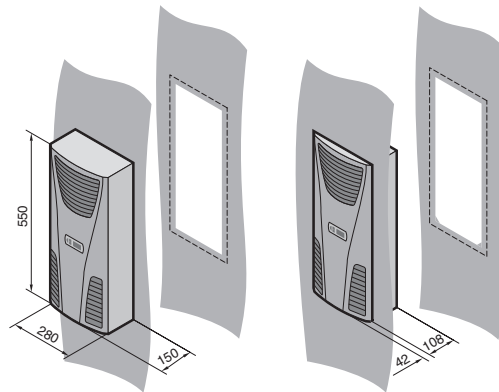
Bemessungsstrom max.	0,45 A/0,51 A
Vorsicherung T	4,0 A
Kühlmedium	Wasser (Spezifikation siehe Internet; Bedienungsanleitung Punkt 12)
Wasservorlauftemperatur	> +1°C bis +35°C
zulässiger Betriebsdruck p. max.	1 bis 10 bar
Temperaturbereich	+1°C bis +70°C
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 54
Einschaltdauer	100 %
Anschlussart	Anschlussklemmleiste
Gewicht	26 kg
Farbe	RAL 7035 <sup>1)</sup>
Luftleistung des Ventilators	170 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	thermostatisch gesteuertes Magnetventil
Temperaturüberwachung	geräteinterner Thermostat, mit Wechselkontakt, Schaltleistung 16 A, Einstellbereich +20°C bis +60°C (werksseitige Einstellung +35°C)

Zubehör	VE		Seite
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956
Kondensatschlauch	1 St.	3301.610	665
Abgleichventil zur Volumenstromregulierung	1 St.	siehe Zubehör	667

<sup>1)</sup> RAL 7032 auf Anfrage.  
 Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Luft/Luft-Wärmetauscher

Wandanbau, spezifische Wärmeleistung 17,5 – 60 W/K



**RITTAL**  
**TOP**  
**THERM**

**Lieferumfang:**  
Komplett anschlussfertige Einheit.

**Approbationen,**  
siehe Seite 77.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1181.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

**Schutzrechte:**  
Deutsche Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324 und  
Nr. 402 02 325  
IR-Reg. Design Nr. DM/061 967  
und Nr. DM/062 557  
Chinesisches  
Geschmacksmuster  
Nr. ZL 0330 8461.1  
Indisches Geschmacksmuster  
Nr. 190 269 und Nr. 189 953  
Japanisches Geschmacksmuster  
Nr. 1 187 905 und  
Nr. 1 187 896  
US Design Patent  
Nr. US D 488,480S

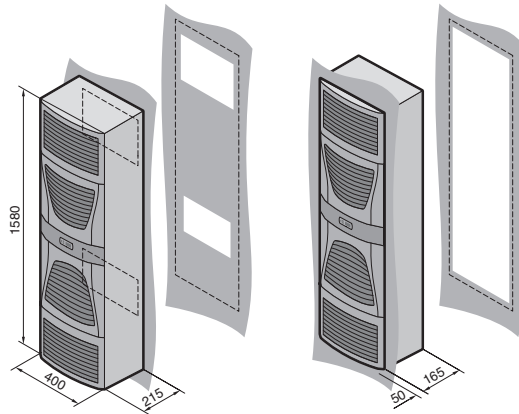
Best.-Nr. SK	3126.100	3127.100	3128.100	3129.100
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60			
Abmessungen mm	B	280	400	400
	H	550	950	950
	T1	150	205	225
	T2	–	155	175
<b>Spezifische Wärmeleistung</b>	<b>17,5 W/K</b>	<b>30 W/K</b>	<b>45 W/K</b>	<b>60 W/K</b>

Ventilatoren	2 Stück/WT				
Bemessungsstrom max. pro Ventilator	0,11 A/0,13 A				
Leistung pro Ventilator	23 W/27 W				
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	265 m³/h/315 m³/h	480 m³/h/525 m³/h	600 m³/h/625 m³/h	860 m³/h/900 m³/h
	Innenkreislauf	265 m³/h/315 m³/h	480 m³/h/525 m³/h	600 m³/h/625 m³/h	860 m³/h/900 m³/h
Temperaturbereich	–5°C bis +55°C				
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste				
Gewicht	10 kg	18 kg	19 kg	21 kg	
Farbe	RAL 7035				
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Innenkreislauf	IP 54			
<b>Zubehör</b>	VE			Seite	
Filtermatten	3 St.	3286.300	3286.400	668	
Metallfilter	1 St.	3286.310	3286.410	669	
Temperaturregler	1 St.	3110.000		661	
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100		660	
Drehzahlregler	1 St.	3120.000		662	

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Luft/Luft-Wärmetauscher

## Wandanbau, spezifische Wärmeleistung 90 W/K



### Lieferumfang:

Komplett anschlussfertige Einheit.

**Approbationen,** siehe Seite 77.

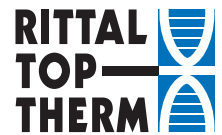
**Detailzeichnung,** siehe Seite 1181.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

### Schutzrechte:

Deutsche Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 324 und  
Nr. 402 02 325  
IR-Reg. Design Nr. DM/061 967  
und Nr. DM/062 557  
Brasilianisches  
Geschmacksmuster  
Nr. DI 6203240-2  
Chinesisches  
Geschmacksmuster  
Nr. ZL 0330 4386.8

Indische Geschmacksmuster  
Nr. 190 270, 189 954, 189 955,  
189 958  
Japanische Geschmacksmuster  
Nr. 1 187 906 und Nr. 1 187 897  
US Design Patent  
Nr. US D 492,319S und  
US D 492,320S



<b>Best.-Nr. SK</b>	<b>3130.100</b>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60
Abmessungen mm	B 400
	H 1580
	T 215
<b>Spezifische Wärmeleistung</b>	<b>90 W/K</b>

Ventilatoren	2 Stück/WT
Bemessungsstrom (max. pro Ventilator)	0,67 A/0,88 A
Leistung pro Ventilator	150 W/200 W
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf 850 m³/h / 945 m³/h
	Innenkreislauf 850 m³/h / 945 m³/h
Temperaturbereich	-5°C bis +55°C
Anschlussart	steckbare Anschlussklemmleiste
Gewicht	34 kg
Farbe	RAL 7035
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Innenkreislauf IP 54

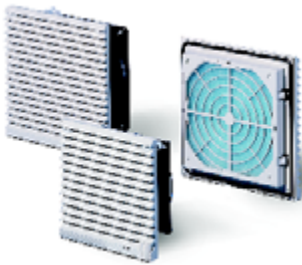
Zubehör		VE	Seite
Filtermatten	3 St.	3286.400	668
Metallfilter	1 St.	3286.410	669
Temperaturregler	1 St.	3110.000	661
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	660
Drehzahlregler	1 St.	3120.000	662

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



Filterlüfter eignen sich hervorragend, um Wärmelasten wirtschaftlich abzuführen. Voraussetzung hierfür ist eine relativ saubere Umgebungsluft mit einer Temperatur, die unter der gewünschten Schaltschrank-Innentemperatur liegt. Das gesamte Filterlüfter-Programm ist auch mit EMV-Schirmung und allen notwendigen Nennspannungen erhältlich.

### Schnellmontage



**Ruckzuck-Clipmontage**  
Sie garantiert eine schnelle und absolut sichere Befestigung des Filterlüfters. Die Voraussetzungen für Schutzart IP 54 sind standardmäßig gegeben.

Schrauben werden nicht benötigt. Durch das ebenfalls schraubenlose Abnehmen des Lamellengitters ist auch ein Filtermattenwechsel ruckzuck erledigt.

**Blasend oder saugend?**  
Schnell kann die Luftförder- richtung von blasend (serienmäßig) auf saugend gewechselt werden. Der Ventilator wird einfach um 180° gedreht.

### Einsatzvielfalt und Funktion



**Nicht ständig Vollgas!**  
Bei niedrigeren Umgebungstemperaturen kann die Luftleistung reduziert werden. Durch temperaturabhängige Anpassung der Filterlüfterdrehzahl über einen Regler wird die Geräuschentwicklung reduziert.

**Auch mit EMV-Schirmung**  
Alle Filterlüfter und Austrittsfilter sind alternativ auch mit EMV-Schirmung im Programm. Die notwendige leitende Verbindung wird durch eine metallische Schicht am Filterlüftergehäuse und einen speziellen Dichtungsrahmen erreicht.

**Strahlwasserschutz**  
Insbesondere in den Einsatzbereichen der Lebensmittelindustrie vermeidet die Strahlwasserhaube das Eindringen von Nässe. Die Schutzart IP 56 wird in Verbindung mit Filtermatten erreicht.

### Vorteile:

- Luftleistung von 20 m<sup>3</sup>/h bis 700 m<sup>3</sup>/h
- Ruckzuck-Montage
- Standardmäßig IP 54
- Luftströmungsrichtung kann von blasend (serienmäßig) auf saugend gewechselt werden

- Alle Lüfter auch mit EMV-Schirmung

### Wichtig:

- Die gegebene Verlustleistung und die höchste in Frage kommende Umgebungstemperatur definieren den notwendigen Volumenstrom

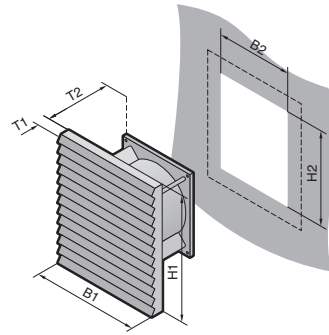
- Immer die Einheiten Filterlüfter und Austrittsfilter gemeinsam einsetzen

**Berechnungsformeln**  
siehe Internet auf [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



# Filterlüfter

## Luftleistung 20/55 m<sup>3</sup>/h



**Lieferumfang:**  
Filterlüfter komplett einbaufertig,  
inkl. Filtermatten.

**Deutsches Geschmacks-  
muster Nr. M 93 04 846**

**Approbationen,**  
siehe Seite 77.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

B  
4.4

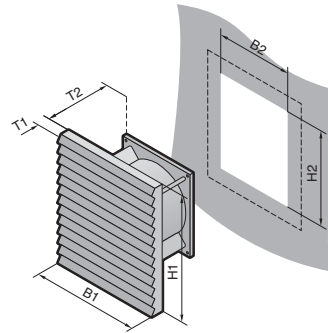
Filterlüfter

Best.-Nr. Filterlüfter SK	3321.107	3321.117	3321.027	3321.047 <sup>1)</sup>	3322.107	3322.117	3322.027	3322.047 <sup>1)</sup>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)	230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)
Abmessungen mm	B1/H1	116,5			148,5			
	B2/H2	92 + 0,8 <sup>2)</sup>			124 <sup>2)</sup>			
	T1	10			10,5			
Maximale Einbautiefe mm	T2	42			57			
<b>Luftleistung freiblasend</b>	<b>20/25 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>20 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>55/66 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>55 m<sup>3</sup>/h</b>	
Luftleistung mit Austrittsfilter inkl. Standardfiltermatte	1 x SK 3321.207: <b>15/18 m<sup>3</sup>/h</b>				1 x SK 3322.207: <b>43/50 m<sup>3</sup>/h</b>			

Axialventilator	selbstanlaufender Spaltpolmotor		Gleichstrommotor		selbstanlaufender Spaltpolmotor		Gleichstrommotor	
Bemessungsstrom max.	69 mA 58 mA	138 mA 115 mA	125 mA	90 mA	0,12 A 0,11 A	0,24 A 0,23 A	0,35 A	90 mA
Leistung	12,5 W/10,3 W		3,0 W	4,1 W	19,0 W/18,0 W		7,7 W	4,4 W
Geräuschpegel	41/46 dB (A)		41 dB (A)		46/49 dB (A)		46 dB (A)	
Temperaturbereich	-10°C bis +55°C							
Farbe	RAL 7035 <sup>3)</sup>							
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 54 Standard IP 56 bei Verwendung einer Strahlwasserhaube							

Best.-Nr. Austrittsfilter SK	3321.207				3322.207					
Zubehör	VE								Seite	
Ersatzfiltermatten	5 St.	3321.700				3322.700			670	
Temperaturregler	1 St.	3110.000							661	
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	3114.115	3114.024	-	3114.100	3114.115	3114.024	-	660
Drehzahlregler	1 St.	3120.000	3120.115	-	-	3120.000	3120.115	-	-	662
Strahlwasserhaube	1 St.	3321.800				3322.800			666	

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.  
<sup>2)</sup> Bei Blechstärke > 2,5 mm ist Ausbruchmaß B2/H2 um 1 mm größer zu fertigen.  
<sup>3)</sup> Ausführung in RAL 7032 auf Anfrage.  
 Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



**Lieferumfang:**  
Filterlüfter komplett einbaufertig,  
inkl. Filtermatten.

**Deutsches Geschmacks-  
muster Nr. M 93 04 846**

**Approbationen,**  
siehe Seite 77.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

Best.-Nr. Filterlüfter SK	3323.107	3323.117	3323.027	3323.047 <sup>1)</sup>	3324.107	3324.117	3324.027	3324.047 <sup>1)</sup>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)	230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)
Abmessungen mm	B1/H1	204			255			
	B2/H2	177 <sup>2)</sup>			224 <sup>2)</sup>			
	T1	12,5			12,5			
Maximale Einbautiefe mm	T2			82,5				
<b>Luftleistung freiblasend</b>	<b>105/120 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>105 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>180/160 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>180 m<sup>3</sup>/h</b>	
Luftleistung mit Austrittsfilter inkl. Standardfiltermatte	1 x SK 3323.207: <b>71/82 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x SK 3323.207: <b>85/98 m<sup>3</sup>/h</b> 1 x SK 3325.207: <b>78/90 m<sup>3</sup>/h</b>				1 x SK 3325.207: <b>115/95 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x SK 3325.207: <b>165/140 m<sup>3</sup>/h</b> 1 x SK 3326.207: <b>155/130 m<sup>3</sup>/h</b>			

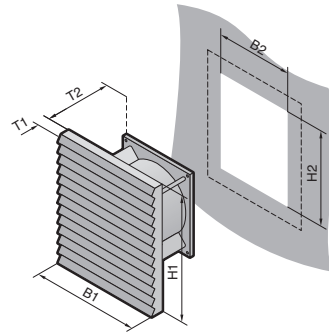
Axialventilator	selbstanlaufender Spaltpolmotor		Gleichstrommotor		selbstanlaufender Spaltpolmotor		Gleichstrommotor	
Bemessungsstrom max.	0,12 A	0,11 A	0,24 A	0,23 A	0,35 A	90 mA	0,19 A	0,38 A
Leistung	19,0 W/18,0 W		8,0 W		4,3 W		30,0 W/35,0 W	
Geräuschpegel	46/49 dB (A)		46 dB (A)		52/48 dB (A)		52 dB (A)	
Temperaturbereich	-10°C bis +55°C							
Farbe	RAL 7035 <sup>3)</sup>							
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 54 Standard IP 55 bei Verwendung einer zusätzlichen Feinfiltermatte IP 56 bei Verwendung einer zusätzlichen Feinfiltermatte und Strahlwasserhaube							

Best.-Nr. Austrittsfilter SK	3323.207				3325.207					
<b>Zubehör</b>	VE								Seite	
Ersatzfiltermatten	5 St.	3171.100				3172.100				670
Feinfiltermatten	5 St.	3181.100				3182.100				670
Temperaturregler	1 St.	3110.000								661
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	3114.115	3114.024	-	3114.100	3114.115	3114.024	-	660
Drehzahlregler	1 St.	3120.000	3120.115	-	-	3120.000	3120.115	-	-	662
Strahlwasserhaube	1 St.	3323.800				3324.800				666

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.  
<sup>2)</sup> Bei Blechstärke > 2,5 mm ist Ausbruchmaß B2/H2 um 1 mm größer zu fertigen.  
<sup>3)</sup> Ausführung in RAL 7032 auf Anfrage.  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Filterlüfter

**Luftleistung 230 m<sup>3</sup>/h**



**Lieferumfang:**  
Filterlüfter komplett einbaufertig,  
inkl. Filtermatten.

**Deutsches Geschmacks-  
muster Nr. M 93 04 846**

**Approbationen,**  
siehe Seite 77.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

B  
4.4

Filterlüfter

Best.-Nr. Filterlüfter SK	3325.107	3325.117	3325.027	3325.047 <sup>1)</sup>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	24 (DC)	48 (DC)
Abmessungen mm	B1/H1	255		
	B2/H2	224 <sup>2)</sup>		
	T1	12,5		
Maximale Einbautiefe mm	T2	105		
<b>Luftleistung freiblasend</b>	<b>230/265 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>230 m<sup>3</sup>/h</b>	
Luftleistung mit Austrittsfilter inkl. Standardfiltermatte	1 x SK 3325.207: <b>170/205 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x SK 3325.207: <b>200/230 m<sup>3</sup>/h</b> 1 x SK 3326.207: <b>190/215 m<sup>3</sup>/h</b>			

Axialventilator	selbstanlaufender Spaltpolmotor		Gleichstrommotor	
Bemessungsstrom max.	0,28 A 0,24 A	0,53 A 0,49 A	0,59 A	0,31 A
Leistung	41,0 W/38,0 W		14,0 W	15,0 W
Geräuschpegel	54/56 dB (A)		54 dB (A)	
Temperaturbereich	-10°C bis +55°C			
Farbe	RAL 7035 <sup>3)</sup>			
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 54 Standard IP 55 bei Verwendung einer zusätzlichen Feinfiltermatte IP 56 bei Verwendung einer zusätzlichen Feinfiltermatte und Strahlwasserhaube			

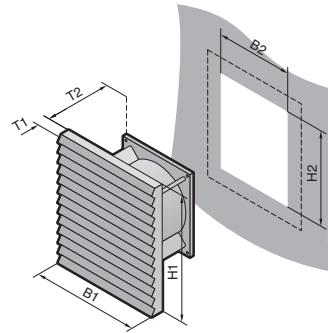
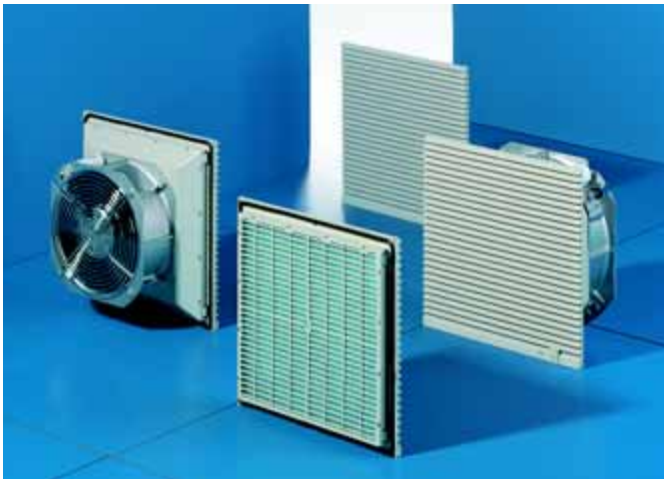
Best.-Nr. Austrittsfilter SK	3325.207			
Zubehör	VE			Seite
Ersatzfiltermatten	5 St.	3172.100		670
Feinfiltermatten	5 St.	3182.100		670
Temperaturregler	1 St.	3110.000		661
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	3114.115	3114.024
Drehzahlregler	1 St.	3120.000	3120.115	-
Strahlwasserhaube	1 St.	3324.800		662
				666

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Bei Blechstärke > 2,5 mm ist Ausbruchmaß B2/H2 um 1 mm größer zu fertigen.

<sup>3)</sup> Ausführung in RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



**Lieferumfang:**  
Filterlüfter komplett einbaufertig,  
inkl. Filtermatten.

**Deutsches Geschmacks-  
muster Nr. M 93 04 846**

**Approbationen,**  
siehe Seite 77.

**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

Best.-Nr. Filterlüfter SK	3326.107	3326.117	3327.107	3327.117	3327.147
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	400/460, 3~, 50/60
Abmessungen mm	B1/H1	323			
	B2/H2	292 <sup>1)</sup>			
	T1	12,5			
Maximale Einbautiefe mm	T2	125		145	
<b>Luftleistung freiblasend</b>	<b>550/600 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>700/720 m<sup>3</sup>/h</b>		
Luftleistung mit Austrittsfilter inkl. Standardfiltermatte	1 x SK 3326.207: <b>360/390 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x SK 3326.207: <b>440/495 m<sup>3</sup>/h</b>		1 x SK 3326.207: <b>525/575 m<sup>3</sup>/h</b>		

Axialventilator	Kondensatormotor			Drehstrommotor	
Bemessungsstrom max.	0,29 A 0,35 A	0,58 A 0,70 A	0,65 A 0,95 A	1,5 A 2,0 A	0,27 A 0,37 A
Leistung	64,0 W/80,0 W		115,0 W/212,0 W	167,0 W/230,0 W	146,0 W/220,0 W
Geräuschpegel	59/61 dB (A)		75/76 dB (A)		
Temperaturbereich	-10°C bis +55°C				
Farbe	RAL 7035 <sup>2)</sup>				
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 54 Standard IP 55 bei Verwendung einer zusätzlichen Feinfiltermatte IP 56 bei Verwendung einer zusätzlichen Feinfiltermatte und Strahlwasserhaube				

Best.-Nr. Austrittsfilter SK	3326.207					
Zubehör	VE					Seite
Ersatzfiltermatten	5 St.	3173.100	3327.700			670
Feinfiltermatten	5 St.	3183.100				670
Temperaturregler	1 St.	3110.000				661
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	660
Drehzahlregler	1 St.	3120.000	3120.115	3120.000	-	662
Strahlwasserhaube	1 St.	3326.800				666

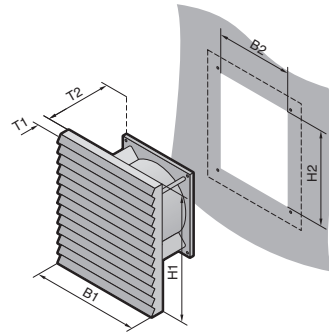
<sup>1)</sup> Bei Blechstärke > 2,5 mm ist Ausbruchmaß B2/H2 um 1 mm größer zu fertigen.

<sup>2)</sup> Ausführung in RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

# Filterlüfter – EMV

## Luftleistung 20 – 105 m<sup>3</sup>/h



### Lieferumfang:

Filterlüfter komplett einbaufertig, inkl. Bohrschablone, Filtermatte und Befestigungsmaterial.

### Approbationen,

siehe Seite 78.

### Kennlinienfelder,

finden Sie im Internet.

B  
4.4

Filterlüfter – EMV

Best.-Nr. Filterlüfter SK	3321.607	3321.617 <sup>1)</sup>	3322.607	3322.617 <sup>1)</sup>	3323.607	3323.617 <sup>1)</sup>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60
Abmessungen mm	B1/H1	116,5	148,5		204	
	B2/H2	92 + 0,8 <sup>2)</sup>	124 <sup>2)</sup>		177 <sup>2)</sup>	
	T1	10	10,5		12,5	
Maximale Einbautiefe mm	T2	42	57		82,5	
<b>Luftleistung freiblasend</b>	<b>20/25 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>55/66 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>105/120 m<sup>3</sup>/h</b>	
Luftleistung mit Austrittsfilter inkl. Standardfiltermatte	1 x 3321.267: <b>15/18 m<sup>3</sup>/h</b>		1 x 3322.267: <b>43/50 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x 3322.267: <b>48/55 m<sup>3</sup>/h</b> 1 x 3323.267: <b>48/55 m<sup>3</sup>/h</b>		1 x 3323.267: <b>71/82 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x 3323.267: <b>85/98 m<sup>3</sup>/h</b> 1 x 3325.267: <b>78/90 m<sup>3</sup>/h</b>	

Axialventilator	selbstanlaufender Spaltpolmotor					
Bemessungsstrom max.	69 mA/ 58 mA	138 mA/ 115 mA	0,12 A/ 0,11 A	0,24 A/ 0,23 A	0,12 A/ 0,11 A	0,24 A/ 0,23 A
Leistung	12,5 W/10,3 W		19,0 W/18,0 W			
Geräuschpegel	41/46 dB (A)		46/49 dB (A)			
Temperaturbereich	-10°C bis +55°C					
Farbe	RAL 7035 <sup>3)</sup>					
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 54 Standard					

Best.-Nr. Austrittsfilter – EMV SK	3321.267	3322.267	3323.267	Seite
<b>Zubehör</b>	VE			
Ersatzfiltermatten	5 St.	3321.700	3322.700	3171.100
Feinfiltermatten	5 St.	–		3181.100
Temperaturregler	1 St.	3110.000		
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	3114.115	3114.100
Drehzahlregler	1 St.	3120.000	3120.115	3120.000
Strahlwasserhaube	1 St.	3321.800	3322.800	3323.800

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Bei Blechstärke > 2,5 mm ist Ausbruchmaß B2/H2 um 1 mm größer zu fertigen.

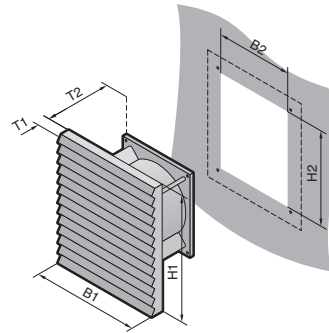
<sup>3)</sup> Ausführung in RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



# Filterlüfter – EMV

Luftleistung 180 – 700 m<sup>3</sup>/h



### Lieferumfang:

Filterlüfter komplett einbaufertig, inkl. Bohrschablone, Filtermatte und Befestigungsmaterial.

**Approbationen,** siehe Seite 78.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

Best.-Nr. Filterlüfter SK	3324.607	3324.617 <sup>1)</sup>	3325.607	3325.617	3326.607	3326.617 <sup>1)</sup>	3327.607	3327.617 <sup>1)</sup>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60
Abmessungen mm	B1/H1	255			323			
	B2/H2	224 <sup>2)</sup>			292 <sup>2)</sup>			
	T1	12,5			12,5			
Maximale Einbautiefe mm	T2 105			129			145	
<b>Luftleistung freiblasend</b>	<b>180/160 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>230/265 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>550/600 m<sup>3</sup>/h</b>		<b>700/720 m<sup>3</sup>/h</b>	
Luftleistung mit Austrittsfilter inkl. Standardfiltermatte	1 x 3325.267: <b>115/95 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x 3325.267: <b>165/140 m<sup>3</sup>/h</b> 1 x 3326.267: <b>155/130 m<sup>3</sup>/h</b>		1 x 3325.267: <b>170/205 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x 3325.267: <b>200/230 m<sup>3</sup>/h</b> 1 x 3326.267: <b>190/215 m<sup>3</sup>/h</b>		1 x 3325.267: <b>170/205 m<sup>3</sup>/h</b> 2 x 3325.267: <b>200/230 m<sup>3</sup>/h</b> 1 x 3326.267: <b>360/390 m<sup>3</sup>/h</b>		1 x 3326.267: <b>525/575 m<sup>3</sup>/h</b>	

Axialventilator	selbstanlaufender Spaltpolmotor				Kondensatormotor			
Bemessungsstrom max.	0,19 A/ 0,20 A	0,38 A/ 0,40 A	0,28 A/ 0,24 A	0,53 A/ 0,49 A	0,29 A/ 0,35 A	0,58 A/ 0,70 A	0,65 A/ 0,95 A	1,50 A/ 2,00 A
Leistung	30,0 W/ 35,0 W		41,0 W/ 38,0 W		64,0 W/ 80,0 W		155,0 W/ 212,0 W 167,0 W/ 230,0 W	
Geräuschpegel	52/48 dB (A)		54/56 dB (A)		59/61 dB (A)		75/76 dB (A)	
Temperaturbereich	-10°C bis +55°C							
Farbe	RAL 7035 <sup>3)</sup>							
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 54 Standard							
<b>Best.-Nr. Austrittsfilter – EMV SK</b>	<b>3325.267</b>				<b>3326.267</b>			

Zubehör	VE									Seite
Ersatzfiltermatten	5 St.	3172.100			3173.100			3327.700		670
Feinfiltermatten	5 St.	3182.100			3183.100					670
Temperaturregler	1 St.	3110.000								661
Temperaturanzeige	1 St.	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	660
Drehzahlregler	1 St.	3120.000	3120.115	3120.000	3120.115	3120.000	3120.115	3120.000	3120.115	662
Strahlwasserhaube	1 St.	3324.800			3326.800					666

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Bei Blechstärke > 2,5 mm ist Ausbruchmaß B2/H2 um 1 mm größer zu fertigen.

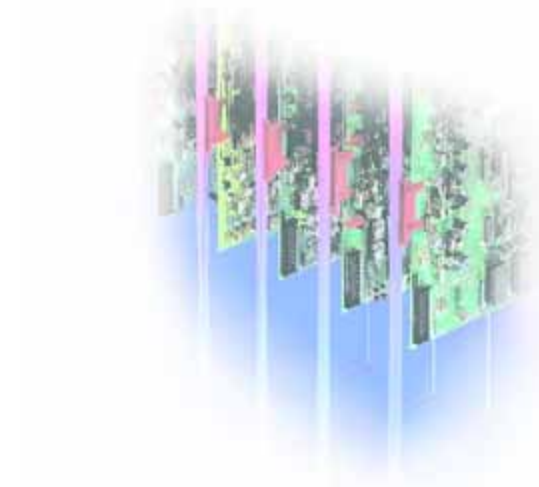
<sup>3)</sup> Ausführung in RAL 7032 auf Anfrage.

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

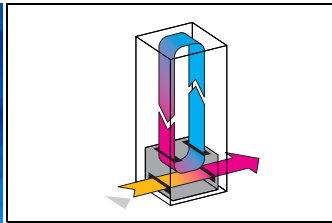
# Auf Schränke abgestimmte Klimatisierung

## Argumente

Alle Einschub-Klimatisierungskomponenten werden direkt an der zölligen Befestigungsebene für Baugruppenträger montiert. Durch ihre Positionierung direkt unter den Elektronikkomponenten ist eine effektive Kühlung gesichert, und die Bildung von Wärmenestern wird vermieden.



### Einschub-Kühlgeräte



**Nutzkühlleistung 1000 W, 6 HE**  
Die erwärmte Luft wird angesaugt, abgekühlt und unter die zu kühlenden Elektronikschübe geblasen.

#### Einfache Montage an der 19"-Ebene

Geschlossene Schränke benötigen einen Türausschnitt für den Außenluftkreislauf.

Bei offenen Schränken ist eine komplett bestückte Front Voraussetzung. Über eine Serviceklappe wird der Sollwert des Temperaturreglers eingestellt.



### Einschublüfter



#### Einschublüfter Vario

Der Einschublüfter wird im Führungsrahmen wie ein Schubfach bewegt. Steckverbinder auf der Rückseite sorgen für den Kontakt.

Einbaumöglichkeiten des Führungsrahmens: direkt in den Baugruppenträger, über zwei Befestigungswinkel an der 19"-Befestigungsebene.

Ideal zur Vermeidung von Wärmenestern in voll bestückten Schaltschränken.



### Drucklüfter



**320 m<sup>3</sup>/h Luftdurchsatz, 2 HE**  
Durch die hohe Luftleistung können Rittal Drucklüfter große Verlustleistungen aus dem

Schrank abführen. Die geringe Geräuschentwicklung von 52 dB schafft ein angenehmes Arbeitsumfeld.

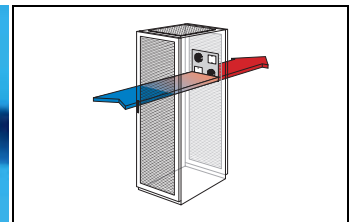
Frontaustrittsgitter 2 HE für Warmluftaustritt nach außen im oberen Schrankbereich.

# Auf Schränke abgestimmte Klimatisierung

## Argumente

Mit Lüftern ausgestattete und einsatzfertig verdrahtete Module für viele Rittal Schrank-Systemplattformen bieten einen effektiven Luftdurchsatz und denkbar geringen Montageaufwand. Es stehen Lüfterdächer, Lüftertraversen für Serverschränke (Türeinbau), Lüfterinnenwände und Schaltschrank-Innenlüfter zur Verfügung.

## Lüfter zur Integration in der Tür

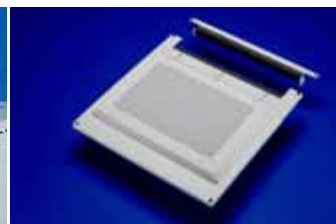


**Für TS 8: Lüftertraversen für Serverschränke**  
Speziell für den Einbau in den Türrohrrahmen perforierter Türen.

**Lüftertraverse für Serverschränke TS 8**  
Speziell zum Einbau in perforierter Tür. Die zunehmende Packungsdichte im Bereich von Datenkommunikations- und Netzwerkschränken machen

eine aktive, direkte Gehäusebelüftung unumgänglich. Die Lüftertraverse, die an der Rück- oder Fronttür befestigt wird, unterstützt die horizontale Luftführung der Server.

## Lüfter zur Integration im Dach



**Für alle Schränke: Dachlüfter, passiv oder aktiv**  
Er lässt sich in jede Schaltschrank-Dachfläche mit entsprechenden Maßen für den Montageausschnitt integrieren.

**Für TS 8: Lüfterdach, modular**  
Im Austausch gegen das vorhandene Dachblech. Lüfter und Kabeleinführung sind integriert.

**Für den Officebereich: Dachlüfter**  
Geringe Geräuschentwicklung und hohe Leistung für sensible Officebereiche. Einheit aus TS-Dachblech und Lüfter.

## Luftleitsysteme



**Für TS 8: Lüfterinnenwand**  
Doppelwandige Seitenwand für gezielte Luftführung.

**Schaltschrank-Innenlüfter**  
Unterstützt aktive Klimatisierungskomponenten und vermeidet so gezielt Wärmenester.

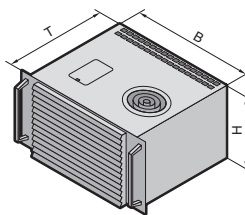
**Für TS 8: Luftleitsystem**  
Kaltluft aus dem Hohlboden wird zur doppelwandigen Tür geführt und gezielt verteilt.

B  
4.5

Auf Schränke abgestimmte Klimatisierung

# Einschub-Kühlgeräte

für 482,6 mm (19"), Nutzkühlleistung 1000 W



### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet mit Anschlusskabel (3 m), inkl. Bohrschablone.



### Zusätzlich wird benötigt:

Für den Einbau in einen geschlossenen Schrank: Adapter zur Frontluftzuführung sowie Luftkanal für die Abluft, siehe Zubehör.

Approbationen, siehe Seite 78.

Detailzeichnung, siehe Seite 1182.

Kennlinienfelder, finden Sie im Internet.

4.5 B

Einschub-Kühlgeräte

<b>Best.-Nr. SK</b>		<b>3278.134<sup>1)</sup></b>	<b>3292.134</b>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz		115, 50/60	230, 50/60
Abmessungen mm	B	445	
	H	265,9 (6 HE)	
	T	542	
<b>Nutzkühlleistung <math>\dot{Q}_k</math> nach DIN 3168</b>	<b>L 35 L 35</b>	<b>1000 W/1050 W</b>	
	<b>L 35 L 50</b>	<b>660 W/770 W</b>	

Bemessungsstrom max.		8,4 A/10,8 A	3,8 A/4,5 A
Anlaufstrom		21,0 A/22,0 A	10,0 A/11,8 A
Vorsicherung T		10,0 A/16,0 A	6,0 A/6,0 A
Nennleistung $P_{el}$ nach DIN 3168	L 35 L 35	615 W/710 W	585 W/650 W
	L 35 L 50	680 W/800 W	650 W/720 W
Kälteleistungszahl $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,6	1,7
Kältemittel		R134a, 700 g	
zulässiger Betriebsdruck p. max.		25 bar	
Temperatur- und Einstellbereich		+20°C bis +55°C	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	Außenkreislauf	IP 34	
	Innenkreislauf	IP 54	
Einschaltdauer		100 %	
Anschlussart		Anschlusskabel 3 m	
Gewicht		38 kg	35 kg
Farbe		RAL 7032	
Luftleistung der Ventilatoren	Außenkreislauf	620 m <sup>3</sup> /h	
	Innenkreislauf	460 m <sup>3</sup> /h	
Temperaturregelung		geräteinterner Thermostat (werksseitige Einstellung +35°C)	

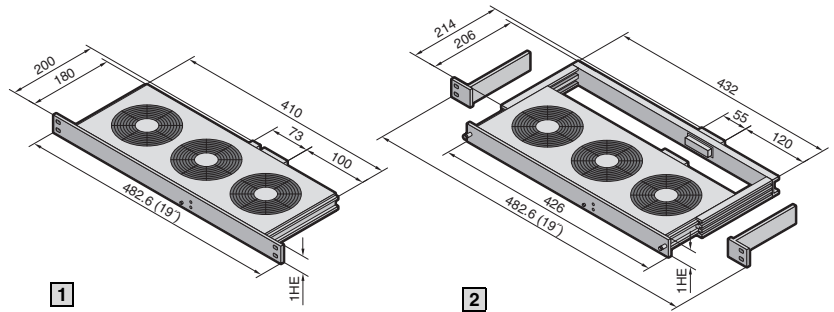
Zubehör	VE		Seite
Filtermatten	3 St.	3286.000	668
Adapter zur Frontluftzuführung	1 St.	3259.000	659
Luftkanal	10 St.	3220.000	659
Temperaturanzeige	1 St.	3114.115	3114.100 660
Türpositionsschalter	1 St.	4127.000	956

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



# Einschublüfter

für 482,6 mm (19"), Luftleistung 320/480 m<sup>3</sup>/h



## Lieferumfang Einschublüfter/ Einschublüfter Vario:

Anschlussfertig verdrahtete Einheit, inkl. Klemmleiste und Befestigungsmaterial.

## Lieferumfang Führungsrahmen:

Führungsrahmen inkl. Steckverbindung und montiertem Anschlusskabel (3 m), Anbauwinkel zur optionalen Befestigung an der 482,6 mm (19")-Bauweise, Befestigungsmaterial.

## ! Zusätzlich wird benötigt:

Führungsrahmen entsprechend der Anwendung mitbestellen.

Approbationen, siehe Seite 78.

Detailzeichnung, siehe Seite 1182.

Kennlinienfelder, finden Sie im Internet.

	1 Einschublüfter						2 Einschublüfter Vario				
	Best.-Nr. SK						Best.-Nr. SK				
2 Lüfter Achsabstand 85 mm	3340.024 <sup>1)</sup>	3340.115 <sup>1)</sup>	3340.230	–	–	–	3350.024 <sup>1)</sup>	3350.115 <sup>1)</sup>	3350.230	–	–
3 Lüfter Achsabstand 85 mm	3341.024 <sup>1)</sup>	3341.115	3341.230	–	–	9769.002 <sup>1)2)</sup>	3351.024 <sup>1)</sup>	3351.115 <sup>1)</sup>	3351.230	–	–
3 Lüfter Achsabstand 105 mm	3342.024	3342.115 <sup>1)</sup>	3342.230	3342.500 <sup>2)</sup>	–	–	3352.024 <sup>1)</sup>	3352.115 <sup>1)</sup>	3352.230	3352.500 <sup>1)3)</sup>	–
Bemessungsbetriebsspannung Volt	24 V (DC)	115 V (AC)	230 V (AC)	24 V (DC) 115 – 230 V (AC)	36 V (DC) bis 72 V (DC)	–	24 V (DC)	115 V (AC)	230 V (AC)	24 V (DC) 115 – 230 V (AC)	–
<b>Best.-Nr. SK passender Führungsrahmen</b>	–	–	–	–	–	–	<b>3356.100<sup>1)</sup></b>	<b>3355.100</b>	<b>3355.100</b>	<b>3357.100<sup>1)</sup></b>	–
<b>Zubehör</b>	Seite										
Temperaturanzeige 230 V (AC)	660	3114.100	3114.115	3114.100	3114.024	–	3114.100	3114.115	3114.100	3114.024	–
Temperaturregler	661	3110.000									
Drehzahlregler	662	3120.000	3120.115	3120.000	–	–	3120.000	3120.115	3120.000	–	–

## Technische Daten

Best.-Nr. SK/CS	3340.230 3350.230	3340.115 3350.115	3340.024 3350.024	3341.230 3351.230 3342.230 3352.230	3341.115 3351.115 3342.115 3352.115	3341.024 3351.024 3342.024 3352.024	3342.500 <sup>2)</sup> 3352.500 <sup>2)</sup>	9769.002	
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	AC 230 V 50/60 Hz	AC 115 V 50/60 Hz	DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz	AC 115 V 50/60 Hz	DC 24 V	DC 24 V AC 115 – 230 V 50/60 Hz	36 V (DC) bis 72 V (DC)	
Bemessungsstrom max.	0,24 A/ 0,22 A	0,46 A/ 0,46 A	0,49 A	0,36 A/ 0,33 A	0,69 A/ 0,69 A	0,74 A	0,85 A	0,28 A	
Vorsicherung T	6 A								
Anzahl der Ventilatoren	2			3					
Luftleistung freiblasend	320 m <sup>3</sup> /h			480 m <sup>3</sup> /h					250 m <sup>3</sup> /h
Temperaturbereich	–10°C bis +55°C							–33°C bis +55°C	
Geräuschpegel	51 dB (A)	52 dB (A)	51 dB (A)	51 dB (A)	52 dB (A)	51 dB (A)	–	52 dB (A)	

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Einschublüfter für metrische Profilschienen auf Anfrage.

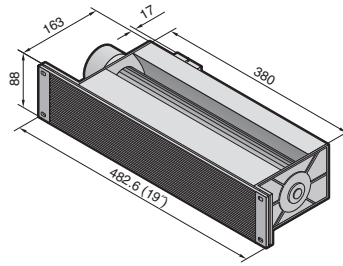
<sup>3)</sup> Ausführung mit Überwachung.

Zubehör Seite 657 Auslegungssoftware Seite 1063



# Drucklüfter

Luftleistung 320 m<sup>3</sup>/h



**Lieferumfang:**  
Komplett montierte und verdrahtete Einheit, anschlussfertig, inkl. Filtermatte.

**Approbationen,**  
siehe Seite 79.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1182.

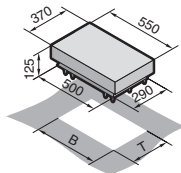
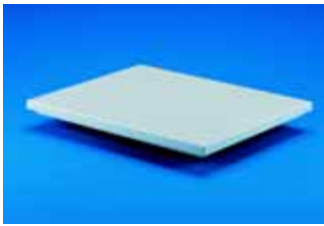
**Kennlinienfelder,**  
finden Sie im Internet.

B  
4.5

Drucklüfter

<b>Best.-Nr. SK</b>	<b>3145.000</b>	<b>3144.000</b>
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	115, 50/60	230, 50/60
Abmessungen mm	B 482,6 (19") H 88 (2 HE) T 158	
<b>Luftleistung freiblasend</b>	<b>320 m<sup>3</sup>/h</b>	
Bemessungsstrom max.	0,32 A	0,16 A
Leistung	37 Watt	
Geräuschpegel	52 dB (A)	
Drehzahl	2245 min <sup>-1</sup>	
Temperaturbereich	-10°C bis +55°C	
max. stat. Druckdifferenz	65 – 70 Pa	
<b>Zubehör</b>	<b>VE</b>	<b>Seite</b>
Temperaturanzeige	1 St. 3114.115	3114.100 660
Temperaturregler	1 St. 3110.000	661
Filtermatten	5 St. 3177.000	668
Frontaustrittsgitter 2 HE	1 St. 3176.000	667
Dachentlüftung	1 St. 3148.007	647
Drehzahlregler	1 St. 3120.115	3120.000 662

Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



### Dachlüfter und Entlüftungs-Aufsatz

#### für TS

Die aktiven Dachlüfter und der passive Entlüftungs-Aufsatz (TS 8801.380) integrieren sich perfekt in das systemübergreifende Montagekonzept der Rittal System-Klimatisierung. Sie passen exakt auf die Ausschnitte der kleinen bzw. mittleren Leistungsklasse der TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte.

Natürlich kann die Montage auch auf allen ausreichend großen Dachflächen vorgenommen werden.

Zusätzlich sind TS Dachbleche mit vorbereiteten Montageausbrüchen erhältlich.

#### Lieferumfang Dachlüfter:

Anschlussfertige Einheit mit eingebautem Radialventilator, Dicht- und Befestigungsmaterial.

#### Entlüftungs-Aufsatz:

siehe Seite 664.

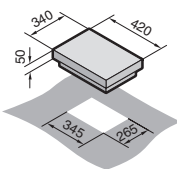
#### Schutzart:

IP 43 nach EN 60 529/10.91

#### Detailzeichnung,

siehe Seite 1183.

Best.-Nr. SK	3149.410	3149.420	3149.440	3149.810	3149.820	3149.840	8801.380	Seite	
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	115, 50/60	230, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	115, 50/60	230, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	Dach-entlüftung		
<b>Luftleistung, freiblasend</b>	<b>400 m³/h</b>			<b>800 m³/h</b>			<b>ohne Motor</b>		
Erforderlicher Montageausbruch	B x T mm 475 x 260						490 x 390		
Nennleistung Lüfter	120 W/170 W		95 W/140 W	170 W/225 W		180 W/310 W			
Bemessungsstrom Lüfter	1,1/1,6 A	0,55/0,88 A	0,35/0,35 A	1,5/2,2 A	0,75/1,1 A	0,35/0,55 A			
Temperaturbereich	-10°C bis +55°C								
Geräuschpegel	68/69 dB (A)			69/70 dB (A)					
Gewicht	10 kg			11 kg					
Farbton	RAL 7035								
<b>Zubehör</b>									
Dachblech 600 x 600 mm für TS 8 mit Ausbruch	8801.300						8801.310	664	
Dachblech 600 x 800 mm für TS 8 mit Ausbruch	8801.320						8801.330	664	
Dachblech 1200 x 600 mm für TS 8 mit Ausbruch	-						8801.350	664	
Temperaturanzeige	3114.115	3114.100	-	3114.115	3114.100	-	-	660	
Drehzahlregler	3120.115	3120.100	-	3120.115	3120.100	-	-	662	



### Dachlüfter

- Der Dachlüfter lässt sich mit 6 Schrauben einfach montieren. Mit dem beigefügten Dichtungsbund kann er zum Schaltschrank hin abgedichtet werden.
- Die Befestigungsschrauben sind von außen nicht sichtbar.
- Das Dachlüftergehäuse verfügt über eine große Luftaustrittsfläche und eine labyrinthförmige Luftführung.

#### Schutzart:

IP 43 nach EN 60 529/10.91. Durch den zusätzlichen Einbau des Filterhalters mit Filtermatte SK 3175.000, wird bei der Dachentlüftung SK 3148.000 die Schutzart IP 44 erreicht.

Anschlussfertige Einheit mit eingebautem Radialventilator, Dicht- und Befestigungsmaterial, Anschlusskabel (3 m), Bohrschablone.

#### ☒ Zubehör:

Filterhalter, siehe Seite 667.

#### Detailzeichnung,

siehe Seite 1183.

Best.-Nr. SK	3149.007	3169.007	3148.007
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	ohne Lüftermotor
<b>Luftleistung</b>	<b>360 m³/h</b>		
Bemessungsstrom max.	0,2 A	0,55 A	
Nennleistung	42 W	65 W	
Temperaturbereich	-10°C bis +60°C		
Geräuschpegel	53 dB (A)		
Gewicht	7,8 kg		
Farbe <sup>1)</sup>	RAL 7035, Strukturlack		

<sup>1)</sup> Ausführung in RAL 7032 mit End-Nr. .000 bestellen. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



### Dachlüfter

#### für TS/FR(i) für den Officebereich

Dieses neue Dachlüftungskonzept steht ganz unter dem Zeichen der Leistungs-, Montage- und Kostenvorteile beim Einsatz von integrierten Lüftungssystemen. Dieser Dachlüfter kann mit und ohne Dachblech bestellt werden. Als herausragendes Merkmal gilt außerdem der enorme Volumenstrom im Verhältnis zur sehr geringen Geräuschentwicklung. Dies prädestiniert für den Einsatz in sensiblen Officebereichen.

#### Technische Daten:

- Vormontiert auf Dachblech Basis TS.
- Einfache Montage, das Fertigen von Montageausschnitten entfällt völlig.
- Radialventilator.

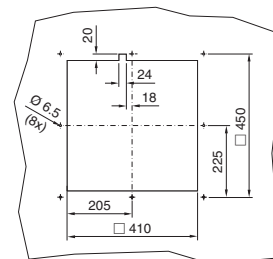
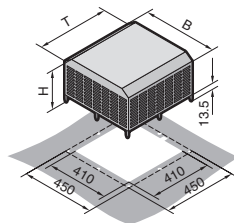
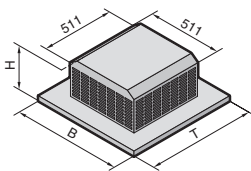
#### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Befestigungsmaterial.

Best.-Nr. SK	3164.610	3164.620	3164.810	3164.820	3164.115	3164.230	Seite
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	
<b>Luftleistung (freiblasend)</b>	<b>1500 m<sup>3</sup>/h<sup>1)</sup></b>						
Ausführung	mit Dachblech				ohne Dachblech		
Abmessungen mm	B 800 H 240 T 800		800 240 900		511 227 511		
Nennleistung	6,8 W/8,1 W						
Bemessungsstrom	0,6 A/0,7 A	0,3 A/0,35 A	0,6 A/0,7 A	0,3 A/0,35 A	0,6 A/0,7 A	0,3 A/0,35 A	
Radialventilator	-						
Geräuschpegel	40 dB (A)						
Temperaturbereich	+20°C bis +55°C						
Farbe	RAL 7035						
<b>Zubehör</b>							
Temperaturanzeige in 1 HE Patch-Panel	7109.035						660
Temperaturanzeige	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	660
Temperaturregler	3110.000						661

<sup>1)</sup> 800 m<sup>3</sup>/h bei 40 Pa Gegendruck unter Verwendung von zwei Kiemenblechen des Typs DK 7580.500 im Schranksockel. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

Montageausschnitt  
nur erforderlich bei Lüfter ohne Dachblech

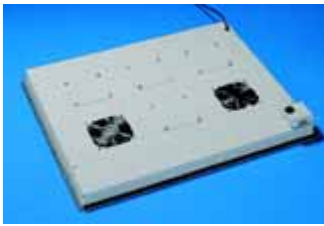


### TS 8 Luftleitsystem

Das System hat im Bodenrahmen einen Luftzufuhrstützen. So kann von unten kalte Luft zugeführt werden. Die Luft wird dann in die doppelwandige Tür geführt. Mit speziellen Abdeckungen kann die kalte Luft im Rack verteilt werden. Jeder Tür liegen 15 Abdeckungen bei.

**Farbe:**  
RAL 7035

	VE	Best.-Nr. DK
TS 8 Stahlblechtür doppelwandig B 600 x H 2000 mm	1 St.	<b>7766.520</b>
TS 8 Stahlblechtür doppelwandig B 600 x H 2200 mm	1 St.	<b>7766.522</b>
Luftzufuhrstützen B 600 mm	1 St.	<b>7766.500</b>



### Lüfterblech

#### für TS

Das Lüfterblech kann in alle Netzwerkschränke TS 8 nachträglich von oben eingebaut werden. Das Blech wird vorne im Schrank montiert, der hintere Raum bleibt zur Kabeleinführung frei. Gummiklemmprofil zum optionalen Abdichten nach hinten und seitlich zur gezielten Luftführung beigefügt.

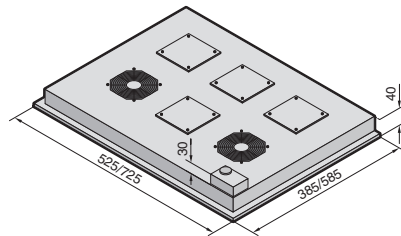
Für Krantransport nicht geeignet!

Für die Kombination mit 19"-Montagerahmen nicht geeignet.

Folgende Kombinationen sind möglich:

- Geschlossenes Dachblech mit 20 oder 50 mm Distanzbolzen angehoben.
- Dachblech zur Kabeleinführung mit 20 oder 50 mm Distanzbolzen angehoben.
- Belüftetes Dachblech zur Kabeleinführung.

In Kombination mit dem Schwenkrahmen, groß, ist der Einsatz erst ab einer Gehäusetiefe von 800 mm, in Verbindung mit einem Dachblech zur Kabeleinführung ab 900 mm möglich.



Für Schränke		Anzahl der Lüfter	Max. Anzahl der Lüfter	Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm			
600	600	2 St.	4 St.	<b>7966.035</b>
600	800	2 St.	6 St.	<b>7968.035</b>
	900 1000			
800	600	2 St.	6 St.	<b>7986.035</b>
800	800	2 St.	6 St.	<b>7988.035</b>
	900 1000			

Der Luftdurchsatz kann mit dem Lüftererweiterungssatz DK 7980.000 erhöht werden.

#### Technische Daten für einen Lüfter:

Bemessungsbetriebsspannung: 230 V

Nennleistung: 15/14 W bei 50/60 Hz

Luftleistung (freiblasend):

160/180 m<sup>3</sup>/h, 50/60 Hz

Temperaturbereich: -10°C bis +55°C

#### Technische Daten Temperaturregler:

Bemessungsbetriebsspannung: 250 V

Temperaturbereich: +5°C bis +55°C

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

2 Lüfter, 2/4 Ausschnitte zur Erweiterung auf

4/6 Lüfter, Temperaturregler wahlweise zur

Befestigung am Lüfterblech oder am 25 mm

DIN-Maßrastrer des Schrankes,

Gummiklemmprofil.

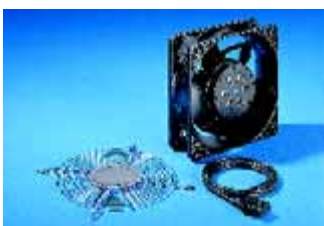
Temperaturregler und Lüfter komplett verdrahtet

auf Anschlusskabel (2,5 m).



#### Zubehör:

Lüftererweiterungssatz, siehe unten.



### Lüftererweiterungssatz

Zum Nachrüsten verschiedener Lüfereinheiten oder zur Ergänzung des Lüfterblechs und des Lüfterdaches, modular.

#### Technische Daten DK 7980.000:

Bemessungsbetriebsspannung: 230 V~

Nennleistung: 15/14 W bei 50/60 Hz

Luftleistung (freiblasend):

160/180 m<sup>3</sup>/h, 50/60 Hz

Schalldruckpegel (freiblasend): 37 dB (A)

Temperaturbereich: -10°C bis +55°C

#### Technische Daten DK 7980.100:

Bemessungsbetriebsspannung: 230 V~

Nennleistung: 14/12 W bei 50/60 Hz

Luftleistung (freiblasend):

108/120 m<sup>3</sup>/h, 50/60 Hz

Schalldruckpegel (freiblasend): 34 dB (A)

Temperaturbereich: -20°C bis +70°C

#### Technische Daten DK 7980.148:

Bemessungsbetriebsspannung: 48 V (DC)

Nennleistung: 7,7 W

Luftleistung (freiblasend): 184 m<sup>3</sup>/h

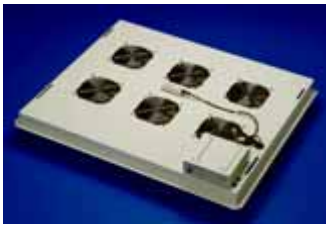
Schalldruckpegel (freiblasend): 42 dB (A)

Temperaturbereich: -20°C bis +70°C

Abmessungen B x H x T mm	VE	Best.-Nr. DK
119 x 119 x 38	1 Satz	<b>7980.000</b>
119 x 119 x 25	1 Satz	<b>7980.100</b>
119 x 119 x 25	1 Satz	<b>7980.148</b>

#### Lieferumfang:

Lüfter, inkl. Befestigungsmaterial und Anschlusskabel (0,61 m).



### DC Lüfterblech für TS

#### Besonders leise durch FCS-Drehzahlregelung, komplett montiert

Geeignet für TS 8 Schränke mit angehobenem Dach (> 20 mm) oder TS 8 Dachblech, belüftet. Das Lüfterblech kann alternativ zum Lüfterblech 7988.035 eingesetzt werden. Es wird von oben eingebaut. Im hinteren Bereich des Blechs ist eine Kabeleinführung vorbereitet.

Für die Kombination mit 19"-Montagerahmen nicht geeignet.

#### Vorteile des DC Lüfterblechs mit FCS-Technik:

- Besonders leise wegen Drehzahlregelung.
- Alle Lüfter werden einzeln auf Ausfall überwacht.
- Hohe Luftleistung durch DC-Technik (freiblasend 6 x 165 m<sup>3</sup>/h = 990 m<sup>3</sup>/h).
- EMV-verträglich durch DC-Lüfter.
- Temperaturüberwachung und -regelung.
- Hohe Sicherheit durch Sicherheitskleinspannung mit 24 V DC-Netzteil.
- Alarmmeldungen optisch, akustisch und Relais-Alarm-Ausgang.
- Montageort der FCS-Regereinheit frei wählbar (im Lieferumfang am Lüfterblech, im 19" mit 7320.440 oder am Rahmen mit 7320.450).
- International einsetzbar durch Wide-Range-Netzteil 100 – 240 V AC und Kaltgerätebuchse nach IEC320.
- Komplett vormontiert.
- Netzwerkfähig über CMC-TC Processing Unit 7320.100 (alle relevanten Daten wie Temperatur etc. werden im Web-Browser angezeigt oder es werden Alarme als SNMP Trap gesendet).

Für Schränke Breite mm	Für Schränke Tiefe mm	Anzahl der DC-Lüfter	Best.-Nr. DK
800	800 900 1000	6 St.	<b>7858.488</b>

#### Technische Daten:

Netzteil Bemessungsspannung: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz  
 Netzteil Bemessungsstrom: max. 1,5 A  
 Netzteil Sekundärbereich: 24 V DC, 3 A  
 Temperatureinsatzbereich: +5°C bis +40°C  
 Gesamtleistung (freiblasend): 6 x 165 m<sup>3</sup>/h = 990 m<sup>3</sup>/h

#### Technische Daten für einen Lüfter:

Bemessungsspannung: 24 V DC  
 Bemessungsstrom: max. 0,28 A  
 Bemessungsleistung: max. 6,72 W  
 Luftleistung (freiblasend): 165 m<sup>3</sup>/h  
 Drehzahl: 2650 rpm  
 Geräuschpegel: bis 41,0 dB (A)  
 bei max. Drehzahlsteuerung

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Anschlusskabel 230/115 V.  
 Bsp. D-Ausführung, Best.-Nr. 7200.210, siehe Seite 771.

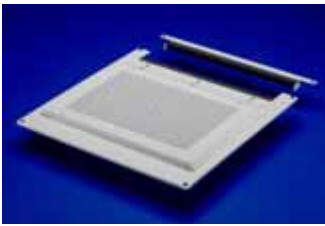
#### + Zubehör:

1 HE Montageeinheit, Best.-Nr. 7320.440, siehe Seite 771.  
 Montagemodul, Best.-Nr. 7320.450, siehe Seite 772.

#### Hinweis:

Mehr Informationen zum System FCS, siehe Seite 786.





### Lüfterdach, modular, zweigeteilt

#### für TS/FR(i)

Das modular aufgebaute Dachblech besteht aus Einzelkomponenten und kann entsprechend den Anforderungen an die Belüftung der TS 8 Schränke zusammengestellt werden. Die Module:

#### Dachblech, zweigeteilt mit Ausschnitt

Für Lüftereinsatz und Kabeleinführung hinten per Schiebewinkel mit Gummiklemmprofil. Zum Austausch gegen das vorhandene Dachblech. Die zweigeteilte Ausführung ermöglicht jederzeit die bequeme Nachrüstung von Kabeln.

#### Deckblech

Zum Abdecken des Ausschnitts, wahlweise geschlossen oder belüftet. Mit beiliegenden Distanzbolzen kann das Aufsatz-Deckblech für erhöhten Luftdurchsatz angehoben werden.

#### Lüftereinsatz

Zur aktiven Belüftung: eine komplett vorverdrahtete Lüfterwanne inkl. Anschlussleitung 2,5 m, mit zwei Lüftermotoren und zusätzlichen Ausbrüchen. Erhöhung der Luftleistung per Lüftererweiterungssatz.

#### Material:

Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

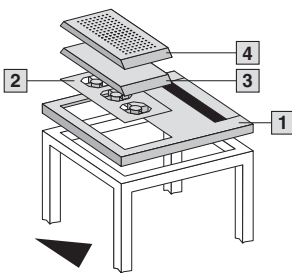
#### Technische Daten für einen Lüfter:

Bemessungsbetriebsspannung: 230 V  
Nennleistung: 15/14 W bei 50/60 Hz  
Luftleistung (freiblasend):  
160/180 m<sup>3</sup>/h bei 50/60 Hz  
Temperaturbereich: -10°C bis +55°C

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1183.

#### + Zubehör:

Lüftererweiterungssatz DK 7980.000,  
siehe Seite 649.  
Thermostat SK 3110.000,  
siehe Seite 661.  
Drehzahlreglung SK 3120.000,  
siehe Seite 662.



Für Schränke		Best.-Nr. DK				Lüftereinsatz	
		Dachblech	Deckblech		Lüftereinsatz		
Breite mm	Tiefe mm	1 mit Ausschnitt	3 geschlossen	4 belüftet	2 Lüftereinsatz	Lüfter verdrahtet	max. Anzahl Lüfter
600	600	7826.366	2102.180	2102.400	2102.320	2	2
600	800	7826.368	2102.190	2102.410	2102.490	2	6
600	900	7826.369	2102.190	2102.410	2102.490	2	6
600	1000	7826.360	2102.190	2102.410	2102.490	2	6
800	600	7826.486	7885.100	7885.200	7885.000	2	3
800	800	7826.488	7886.100	7886.200	7886.000	2	8
800	900	7826.489	7886.100	7886.200	7886.000	2	8
800	1000	7826.480	7886.100	7886.200	7886.000	2	8

### Lüftereinheit, aktiv

#### für TE

Für eine aktive Belüftung des TE 7000 lässt sich beim Standarddachblech im vorderen Bereich eine Belüftungsöffnung ausbrechen, die sich mit dem Lüftermodul bestücken lässt. Die Lüftereinheit ist anschlussfertig vorverdrahtet, verfügt über 2 Lüfter, 1 Temperaturregler sowie über eine Anschlussleitung inkl. Kaltgerätestecker nach IEC320. Optional lässt sich ein weiterer Lüfter integrieren.

#### Lieferumfang:

Lüftereinheit inkl. Befestigungsmaterial, 2 Lüfter, Temperaturregler und Anschlussleitung.

#### Technische Daten für einen Lüfter:

Lüftererweiterungssatz, siehe Seite 649.

#### Technische Daten Temperaturregler:

Bemessungsbetriebsspannung: 250 V  
Temperaturbereich: +5°C bis +55°C

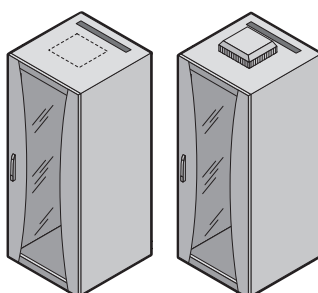
Für Schränke B x T mm	Anzahl der vorverdrahteten Lüfter	Anzahl der möglichen Lüfter	Best.-Nr. TE
Alle Abmessungen	2	3	7000.670

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Anschlusskabel,  
siehe Seite 771.

#### + Zubehör:

Lüftererweiterungssatz,  
siehe Seite 649.





### Lüftertraverse

#### für Serverschränke TS 8, speziell zum Einbau in perforierter Tür.

Die zunehmende Packungsdichte im Bereich von Datenkommunikations- und Netzwerkschränken machen eine aktive, direkte Gehäusebelüftung unumgänglich. Die Lüftertraverse, die an der Rück- oder Fronttür befestigt wird, unterstützt die horizontale Luftführung der Server und ermöglicht somit einen schnelleren Wärmeabbau aktiver Komponenten.

#### Technische Daten:

- Standardtraverse mit zwei Lüftern.
- Luftleistung freiblasend 600 m<sup>3</sup>/h.
- Durch Ergänzung von zwei Lüftererweiterungssätzen Erhöhung der Luftleistung auf 1200 m<sup>3</sup>/h.
- Lüfrichtung einfach änderbar durch Drehen des Ventilators.
- Kaskadierbarkeit von mehreren Traversen möglich.
- Einfache Montage am Türrohrahmen.

#### Lieferumfang:

Anschlussfertig verdrahtet mit Anschlusskabel 2,5 m, inkl. Befestigungsmaterial.

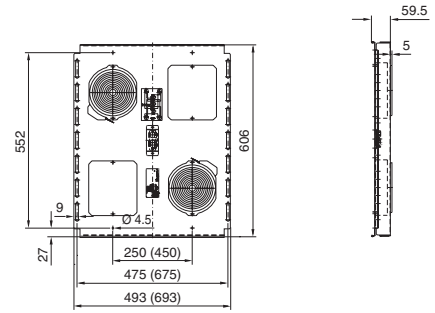
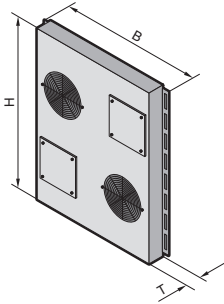
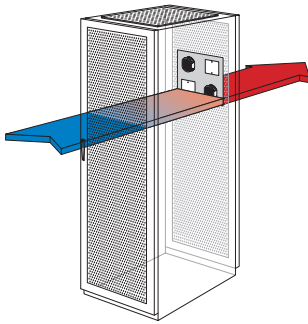
#### + Zubehör:

Lüftererweiterungssatz, siehe unten.

#### Hinweis:

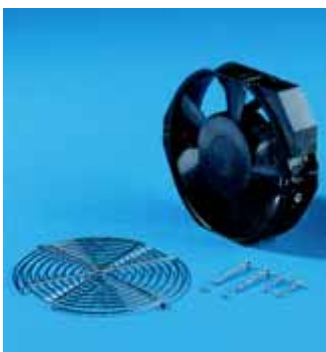
Nur zur Montage am Türrohrahmen!

Türkonfiguration für Lüftertraversen-Einbau in 2- und 4-türige ISP-Racks auf Anfrage.



Best.-Nr. SK	3165.624 <sup>1)</sup>	3165.648 <sup>1)</sup>	3165.615 <sup>1)</sup>	3165.630 <sup>1)</sup>	3165.824 <sup>1)</sup>	3165.848 <sup>1)</sup>	3165.815 <sup>1)</sup>	3165.830 <sup>1)</sup>	Seite
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	24 (DC)	48 (DC)	115, 50/60	230, 50/60	24 (DC)	48 (DC)	115, 50/60	230, 50/60	
<b>Luftleistung (freiblasend)</b>	<b>600 m<sup>3</sup>/h</b>								
Nennleistung für zwei Lüfter	40 W	48 W	70 W/64 W	70 W/70 W	40 W	48 W	70 W/64 W	70 W/70 W	
Bemessungsstrom Lüfter	1,5 A	1,0 A	0,76 A/0,72 A	0,38 A/0,36 A	1,5 A	1,0 A	0,76 A/0,72 A	0,38 A/0,36 A	
Abmessungen mm	B	493			693				
	H	606			606				
	T	64,5			64,5				
für Türen mit Breite (mm)	600				800				
Geräuschpegel	55 dB (A)								
Temperaturbereich	+20°C bis +55°C								
Farbe	RAL 7035								
<b>Zubehör</b>									
Temperaturanzeige	3114.024	–	3114.115	3114.100	3114.024	–	3114.115	3114.100	660
Temperaturregler	3110.000								661

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage. Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



### Lüftererweiterungssatz

#### für Lüftertraverse

Zur Erhöhung der Luftleistung der Lüftertraverse.

Passend für Lüftertraverse	Best.-Nr. SK
3165.624, 3165.824	<b>3165.024</b>
3165.648, 3165.848	<b>3165.048</b>
3165.615, 3165.815	<b>3165.115</b>
3165.630, 3165.830	<b>3165.230</b>



### Lüfterinnenwand

#### für TS 8

Eine in die TS 8 Doppelwand integrierte Lüftereinheit zur gezielten Luftzuführung im unteren Schaltschrankbereich. Es besteht optional die Möglichkeit der Montage einer weiteren Lüftereinheit zur Verstärkung der Luftumwälzung. Eine wahlweise Luftführungsgestaltung ist nachträglich durch einfaches Einsetzen bzw. Austauschen von Lüftern und Abdeckplatten möglich.

#### Technische Daten:

- Bemessungsbetriebsspannung: 230 V, 50/60 Hz
- Luftleistung (3 Lüfter): 200/230 m<sup>3</sup>/h (freiblasend)
- Nennleistung (3 Lüfter): 57/54 W
- Bemessungsstrom (3 Lüfter): 0,36/0,33 A

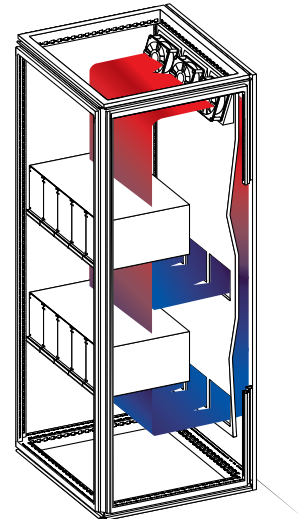
#### Lieferumfang:

1 VE =  
1 Lüfterinnenwand,  
3 Lüftertraversen,  
3 Abdeckplatten.

#### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 198 04 902  
Europa-Patent Nr. 1 053 581  
m. W. f. ES, FR, GB, IT  
Australisches Patent Nr. 737 950  
US-Patent Nr. 6,494,779

Für TS Schrank		Höhe Innenwand mm	Best.-Nr. SK
Breite mm	Höhe mm		
600	1800	1548	<b>3347.180</b>
600	2000	1748	<b>3347.200</b>
800	1800	1548	<b>3348.180</b>
800	2000	1748	<b>3348.200</b>



### Lüftertraverse

#### für Lüfterinnenwand

Zur Erhöhung der Luftzirkulation zusätzlich einbaubar.

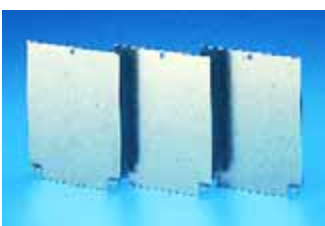
#### Technische Daten:

- Bemessungsbetriebsspannung: 230 V, 50/60 Hz
- Luftleistung (3 Lüfter): 200/230 m<sup>3</sup>/h (freiblasend)

VE	Best.-Nr. SK
3 St.	<b>3349.100</b>

#### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 198 04 906  
Europa-Patent Nr. 1 053 662  
m. W. f. ES, FR, GB, IT  
Australisches Patent Nr. 737 485  
US-Patent Nr. 6,315,656  
Chinesisches Patent Nr. ZL 988 13378.4



### Abdeckplatten

#### für Lüfterinnenwand

Für eine wahlweise Luftführungsgestaltung.

VE	Best.-Nr. SK
3 St.	<b>3349.300</b>



### Schaltschrank-Innenlüfter

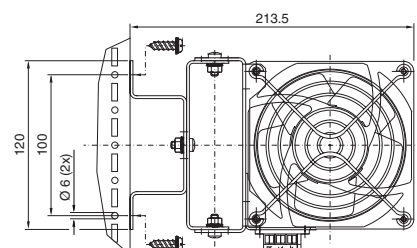
#### für TS

Zur Vermeidung von Wärmenestern und zur Unterstützung der Luftführung aktiver Schaltschrank-Klimatisierungskomponenten. In zwei Achsen verstellbar. Befestigung am TS 8 Rahmenprofil. Kaskadierung mehrerer Lüfter durch Schnell-Klemmleiste möglich.

#### Lieferumfang:

Komplett anschlussfertige Einheit mit Radialventilator und rastbarer Schwenkvorrichtung sowie Befestigungsmaterial.

Luftleistung freiblasend	Nennleistung W	Bemessungsstrom A	Nennspannung Volt, Hz	Best.-Nr. SK
160 m <sup>3</sup> /h	19,0/18,0	0,12/0,11	230, 50/60	<b>3108.100</b>
160 m <sup>3</sup> /h	19,0/18,0	0,24/0,23	115, 50/60	<b>3108.115</b>
160 m <sup>3</sup> /h	3,5	0,15	24 V (DC)	<b>3108.024</b>



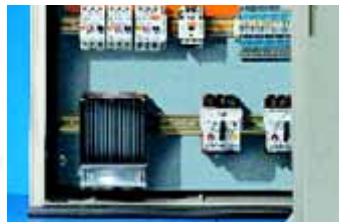
# Heizungen

## Argumente



Insbesondere bei Außenaufstellungen, aber auch in Innenräumen ist die Kondensatbildung eine besondere Gefahr für die Steuerungselektronik. Verschiedene Leistungsklassen sorgen dafür, dass immer die richtige Heizleistung zur Verfügung steht. Damit kann in einem Gehäuse die insgesamt benötigte Heizleistung punktgenau verteilt werden.

### Einfache Montage und perfekte Regelung



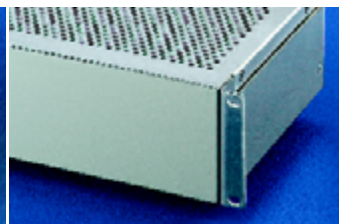
#### Schnellmontage

Sie erfolgt mit Schraub- oder Schnappbefestigung auf der Montageplatte oder 35 mm Tragschienen EN 50 022.

#### Kein Kondensat und immer die richtige Temperatur

Über Hygrostat oder über Schaltschrank-Innentemperaturregler wird die Heizung ganz nach Bedarf angesteuert.

### Höchstleistung im Aussenbereich



#### Komplett anschlussfertige Einheit

Kompakte Power mit 1000 W Heizleistung.

#### 19"-Einschub

Zur nahtlosen Integration in den 19"-Aufbau, mit 3 Heizelementen und 3 Lüfereinheiten. Dadurch entsteht eine Zirkulation, die Kondensat sicher vermeidet.

### Vorteile:

- Dauerheizleistung von 10 Watt bis 1000 Watt
- Selbstregelnde PTC-Technik
- Schnellmontagesystem

### Wichtig:

- Für die richtige Temperatur bzw. Kondensatvermeidung Temperaturregler oder Hygrostat einsetzen, siehe Seite 661
- Mit Lüftern wird die Heizleistung erhöht

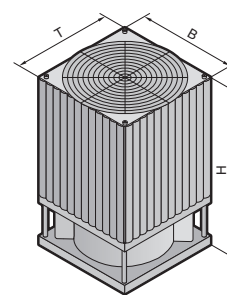
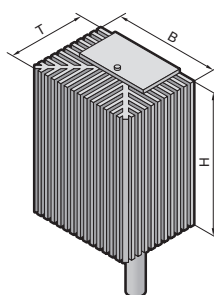
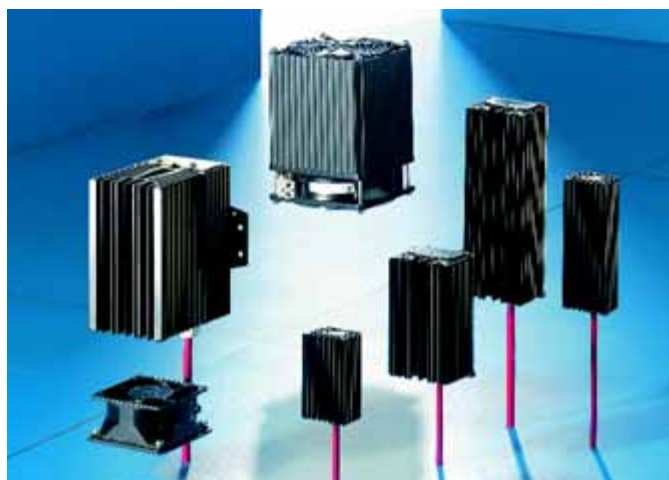
- Heizungen immer senkrecht einbauen. Oben und unten 50 mm Konvektionsabstand einhalten
- Gleichmäßige Wärmeverteilung in größeren Schrankreihen wird durch mehrere Heizungen mit kleiner Leistung erzielt

**Allgemeine Hinweise und Berechnungsformeln**  
siehe im Internet auf [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



# Schaltschrank-Heizungen

Dauerheizleistung 10 – 300 W



### Lieferumfang:

Einbaufertige Einheit mit fest montiertem Anschlusskabel (0,3 m). SK 3102.000 mit montiertem Ventilator inkl. Anschlussklemmleiste.

### Hinweis:

- Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird der Temperaturregler SK 3110.000 (siehe Zubehör) empfohlen.
- Um Kondensation an Baugruppen zu vermeiden, wird zur Regelung der Heizung der Hygroskop SK 3118.000 (siehe Zubehör) empfohlen.

- In größeren Schaltschränken wird eine gleichmäßige Wärmeverteilung am besten durch den Einbau mehrerer Heizgeräte mit kleinerer Leistung erzielt.
- Generell empfiehlt sich der Einbau auch beim Einsatz von Wärmetauschern und Kühlgeräten, um Kondenswasserbildung zu verhindern.

**Approbationen,** siehe Seite 80.

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1183.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

Best.-Nr. SK		3105.000	3106.000	3115.000	3116.000	3107.000	3107.000 + 3108.000	3102.000 (inkl. Vent.)	
Abmessungen	B	45	45	64	64	80	80	120	
	H	75	125	110	185	140	178	168	
	T	35	35	45	45	118	118	120	
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz		110 – 240 V AC/DC					230 V, 50/60		
<b>Dauerheizleistung bei T<sub>u</sub> = 20°C</b>		<b>10 W</b>	<b>20 W</b>	<b>30 W</b>	<b>50 W</b>	<b>130 W</b>	<b>200 W<sup>1)</sup></b>	<b>300 W<sup>1)</sup></b>	
Vorsicherung T		2 A		4 A					
<b>Zubehör</b>	VE							Seite	
Temperaturregler	1 St.	3110.000						661	
Hygroskop	1 St.	3118.000						661	
Temperaturanzeige	1 St.	3114.000						660	

<sup>1)</sup> Leistung mit Ventilator  
Sonderspannungen auf Anfrage möglich. Technische Änderungen vorbehalten.



### Axialventilator für Heizung SK 3107.000

Kugellagerung  
Temperaturbereich: -40°C/+85°C  
Bemessungsbetriebsspannung: 230 V, 50/60 Hz  
Leistungsaufnahme: 18 Watt  
Geräuschpegel: 33 dB (A)  
Drehzahl: 2800/3300 min<sup>-1</sup>  
Luftleistung: 50 m<sup>3</sup>/h

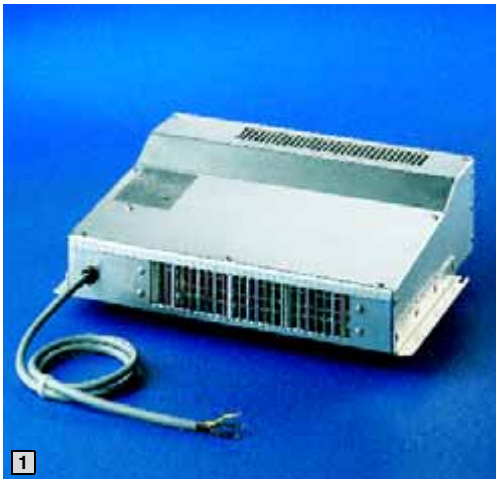
VE	Best.-Nr. SK
1 St.	3108.000

**Detailzeichnung,** siehe Seite 1184.



# Schaltschrank-Heizungen

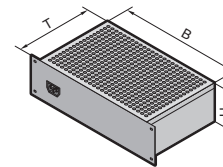
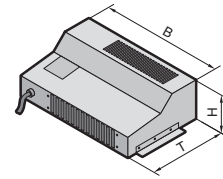
für CS Outdoor-Gehäuse, Dauerheizleistung 600/1000 W



1



2



- 1 Schaltschrank-Heizung
- 2 Heizungsmodul

**Material:**  
Gehäuse: Aluminium

**Oberfläche:**  
natur, bei 9763.023 Frontplatte lackiert

- Lieferumfang:**
- 1 Komplett anschlussfertige Einheit mit fest montiertem Anschlusskabel.
  - 2 Komplett anschlussfertige Einheit, ausgeführt als 482,6 mm (19")-Einschub mit 3 Heizelementen und 3 Lüftereinheiten.

**Approbationen,** siehe Seite 80.

**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

**Kennlinienfelder,** finden Sie im Internet.

B  
4.6

Schaltschrank-Heizungen

Best.-Nr. CS	9769.015	9769.023	
Einbau	im Gehäuse	19"-Profilschienen	
Abmessungen mm	B 325 H 82 T 220	482,6 (19") 87,2 (2 HE) 236	
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230 V AC, 50/60	230 V AC, 50/60	
<b>Dauerheizleistung</b>	<b>1000 W</b>	<b>600 W</b>	
Bemessungsstrom max.	5,0 A	2,6 A	
Temperaturbereich	-33°C bis +65°C	-33°C bis +65°C	
Luftleistung freiblasend	120 m³/h	480 m³/h	
Anschlussart	Anschlussleitung mit Aderendhülsen	über frontseitigen IEC-Stecker (3-polig)	
Gewicht	3,0 kg	3,1 kg	
<b>Zubehör</b>	VE		Seite
Temperaturregler	1 St. 3110.000	3110.000	661
Hygrostat	1 St. 3118.000	3118.000	661

Der Weg zur perfekten Klimatisierungslösung wird noch einfacher durch das passende Systemzubehör. Optimal abgestimmte Komponenten passen die Klimatisierungskomponenten perfekt an die gewünschten Anforderungen an. Ob gezielte Luftführung oder exakte Steuerung der Geräte, Rittal hat für alles die passende Lösung.



### Luftführung



**Luftkanalsystem für TopTherm Dachaufbau-Kühlgerät und Luft/Wasser-Wärmetauscher**  
Mit dem Luftkanalsystem ist es möglich, die Kaltluft gezielt in alle Bereiche des Schaltschranks zu führen.



**Luftumlenkung**  
Zur gezielten Kaltluftführung nach unten bei Klima-Schaltschränken, Klimatüren sowie den TopTherm Wandaufbau-Kühlgeräten.



**Adapter**  
Zur ungehinderten Frontluftzuführung bei Einsatz der Einschub-Kühlgeräte in Schaltschränken mit Fronttüren.



### Regelung



**Schaltschrank-Innentemperaturregler und Hygrostat**  
Konstante Temperatur und Feuchte zum Schutz empfindlicher Elektronik.



**Drehzahlregler**  
Temperaturabhängige Drehzahlregelung zur Geräuschreduzierung und Energieeinsparung im Teillastbetrieb.



**SK-Bus-System**  
SK-Bus-System mit Master-Slave-Funktion für die Kommunikationsmöglichkeit mehrerer Kühlgeräte untereinander.



### Montage/Unterhaltung



**Schnellmontage**  
Einfache Montage durch vorbereitete Dachbleche TS.



**Strahlwasserhauben**  
Für Schutzart IP 55 nach EN 60 529/10.91 bei Filterlüftern und Austrittsfiltern.



**Filtermatten**  
Für den Einsatz in Kühlgeräten unter extremen Bedingungen.

# Zubehör für System-Klimatisierung

## Luftführung



### Luftkanalsystem

#### für TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte

Mit dem Luftkanalsystem ist es möglich, die Kaltluft gezielt in alle Bereiche des Schaltschranks zu führen. Die Gefahr von Luftkurzschlüssen durch eigenbelüftete Einbauten wird so wirkungsvoll vermieden.

Die Länge des Flachkanals beträgt 1500 mm und kann auf die gewünschte Länge gekürzt werden.

#### Material:

Kunststoff schwer entflammbar nach DIN 4102/B1.

#### Lieferumfang:

Flachkanal, Ausgleichsschlauch



#### Zubehör:

Umlenkung 90°, siehe Seite 658.  
Verschlussstopfen, siehe Seite 658.

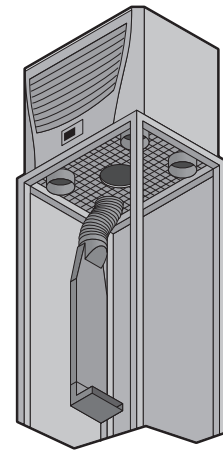


Für Kühlgerät	VE	Best.-Nr. Luftkanalsystem SK
SK 3382. . . /SK 3383. . . /SK 3384. . . /SK 3385. . . .	1 St.	<b>3286.870</b>
SK 3386. . . /SK 3387. . . .	1 St.	<b>3286.970</b>



#### Hinweis:

Kaltluft nicht gezielt und direkt auf aktive Komponenten richten. Bei Verwendung des Kanalsystems kann sich, je nach Anwendung, die Leistung des Kühlgerätes verringern.



B  
4.7

Zubehör für System-Klimatisierung



### Umlenkung 90°

#### für Luftkanalsystem

Zur gezielten Kaltluftumlenkung am Ende des Flachkanals.

#### Material:

Kunststoff schwer entflammbar nach DIN 4102/B1.

VE	Best.-Nr. SK
1 St.	<b>3286.990</b>



### Verschlussstopfen

#### für TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte

Zum Verschließen nicht benötigter Kaltluftaustritte bei TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräten.

#### Material:

Polyurethan-Schaumstoff

Für Kühlgerät	VE	Best.-Nr. SK
SK 3382. . . .	2 St.	<b>3286.780</b>
SK 3383. . . /SK 3384. . . /SK 3385. . . .	2 St.	<b>3286.880</b>
SK 3386. . . /SK 3387. . . .	2 St.	<b>3286.980</b>

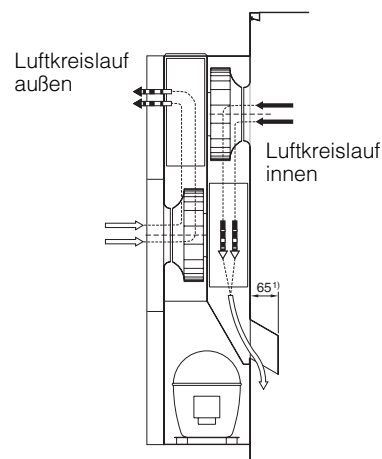


### Luftumlenkung

Für den Einsatz bei den Klima-Schaltschränken, den Klimatüren, den Klimaseitenwänden sowie den TopTherm Wandanbau-Kühlgeräten.  
Zur gezielten Luftführung der Kaltluft nach unten. Besonders geeignet bei hoher Packungsdichte der elektrischen Komponenten im unteren Schaltschrankbereich.

**Material:**  
Stahlblech

Für Geräte	Best.-Nr. SK
SK 8607. ... /SK 8687. ... SK 3306. ... /SK 3331. ...	<b>3213.300</b>
SK 3304. ... /SK 3305. ...	<b>3213.310</b>
SK 3328. ... /SK 3329. ...	<b>3213.320</b>
SK 3332. ...	<b>3213.330<sup>1)</sup></b>



<sup>1)</sup> 115 mm bei SK 3213.330



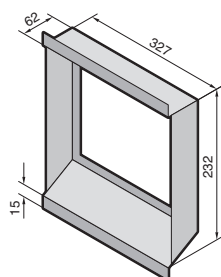
### Adapter

#### zur Frontluftzuführung

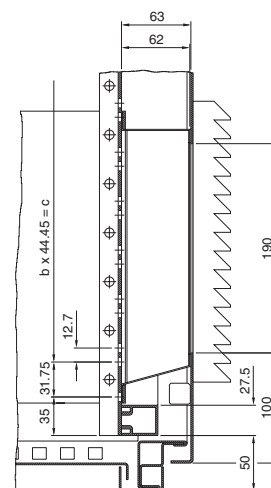
Bei Einsatz der Einschub-Kühlgeräte SK 3278.134/SK 3292.134 in Schaltschränken mit Fronttüren (Stahlblech oder Acrylglas), ist der Einsatz dieses Adapters erforderlich. Die Umgebungsluft kann so ungehindert von außen angesaugt werden, was für die Funktionsfähigkeit des Kühlgerätes unerlässlich ist.

**Material:**  
Stahlblech

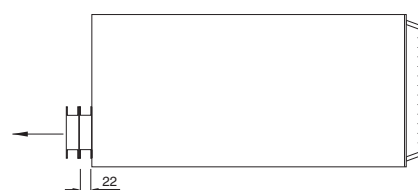
**Lieferumfang:**  
Adapter, Dichtband, Schaumstoffband, Befestigungszubehör.



VE	Best.-Nr. SK
1 St.	<b>3259.000</b>



VE	Best.-Nr. SK
10 St.	<b>3220.000</b>



Luftkanal, verlängerbar



### Luftkanal

#### zur Abluftableitung

Für den Einsatz der Einschub-Kühlgeräte SK 3292.134/SK 3278.134 in Schaltschränke mit einer Tiefe > 600 mm.  
Durch den Luftkanal kann die erwärmte Umgebungsluft nach hinten aus dem Schrank geblasen werden. Der Luftkanal ist beliebig verlängerbar.

**Material:**  
ABS-Kunststoff

**Lieferumfang:**  
Luftkanal inkl. Befestigungsklammern.



### Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler

Zum Einbau an der Schaltschranktür bzw. -wand sowie in einem Kühlgerät oder Wärmetauscher.

#### Technische Daten:

- Geringe Abmessungen.
- Tiefe: 100 mm.
- Die dreistellige 7-Segment-Anzeige ist 13 mm hoch und gut lesbar.
- Umschaltbar von °C/°F.
- Die Anzeige kann in einem Temperaturbereich von +5°C bis +70°C eingesetzt werden.
- Mit 1500 mm langem NTC-Fühler.
- Zwei Relaisausgänge als Wechsler und Schließer (max. Kontaktbelastung 230 V, 6 A).
- Schaltdifferenz frei wählbar.
- Die frei einstellbaren Sollwerte können über die frontseitige Folientastatur eingestellt werden. Einstellbereich: +5°C bis +55°C.
- Anzeige und Schaltgenauigkeit +/- 2 K.
- Montageausschnitt 68 x 33 mm.
- Speicherung der minimal und maximal erfassten Temperatur bis zur nächsten Rücksetzung.

Bemessungs- betriebsspannung	Best.-Nr. SK
230 V (AC)	3114.100
115 V (AC)	3114.115 <sup>1)</sup>
24 V (DC)	3114.024 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.  
Sonderanforderungen auf Anfrage.



### Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler

**Integriert in ein Patch-Panel 1 HE.**

Inkl. Kabelfixierung für Anschlusskabel und Beschriftungstreifenaufnahme.

Bemessungsbetriebsspannung:  
230 V (AC)

Sonderspannungen auf Anfrage.

#### Technische Daten:

- Geringe Abmessungen.
- Tiefe: 100 mm.
- Die dreistellige 7-Segment-Anzeige ist 13 mm hoch und gut lesbar.
- Umschaltbar von °C/°F.
- Die Anzeige kann in einem Temperaturbereich von +5°C bis +70°C eingesetzt werden.
- Mit 1500 mm langem NTC-Fühler.
- Zwei Relaisausgänge als Wechsler und Schließer (max. Kontaktbelastung 230 V, 6 A).
- Schaltdifferenz frei wählbar.
- Die frei einstellbaren Sollwerte können über die frontseitige Folientastatur eingestellt werden. Einstellbereich: +5°C bis +55°C.
- Anzeige und Schaltgenauigkeit +/- 2 K.
- Montageausschnitt 68 x 33 mm.
- Speicherung der minimal und maximal erfassten Temperatur bis zur nächsten Rücksetzung.

#### Lieferumfang:

Patch-Panel, Temperaturanzeige und -regler, Beschriftungsfeld.

Farbe	Best.-Nr. DK
RAL 7035	7109.035





### Schaltschrank-Innentemperaturregler

Besonders zur Steuerung von Filterlüftern, Heizungen und Wärmetauschern, aber auch als Signalgeber für die Überwachung der Schaltschrank-Innentemperatur ist dieser Temperaturregler geeignet.

#### Technische Daten:

- Bimetallfühler als temperaturempfindliches Organ mit thermischer Rückführung.
- Kontaktbestückung: 1-poliger Umschaltkontakt (Wechsler) als Sprungschaltglied.
- Zulässige Kontaktbelastung:
  - Kl. 5 – 3 (Heizen)  
AC 10 (4)<sup>1)</sup> A,  
DC = 30 W
  - Kl. 5 – 4 (Kühlen)  
AC 5 (4)<sup>1)</sup> A,  
DC = 30 W
- <sup>(1)</sup>) = induktive Last bei  $\cos \varphi = 0,6$
- Einstellbereich +5°C bis +60°C
- Gewicht ca. 105 Gramm
- Abmessungen 71 x 71 x 33,5 mm
- Schaltdifferenz ca. 1 K ± 0,8 K.

Bemessungs- betriebsspannung	Best.-Nr. SK
230/115/60/48/24 V (AC)	3110.000
60/48/24 V (DC)	



- Breites Spannungsspektrum, d. h. nur ein Typ für 24 bis 230 V.
- Zeitsparende Anschluss technik, d. h. Anschlussklemmleiste mit Schraubanschluss von außen.
- Flexible Montage auf senkrechter oder waagrechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im TS/ES-Schrankprofil mittels des beigelegten Adapters.



### Hygrostat

Der Hygrostat schaltet die Heizung bzw. den Lüfter beim Überschreiten einer fest eingestellten relativen Feuchte im Schaltschrank ein. Somit wird die relative Feuchte über den Taupunkt angehoben und eine Kondensation an Baugruppen oder elektronischen Komponenten vermieden.

#### Technische Daten:

- Kontaktbestückung: 1-poliger Umschaltkontakt (Wechsler) als Sprungschaltglied.
- Zulässige Kontaktbelastung:
  - AC ~ 5 (0,2)<sup>1)</sup> A
  - DC = max. 20 W
- <sup>(1)</sup>) = induktive Last bei  $\cos \varphi = 0,6$
- Einstellbereich 50 – 100 % r. F.
- Gewicht ca. 100 g
- Abmessungen 71 x 71 x 33,5 mm
- Schaltdifferenz ca. 4%

Bemessungs- betriebsspannung	Best.-Nr. SK
24 – 230 V (AC/DC)	3118.000

- Breites Spannungsspektrum, d. h. nur ein Typ für 24 bis 230 V.
- Zeitsparende Anschluss technik, d. h. Anschlussklemmleiste mit Schraubanschluss von außen.
- Flexible Montage auf senkrechter oder waagrechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im TS/ES-Schrankprofil mittels des beigelegten Adapters.

B  
4.7

Zubehör für System-Klimatisierung



### Aufsteckadapter

#### für Schaltschrank-Innentemperaturregler SK 3110.000 und Hygrostat SK 3118.000

Aufsteckadapter mit Montagemöglichkeit für Verschraubungen zur gezielten Kabelzuführung von entsprechenden Verbrauchern wie SK-Filterlüftern und Schaltschrank-Heizungen. Dient in Verbindung mit Verschraubungen auch als Zugentlastung.

VE	Best.-Nr. SK
1 St.	3110.200



### Drehzahlregler

Temperaturabhängige Drehzahlregelung für Rittal Filterlüfter und Luft/Luft-Wärmetauscher mit einer Bemessungsbetriebsspannung von 230 V AC, zur Geräuschreduzierung und Energieeinsparung im Teillastbetrieb.

#### Technische Daten:

- Montage auf 35 mm Tragschiene EN 50 022
- Abmessungen (B x H x T):  
94 x 57 x 180 mm
- Bemessungsbetriebsspannung:  
230 V (AC)/115 V (AC)
- Einstellbereich: +20°C bis +55°C
- Phasenschnitt mit Microcontroller
- max. Lüfterleistung 250 W oder 1,2 A bei 230 V (AC)
- max. Lüfterleistung 100 W oder 1,2 A bei 115 V (AC)

Bemessungs- betriebsspannung	Best.-Nr. SK
230 V (AC)	<b>3120.000</b>
115 V (AC)	<b>3120.115<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



#### Lieferumfang:

Drehzahlregler, eingebaut in ein PK-Gehäuse 9512.100, NTC-Fühler, Länge 1,80 m.



### Befestigungsadapter

#### für Drehzahlregler

Der Befestigungsadapter ermöglicht die direkte Befestigung des Drehzahlreglers SK 3120.000/ .115 an den vertikalen Rahmenprofilen der Netzwerkschränke.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

VE	Best.-Nr. DK
1 Satz	<b>7526.964</b>

#### Lieferumfang:

Befestigungsadapter inkl. Befestigungsmaterial.



### Schnittstellenkarte

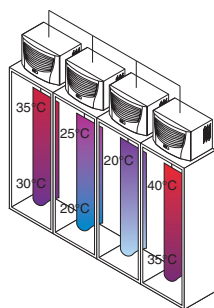
#### für TopTherm-Kühlgeräte mit Comfortregelung

Die Schnittstellenkarte ist eine Erweiterung für TopTherm-Kühlgeräte mit Comfortregelung. Damit lässt sich z. B. der Master-Slave-Verbund von bis zu 10 Kühlgeräten überwachen. Die Kontrolle erfolgt über standardisierte Schnittstellen: RS 232 (DB9) bzw. RS 485, eine SPS-Schnittstelle (DB9). RS 422 (RJ 45-Buchse) ist die Verbindung zum Rittal CMC-TC. Fernüberwachen über TCP-IP, grafische Oberflächen für Bedienung, Auswertung und Steuerung, Dokumentation, Anbindung an zusätzliche Sensoren zur Zugangskontrolle, Überwachung ist somit möglich. Die Erweiterungskarte ist in 1 HE Kunststoffgehäuse eingebaut. Als Spannungsversorgung werden 24 V DC benötigt. Dies kann vom CMC-TC über ein Weitbereichsnetzteil DK 7320.425 (100 bis 240 V AC, 50/60 Hz) oder extern über einen Kycon-Stecker erfolgen.

VE	Best.-Nr. SK
1 St.	<b>3124.200</b>

#### Lieferumfang:

Schnittstellenkarte integriert in Kunststoffbox B x H x T (mm): 136 x 44 (1 HE) x 129. Serielles SUB-D-Kabel 1,5 m.



### SK-Bus-System

Durch das SK-Bus-System wird eine Kommunikationsmöglichkeit mehrerer Schaltschrank-Kühlgeräte der Version Rittal TopTherm .500/.510/.540 ab Baujahr 05/02 untereinander erreicht. Mit Hilfe eines Master-Slave-Aufbaus, wie es z.B. bei komplexen Anreihenschrank-Systemen für ein optimales Betriebsergebnis notwendig ist.

#### Technische Beschreibung:

Durch den Master-Slave-Aufbau ist ein gemeinsames Ein- und Ausschalten über Türenschnalter, paralleles Ein- und Ausschalten über Temperatursollwert, gemeinsame Sammelstörungsmeldung und Temperaturerfassung ohne großen Verdrahtungsaufwand möglich.

Für	Best.-Nr. SK
TopTherm	3124.100
Klima-Schaltschranke	3124.000

#### Lieferumfang:

3 m geschirmtes Interfacekabel, inkl. Bedienungsanleitung zur Programmierung der Kühlgeräte.

#### Hinweis:

$$n_B = n_K - 1$$

$n_B$ : Anzahl der Bestelleinheiten (SK-Bus-System)

$n_K$ : Anzahl der zu vernetzenden Kühlgeräte

#### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 196 15 469



### Kabel-Anschlusssatz

#### für CS Outdoor-Kühlgeräte

Für den einfachen Anschluss der CS Kühlgeräte. Alle Kabel bereits mit den entsprechenden Steckern vorkonfektioniert. Länge der Kabel ca. 2500 mm.

#### Lieferumfang:

1 Satz = 3 Kabel für AC, Türpositionsschalter und Alarmanschluss.

VE	Best.-Nr. CS
1 Satz	9765.105



### Kabel-Anschlusssatz

#### für CS Outdoor-Wärmetauscher

Für den einfachen Anschluss der CS Wärmetauscher. Alle Kabel bereits mit den entsprechenden Steckern vorkonfektioniert. Länge der Kabel ca. 2500 mm.

Ausführung	Best.-Nr. CS
3 Kabel: Für AC-, DC- und Alarmanschluss	9765.110
2 Kabel: Für DC- und Alarmanschluss	9765.115



### Testadapter

#### für CS Outdoor Klimageräte

Die 9-polige Sub-D-Schnittstelle erlaubt es, alle CS Klimageräte zu testen. Alternativ ist ein automatischer oder manueller Testablauf möglich.

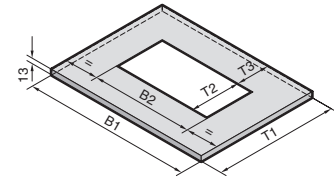
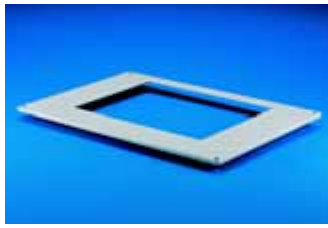
#### Lieferumfang:

1 Satz = Testadapter inkl. 2 m Anschlusskabel.

VE	Best.-Nr. CS
1 Satz	9765.050

# Zubehör für System-Klimatisierung

## Allgemein



### Dachbleche TS

für die Montage von:

- TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte
- TopTherm Dachlüfter
- Entlüftungs-Aufsatz TS

Die Ausschnitte im Dachblech sind so angeordnet, dass die TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte mittig auf dem Schrank stehen.

**Material:**  
Stahlblech

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial

**Farbe:**  
RAL 7035

Für Schränke B x T mm	passend zur Montage von TopTherm	Best.-Nr. TS
600 x 600	SK 3382. . . .	<b>8801.300<sup>1)</sup></b>
800 x 600		<b>8801.320</b>
600 x 600	SK 3273.5 . .	<b>8801.310<sup>1)</sup></b>
800 x 600	SK 3383. . . . SK 3384. . . .	<b>8801.330</b>
1200 x 600	SK 3385. . . .	<b>8801.350</b>
800 x 600	SK 3386. . . .	<b>8801.340<sup>2)</sup></b>
1200 x 600	SK 3387. . . .	<b>8801.360</b>

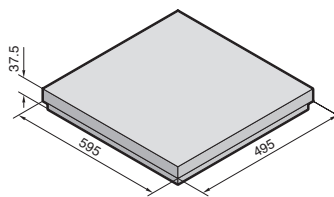
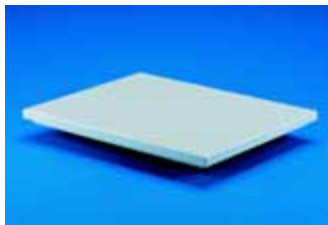
<sup>1)</sup> Bei der Montage der Kühlgeräte kommt es zur Kollision mit den Transportösen des Schrankes, daher werden den Dachblechen Dachbefestigungsschrauben beigelegt.

<sup>2)</sup> Die Befestigung wird von innen über Blechwinkel und Halteklammern realisiert.

Zur Montage von TopTherm	B1	B2	T1	T2	T3	Best.-Nr. TS
SK 3382. . . .	567,5	475	567,5	260	129,3	<b>8801.300</b>
SK 3382. . . .	767,5	475	567,5	260	129,3	<b>8801.320</b>
SK 3383. . . ./SK 3384. . . ./SK 3385. . . .	567,5	490	567,5	390	61,3	<b>8801.310</b>
SK 3383. . . ./SK 3384. . . ./SK 3385. . . .	767,5	490	567,5	390	61,3	<b>8801.330</b>
SK 3383. . . ./SK 3384. . . ./SK 3385.XXX	1167,5	490	567,5	390	61,3	<b>8801.350</b>
SK 3386. . . ./SK 3387. . . .	767,5	692	567,5	392	57,8	<b>8801.340</b>
SK 3386. . . ./SK 3387. . . .	1167,5	692	567,5	392	57,8	<b>8801.360</b>

B  
4.7

Zubehör für System-Klimatisierung



### Entlüftungs-Aufsatz TS

Zur passiven Entlüftung mit labyrinthförmiger Luftstromführung, passend zu den Dächern für TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte.

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 43

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial

Für Dachbleche mit Ausschnitt	Best.-Nr. TS
490 x 390 mm	<b>8801.380</b>



### Blendrahmen

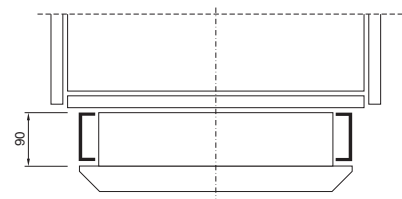
für Flach-Kühlgeräte

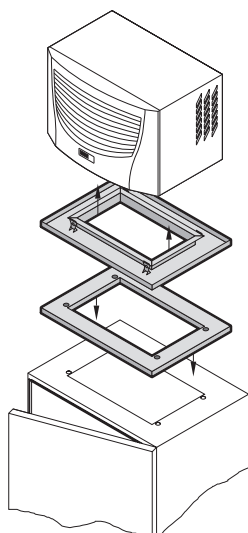
Flach-Kühlgeräte können an einer Schaltschranktür oder -wand sowohl ein- als auch angebaut werden. Der Blendrahmen verleiht dem Kühlgerät ein geschlossenes Erscheinungsbild.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

Für Kühlgerät	Best.-Nr. SK
SK 3366. . . . SK 3377. . . .	<b>3377.000</b>





### Schnellwechselrahmen

#### für TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte

Der Schnellwechselrahmen ist mehr als nur ein Wechselrahmen. Zusammen mit der Dichtung wird das Unterteil des Wechselrahmens an dem Schaltschrank verschraubt. Dadurch wird es möglich, das steckerfertige Kühlgerät durch Schnellverschlüsse mit dem zuvor am Kühlgerät montierten Oberteil des Wechselrahmens aufzusetzen bzw. abzunehmen. Dies bedeutet im Servicefall geringe Montagezeiten und dadurch eine Minimierung der Ausfallzeiten. Darüber hinaus bietet der Schnellwechselrahmen bei ölhaltiger Umgebungsluft, durch seine integrierte Drainagerinne, einen wirkungsvollen Schutz vor dem Eindringen von Öl in den Schaltschrank.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Schnellwechselrahmen, Dichtung, Schnellverschlüsse.

Für TopTherm Kühlgerät	Best.-Nr. SK
SK 3382. . . .	<b>3286.700</b>
SK 3383. . . . SK 3384. . . . SK 3385. . . .	<b>3286.800</b>
SK 3386. . . . SK 3387. . . .	<b>3286.900</b>

#### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 41 10 323  
Franz. Patent Nr. 2 675 317  
GB-Patent Nr. 2 254 735



### Elektronischer Kondensatverdunster

Zur Montage außen am Schaltschrank. Verwendbar für alle Schaltschrank-Kühlgeräte und Luft/Wasser-Wärmetauscher. Verdunstungsleistung:

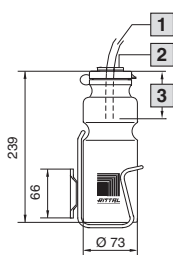
- <sup>1)</sup> 2,4 l/d
- <sup>2)</sup> 4,2 l/d

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Elektronischer Kondensatverdunster, anschlussfertig.

Bemessungs- betriebsspannung	Best.-Nr. SK	
	für SK 3302/ SK 3303	für 400 mm breite Kühlgeräte
230 V, 50/60 Hz	<b>3301.560<sup>1)</sup></b>	<b>3301.570<sup>2)</sup></b>
115 V, 50/60 Hz	<b>3301.580<sup>1)</sup></b>	<b>3301.590<sup>2)</sup></b>

**Detailzeichnung:**  
siehe Seite 1184.



### Kondensatauffangflasche

Zur Montage am Schaltschrank. Verwendbar für alle Schaltschrank-Kühlgeräte und Luft/Wasser-Wärmetauscher. Seitlicher Sicherheitsüberlauf. Fassungsvermögen ca. 0,75 l.

- 1** Kondensatablaufschauch
- 2** Membrandurchführungsstülle
- 3** max. 70 mm

VE	Best.-Nr. SK
1 St.	<b>3301.600</b>

**Lieferumfang:**  
Kondensatauffangflasche, Flaschenhalterung inkl. Befestigungszubehör.



### Kondensatschlauch

Zur Abführung und Weiterleitung von Kondensat. Zum Anschluss an Schaltschrank-Kühlgeräte.

**Material:**  
PVC, transparent

**Lieferumfang:**  
10 m Schlauch

Für Geräte	Material- stärke Ø	Best.-Nr. SK
SK 3302. . . /SK 320. . . . .	8 x 1,5 mm	<b>3301.608</b>
SK 3303. . . /SK 3361. . . .	10 x 1,5 mm	<b>3301.610</b>
SK 3273. . . /SK 3304. . . / SK 3305. . . /SK 3328. . . / SK 3329. . . /SK 3332. . . / SK 3366. . . /SK 3359. . . / SK 3382. . . /SK 3383. . . / SK 3384. . . /SK 3385. . . / SK 3386. . . /SK 3387. . . / SK 3377. . . .	12 x 2 mm	<b>3301.612</b>



# Zubehör für System-Klimatisierung

## Allgemein



### Kiemenbleche

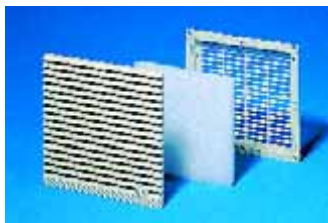
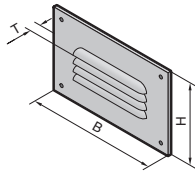
Zur Belüftung durch Konvektion, nachträglich mit 4 Schrauben leicht zu montieren.

**Material:**  
Stahlblech  
**Farbe:**  
RAL 7035

B mm	H mm	T mm	VE	Best.-Nr. SK
160	110	8	4 St.	<b>2541.235</b>
210	100	8	4 St.	<b>2542.235</b>
330	110	8	4 St.	<b>2543.235</b>

RAL 7032 mit End-Nr. .200, grundiert mit End-Nr. .300 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 1184.



### Austrittsfilter

Zur Belüftung durch Konvektion kann im unteren und oberen Bereich des Schaltschranks jeweils ein Austrittsfilter eingesetzt werden.

**Material:**  
ABS,  
Materialbeständigkeit nach UL 94-V0.  
**Farbe:**  
RAL 7035

Abmessungen in mm	Best.-Nr. SK
116,5 x 22	<b>3321.207</b>
148,5 x 24,5	<b>3322.207</b>
204 x 30	<b>3323.207</b>
255 x 30	<b>3325.207</b>
323 x 30	<b>3326.207</b>

RAL 7032 mit End-Nr. .200 bestellen.

**Lieferumfang:**  
Austrittsfilter inkl. Filtermatte.

**Hinweis:**  
EMV-Ausführung,  
siehe Seite 640.

### + Zubehör:

Ersatzfiltermatten,  
siehe Seite 670.  
Feinfiltermatten,  
siehe Seite 670.



### Strahlwasserhauben für Filterlüfter/Austrittsfilter

Bei Montage der Strahlwasserhaube über den Filterlüfter und Austrittsfilter wird in Verbindung mit einer Feinfiltermatte die Schutzart IP 56 nach EN 60 529/10.91 erreicht. Besonders geeignet für den Einsatz im Lebensmittelbereich.

**Material:**  
Edelstahl

**Schutzart:**  
In Verbindung mit den Filterlüftern/Austrittsfiltern NEMA 3R + 12 wird erfüllt.

Für	Abmessungen in mm	Best.-Nr. SK
SK 3321. . . .	150 x 260 x 40	<b>3321.800<sup>1)</sup></b>
SK 3322. . . .	176 x 270 x 55	<b>3322.800</b>
SK 3323. . . .	233 x 410 x 55	<b>3323.800</b>
SK 3324. . . . SK 3325. . . .	282 x 500 x 85	<b>3324.800</b>
SK 3326. . . . SK 3327. . . .	350 x 560 x 110	<b>3326.800</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



B  
4.7

Zubehör für System-Klimatisierung





### Frontausstrittsgitter 2 HE für Drucklüfter

Dieses Frontausstrittsgitter wird benötigt, wenn im unteren Bereich des Elektronikschranks ein 482,6 mm (19")-Querstromgebläse (SK 3144.000/ SK 3145.000) eingesetzt wird und die Warmluft im oberen Bereich des Schrankes nach außen abströmen soll.

Das Gitter entspricht im Design dem Ansauggitter des Querstromgebläses. Diese Gitter können bei Eigenkonvektion auch als reine An- und Abströmgitter verwendet werden.

VE	Best.-Nr. SK
1 St.	3176.000

#### + Zubehör:

Filtermatte,  
siehe Seite 668.



### Filterhalter für Dachentlüftung

Um die Schutzart der Dachentlüftung (SK 3148.000) zu erhöhen, ist der Einsatz einer Filtermatte notwendig.

Es wird die Schutzart IP 43 nach EN 60 529/10.91 erreicht.

**Material:**  
Stahlblech

**Lieferumfang:**  
Filterhalter inkl. Filtermatte.

B x H x T mm	Best.-Nr. SK
340 x 244 x 15	3175.000

#### + Zubehör:

Ersatzfiltermatte,  
siehe Seite 670.



### Ecksicherheitsventil

Zum Einsatz bei Rückkühlanlagen und Luft-/Wasser-Wärmetauschern.

**Material:**  
Messing

Ausführung	VE	Best.-Nr. SK
1/2" _619_E Bypassventil	1 St.	3301.900
3/4" _619_E Bypassventil	1 St.	3301.910
1" _619_E Bypassventil	1 St.	3301.920



### Abgleichventil

Zum Einsatz bei Luft-/Wasser-Wärmetauschern. Insbesondere bei Anzahl  $n > 1$  in einem Kühlwasserkreislauf.

**Material:**  
Messing

Ausführung	VE	Best.-Nr. SK
zur Volumenstromregulierung $3/4" \times 1/2"$	1 St.	3301.930
zur Volumenstromregulierung $3/4" \times 3/4"$	1 St.	3301.940

# Zubehör für System-Klimatisierung

## Filtermatten



### Additive für Rückkühlanlagen

**Lieferumfang:**  
10 l Kanister

Rifrost	Antifrogen-Wassergemisch	Best.-Nr. SK
Outdoor	1 : 2	<b>3301.950</b>
Standard	1 : 4	<b>3301.960</b>



### Filtermatten

Rittal Kühlgeräte sind wartungsarm und werden ohne Filtermatten geliefert. Für extreme Bedingungen können Filtermatten eingesetzt werden.

#### Material:

Offenzelliger Polyurethan-Schaumstoff mit hervorragenden physikalischen und mechanischen Eigenschaften. Temperaturbeständig von -40°C bis +80°C.  
Stärke: 10 mm.

#### Für TopTherm Kühlgeräte

Für Kühlgerät	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3302.300/SK 3303. ... /SK 3361. ...	190 x 95 x 10	3 St.	<b>3286.110</b>
SK 3302. ... /SK 3303. ... /SK 3361. ...	265 x 200 x 10	3 St.	<b>3286.300</b>
SK 3304. ... /SK 3305. ... /SK 3328. ... /SK 3329. ... /SK 3332. ... /SK 3366. ...	344 x 268 x 10	3 St.	<b>3286.400</b>
SK 3273. ... /SK 3382. ... /SK 3383. ... /SK 3384. ... /SK 3385. ... /SK 3359. ...	530 x 255 x 10	3 St.	<b>3286.500</b>
SK 3386. ... /SK 3387. ...	720 x 300 x 10	3 St.	<b>3286.600</b>
SK 3377. ...	205 x 210 x 10	3 St.	<b>3253.010</b>

#### Für Auslauf-Kühlgeräte

Für Kühlgerät	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3296. ... /SK 3272.100/SK 3290. ... /SK 3280.100/SK 3299. ... /SK 3261. ...	539 x 332 x 10	3 St.	<b>3286.100</b>
SK 3265.100/SK 3266.100	270 x 332 x 10	3 St.	<b>3267.100</b>
SK 3256. ...	395 x 300 x 10	3 St.	<b>3254.000</b>
SK 3293. ... /SK 3281.100/SK 3298. ... /SK 3279.100/SK 3260. ... /SK 3269. ... /SK 3262.100/SK 3393. ... /SK 3381.100/SK 3391. ...	334 x 313 x 10	3 St.	<b>3294.100</b>
SK 3255. ... /SK 3395. ...	350 x 245 x 10	3 St.	<b>3253.000</b>
SK 3394. ...	315 x 200 x 10	3 St.	<b>3285.000</b>
SK 3292.134/SK 3278.134	325 x 250 x 10	3 St.	<b>3286.000</b>



### Filtermatten

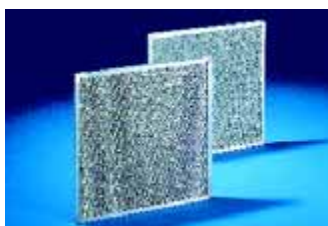
Aus Wirrfaservlies mit progressivem Aufbau. Temperaturbeständig bis 100°C, selbstverlöschend Klasse F1 nach DIN 53 438. Staubluftseite: offene Struktur. Reinluftseite: geschlossene Struktur. Zuverlässige Ausfilterung nahezu aller Staubarten ab einer Korngröße von 10 µm.

#### Material:

Chemiefaser

#### Für Drucklüfter/Frontaustrittsgitter 2 HE

Für Drucklüfter/Frontaustrittsgitter 2 HE	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3144.000/SK 3145.000/SK 3176.000	425 x 85 x 8	5 St.	<b>3177.000</b>



### Metallfilter

Insbesondere für den Einsatz von Kühlgeräten in staub- und ölhaltiger Umgebungsluft sollten auswaschbare Metallfilter verwendet werden. Bei Kondensation von Luft oder Dampf an den Metalloberflächen bleiben eventuell vorhandene Partikel auf dem Metall haften und können mit Wasser oder fettlösenden Reinigungsmitteln problemlos ausgewaschen werden.

#### Material:

Aluminium  
Stärke: 10 mm

#### Für TopTherm Kühlgeräte

Für Kühlgerät	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3302.300/SK 3302.310	190 x 95 x 10	1 St.	<b>3286.120</b>
SK 3302.100/SK 3302.110/SK 3303. ... /SK 3361. ...	265 x 200 x 10	1 St.	<b>3286.310</b>
SK 3304. ... /SK 3305. ... /SK 3328. ... /SK 3329. ... /SK 3332. ... /SK 3366. ...	344 x 288 x 10	1 St.	<b>3286.410</b>
SK 3273. ... /SK 3382. ... /SK 3383. ... /SK 3384. ... /SK 3385. ... /SK 3359. ...	530 x 255 x 10	1 St.	<b>3286.510</b>
SK 3386. ... /SK 3387. ...	720 x 300 x 10	1 St.	<b>3286.610</b>
SK 3377. ...	205 x 210 x 10	1 St.	<b>3253.220</b>

#### Für Auslauf-Kühlgeräte

Für Kühlgerät	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3296. ... /SK 3272.100 /SK 3290. ... /SK 3280.100	520 x 290 x 10	1 St.	<b>3286.210</b>
SK 3299. ... /SK 3261. ...	520 x 315 x 10	1 St.	<b>3286.200</b>
SK 3265.100/SK 3266.100	265 x 320 x 10	1 St.	<b>3267.200</b>
SK 3256. ...	315 x 365 x 10	1 St.	<b>3254.200</b>
SK 3293. ... /SK 3281.100/SK 3298. ... /SK 3279.100/SK 3260. ... /SK 3269. ... /SK 3262.100/SK 3393. ... /SK 3381.100/SK 3391. ...	300 x 328 x 10	1 St.	<b>3294.200</b>
SK 3255. ... /SK 3395. ...	348 x 210 x 10	1 St.	<b>3253.200</b>
SK 3394. ...	375 x 415 x 10	1 St.	<b>3285.200</b>

#### Für Klima-Türen

Für Klima-Tür	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3306. ... /SK 3307. ... /SK 3309. ... /SK 3310. ...	424 x 100 x 10	1 St.	<b>3284.200</b>
SK 3308. ...	624 x 100 x 10	1 St.	<b>3288.200</b>
SK 3331. ...	380 x 150 x 10	1 St.	<b>3289.200</b>

#### Für Mini-Rückkühlanlagen

Für Rückkühlanlagen	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3318.600/SK 3318.610/SK 3319.600/SK 3319.610	530 x 255 x 10	1 St.	<b>3286.510</b>
SK 3320.600/SK 3334.600	500 x 558 x 8	1 St.	<b>3286.520</b>
SK 3360. ...	344 x 268 x 10	1 St.	<b>3286.410</b>

# Zubehör für System-Klimatisierung

## Filtermatten



### Ersatzfiltermatten

Aus Wirrfaservlies mit progressivem Aufbau. Temperaturbeständig bis 100°C, selbstverlöschend Klasse F1 nach DIN 53 438. Staubluftseite: offene Struktur. Reinluftseite: geschlossene Struktur. Zuverlässige Ausfilterung nahezu aller Staubarten ab einer Korngröße von 10 µm.

**Material:**

Chemiefaser

**Für Filterlüfter**

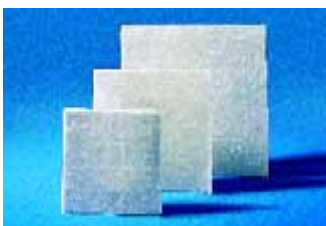
Für Filterlüfter	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3321. . . .	89 x 89 x 10	5 St.	<b>3321.700</b>
SK 3322. . . .	120 x 120 x 12	5 St.	<b>3322.700</b>
SK 3323. . . .	173 x 173 x 17	5 St.	<b>3171.100</b>
SK 3324. . . /SK 3325. . . .	221 x 221 x 17	5 St.	<b>3172.100</b>
SK 3326. . . .	289 x 289 x 17	5 St.	<b>3173.100</b>
SK 3327. . . .	289 x 289 x 10	5 St.	<b>3327.700</b>

**Für Filterhalter**

Für Filterhalter	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3175.000	338 x 242 x 20	3 St.	<b>3174.000</b>

**B**  
**4.7**

Zubehör für System-Klimatisierung



### Feinfiltermatten

Aus Wirrfaservlies mit progressivem Aufbau. Temperaturbeständig bis 100°C, selbstverlöschend Klasse F1 nach DIN 53 438. Staubluftseite: offene Struktur. Reinluftseite: geschlossene Struktur. Zuverlässige Ausfilterung nahezu aller Staubarten ab einer Korngröße unter 10 µm.

**Material:**

Chemiefaser

**Für Filterlüfter/Austrittsfilter**

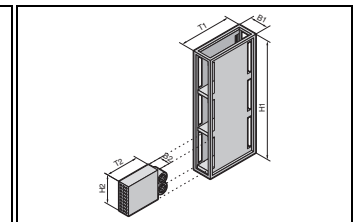
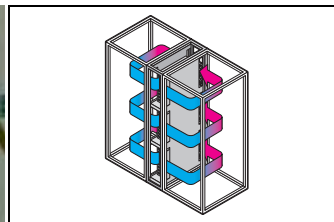
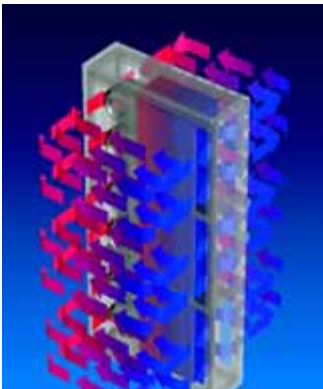
Für Filterlüfter/Austrittsfilter	B x H x T mm	VE	Best.-Nr. SK
SK 3323. . . .	173 x 173 x 12	5 St.	<b>3181.100</b>
SK 3324. . . /SK 3325. . . .	221 x 221 x 12	5 St.	<b>3182.100</b>
SK 3326. . . /SK 3327. . . .	289 x 289 x 12	5 St.	<b>3183.100</b>





Von der passiven Luftklimatisierung bis zur aktiven Flüssigkeitskühlung von Hochleistungs-CPU's bietet Rittal alle Komponenten und Systeme. Sie werden genau nach Ihrem Bedarf und Ihrem Anwendungsspektrum ausgelegt. Softwaregestützte Planung und Bedarfsberechnung sowie modulare, rackkompatible Technik minimieren die Investitionskosten und bieten durch hohe Flexibilität eine besondere Zukunftssicherheit.

### Liquid Cooling Package

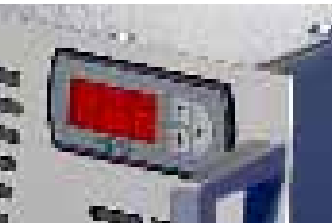


Modulares, aufrüstbares und temperaturneutrales Kühlkonzept. 12 kW Kühlleistung, mit drei Kühlmodulen pro Kühlrack möglich.

**Optimierte Luftführung**  
Kaltluft wird seitlich eingeblasen, so dass eine gleichmäßige Verteilung der kalten Luft vor die 19"-Ebene erfolgt.

Wahlweise können 1 oder 2 Serverracks gekühlt werden – Einzel- und Reihenaufstellung möglich. Anreihbar an TS- und PS-Serverracks, auch nachträglich.

### Einschub-Rückkühlanlage

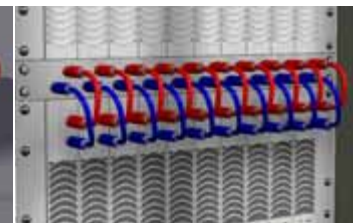
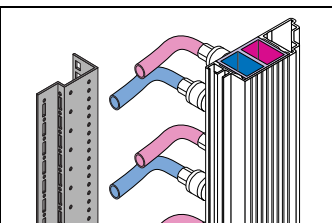
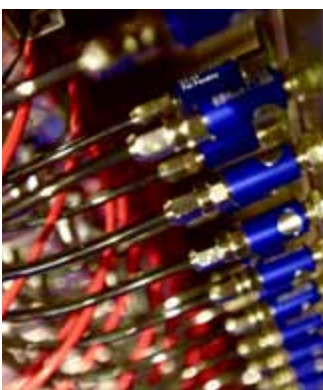


**Microcontroller-Regelung**

**Flüssigkeitsgekühlte Rechner**  
in einem 19"-Serverrack werden über 6 Kühlkreise auf kurzem Weg ohne zusätzliche Steigleitung versorgt.

**Vibrationsfreier Einbau**

### Kühlkreis-Verteiler für Prozessor-Klimatisierung



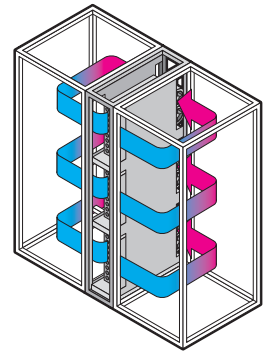
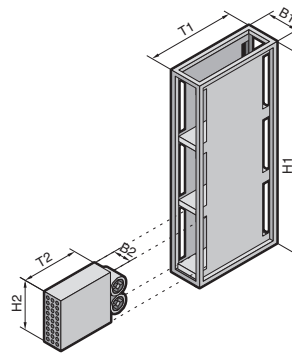
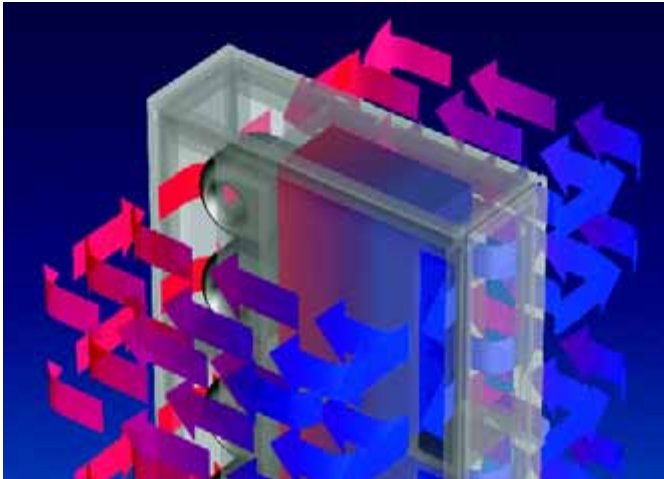
Die Verteilerrohre für Vor- und Rücklaufleitungen zur sicheren Flüssigkeitskühlung können in alle gängigen Racksysteme integriert werden.

**Kühlkreis-Verteiler-Kit Bladeserver**  
Die 19"-Verteiler sind an der Hauptsteigleitung angeschlossen.

**Kühlkreis-Verteiler 19"**  
Anschlüsse für 10 Server und ein Hauptanschluss an die vertikale Steigleitung.

# Cooling

## Rittal Liquid Cooling Package



Modulares, aufrüstbares und temperaturneutrales Kühlkonzept.

- Max. 12 kW Kühlleistung, mit drei Kühlmodulen pro Kühlrack möglich.
- Ca. 4 kW Kühlleistung pro Kühlmodul bei 800 m<sup>3</sup>/h Luftleistung.
- Optimierte Luftführung: Kaltluft wird seitlich eingeblasen, so dass eine gleichmäßige Verteilung der kalten Luft vor die 19"-Ebene erfolgt.

- Wahlweise können 1 oder 2 Serverracks gekühlt werden – Einzel- und Reihenaufstellung möglich.
- Anreihbar an TS- und PS-Serverracks, auch nachträglich.
- Aktives Kondensathandling.
- Optional Regelung und Überwachung<sup>1)</sup> des Kühlracks über Rittal CMC.
- Module zweiteilig; zur einfachen Montage in engen Gängen.

### Technische Daten:

- Anbau als Kühlrack an einem Serverrack, Basis TS 8, mit H = 2000 mm, T = 1000 mm.
- Jedes Kühlrack kann max. drei Luft/Wasser-Wärmetauscher Kühlmodule beinhalten.
- Standardauslieferung: Kühlrack mit einem Kühlmodul bestückt.
- Einzelmodule bis zum Vollausbau über Schnellverschlusskupplungen nachrüstbar.

- Regelung über eigenes Modul, welches zur Einbindung ins Netzwerk (Überwachung) an CMC angeschlossen werden kann.
- Kondensatmanagement: Pumpe in Kondensatwanne pumpt anfallendes Kondensat in den Rücklauf des Kühlkreises.

Best.-Nr. SK	Schrank + 1 Modul		Modul einzeln für 230 V/115 V
	3301.230	3301.210	3301.250
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60
Abmessungen mm	B 300		250
	H 2000		550
	T 1000		950
<b>Nutzkühlleistung bei 15°C Wasservorlauf, 15 l/min, 20°C Kaltluft</b>	<b>4000 W/3500 W</b>	<b>4000 W/3500 W</b>	<b>4000 W/3500 W</b>

Bemessungsstrom max.	1,8 A	
Vorsicherung T	5,0 A	
Kühlmedium	Wasser (Spezifikation finden Sie im Internet)	
Wasservorlauftemperatur	+5°C bis +30°C	
zulässiger Betriebsdruck p. max.	2 bis 8 bar	
Temperaturbereich	+5°C bis +40°C	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 30	-
Einschaltdauer	100 %	
Anschlussart	Strom: Anschlusskabel mit Schukostecker: Wasser: 3/4" Schnellverschluss	
Gewicht	max. 160 kg	ca. 25 kg
Farbe	RAL 7035	
Luftleistung der Ventilatoren	max. 2400/2100 m <sup>3</sup> /h	800/700 m <sup>3</sup> /h
Temperaturregelung	elektronisch gesteuertes Magnetventil und 4-fach Lüfterregelung	

<sup>1)</sup> Durchfluss, Leckage, Vorlauf/Rücklauf, Ansaug-/Ausblasttemperatur.  
Es gelten die allgemeinen Hinweise für Luft/Wasser-Wärmetauscher (finden Sie im Internet).

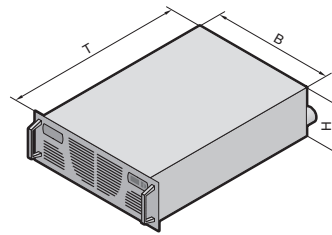
Zum fachgerechten Einsatz des Wärmetauschers sind die zu kühlenden Gehäuse möglichst gegen das Eindringen von Fremdluft abzudichten:

Bezeichnung	Abmessungen mm	VE	Best.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen mm	VE	Best.-Nr.
Seitenwand, verschraubt	H x T 2000 x 1000	2 St.	<b>8100.235</b>	Geteiltes Schottblech zur nachträglichen Abdichtung im Bodenbereich	B x T 600 x 1000	1 St.	<b>7825.300</b>
		1 St.	<b>8610.600<sup>2)</sup></b>			1 St.	<b>7825.302</b>
Sichttür	B x H 800 x 2000	1 St.	<b>8610.800<sup>2)</sup></b>	Geteiltes Dachblech zur Kabeleinführung	B x T 600 x 1000	1 St.	<b>7826.605<sup>3)</sup></b>
		1 St.	<b>7824.205<sup>2)</sup></b>			1 St.	<b>7826.805<sup>3)</sup></b>
Stahlblechtür, geschlossen	B x H 800 x 2000	1 St.	<b>7824.207<sup>2)</sup></b>	Dichtungskit für zweiseitige Kühlung bei Anreihung		1 Satz	<b>7825.305</b>
		1 St.	<b>7824.185</b>				
<sup>2)</sup> Alternativ: Dichtungskit für belüftete Stahlblechtüren, Abmessung	B x H 600 x 2000	1 St.	<b>7824.187</b>				
	B x H 800 x 2000	1 St.	<b>7824.187</b>				

<sup>3)</sup> Keine nachträgliche Installation möglich.

Zubehör Seite 657 Rückkühlanlagen ab Seite 606 Serverschränke ab Seite 734 Auslegungssoftware Seite 1063

## Einschub-Rückkühlanlage



Flüssigkeitsgekühlte Rechner in einem 19"-Serverrack werden über 6 Kühlkreise auf kurzem Weg ohne zusätzliche Steigleitung versorgt.

- Partielle Flüssigkeitskühlung in heterogenen Umgebungen.
- Kombination von Luft- und Flüssigkeitskühlung möglich.

### Technische Daten:

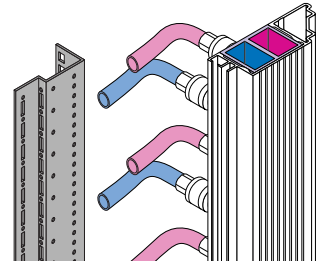
- Einbau in 19"-Ebene des Schaltschranks.
- 6 Kühlkreis-Anschlüsse für Server-/CPU-Kühlung auf der Chillerrückseite mittels tropffreier Schnellverschlusskupplung.
- Vibrationsfreier Einbau.
- 2 frei programmierbare Alarmgänge.
- Betriebsdruckanzeige.
- Optional automatischer Bypass.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Schnellverschlusskupplungen
- Kühlkörper, Halteklammern
- Schlauch, siehe Seite 675.

<b>Best.-Nr. SK</b>	<b>3301.260</b>	
Bemessungsbetriebsspannung Volt, Hz	230, 50/60	
Abmessungen mm	B	442
	H	175
	T	751 + 100 mm für Wasseranschlüsse
<b>Kühlleistung bei</b> $T_w = 25^\circ\text{C}$ $T_u = 32^\circ\text{C}, 2 \text{ l/h}$	<b>1000 W/1070 W</b>	
Leistungsaufnahme	640/790 W	
Bemessungsstrom max.	4,5 A	
Kältemittel	R134a, 550 g	
$P_{\text{max.}}$ Kältekreislauf	25 bar	
Temperaturbereich	Umgebung	+10°C bis +40°C
	Flüssigkeitsmedien	+10°C bis +35°C
Pumpenleistung	4 l/min bei 2 bar	
Tank	druckgeschlossen	
Tankinhalt	-	
Wasseranschlüsse	Schnellkupplung, tropffrei	
Gewicht	45 kg	
Farbe	RAL 7035 Struktur	
Schutzart (Elektrik)	IP 20	
Luftleistung der Ventilatoren	450 m³/h	
Temperaturregelung	Microcontroller, Einstellbereich +10°C bis +30°C, werksseitige Einstellung +18°C	

Lieferzeit auf Anfrage.



### Kühlkreis-Verteiler für Racks

#### Flüssigkeitskühlung

High-Performance für CPUs, Netzteile, Festplattenlaufwerke durch Kühlung direkt am Ort der Wärmeentstehung. Die Verteilerrohre für Vor- und Rücklaufleitungen zur gezielten und sicheren Flüssigkeitskühlung können in alle gängigen Racksysteme integriert werden.

Sie sind mit einer externen, zentralen Rückkühl-einheit verbunden, die auch die Regelung der Vorlauf-temperatur steuert.

Für eine extrem hohe Betriebssicherheit sorgt die tropffreie Schnellverschlusskupplung. Die Überwachung der Systemfunktionen übernimmt das bewährte Rittal CMC-Modul.

Zur Nachrüstung stehen 2 komplette Basispakete für unterschiedliche Schrankhöhen zur Verfügung.

#### Lieferumfang:

##### Paket 1

Wasserzufuhr:

Verbindungstechnik, Rückschlagventil sowie 10 m Schlauch 1/2", Kleinteile, Filter, Entlüftung.

Wasserverteilung:

Kühlkreisverteiler für 20 CPU-Kühlkreise, Entlüftung, 40 Schottkupplungen, 50 m Verteilerschlauch, 6 mm.

##### Paket 2

Wasserzufuhr:

Verbindungstechnik, Rückschlagventil sowie 10 m Schlauch 1/2", Kleinteile, Filter, Entlüftung.

Wasserverteilung:

Kühlkreisverteiler für 40 CPU-Kühlkreise, Entlüftung, 80 Schottkupplungen, 100 m Verteilerschlauch, 6 mm.

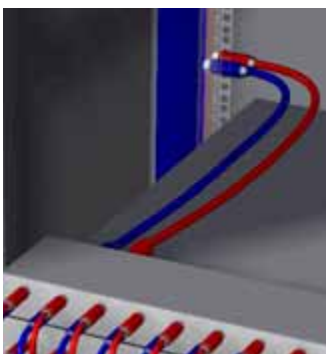
für Schrankhöhe		Best.-Nr. SK	
mm	HE	Paket 1	Paket 2
1200	24	<b>3301.810</b>	–
2000	42	–	<b>3301.820</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Rückkühlanlage, siehe ab Seite 608.

#### + Zubehör:

Verteilerzubehör, siehe Seite 675.



### Kühlkreis-Verteiler-Kit

#### für Bladeserver

Als Basis für diese Lösung dient unsere Flüssigkeitskühlung für Serverracks. Anstelle der Vielzahl der tropffreien Abgriffe zu den einzelnen Rechnern steht jetzt der Anschluss von horizontalen Flüssigkeitsunterverteilungen, an denen dann die tropffreien Verbinder für den Anschluss der Powerblades zu finden sind.

Bei 7 HE pro Server und 1 HE pro 19"-Verteiler sind 5 Geräte möglich. Die einzelnen 19"-Verteiler sind mit tropffreien Verbindern an der Hauptsteigleitung angeschlossen, so dass das System modular und skalierbar aufgebaut ist.

#### Lieferumfang:

1 vertikale Steigleitung mit 5 Abgriffen,

1 19"-Kühlkreis-Verteiler mit 10 Vor- und Rücklaufanschlüssen,

1 Verbindungsschlauch (Vor- und Rücklauf) vom 19"-Kühlkreis-Verteiler zur vertikalen Steigleitung,

1 Verbindungsschlauch (Vor- und Rücklauf) von der vertikalen Steigleitung zum Rückkühler

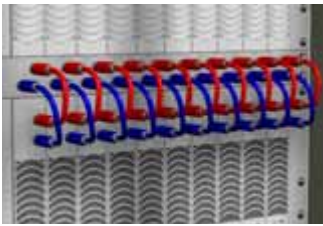
VE	Best.-Nr. SK
1 St.	<b>3301.280</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Rückkühlanlage, siehe ab Seite 608.

#### + Zubehör:

19"-Verteiler, Verteilerzubehör, siehe Seite 675.



### Kühlkreis-Verteiler 19"

Zum Einbau in die 19"-Ebene mit tropffreien Anschlüssen für 10 Server und einem Hauptanschluss an die vertikale Steigleitung; 0,5 m Schlauch jeweils für Vor- und Rücklauf.

VE	Best.-Nr. SK
1 St.	3301.270

#### + Zubehör:

Verteilerzubehör, siehe Seite 675.

### Verteilerzubehör

Bezeichnung	VE	Best.-Nr. SK
Kühlkörper	1 St.	3301.000
Anschlussstecker Kühlkörper	6 mm	2 St. 3301.010
	4 mm	2 St. 3301.020
Halteklammer	Athlon	1 St. 3301.030
	Opteron	1 St. 3301.040
	Xeon	1 St. 3301.050
	P 4	1 St. 3301.060
Verbindungstechnik Schlauch (Meterware)	4 mm	1 St. 3301.070
	6 mm	1 St. 3301.080
Einschraubkupplung G 1/8" mit Dichtung	10 St.	3301.090
Einschraubstecker G 1/8" mit Dichtung	10 St.	3301.130
Kupplungstülle, 6 mm	10 St.	3301.160
Steckertülle, 6 mm	10 St.	3301.170
Gerade Einschraubverbinder G 1/8", 6 mm	10 St.	3301.180
Verschlussstopfen, 6 mm	10 St.	3301.190
Y-Adapter, 6 auf 2 x 4 mm	10 St.	3301.700
Wasserverteilung: 2 x Steigleitung 24 HE für TS 8, Entlüftung, Einschraubstecker 1/2", Einschraubkupplung 1/2"	1 St.	3301.710
Wasserverteilung: 2 x Steigleitung 42 HE für TS 8, Entlüftung, Einschraubstecker 1/2", Einschraubkupplung 1/2"	1 St.	3301.720
Wasserzufuhr: 2 x Steckertülle 1/2", 2 x Kupplungstülle 1/2", Schlauch 1/2" (10 m), Rückschlagventil 1/2", Schmutzfänger (mit 2 x 1/2"-Schlauchtülle), Einschraubstecker 1/2" (am GKG), Einschraubkupplung 1/2" (am GKG), 6 x Schlauchschellen 1/2"	1 St.	3301.730
Überwachung zum Anschluss an CMC: Temperaturfühler + Klemmverschraubung	1 St.	3301.740
Zubehör/Arbeitsmaterial	Schlauchsneider	1 St. 3301.750
	Wärmeleitpaste	1 St. 3301.760
	Teflondichtband	1 St. 3301.770
	Blindstopfen 1/4"	1 St. 3301.780





**Permanente Verfügbarkeit** der IT ist ganz sicher ein kritisches Moment.

Hier schlägt das Herz Ihrer Firma. Sorgen Sie deshalb für stabile Voraussetzungen Ihrer komplexen Server- und Software-Systemarchitektur. Rittal fügt die fünf elementar wichtigen Infrastruktur-Bausteine zu einem höchst variablen und in erster Linie sicheren System zusammen:

**Rack, Power, Cooling, Security, Monitoring & Remote Management.**

Denn mit Rittal stellen Sie hohe IT-Verfügbarkeit sicher.



# IT-Solutions

## Networking

ab Seite 680

Argumente .....	680	Wandgehäuse, Basis Rittal QuickBox, 6 – 12 HE .....	718
Netzwerkschränke, Basis Rittal TE 7000, Breite 600 .....	682	Wandgehäuse, Basis Rittal AE, mit Auszugsrahmen .....	721
Netzwerkschränke, Basis Rittal TE 7000, Breite 800 .....	685	Wandgehäuse, Basis Rittal AE .....	722
Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, vormontiert .....	687	Office-Verteiler, 2 und 4 HE, für LWL- und Kupferkabel .....	723
Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, Typ 1 und 2 .....	693	LWL-Kleinverteiler .....	724
Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 15 – 20 HE .....	695	LWL-Kleinverteiler, Basis Rittal AE .....	725
Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i), vormontiert .....	703	LWL-Rangierverteiler .....	726
Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i) .....	705	LWL-Kleinverteiler, Polycarbonat .....	727
Verteiler-Racks, Basis Rittal Data Rack .....	708	Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, vormontiert, Tiefe 573 .....	728
Gerätewagen, Rittal RiLab .....	711	Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, mit Montageschienen .....	729
Argumente .....	714	Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, mit Montageplatte .....	730
RNC-Gehäuse .....	716	Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 2-teilig, mit Schwenkrahmen .....	732
RNC-Universalgehäuse .....	717		

## Server-Racks

ab Seite 734

Argumente .....	734	Basis Rittal flexRack(i), 1000 und 1200 mm tief, vormontiert .....	738
Basis Rittal TE 7000, 1000 mm tief .....	736	Monitoring .....	739
Basis Rittal TS 8, vormontiert .....	737	Überwachungssystem SSC .....	741

## Power

ab Seite 742

Argumente .....	742	<b>USV-Systeme</b>	
Power Distribution Rack PDR .....	743	Argumente .....	750
Power System Modul PSM .....	744	USV, 1-phasig, Leistungsbereich 1 – 6 kVA .....	752
Anschlusskabel .....	745	USV, 3-phasig, Leistungsbereich 10 – 120 kVA pro Rack .....	754
Spannungsversorgung .....	746	Modulares USV-Konzept .....	755
		Redundantes USV-Konzept .....	756
		Skalierbares USV-Konzept .....	757

## Rittal IT Cooling

ab Seite 758

Perfekte Lösungen für jeden Anwendungsfall .....	758
--	-----

## Monitoring

ab Seite 762

Rittal CMC-TC – Security-Management mit Konzept .....	762	Innere Sicherheit .....	773
Sensoreinheiten .....	764	Äußere Sicherheit .....	777
Überwachungssystem Processing Unit .....	766	Individuelle Sicherheit .....	779
Ergänzungseinheiten .....	767	Zugangssysteme .....	781
Überwachungssystem Master .....	769	Überwachung Klimageräte .....	785
Anschlussstabellen .....	770	Drehzahlüberwachtes/-gesteuertes Lüftersystem/DC .....	786
Kabel/Montagezubehör .....	771	Software .....	788

## Terminals

ab Seite 790

Information und Service zu jeder Zeit, an jedem Ort .....	790	ITS Alpha-Line .....	796
ITS Arc-Line II .....	792	ITS Out-Line Wall .....	797
ITS Opti-Line II .....	793	ITS Out-Line Pro .....	798
ITS Opti-Desk .....	794	ITS PC-Systeme .....	799
ITS Opti-Wall .....	795	Tastaturen .....	800

## Telecom

ab Seite 802

Argumente .....	802	Modulare FM-Wandverteiler .....	807
Racksystem, Basis Rittal TC-Rack .....	803	Modulare FM-Verteiler-Racks .....	808
Zubehör für Rittal TC-Rack .....	804	Zubehör für FM-Verteiler-Racks .....	809
FM-Kleinverteiler .....	806		

---

## Das Rechenzentrum der Zukunft

### **Neue Software, steigende Rechnerleistungen, hohe Verfügbarkeit – die neue Herausforderung für die physikalische IT-Infrastruktur.**

Ob kleines, mittleres oder großes Unternehmen – die Anforderungen an die IT-Performance steigen. Hochkomplexe Anwendungen, schnellere Prozessoren, Information und Kommunikation rund um die Uhr – all das erfordert eine mehr als intakte physikalische Infrastruktur. Daraus ergeben sich elementare Fragen:

- Hält die Klimatisierung einzelner Racks, ganzer Serverräume und Rechenzentren der steigenden Hitzeentwicklung stand?
- Sind die Energieversorgung und -absicherung für eine hohe Verfügbarkeit ausgelegt?
- Wie kann der vorhandene Raum auch bei IT-Erweiterung optimal genutzt werden?
- Sind die Anwendungen und Server auch vor physikalisch bedingten Ausfällen sicher?
- Lassen sich alle Funktionen über ein perfektes Monitoring und Remote-System effizient managen?
- Sind unterbrechungsfreie Erweiterungen jederzeit möglich?
- Haben Sie dabei die Kosten im Griff?

### **Alle Aufgabenstellungen löst RimatriX5. Die Komplettlösung von Rittal für das Rechenzentrum der Zukunft.**



**Rittal bietet die Lösung: RimatriX5 – die ganzheitliche, skalierbare und effiziente Systemlösung für hohe IT-Performance mit dem Zusatznutzen und Kostenvorteil durch Modularität.**



Mit den perfekt aufeinander abgestimmten Bausteinen Rack, Power, Cooling, Security und Monitoring & Remote-Management erhält man eine integrierte Gesamtlösung für die IT-Infrastruktur. **Den Mehrwert bietet RimatriX5 mit dem weltweit verfügbaren und regional nahen Service:** Konfigurations- und Überwachungsunterstützung per Software, genaue Risikoanalysen, anwendungsgerechter Installations- sowie Wartungsservice, rascher Eskalationsservice.

Mit RimatriX5 bietet Rittal Gesamtlösungen für eine sichere, verfügbare und kostensparende IT-Infrastruktur.

Ob Serverraum oder Rechenzentrum, ob hohe oder höhere Verfügbarkeit – die einzelnen Module von RimatriX5 passen sich dem individuellen Bedarf jederzeit an. Und sie wachsen mit den Anforderungen:

## Monitoring & Remote Management

Durch die einfache Bedienung und Administration mit dem Modul „Monitoring & Remote Management“ von RimatriX5 senkt man im laufenden Betrieb dauerhaft Wartungs- und Betriebskosten und erhöht insgesamt die Ver-



fügbareit. So reduzieren z. B. übergreifende Überwachungs-, Mess- und Steuerungsaufgaben per CMC-Modul Ausfallrisiken auf ein Minimum und ermöglichen präventives Eingreifen.

## Security

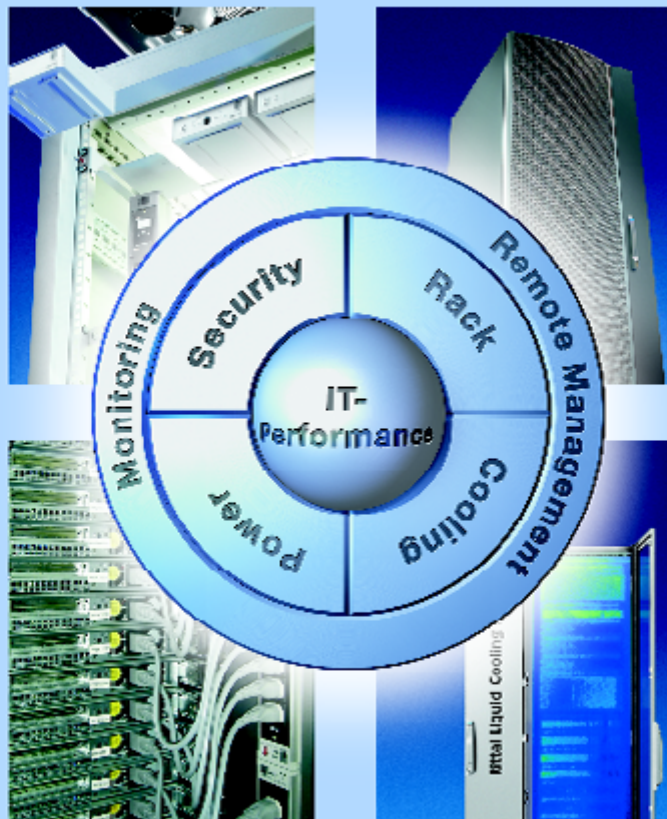
Durch Module für die physikalische Racksicherheit und die Raumsicherheit innerhalb von RimatriX5 gewährleistet man hohen Schutz der IT-Infrastruktur. Für die physikalische Racksicherheit schützen z. B. Temperatur-, Rauch- und Erschütterungssensoren sowie moderne Zugriffskontroll-Lösungen und getestete Schranklösungen zuverlässig gegen Fremdeinwirkungen.

Siehe Seite 762.

## Power

Mit dem Baustein Power innerhalb des Gesamtkonzepts RimatriX5 stellen Sie eine konstante und konsequente Energieversorgung sicher. Von der Plug & Play Energieverteilung im IT-Rack über die Energieverteilung im Raum bis zur abgesicherten Energiebereitstellung mit bedarfsge-rechter USV bietet das Power Modul von RimatriX5 eine optimale Energie-Performance für hohe Verfügbarkeit.

Siehe Seite 742.



## Rack

Als einer der weltweit führenden Hersteller von Server- und Netzwerkschränken stellt Rittal eine umfassende Palette zur Auswahl mit einem einzigartigen Zubehörprogramm. Sie schaffen damit die Voraussetzung für einen hohen individuellen Ausbau Ihrer IT-Infrastruktur mit mehr Freiraum, mehr Flexibilität, mehr Sicherheit.

Siehe Seite 680.

## Cooling

Mit den Klimakzepten von RimatriX5 werden Investitionskosten minimiert und Investitionssicherheit maximiert. Vom Lüfter bis zur aktiven Flüssigkeitskühlung können die Klimatisierungslösungen genau dem tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Das senkt die Investitionskosten und bietet genügend Spielraum für zukünftige Erweiterungen.

Siehe Seite 758.

**Das modulare Prinzip für die physikalische IT Infrastruktur heißt: Systemlösung statt Stückwerk – skalierbar, flexibel, zugeschnitten auf Ihre Anwendung:**

**RimatriX5 – Driving IT-Performance**

# Networking

## Argumente



Sie definieren den Anspruch, Rittal hat die Lösung.

Verschiedene Systemplattformen erfüllen Ihre differenzierten Anforderungen im Bereich Networking. Sie haben schon heute die Performance für neue Technologien. Deshalb wächst Ihr Netzwerk problemlos mit neuen Aufgaben.

Diese besondere Zukunftssicherheit bietet Rittal durch die Flexibilität der Systeme.

Rittal Systemvergleich	TE 7000	TS 8	FR(i)
Eine Plattform für alle Anforderungen im IT-Markt			
<b>Belastbarkeit</b>			
bis 400 kg	■■■	■■■	■■■
bis 1000 kg		■■■	■■■
<b>Anreihung</b>			
seitlich	■■■	■■■	■■■
in allen Ebenen		■■■	
<b>Klimatisierung</b>			
Lüfter	■■■	■■■	■■■
Klimagerät		■■■	■■
Luft/Wasser-Wärmetauscher		■■■	
CPU-Flüssigkeitskühlung		■■■	■■■
<b>Verkabelung</b>			
Verkabelungsfreiraum	■■■	■■	■■
Kabelführung	■■■	■■■	■■■

Rittal Systemvergleich	TE 7000	TS 8	FR(i)
Eine Plattform für alle Anforderungen im IT-Markt			
<b>Verschluss-System</b>			
2-Punkt	■■■	■■■	■■■
4-Punkt		■■■	
<b>Security</b>			
Access Control	■■■	■■■	■■■
Climate Control	■■■	■■■	■■■
<b>Zerlegbarkeit</b>	■■■	■	■
<b>Innenausbau</b>			
tiefenvariabel	■	■■■	■■
Teilausbau		■■■	
2-Ebenen-Prinzip		■■■	■
<b>Design</b>	■■	■■	■■■
<b>Normen IEC 60 297-1/2</b>	■■■	■■■	■■■

Networking

B  
5.1



### TE 7000



Zwei zöllige Montageebenen des 19"-Multifunktionsprofils bilden den soliden Rahmen. Tragkraft 400 kg!



Die Vorteile dieses Racks ohne Schrankrahmen: optimale Zugänglichkeit, maximale Innenraumnutzung, blitzschnelle Montage.



19"-Ebenenabstand: Abgestimmt auf das Premiumzubehör in 50 mm-Schritten oder vollkommen tiefenvariabel über die Langlochbefestigung.



### TS 8



**Geniales Symmetriekonzept** bietet Anreihung nach allen Seiten. Das Rahmenprofil ermöglicht mit zwei Ebenen uneingeschränkte Montagevielfalt.



**Vollkommen tiefenvariabler Innenausbau** schafft Flexibilität für diverse Ausbauten. Schnellmontage durch einfaches Einhängen und Sichern.



**Klimatisierung** Z. B. eine in die TS 8 Doppelwand integrierte Lüftereinheit zur gezielten Luftzuführung im unteren Schaltschrankbereich.



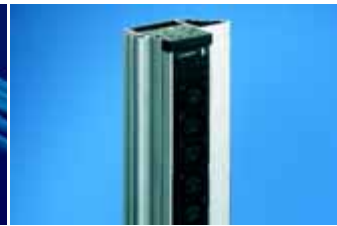


### flexRack(i)



#### Kabelführung

Innerhalb der Hohlkammer des Rahmenprofils lassen sich sowohl Kabel führen als auch Systemzubehör integrieren.



**Powermanagement** direkt im Rahmenprofil integriert. Dreiphaseneinspeisung per Plug & Play, ohne Verlust von Schrankvolumen.

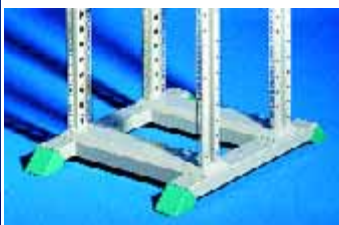


#### Flüssigkeitskühlung

Das Profil des flexRack(i) ermöglicht die Integration von Vor- und Rücklaufleitungen zur gezielten und sicheren Flüssigkeitskühlung.



### DataRack



**Zweite Befestigungsebene** für schwere Einbauten oder doppelten Feldaufbau. Kompatibel mit dem Rittal Systemzubehör.



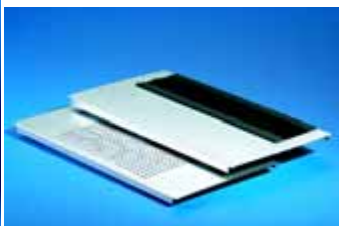
### RiLab



**Tragsäule** mit zwei vertikalen Gewindeleisten für den flexiblen Ausbau im 32 mm-Höhenraster. In der Energiesäule integrierbar ist die 6-fach-Steckdosenleiste mit Schalter.



### Kabelmanagement



**Bodenblech-Modul** mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung im Bodenbereich.



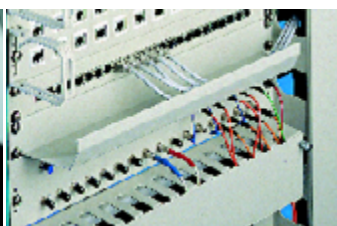
#### Kabelabfangschienen, tiefenvariabel

Die Kabelabfangschienen können direkt zwischen zwei Montagerahmen eingehängt werden.

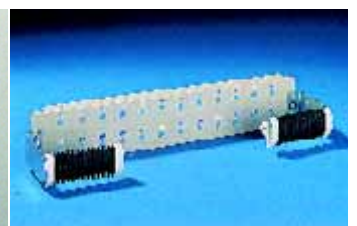
### Kabelmanagement 19"



**Die Überlängenbevorratung** kann an allen Tiefenstreben oder an Chassis und Schienen mit 25 mm-Raster befestigt werden.



**Kabelführungsrinnen-Panel 482,6 mm (19")**  
Zum Auffangen der Rangierkabel.

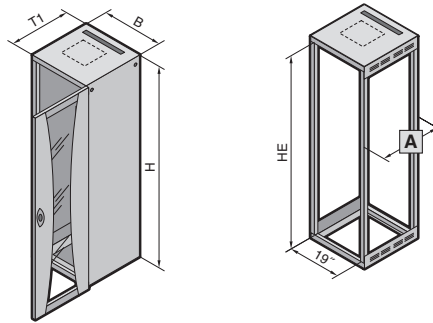


#### LWL-Führungsbügel

Zugentlastung und Biegeradius sind durch die spezifische Konstruktion gewährleistet.

# Networking

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TE 7000, Breite 600



**A** = Definierter Montageabstand für Premiumzubehör, siehe unten.

### Vorteile:

- Abgestimmtes Zubehör für den Schnellausbau im Auslieferungszustand
- Kein Rahmengerüst, optimale Zugänglichkeit
- Belastbar bis zu 400 kg.

### Material:

Stahlblech

### Oberfläche:

Montagerahmen: elektrophorese-tauchgrundiert  
Flachteile: pulverlackiert, RAL 7035/RAL 9005.

### Lieferumfang:

Selbsttragendes 482,6 mm (19")-Rahmengerüst, Sichttür vorne, Zweipunkt-Stangenverschluss, Griffschale und

Sicherheitsschließung 3524 E, Stahlblechtür hinten, Zweipunkt-Stangenverschluss, Griffschale und Sicherheitsschließung 3524 E, steckbare Seitenwände mit Sicherheitsschließung 3524 E, Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt (zur wahlweisen Bestückung mit Modulblechen),

Dachblech zur Kabeleinführung mit verdecktem Ausbruch für Lüfter, Nivellierfüße, Distanzbolzen zur Deckblechanhebung.

**Detailzeichnung**, finden Sie im Internet.

<b>HE</b>	12	12	24	24	42	42	47	47
<b>Breite (B) mm</b>	600	600	600	600	600	600	600	600
<b>Höhe (H) mm</b>	600	600	1200	1200	2000	2000	2200	2200
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600	800	600	800	600	800	600	800
482,6 mm (19")-Ebenenabstand im Auslieferungszustand <b>A</b>	495	495	495	495	495	495	495	495
<b>Best.-Nr. TE</b>	<b>7000.390</b>	<b>7000.410</b>	<b>7000.430</b>	<b>7000.440</b>	<b>7000.500</b>	<b>7000.510</b>	<b>7000.560</b>	<b>7000.570</b>
<b>Best.-Nr. TE als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz</b>	-	-	-	-	<b>7000.502</b>	-	<b>7000.562</b>	-
<b>Best.-Nr. TE inkl. Seitenwände, RAL 9005</b>	-	-	-	-	<b>7000.505</b>	<b>7000.515</b>	-	-

**A** 495 mm – das ist der Abstand der beiden 482,6 mm (19")-Ebenen im Lieferzustand bei allen Schrankformaten. Entspricht TS 8-Nennmaß Tiefe 400 mm, innere Ebene.

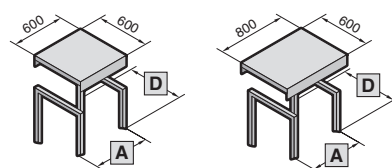
**B** Rasterabstand 50 mm. In Rasterschritten von 50 mm (445 bis 695 mm) ist der Abstand der beiden 482,6 mm (19")-Ebenen veränderbar.

**C** Abstand zur Tür: 52,5 mm bei Tiefe 600  
152,5 mm bei Tiefe 800

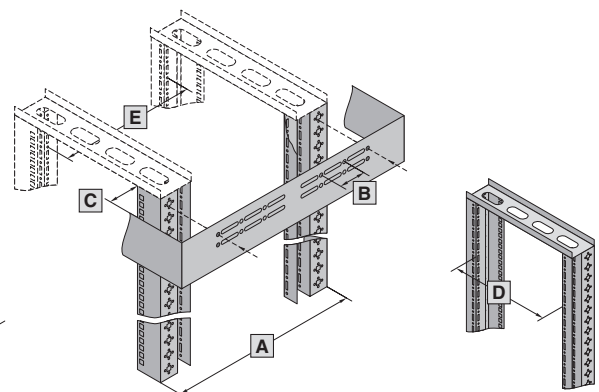
**D** Der Befestigungsabstand in einem Montagerahmen rückseitig, quer, entspricht dem Rahmenbefestigungsmaß eines 600 mm breiten TS 8 (äußere Ebene, 525 mm).

**E** = **A** – 120 mm



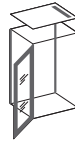
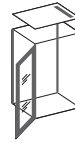
Wählen Sie völlig frei den Ebenenabstand über die Langlochbefestigung. Alle wichtigen Befestigungskomponenten – Systemchassis, Einbausätze, Gleitschienen, Geräteböden – bieten wir Ihnen auch tiefenvariabel.



### Deutsches Geschmacks- muster Nr. 403 07 489



## Netzwerkschränke, Basis Rittal TE 7000, Breite 600

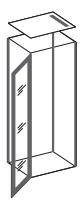



					
<b>HE</b>	12	12	24	24	Seite
<b>Breite (B) mm</b>	600	600	600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>	600	600	1200	1200	
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600	800	600	800	
482,6 mm (19")-Ebenenabstand im Auslieferungszustand <b>A</b> mm	495	495	495	495	
<b>Best.-Nr. TE</b>	<b>7000.390</b>	<b>7000.410</b>	<b>7000.430</b>	<b>7000.440</b>	
<b>Best.-Nr. TE als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz</b>	-	-	-	-	
<b>Türen</b>					
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	■	■	■	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
Ergoform-S-Griff für Profilhalbzylinder, zum Austausch gegen die vorhandene Schließung	2435.000	2435.000	2435.000	2435.000	885
<b>Seitenwand</b>					
Seitenwand, steckbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	■	■	■	■	856
Anreihersatz	7000.640	7000.640	7000.640	7000.640	867
<b>Dach</b>					
Dachblech mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung, vorbereitet zur Aufnahme einer aktiven Lüftereinheit	■	■	■	■	
Lüftereinheit, 2 Lüfter (max. 3) inkl. Thermostat	7000.670	7000.670	7000.670	7000.670	651
Lüftererweiterungssatz	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	649
Distanzstücke 20 mm zum Anheben des Deckblechs oberhalb des Lüfterausbruchs	■	■	■	■	
<b>Sockel/Boden</b>					
Bodenrahmen mit max. Ausschnitt zur individuellen Bestückung mit Modulblechen, Nivellierfüße M10	■	■	■	■	
Modulblechvarianten zur individuellen Bestückung	ab Seite 903	ab Seite 903	ab Seite 903	ab Seite 903	
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.605	8601.605	8601.605	8601.605	835
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten	7825.601	7825.601	7825.601	7825.601	835
Sockelblenden seitlich	8601.065	8601.085	8601.065	8601.085	835
Sockeladapter für Nivellierfüße M12	8800.220	8800.220	8800.220	8800.220	849
Nivellierfüße M12	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	848
Sockelausbauzubehör	ab Seite 834	ab Seite 834	ab Seite 834	ab Seite 834	
<b>Innenausbau/Premiumzubehör</b>					
482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne und hinten	■	■	■	■	
System-Chassis 17 x 73 mm, zur Montage von Ausbauelementen, Befestigung in der Schranktiefe, zwischen den 482,6 mm (19")-Montagerahmen	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	921
Kabelabfangschiene, tiefenvariabel 425 – 725 mm, zur Kabelfixierung in der Schranktiefe mittels Kabelbindern	7858.160	7858.160	7858.160	7858.160	984
Kabelabfangschiene zur Kabelfixierung in der Schrankbreite mittels Kabelbindern, rückseitig am 482,6 mm (19")-Montagerahmen	7828.062	7828.062	7828.062	7828.062	983
C-Profilschiene, zur Kabelabfangung in der Schranktiefe mittels Kabelschellen	7828.040	7828.040	7828.040	7828.040	928
C-Profilschiene, zur Kabelabfangung in der Schrankbreite mittels Kabelschellen, rückseitig am 482,6 mm (19")-Montagerahmen	7828.060	7828.060	7828.060	7828.060	928
Erdungssatz für TE	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	961
TE Steckdosenleiste, 8-fach mit Schuko-Stecker	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	748
Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Gleitschiene für TE, zur Befestigung zwischen den 482,6 mm (19")-Montagerahmen, Länge 424 mm	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	1011
482,6 mm (19")-Geräteboden für Festeinbau, zur Direktverschraubung ohne Einbausatz, 412 mm tief, Belastbarkeit 30 kg, statisch	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	945
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten

**Zubehör** Seite 832 **Monitoring** Seite 762 **Klimatisierung** Seite 578

# Networking

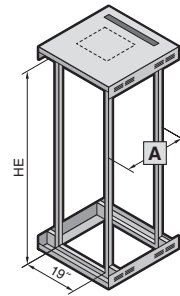
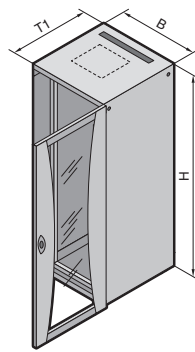
## Netzwerkschränke, Basis Rittal TE 7000, Breite 600

					
<b>HE</b>	42	42	47	47	Seite
<b>Breite (B)</b> mm	600	600	600	600	
<b>Höhe (H)</b> mm	2000	2000	2200	2200	
<b>Tiefe (T1)</b> mm	600	800	600	800	
482,6 mm (19")-Ebenenabstand im Auslieferungszustand <b>A</b> mm	495	495	495	495	
<b>Best.-Nr. TE</b>	<b>7000.500</b>	<b>7000.510</b>	<b>7000.560</b>	<b>7000.570</b>	
<b>Best.-Nr. TE als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz</b>	<b>7000.502</b>	–	<b>7000.562</b>	–	
<b>Türen</b>					
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	■	■	■	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
Ergoform-S-Griff für Profilhalbzylinder, zum Austausch gegen die vorhandene Schließung	2435.000	2435.000	2435.000	2435.000	885
<b>Seitenwand</b>					
Seitenwand, steckbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	■ (nur 7000.500)	■	■ (nur 7000.560)	■	856
Anreihersatz	■ (nur 7000.502)	7000.640	■ (nur 7000.562)	7000.640	867
<b>Dach</b>					
Dachblech mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung, vorbereitet zur Aufnahme einer aktiven Lüftereinheit	■	■	■	■	
Lüftereinheit, 2 Lüfter (max. 3) inkl. Thermostat	7000.670	7000.670	7000.670	7000.670	651
Lüftererweiterungssatz	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	649
Distanzstücke 20 mm zum Anheben des Deckblechs oberhalb des Lüfterausbruchs	■	■	■	■	904
<b>Sockel/Boden</b>					
Bodenrahmen mit max. Ausschnitt zur individuellen Bestückung mit Modulblechen, Nivellierfüße M10	■	■	■	■	
Modulblechvarianten zur individuellen Bestückung	ab Seite 903	ab Seite 903	ab Seite 903	ab Seite 903	
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.605	8601.605	8601.605	8601.605	835
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten	7825.601	7825.601	7825.601	7825.601	835
Sockelblenden seitlich	8601.065	8601.085	8601.065	8601.085	835
Sockeladapter für Nivellierfüße M12	8800.220	8800.220	8800.220	8800.220	849
Nivellierfüße M12	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	848
Sockelausbauzubehör	ab Seite 834	ab Seite 834	ab Seite 834	ab Seite 834	
<b>Innenausbau/Premiumzubehör</b>					
482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne und hinten	■	■	■	■	
System-Chassis 17 x 73 mm, zur Montage von Ausbaukomponenten, Befestigung in der Schranktiefe, zwischen den 482,6 mm (19")-Montagerahmen	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	921
Kabelabfangschiene, tiefenvariabel 425 – 725 mm, zur Kabelfixierung in der Schranktiefe mittels Kabelbindern	7858.160	7858.160	7858.160	7858.160	984
Kabelabfangschiene zur Kabelfixierung in der Schrankbreite mittels Kabelbindern, rückseitig am 482,6 mm (19")-Montagerahmen	7828.062	7828.062	7828.062	7828.062	983
C-Profilschiene, zur Kabelabfangung in der Schranktiefe mittels Kabelschellen	7828.040	7828.040	7828.040	7828.040	928
C-Profilschiene, zur Kabelabfangung in der Schrankbreite mittels Kabelschellen, rückseitig am 482,6 mm (19")-Montagerahmen	7828.060	7828.060	7828.060	7828.060	928
Erdungssatz für TE	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	961
TE Steckdosenleiste, 8-fach mit Schuko-stecker	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	748
Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Gleitschiene für TE, zur Befestigung zwischen den 482,6 mm (19")-Montagerahmen, Länge 424 mm	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	1011
482,6 mm (19")-Geräteboden für Festeinbau, zur Direktverschraubung ohne Einbausatz, 412 mm tief, Belastbarkeit 30 kg, statisch	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	945
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten

**Zubehör** Seite 832 **Monitoring** Seite 762 **Klimatisierung** Seite 578

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TE 7000, Breite 800



**A** = Definierter Montageabstand für Premiumzubehör, siehe unten.

### Vorteile:

- Abgestimmtes Zubehör für den Schnellausbau im Auslieferungszustand
- Kein Rahmengerüst, optimale Zugänglichkeit
- Belastbar bis zu 400 kg.

### Material:

Stahlblech

### Oberfläche:

Montagerahmen: elektrophorese-tauchgrundiert  
Flachteile: pulverlackiert, RAL 7035/RAL 9005.

### Lieferumfang:

Selbsttragendes 482,6 mm (19")-Rahmengerüst, Sichttür vorne, Zweipunkt-Stan-

genverschluss, Griffschale und Sicherheitsschließung 3524 E, Stahlblechtür hinten, Zweipunkt-Stangenverschluss, Griffschale und Sicherheitsschließung 3524 E, steckbare Seitenwände mit Sicherheitsschließung 3524 E, Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt (zur wahlweisen

Bestückung mit Modulblechen), Dachblech zur Kabeleinführung mit verdecktem Ausbruch für Lüfter, Nivellierfüße, Distanzbolzen zur Deckblechanhebung.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

	24	24	42	42	47	47
<b>HE</b>	24	24	42	42	47	47
<b>Breite (B) mm</b>	800	800	800	800	800	800
<b>Höhe (H) mm</b>	1200	1200	2000	2000	2200	2200
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600	800	600	800	600	800
482,6 mm (19")-Ebenenabstand im Auslieferungszustand <b>A</b> mm	495	495	495	495	495	495
<b>Best.-Nr. TE</b>	<b>7000.450</b>	<b>7000.460<sup>1)</sup></b>	<b>7000.520</b>	<b>7000.530<sup>1)</sup></b>	<b>7000.580</b>	<b>7000.590</b>
<b>Best.-Nr. TE als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihsatz</b>	-	-	-	<b>7000.532<sup>1)</sup></b>	-	<b>7000.592</b>
<b>Best.-Nr. TE inkl. Seitenwände, RAL 9005</b>	-	-	<b>7000.525</b>	<b>7000.535</b>	-	-

<sup>1)</sup> Best.-Nr. TE vormontiert mit Sockel, Erdung und Zubehörkit:

Höhe 1200 mm: 7000.840. Höhe 2000 mm: mit Seitenwand 7000.850, ohne Seitenwand 7000.852.

**A** 495 mm – das ist der Abstand der beiden 482,6 mm (19")-Ebenen im Lieferzustand bei allen Schrankformaten. Entspricht TS 8-Nennmaß Tiefe 400 mm, innere Ebene.

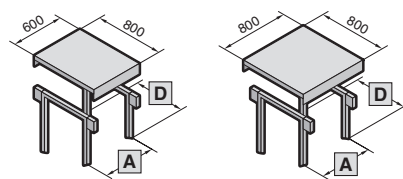
**B** Rasterabstand 50 mm. In Rasterschritten von 50 mm (445 bis 695 mm) ist der Abstand der beiden 482,6 mm (19")-Ebenen veränderbar.

**C** Abstand zur Tür: 52,5 mm bei Tiefe 600  
152,5 mm bei Tiefe 800

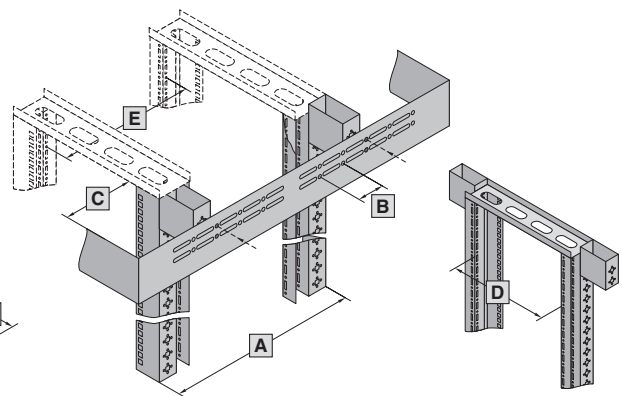
**D** Der Befestigungsabstand in einem Montagerahmen rückseitig, quer, entspricht dem Rahmenbefestigungsmaß eines 600 mm breiten TS 8 (äußere Ebene, 525 mm).

**E** = **A** – 120 mm

Wählen Sie völlig frei den Ebenenabstand über die Langlochbefestigung. Alle wichtigen Befestigungskomponenten – Systemchassis, Einbausätze, Gleitschienen, Geräteböden – bieten wir Ihnen auch tiefenvariabel.



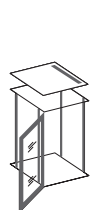
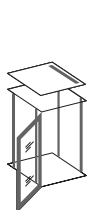
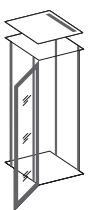
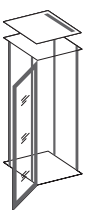
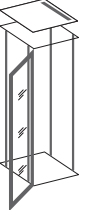
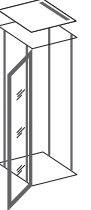
### Deutsches Geschmacksmuster Nr. 403 07 489





# Networking

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TE 7000, Breite 800

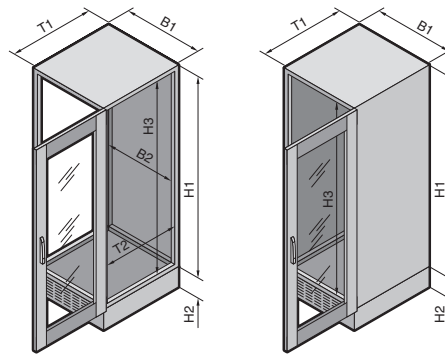
							
<b>HE</b>	24	24	42	42	47	47	Seite
<b>Breite (B) mm</b>	800	800	800	800	800	800	
<b>Höhe (H) mm</b>	1200	1200	2000	2000	2200	2200	
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600	800	600	800	600	800	
482,6 mm (19")-Ebenenabstand im Auslieferungszustand <b>A</b> mm	495	495	495	495	495	495	
<b>Best.-Nr. TE</b>	<b>7000.450</b>	<b>7000.460<sup>1)</sup></b>	<b>7000.520</b>	<b>7000.530<sup>1)</sup></b>	<b>7000.580</b>	<b>7000.590</b>	
<b>Best.-Nr. TE als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz</b>	–	–	–	<b>7000.532<sup>1)</sup></b>	–	<b>7000.592</b>	
<b>Türen</b>							
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	■	■	■	■	■	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
Ergoform-S-Griff für Profilhalbzylinder, zum Austausch gegen die vorhandene Schließung	2435.000	2435.000	2435.000	2435.000	2435.000	2435.000	885
<b>Seitenwand</b>							
Seitenwand, steckbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	■	■	■	■ (nur 7000.530)	■	■ (nur 7000.590)	856
Anreihersatz	7000.640	7000.640	7000.640	■ (nur 7000.532)	7000.640	■ (nur 7000.592)	867
<b>Dach</b>							
Dachblech mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung, vorbereitet zur Aufnahme einer aktiven Lüftereinheit	■	■	■	■	■	■	
Lüftereinheit, 2 Lüfter (max. 3) inkl. Thermostat	7000.670	7000.670	7000.670	7000.670	7000.670	7000.670	651
Lüftererweiterungssatz	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	649
Distanzstücke 20 mm zum Anheben des Deckblechs oberhalb des Lüfterausbruchs	■	■	■	■	■	■	904
<b>Sockel/Boden</b>							
Bodenrahmen mit max. Ausschnitt zur individuellen Bestückung mit Modulblechen, Nivellierfüße M10	■	■	■	■	■	■	
Modulblechvarianten zur individuellen Bestückung	ab Seite 903	ab Seite 903	ab Seite 903	ab Seite 903	ab Seite 903	ab Seite 903	
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.805	8601.805	8601.805	8601.805	8601.805	8601.805	835
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten	7825.801	7825.801	7825.801	7825.801	7825.801	7825.801	835
Sockelblenden seitlich	8601.065	8601.085	8601.065	8601.085	8601.065	8601.085	835
Sockeladapter für Nivellierfüße M12	8800.220	8800.220	8800.220	8800.220	8800.220	8800.220	849
Nivellierfüße M12	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	848
<b>Innenausbau/Premiumzubehör</b>							
482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne und hinten	■	■	■	■	■	■	
System-Chassis 17 x 73 mm, zur Montage von Ausbauelementen, Befestigung in der Schranktiefe, zwischen den 482,6 mm (19")-Montagerahmen	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	921
Kabelabfangschiene, tiefenvariabel 425 – 725 mm, zur Kabelfixierung in der Schranktiefe mittels Kabelbindern	7858.160	7858.160	7858.160	7858.160	7858.160	7858.160	984
Kabelabfangschiene zur Kabelfixierung in der Schrankbreite mittels Kabelbindern, rückseitig am 482,6 mm (19")-Montagerahmen	7828.062	7828.062	7828.062	7828.062	7828.062	7828.062	983
C-Profilschiene, zur Kabelabfangung in der Schranktiefe mittels Kabelschellen	4943.000	4943.000	4943.000	4943.000	4943.000	4943.000	928
C-Profilschiene, zur Kabelabfangung in der Schrankbreite mittels Kabelschellen, rückseitig am 482,6 mm (19")-Montagerahmen	7828.060	7828.060	7828.060	7828.060	7828.060	7828.060	928
Erdungssatz für TE	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	961
TE Steckdosenleiste, 8-fach mit Schukostecker	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	748
Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Gleitschiene für TE, zur Befestigung zwischen den 482,6 mm (19")-Montagerahmen, Länge 424 mm	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	1011
482,6 mm (19")-Geräteboden für Festeinbau, zur Direktverschraubung ohne Einbausatz, 412 mm tief, Belastbarkeit 30 kg, statisch	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	945
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten

<sup>1)</sup> **Best.-Nr. TE vormontiert mit Sockel, Erdung und Zubehörkit:**

**Höhe 1200 mm: 7000.840. Höhe 2000 mm: mit Seitenwand 7000.850, ohne Seitenwand 7000.852.**

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, vormontiert



**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Schränkgerüst: tauchgrundiert  
Türen, Dach und Sockel:  
tauchgrundiert,  
pulverlackiert in RAL 7035  
Bodenbleche, System-Chassis  
und Profilschienen:  
verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Schränkgerüst mit Türen bzw.  
Rückwand, Dachblech, Sockel,  
belüftet 100 mm,  
Erdung aller Flachteile;  
beigelegt:  
Nivellierfüße inkl. Sockeladapter,  
4 Distanzbolzen zur Dach-  
anhebung,  
4 Kabelabfangschienen für  
innere Rahmenebene,  
10 Kabelführungsbügel  
(105 x 70 mm, Kunststoff),  
50 Käfigmuttern M6, leitend,  
50 Innensechsrund-Schrauben  
M6.


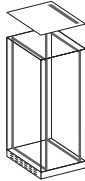
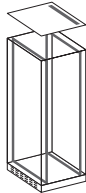
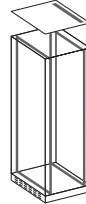
**V 1**  
Sichttür vorne, 180°,  
Stahlblechtür hinten, 130°.  
Zöllige Befestigungsebene  
vorne, ca. 150 mm hinter der  
Rahmenvorderkante montiert,  
an TS System-Chassis als  
Tiefenstrebe verschraubt.  
Bodenblech, einteilig, belüftet,  
mit Kabeleinführung.

**V 2**  
Sichttür vorne, 180°,  
Stahlblechtür hinten, 130°.  
Zöllige Befestigungsebene  
vorne und hinten, Ebenenab-  
stand vormontiert 498 mm.  
Verkröpfte Profilschienen an  
Einbauwinkeln ca. 150 mm  
hinter Rahmenvorderkante  
verschraubt.  
Bodenblech vorne als Sicht-  
blende montiert.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

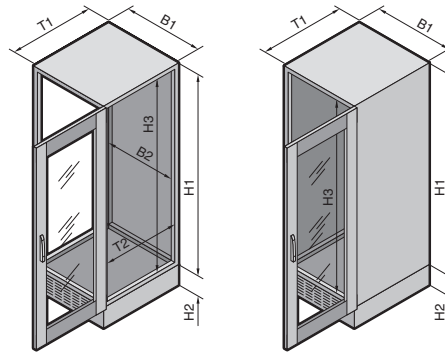
	V 1	V 2	V 2	V 2
<b>HE</b>	24	38	42	47
<b>Breite (B1) mm</b>	600	800	800	800
<b>Höhe (H1 + H2) mm</b>	1200 + 100	1800 + 100	2000 + 100	2200 + 100
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600	800	800	800
Lichte Breite (B2) mm	512	712	712	712
Lichte Höhe (H3) mm	1112	1712	1912	2112
Lichte Tiefe (T2) mm	512	712	712	712
<b>Best.-Nr. DK inkl. 2 steckbaren Seitenwänden, mit Sicherheitsschließung 3524 E</b>	<b>7830.100</b>	<b>7830.800</b>	<b>7830.200</b>	<b>7830.220</b>
<b>Best.-Nr. DK als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihsatz TS 8800.500</b>	-	<b>7830.850</b>	<b>7830.250</b>	<b>7830.270</b>

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, vormontiert

	V 1	V 2	V 2	V 2	Seite
					
<b>HE</b>	24	38	42	47	
<b>Breite</b> (B1) mm	600	800	800	800	
<b>Höhe</b> (H1 + H2) mm	1200 + 100	1800 + 100	2000 + 100	2200 + 100	
<b>Tiefe</b> (T1) mm	600	800	800	800	
<b>Best.-Nr. DK inkl. 2 steckbaren Seitenwänden, mit Sicherheitsschließung 3524 E</b>	<b>7830.100</b>	<b>7830.800</b>	<b>7830.200</b>	<b>7830.220</b>	
<b>Best.-Nr. DK als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz TS 8800.500</b>	–	<b>7830.850</b>	<b>7830.250</b>	<b>7830.270</b>	
<b>Türen</b>					
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	■	■	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869	ab Seite 869	ab Seite 869	ab Seite 869	
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	893
<b>Seitenwand</b>					
Seitenwand, steckbar, IP 20	■	■ (nur 7830.800)	■ (nur 7830.200)	■/– (nur 7830.220)	
Schloss für Seitenwand, steckbar, 3524 E	■	■	■	■	
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar	7824.510	7824.510	7824.510	7824.510	855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8170.235	8188.235	8108.235	8128.235	853
Anreihung	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	
<b>Dach</b>					
Dachblech zur Kabeleinführung	■	■	■	■	
Dachblech, belüftet	7826.766	7826.788	7826.788	7826.788	902
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.669	7826.889	7826.889	7826.889	902
Lüfterdach, modular	siehe Seite 651	siehe Seite 651	siehe Seite 651	siehe Seite 651	
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7966.035	7988.035	7988.035	7988.035	649
DC-Lüfterblech mit FCS-Überwachung	–	7858.488	7858.488	7858.488	650
Distanzstücke, 50 mm	7967.000	7967.000	7967.000	7967.000	904
<b>Sockel</b>					
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.605	8601.805	8601.805	8601.805	835
Bodenblech, mehrteilig	–	7825.382	7825.382	7825.382	852
Bodenblechvarianten	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	
Lenkrollen	siehe Seite 848	siehe Seite 848	siehe Seite 848	siehe Seite 848	
<b>Innenausbau</b>					
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	■ (vorne)	■ (vorne und hinten)	■ (vorne und hinten)	■ (vorne und hinten)	
System-Chassis, Innenausbau Schienensysteme	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	
Kabelabfangschienen, C-Profilschienen	siehe Seite 980	siehe Seite 980	siehe Seite 980	siehe Seite 980	
Erdung/Potentialausgleich	■	■	■	■	
Steckdosenleisten, Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Geräteböden	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten.

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, vormontiert



**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Türen, Dach und Sockel:  
tauchgrundiert,  
pulverlackiert in RAL 7035  
Bodenbleche, System-Chassis  
und Profilschienen:  
verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen bzw.  
Rückwand, Dachblech,  
Sockel belüftet 100 mm,  
Erdung aller Flachteile;  
beigelegt:  
Nivellierfüße inkl. Sockeladapter,  
4 Distanzbolzen zur Dach-  
anhebung,  
4 Kabelabfangschienen für  
innere Rahmenebene,  
10 Kabelführungsbügel  
(105 x 70 mm, Kunststoff),  
50 Käfigmuttern M6, leitend,  
50 Innensechsrund-Schrauben  
M6.

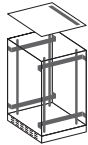
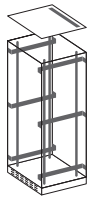
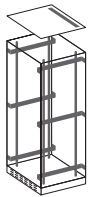
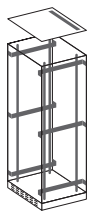

**V 3**  
Sichttür belüftet vorne, 180°,  
Stahlblechtür belüftet hinten,  
180°.  
Zöllige Befestigungsebene  
vorne und hinten, Ebenen-  
abstand vormontiert 740 mm.  
L-förmige Profilschienen an je  
2 bzw. 3 Tiefenstreben ver-  
schraubt.  
Bodenblech, einteilig, belüftet,  
mit Kabeleinführung.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

	V 3	V 3	V 3	V 3	V 3
<b>HE</b>	24	42	42	47	47
<b>Breite (B1) mm</b>	800	800	800	800	800
<b>Höhe (H1 + H2) mm</b>	1200 + 100	2000 + 100	2000 + 100	2200 + 100	2200 + 100
<b>Tiefe (T1) mm</b>	900	900	1000	900	1000
Lichte Breite (B2) mm	712	712	712	712	712
Lichte Höhe (H3) mm	1112	1912	1912	2112	2112
Lichte Tiefe (T2) mm	812	812	912	812	912
<b>Best.-Nr. DK inkl. 2 steckbaren Seitenwänden, mit Sicherheitsschließung 3524 E</b>	<b>7830.120</b>	<b>7830.300</b>	<b>7830.330</b>	<b>7830.320</b>	<b>7830.340</b>
<b>Best.-Nr. DK als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihsatz TS 8800.500</b>	–	<b>7830.350</b>	<b>7830.335</b>	<b>7830.370</b>	<b>7830.380</b>

# Networking

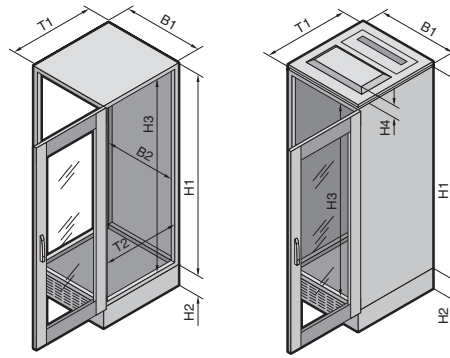
## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, vormontiert

	V 3	V 3	V 3	V 3	V 3	Seite
						
<b>HE</b>	24	42	42	47	47	
<b>Breite</b> (B1) mm	800	800	800	800	800	
<b>Höhe</b> (H1 + H2) mm	1200 + 100	2000 + 100	2000 + 100	2200 + 100	2200 + 100	
<b>Tiefe</b> (T1) mm	900	900	1000	900	1000	
<b>Best.-Nr. DK inkl. 2 steckbaren Seitenwänden, mit Sicherheitsschließung 3524 E</b>	<b>7830.120</b>	<b>7830.300</b>	<b>7830.330</b>	<b>7830.320</b>	<b>7830.340</b>	
<b>Best.-Nr. DK als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihsatz TS 8800.500</b>	–	<b>7830.350</b>	<b>7830.335</b>	<b>7830.370</b>	<b>7830.380</b>	
<b>Türen</b>						
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten, belüftet	■	■	■	■	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869	ab Seite 869	ab Seite 869	ab Seite 869	ab Seite 869	
<b>Seitenwand</b>						
Seitenwand, steckbar, IP 20	■	■ (nur 7830.300)	■ (nur 7830.330)	■ (nur 7830.320)	■ (nur 7830.340)	
Schloss für Seitenwand, steckbar, 3524 E	■	■	■	■	■	
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar	7824.510	7824.510	7824.510	7824.510	7824.510	855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	–	8109.235	8100.235	8129.235	–	853
Anreihung	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	
<b>Dach</b>						
Dachblech zur Kabeleinführung	■	■	■	■	■	
Dachblech belüftet	7826.789	7826.789	7826.780	7826.789	7826.780	902
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.899	7826.899	7826.809	7826.899	7826.809	902
Lüfterdach, modular	siehe Seite 651	siehe Seite 651	siehe Seite 651	siehe Seite 651	siehe Seite 651	
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7988.035	7988.035	7988.035	7988.035	7988.035	649
Distanzstücke, 50 mm	7967.000	7967.000	7967.000	7967.000	7967.000	904
<b>Sockel</b>						
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.805	8601.805	8601.805	8601.805	8601.805	835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	
Lenkrollen	siehe Seite 848	siehe Seite 848	siehe Seite 848	siehe Seite 848	siehe Seite 848	
<b>Innenausbau</b>						
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	■	■ (vorne und hinten)	■ (vorne und hinten)	■ (vorne und hinten)	■ (vorne und hinten)	
System-Chassis, Innenausbau Schienensysteme	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	
Kabelabfangschienen, C-Profilschienen	siehe Seite 980	siehe Seite 980	siehe Seite 980	siehe Seite 980	siehe Seite 980	
Erdung/Potentialausgleich	■	■	■	■	■	
Steckdosenleisten, Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Geräteböden	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten.



## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, vormontiert



**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Türen, Dach und Sockel:  
tauchgrundiert,  
pulverlackiert in RAL 7035  
Bodenbleche, System-Chassis  
und Profilschienen:  
verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Türen bzw.  
Rückwand, Dachblech,  
Sockel belüftet 100 mm,  
Erdung aller Flachteile;  
beigelegt:  
Nivellierfüße inkl. Sockeladapter,  
4 Distanzbolzen zur Anhebung  
von Dach bzw. Lüftungsdom,  
4 Kabelabfangschienen für  
innere Rahmenebene,  
10 Kabelführungsbügel  
(105 x 70 mm, Kunststoff),  
50 Käfigmuttern M6, leitend,  
50 Innensechsrund-Schrauben  
M6.

**V 4**  
Sichttür vorne 180°,  
Stahlblechtür hinten 180°.  
Leerschrank für den individuel-  
len Ausbau, Teilausbau zöllig/  
metrisch oder Kombination  
Profilschienen/Gehäuserahmen  
möglich. Bodenblech vorne als  
Sichtblende montiert.

**V 5**  
Sichttür vorne 180°,  
Stahlblechtür hinten 180°.  
Zöllige Befestigungsebene  
vorne und hinten, Ebenenab-  
stand vormontiert 498 mm.  
L-förmige Profilschienen an  
Tiefenstreben mittig ver-  
schraubt. Dachblech mit Aus-  
schnitt für Lüftereinsetz und  
belüftetem Lüftungsdom auf  
Distanzbolzen. Bodenblech  
vorne als Sichtblende montiert.

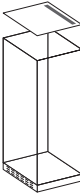

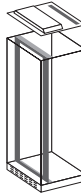
**V 6**  
Sichttür vorne 180°,  
Stahlblechtür hinten 180°.  
Schwenkrahmen groß, mit  
Blende für die Montage von  
482,6 mm (19")-Einbau-Kompo-  
nenten unter Ausnutzung der  
vollen Schrankhöhe. Vollausbau  
vorne, Rückwand. Dachblech  
mit Ausschnitt für Lüftereinsetz  
und belüftetem Lüftungsdom auf  
Distanzbolzen. Bodenblech, ein-  
teilig, belüftet, mit Kabeleinfüh-  
rung.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

	V 4	V 5	V 6
<b>HE</b>			
<b>Breite (B1) mm</b>	800	800	800
<b>Höhe (H1 + H2) mm, (H1 + H2 + H4) mm</b>	2000 + 100	2000 + 100 + 25	2000 + 100 + 25
<b>Tiefe (T1) mm</b>	800	800	800
Lichte Breite (B2) mm	712	712	712
Lichte Höhe (H3) mm	1912	1912	1912
Lichte Tiefe (T2) mm	712	712	712
<b>Best.-Nr. DK inkl. 2 steckbaren Seitenwänden, mit Sicherheitsschließung 3524 E</b>	<b>7830.400</b>	<b>7830.500</b>	<b>7830.660</b>
<b>Best.-Nr. DK als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihsatz TS 8800.500</b>	-	<b>7830.550</b>	<b>7830.670</b>

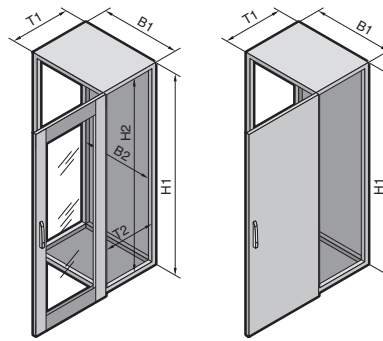
# Networking

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, vormontiert

	V 4	V 5	V 6	Seite
				
<b>HE</b>	–	42	40	
<b>Breite</b> (B1) mm	800	800	800	
<b>Höhe</b> (H1 + H2) mm, (H1 + H2 + H4) mm	2000 + 100	2000 + 100 + 25	2000 + 100 + 25	
<b>Tiefe</b> (T1) mm	800	800	800	
<b>Best.-Nr. DK inkl. 2 steckbaren Seitenwänden, mit Sicherheitsschließung 3524 E</b>	<b>7830.400</b>	<b>7830.500</b>	<b>7830.660</b>	
<b>Best.-Nr. DK als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz TS 8800.500</b>	–	<b>7830.550</b>	<b>7830.670</b>	
<b>Türen</b>				
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869	ab Seite 869	ab Seite 869	
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190	8800.190	–	
<b>Seitenwand</b>				
Seitenwand, steckbar, IP 20	■	■ (nur 7830.500)	■ (nur 7830.660)	
Schloss für Seitenwand, steckbar, 3524 E	■	■	■	
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar	7824.510	7824.510	7824.510	855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8108.235	8108.235	8108.235	853
Anreihung	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	
<b>Dach</b>				
Dachblech zur Kabeleinführung	■	7826.885	7826.885	901
Dachblech belüftet	7826.788	7826.788	7826.788	902
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.889	7826.889	7826.889	902
Lüfterdach, modular	siehe Seite 651	■ (ohne Lüftereinsatz)	■ (ohne Lüftereinsatz)	
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7988.035	–	–	649
DC-Lüfterblech mit FCS-Überwachung	7858.488	7858.488	–	650
Distanzstücke, 50 mm	7967.000	–	–	904
<b>Sockel</b>				
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.805	8601.805	8601.805	835
Bodenblech, mehrteilig	7825.382	7825.382	–	852
Bodenblechvarianten	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	
Lenkrollen	siehe Seite 848	siehe Seite 848	siehe Seite 848	
<b>Innenausbau</b>				
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	ab Seite 1004	■ (vorne und hinten)	19" - Großschwenkrahmen (40 HE)	
System-Chassis, Innenausbau Schienensysteme	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	
Kabelabfangschienen, C-Profilschienen	siehe Seite 980	siehe Seite 980	siehe Seite 980	
Erdung/Potentialausgleich	■	■	■	
Steckdosenleisten, Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Geräteböden	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten.

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, Typ 1 und 2



### Typ 1

Aluminium-Sichttür vorne (180°), mit 3 mm Einscheiben-Sicherheitsglas, Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheits-schließung 3524 E; Stahlblechtür hinten (130°) mit Drehgriff und Sicherheits-schließung 3524 E.

### Typ 2

Stahlblechtür vorne (180°), mit Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheits-schließung 3524 E; Stahlblechtür hinten (130°) mit Drehgriff und Sicherheits-schließung 3524 E.

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Schränkgerüst: tauchgrundiert  
Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert in RAL 7035  
Bodenbleche und System-Chassis: chromatiert

**Lieferumfang:**  
Schränkgerüst mit Türen, Dachblech, mehrfach geteiltes Bodenblech, 2 System-Chassis in der Schranktiefe.

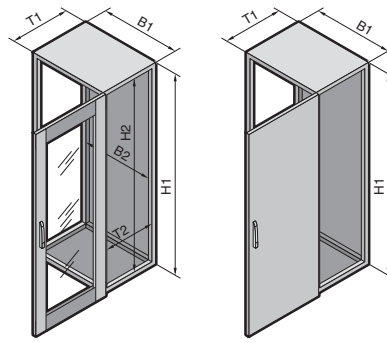
**Approbationen,**  
siehe Seite 82.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

<b>HE</b>	15	20	20	24	24	24	24	24
<b>Breite (B1) mm</b>	600	600	800	600	800	800	800	800
<b>Höhe (H1) mm</b>	800	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600	600	600	600	600	800	900	1000
Lichte Breite (B2) mm	512	512	712	512	712	712	712	712
Lichte Höhe (H2) mm	712	912	912	1112	1112	1112	1112	1112
Lichte Tiefe (T2) mm	512	512	512	512	512	712	812	912
<b>Best.-Nr. DK, Typ 1 mit Sichttür vorne</b>	<b>7820.100</b>	<b>7820.200</b>	<b>7820.240</b>	<b>7820.300</b>	<b>7820.340</b>	<b>7820.350</b>	<b>7820.355</b>	<b>7820.360</b>
<b>Best.-Nr. DK, Typ 2 mit Stahlblechtür vorne</b>	<b>7821.100</b>	<b>7821.200</b>	<b>7821.240</b>	<b>7821.300</b>	<b>7821.340</b>	-	<b>7821.355</b>	-

<b>HE</b>	29	29	29	33	33	33	38	38
<b>Breite (B1) mm</b>	600	600	800	600	600	800	600	600
<b>Höhe (H1) mm</b>	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1800	1800
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600	800	600	600	800	600	600	800
Lichte Breite (B2) mm	512	512	712	712	512	712	712	512
Lichte Höhe (H2) mm	1312	1312	1312	1512	1512	1512	1512	1712
Lichte Tiefe (T2) mm	512	712	512	512	712	512	512	712
<b>Best.-Nr. DK, Typ 1 mit Sichttür vorne</b>	<b>7820.400</b>	<b>7820.410</b>	<b>7820.440</b>	<b>7820.500</b>	<b>7820.510</b>	<b>7820.540</b>	<b>7820.600</b>	<b>7820.610</b>
<b>Best.-Nr. DK, Typ 2 mit Stahlblechtür vorne</b>	<b>7821.400</b>	<b>7821.410</b>	<b>7821.440</b>	<b>7821.500</b>	<b>7821.510</b>	<b>7821.540</b>	<b>7821.600</b>	<b>7821.610</b>

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, Typ 1 und 2



### Typ 1

Aluminium-Sichttür vorne (180°), mit 3 mm Einscheiben-Sicherheitsglas, Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E; Stahlblechtür hinten (130°) mit Drehgriff und Sicherheitsschließung 3524 E.

### Typ 2

Stahlblechtür vorne (180°), mit Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E; Stahlblechtür hinten (130°) mit Drehgriff und Sicherheitsschließung 3524 E.

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Schränkgerüst: tauchgrundiert  
Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert in RAL 7035  
Bodenbleche und System-Chassis: chromatiert

**Lieferumfang:**  
Schränkgerüst mit Türen, Dachblech, mehrfach geteiltes Bodenblech, 2 System-Chassis in der Schranktiefe.

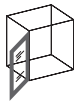
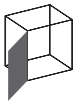
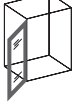
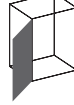
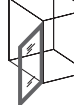
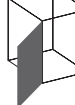
**Approbationen,**  
siehe Seite 82.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

HE	38	38	38	38	42	42	42	42
Breite (B1) mm	600	800	800	800	600	600	800	800
Höhe (H1) mm	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000
Tiefe (T1) mm	900	600	800	1000	600	800	600	800
Lichte Breite (B2) mm	512	712	712	712	712	512	512	712
Lichte Höhe (H2) mm	1712	1712	1712	1712	1912	1912	1912	1912
Lichte Tiefe (T2) mm	812	512	712	912	512	712	512	712
<b>Best.-Nr. DK, Typ 1 mit Sichttür vorne</b>	<b>7820.620</b>	<b>7820.640</b>	<b>7820.650</b>	<b>7820.670</b>	<b>7820.700</b>	<b>7820.710</b>	<b>7820.740</b>	<b>7820.750</b>
<b>Best.-Nr. DK, Typ 2 mit Stahlblechtür vorne</b>	<b>7821.620</b>	<b>7821.640</b>	<b>7821.650</b>	<b>7821.670</b>	<b>7821.700</b>	<b>7821.710</b>	<b>7821.740</b>	<b>7821.750</b>

HE	42	42	47	47	47	47	47	47
Breite (B1) mm	800	800	600	600	800	800	800	800
Höhe (H1) mm	2000	2000	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Tiefe (T1) mm	900	1000	600	800	600	800	900	1000
Lichte Breite (B2) mm	712	712	712	512	512	712	712	712
Lichte Höhe (H2) mm	1912	1912	2112	2112	2112	2112	2112	2112
Lichte Tiefe (T2) mm	812	912	512	712	512	712	812	912
<b>Best.-Nr. DK, Typ 1 mit Sichttür vorne</b>	<b>7820.760</b>	<b>7820.770</b>	<b>7820.800</b>	<b>7820.810</b>	<b>7820.840</b>	<b>7820.850</b>	<b>7820.860</b>	<b>7820.870</b>
<b>Best.-Nr. DK, Typ 2 mit Stahlblechtür vorne</b>	<b>7821.760</b>	<b>7821.770</b>	<b>7821.800</b>	<b>7821.810</b>	<b>7821.840</b>	<b>7821.850</b>	<b>7821.860</b>	<b>7821.870</b>

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 15 – 20 HE

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Seite
							
<b>HE</b>	15		20		20		
<b>Breite</b> (B1) mm	600		600		800		
<b>Höhe</b> (H1) mm	800		1000		1000		
<b>Tiefe</b> (T1) mm	600		600		600		
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7820.100</b>	<b>7821.100</b>	<b>7820.200</b>	<b>7821.200</b>	<b>7820.240</b>	<b>7821.240</b>	
<b>Türen</b>							
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	–	■	–	■	–	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	–	■	–	■	–	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190		8800.190		8800.190		893
<b>Seitenwand</b>							
Seitenwand, steckbar, IP 20	7824.086		7824.106		7824.106		855
Schloss für Seitenwand, steckbar	7824.500		7824.500		7824.500		855
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar, 3524 E	7824.510		7824.510		7824.510		855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8173.235		8174.235		8174.235		853
Anreihung	ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		
<b>Dach</b>							
Dachblech geschlossen	■		■		■		
Dachblech belüftet	7826.766		7826.766		7826.786		902
Dachblech zur Kabeleinführung	7826.665		7826.665		7826.865		901
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.669		7826.669		7826.869		902
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7966.035		7966.035		7986.035		649
Lüfterblech, modular	siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		
Distanzstücke, 20 mm	2423.000		2423.000		2423.000		904
Distanzstücke, 50 mm	7967.000		7967.000		7967.000		904
Klimatisierung	siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		
<b>Sockel</b>							
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten, H = 100 mm	7825.601		7825.601		7825.601		835
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten, H = 100 mm	8601.605		8601.605		8601.805		835
Sockelblenden seitlich, H = 100 mm	8601.065		8601.065		8601.065		835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		
Lenkrollen	siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		
<b>Innenausbau</b>							
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	7827.080		7827.100		7827.100		1004
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	7827.081		7827.101		7827.101		1004
Tiefenstreben für Profilschienen	8612.060		8612.060		7827.600		1008
Einbauwinkel für Profilschienen	–		–		7827.480		1009
Kabelabfangschienen	siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		
Geräteböden	ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		
Kabelführung	ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		

■ im Lieferumfang enthalten.



# Networking

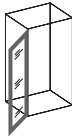
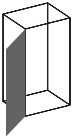

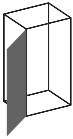


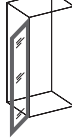
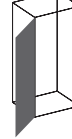
## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 24 HE

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Seite	
<b>HE</b>	24		24		24		24			
<b>Breite</b> (B1) mm	600		800		800		800			
<b>Höhe</b> (H1) mm	1200		1200		1200		1200			
<b>Tiefe</b> (T1) mm	600		600		800		900			
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7820.300</b>	<b>7821.300</b>	<b>7820.340</b>	<b>7821.340</b>	<b>7820.350</b>	<b>7820.355</b>	<b>7821.355</b>	<b>7820.360</b>		
<b>Türen</b>										
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	-	■	-	■	■	-	■		
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	-	■	-	■	-	-	■	-		
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869	
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190		8800.190		8800.190		8800.190		893	
<b>Seitenwand</b>										
Seitenwand, steckbar, IP 20	7824.126		7824.126		7824.128		7824.129		7824.120	855
Schloss für Seitenwand, steckbar	7824.500		7824.500		7824.500		7824.500		-	855
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar, 3524 E	7824.510		7824.510		7824.510		7824.510		-	855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8170.235		8170.235		8175.235		-		8176.235	853
Anreihung	ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861	
<b>Dach</b>										
Dachblech geschlossen	■		■		■		■		■	
Dachblech belüftet	7826.766		7826.786		7826.788		7826.789		7826.780	902
Dachblech zur Kabeleinführung	7826.665		7826.865		7826.885		7826.895		7826.805	901
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.669		7826.869		7826.889		7826.899		7826.809	902
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7966.035		7986.035		7988.035		7988.035		7988.035	649
Lüfterblech, modular	siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651	
Distanzstücke, 20 mm	2423.000		2423.000		2423.000		2423.000		2423.000	904
Distanzstücke, 50 mm	7967.000		7967.000		7967.000		7967.000		7967.000	904
Klimatisierung	siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579	
<b>Sockel</b>										
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten, H = 100 mm	7825.601		7825.801		7825.801		7825.801		7825.801	835
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten, H = 100 mm	8601.605		8601.805		8601.805		8601.805		8601.805	835
Sockelblenden seitlich, H = 100 mm	8601.065		8601.065		8601.085		8601.095		8601.015	835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851	
Lenkrollen	siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848	
<b>Innenausbau</b>										
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	7827.120		7827.120		7827.120		7827.120		7827.120	1004
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	7827.121		7827.121		7827.121		7827.121		7827.121	1004
Tiefenstreben für Profilschienen	8612.060		7827.600		7827.800		7827.900		7827.000	1008
Einbauwinkel für Profilschienen	-		7827.480		7827.480		7827.480		7827.480	1009
Kabelabfangschienen	siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980	
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960	
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742	
Geräteböden	ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939	
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010	
Kabelführung	ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten.

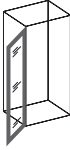

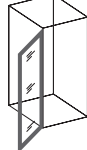

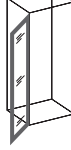
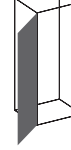
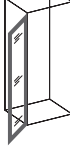
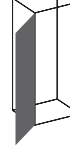
**Zubehör** Seite 832

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 29 – 33 HE

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Seite
									
<b>HE</b>	29		29		29		33		
<b>Breite (B1) mm</b>	600		600		800		600		
<b>Höhe (H1) mm</b>	1400		1400		1400		1600		
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600		800		600		600		
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7820.400</b>	<b>7821.400</b>	<b>7820.410</b>	<b>7821.410</b>	<b>7820.440</b>	<b>7821.440</b>	<b>7820.500</b>	<b>7821.500</b>	
<b>Türen</b>									
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	–	■	–	■	–	■	–	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	–	■	–	■	–	■	–	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190		8800.190		8800.190		8800.190		893
<b>Seitenwand</b>									
Seitenwand, steckbar, IP 20	7824.146		7824.148		7824.146		7824.166		855
Schloss für Seitenwand, steckbar	7824.500		7824.500		7824.500		7824.500		855
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar, 3524 E	7824.510		7824.510		7824.510		7824.510		855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8146.235		8148.235		8146.235		8166.235		853
Anreihung	ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		
<b>Dach</b>									
Dachblech geschlossen	■		■		■		■		
Dachblech belüftet	7826.766		7826.768		7826.786		7826.766		902
Dachblech zur Kabeleinführung	7826.665		7826.685		7826.865		7826.665		901
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.669		7826.689		7826.869		7826.669		902
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7966.035		7968.035		7986.035		7966.035		649
Lüfterblech, modular	siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		
Distanzstücke, 20 mm	2423.000		2423.000		2423.000		2423.000		904
Distanzstücke, 50 mm	7967.000		7967.000		7967.000		7967.000		904
Klimatisierung	siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		
<b>Sockel</b>									
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten, H = 100 mm	7825.601		7825.601		7825.801		7825.601		835
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten, H = 100 mm	8601.605		8601.605		8601.805		8601.605		835
Sockelblenden seitlich, H = 100 mm	8601.065		8601.085		8601.065		8601.065		835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		
Lenkrollen	siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		
<b>Innenausbau</b>									
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	7827.140		7827.140		7827.140		7827.160		1004
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	7827.141		7827.141		7827.141		7827.161		1004
Tiefenstreben für Profilschienen	8612.060		8612.080		7827.600		8612.060		1008
Einbauwinkel für Profilschienen	–		–		7827.480		–		1009
Kabelabfangschienen	siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		
Geräteböden	ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		
Kabelführung	ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		

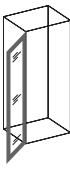
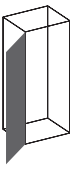
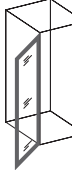

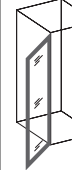
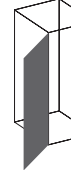
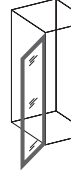

■ im Lieferumfang enthalten.

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 33 – 38 HE

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Seite
									
<b>HE</b>	33		33		38		38		
<b>Breite (B1) mm</b>	600		800		600		600		
<b>Höhe (H1) mm</b>	1600		1600		1800		1800		
<b>Tiefe (T1) mm</b>	800		600		600		800		
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7820.510</b>	<b>7821.510</b>	<b>7820.540</b>	<b>7821.540</b>	<b>7820.600</b>	<b>7821.600</b>	<b>7820.610</b>	<b>7821.610</b>	
<b>Türen</b>									
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	–	■	–	■	–	■	–	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	–	■	–	■	–	■	–	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190		8800.190		8800.190		8800.190		893
<b>Seitenwand</b>									
Seitenwand, steckbar, IP 20	7824.168		7824.166		7824.186		7824.188		855
Schloss für Seitenwand, steckbar	7824.500		7824.500		7824.500		7824.500		855
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar, 3524 E	7824.510		7824.510		7824.510		7824.510		855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8168.235		8166.235		8186.235		8188.235		853
Anreihung	ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		
<b>Dach</b>									
Dachblech geschlossen	■		■		■		■		
Dachblech belüftet	7826.768		7826.786		7826.766		7826.768		902
Dachblech zur Kabeleinführung	7826.685		7826.865		7826.665		7826.685		901
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.689		7826.869		7826.669		7826.689		902
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7968.035		7986.035		7966.035		7968.035		649
Lüfterblech, modular	siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		
Distanzstücke, 20 mm	2423.000		2423.000		2423.000		2423.000		904
Distanzstücke, 50 mm	7967.000		7967.000		7967.000		7967.000		904
Klimatisierung	siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		
<b>Sockel</b>									
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten, H = 100 mm	7825.601		7825.801		7825.601		7825.601		835
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten, H = 100 mm	8601.605		8601.805		8601.605		8601.605		835
Sockelblenden seitlich, H = 100 mm	8601.085		8601.065		8601.065		8601.085		835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		
Lenkrollen	siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		
<b>Innenausbau</b>									
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	7827.160		7827.160		7827.180		7827.180		1004
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	7827.161		7827.161		7827.181		7827.181		1004
Tiefenstreben für Profilschienen	8612.080		7827.600		8612.060		8612.080		1008
Einbauwinkel für Profilschienen	–		7827.480		–		–		1009
Kabelabfangschienen	siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		
Geräteböden	ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		
Kabelführung	ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		



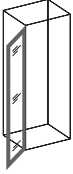

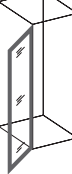

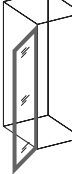

■ im Lieferumfang enthalten.

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 38 HE

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Seite
									
<b>HE</b>	38		38		38		38		
<b>Breite (B1) mm</b>	600		800		800		800		
<b>Höhe (H1) mm</b>	1800		1800		1800		1800		
<b>Tiefe (T1) mm</b>	900		600		800		1000		
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7820.620</b>	<b>7821.620</b>	<b>7820.640</b>	<b>7821.640</b>	<b>7820.650</b>	<b>7821.650</b>	<b>7820.670</b>	<b>7821.670</b>	
<b>Türen</b>									
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	-	■	-	■	-	■	-	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	-	■	-	■	-	■	-	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190		8800.190		8800.190		8800.190		893
<b>Seitenwand</b>									
Seitenwand, steckbar, IP 20	7824.189		7824.186		7824.188		7824.180		855
Schloss für Seitenwand, steckbar	7824.500		7824.500		7824.500		7824.500		855
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar, 3524 E	7824.510		7824.510		7824.510		7824.510		855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8189.235		8186.235		8188.235		8180.235		853
Anreihung	ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		
<b>Dach</b>									
Dachblech geschlossen	■		■		■		■		
Dachblech belüftet	7826.769		7826.786		7826.788		7826.780		902
Dachblech zur Kabeleinführung	7826.695		7826.865		7826.885		7826.805		901
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.699		7826.869		7826.869		7826.809		902
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7968.035		7968.035		7988.035		7988.035		649
Lüfterblech, modular	siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		
Distanzstücke, 20 mm	2423.000		2423.000		2423.000		2423.000		904
Distanzstücke, 50 mm	7967.000		7967.000		7967.000		7967.000		904
Klimatisierung	siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		
<b>Sockel</b>									
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten, H = 100 mm	7825.601		7825.801		7825.801		7825.801		835
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten, H = 100 mm	8601.605		8601.805		8601.805		8601.805		835
Sockelblenden seitlich, H = 100 mm	8601.095		8601.065		8601.085		8601.015		835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		
Lenkrollen	siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		
<b>Innenausbau</b>									
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	7827.180		7827.180		7827.180		7827.180		1004
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	7827.181		7827.181		7827.181		7827.181		1004
Tiefenstreben für Profilschienen	8612.090		7827.600		7827.800		7827.000		1008
Einbauwinkel für Profilschienen	-		7827.480		7827.480		7827.480		1009
Kabelabfangschienen	siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		
Geräteböden	ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		
Kabelführung	ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		

■ im Lieferumfang enthalten.

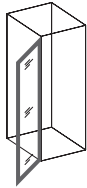
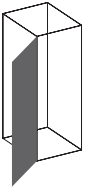
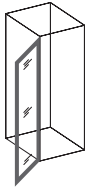

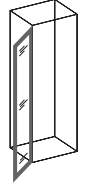
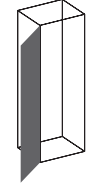
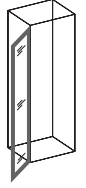
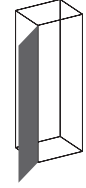
## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 42 HE

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Seite
									
<b>HE</b>	42		42		42		42		
<b>Breite (B1) mm</b>	600		600		800		800		
<b>Höhe (H1) mm</b>	2000		2000		2000		2000		
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600		800		600		800		
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7820.700</b>	<b>7821.700</b>	<b>7820.710</b>	<b>7821.710</b>	<b>7820.740</b>	<b>7821.740</b>	<b>7820.750</b>	<b>7821.750</b>	
<b>Türen</b>									
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	-	■	-	■	-	■	-	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	-	■	-	■	-	■	-	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190		8800.190		8800.190		8800.190		893
<b>Seitenwand</b>									
Seitenwand, steckbar, IP 20	7824.206		7824.208		7824.206		7824.208		855
Schloss für Seitenwand, steckbar	7824.500		7824.500		7824.500		7824.500		855
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar, 3524 E	7824.510		7824.510		7824.510		7824.510		855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8106.235		8108.235		8106.235		8108.235		853
Anreihung	ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		
<b>Dach</b>									
Dachblech geschlossen	■		■		■		■		
Dachblech belüftet	7826.766		7826.768		7826.786		7826.788		902
Dachblech zur Kabeleinführung	7826.665		7826.685		7826.865		7826.885		901
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.669		7826.689		7826.869		7826.889		902
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7966.035		7968.035		7986.035		7988.035		649
Lüfterblech, modular	siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		
Distanzstücke, 20 mm	2423.000		2423.000		2423.000		2423.000		904
Distanzstücke, 50 mm	7967.000		7967.000		7967.000		7967.000		904
Klimatisierung	siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		
<b>Sockel</b>									
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten, H = 100 mm	7825.601		7825.601		7825.801		7825.801		835
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten, H = 100 mm	8601.605		8601.605		8601.805		8601.805		835
Sockelblenden seitlich, H = 100 mm	8601.065		8601.085		8601.065		8601.085		835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		
Lenkrollen	siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		
<b>Innenausbau</b>									
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	7827.200		7827.200		7827.200		7827.200		1004
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	7827.201		7827.201		7827.201		7827.201		1004
Tiefenstreben für Profilschienen	8612.060		8612.080		7827.600		7827.800		1008
Einbauwinkel für Profilschienen	-		-		7827.480		7827.480		1009
Kabelabfangschienen	siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		
Geräteböden	ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		
Kabelführung	ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		

■ im Lieferumfang enthalten.

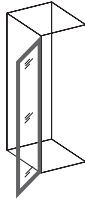

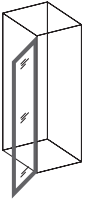

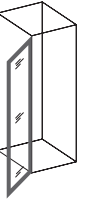

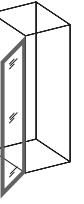



## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 42 – 47 HE

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Seite
									
<b>HE</b>	42		42		47		47		
<b>Breite (B1) mm</b>	800		800		600		600		
<b>Höhe (H1) mm</b>	2000		2000		2200		2200		
<b>Tiefe (T1) mm</b>	900		1000		600		800		
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7820.760</b>	<b>7821.760</b>	<b>7820.770</b>	<b>7821.770</b>	<b>7820.800</b>	<b>7821.800</b>	<b>7820.810</b>	<b>7821.810</b>	
<b>Türen</b>									
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	-	■	-	■	-	■	-	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	-	■	-	■	-	■	-	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190		8800.190		8800.190		8800.190		893
<b>Seitenwand</b>									
Seitenwand, steckbar, IP 20	7824.209		7824.200		7824.226		7824.228		855
Schloss für Seitenwand, steckbar	7824.500		7824.500		7824.500		7824.500		855
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar, 3524 E	7824.510		7824.510		7824.510		7824.510		855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8109.235		8100.235		8126.235		8128.235		853
Anreihung	ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		
<b>Dach</b>									
Dachblech geschlossen	■		■		■		■		
Dachblech belüftet	7826.789		7826.780		7826.766		7826.768		902
Dachblech zur Kabeleinführung	7826.895		7826.805		7826.665		7826.685		901
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.899		7826.809		7826.669		7826.689		902
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7988.035		7988.035		7966.035		7968.035		649
Lüfterblech, modular	siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		
Distanzstücke, 20 mm	2423.000		2423.000		2423.000		2423.000		904
Distanzstücke, 50 mm	7967.000		7967.000		7967.000		7967.000		904
Klimatisierung	siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		
<b>Sockel</b>									
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten, H = 100 mm	7825.801		7825.801		7825.601		7825.601		835
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten, H = 100 mm	8601.805		8601.805		8601.605		8601.605		835
Sockelblenden seitlich, H = 100 mm	8601.095		8601.015		8601.065		8601.085		835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		
Lenkrollen	siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		
<b>Innenausbau</b>									
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	7827.200		7827.200		7827.220		7827.220		1004
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	7827.201		7827.201		7827.221		7827.221		1004
Tiefenstreben für Profilschienen	7827.900		7827.000		8612.060		8612.080		1008
Einbauwinkel für Profilschienen	7827.480		7827.480		-		-		1009
Kabelabfangschienen	siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		
Geräteböden	ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		
Kabelführung	ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		

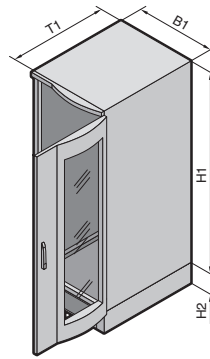
■ im Lieferumfang enthalten.

## Netzwerkschränke, Basis Rittal TS 8, 47 HE

	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Typ 1	Typ 2	Seite
									
<b>HE</b>	47		47		47		47		
<b>Breite (B1) mm</b>	800		800		800		800		
<b>Höhe (H1) mm</b>	2200		2200		2200		2200		
<b>Tiefe (T1) mm</b>	600		800		900		1000		
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7820.840</b>	<b>7821.840</b>	<b>7820.850</b>	<b>7821.850</b>	<b>7820.860</b>	<b>7821.860</b>	<b>7820.870</b>	<b>7821.870</b>	
<b>Türen</b>									
Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	-	■	-	■	-	■	-	
Stahlblechtür vorne/Stahlblechtür hinten	-	■	-	■	-	■	-	■	
Verschiedene Türvarianten	ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		ab Seite 869		
180°-Scharniere für Stahlblechrücktür	8800.190		8800.190		8800.190		8800.190		893
<b>Seitenwand</b>									
Seitenwand, steckbar, IP 20	7824.226		7824.228		7824.229		7824.220		855
Schloss für Seitenwand, steckbar	7824.500		7824.500		7824.500		7824.500		855
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar, 3524 E	7824.510		7824.510		7824.510		7824.510		855
Seitenwand, verschraubbar, IP 55	8126.235		8128.235		8129.235		-		853
Anreihung	ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		ab Seite 861		
<b>Dach</b>									
Dachblech geschlossen	■		■		■		■		
Dachblech belüftet	7826.786		7826.788		7826.789		7826.780		902
Dachblech zur Kabeleinführung	7826.865		7826.885		7826.895		7826.805		901
Dachblech belüftet, zur Kabeleinführung	7826.869		7826.889		7826.899		7826.809		902
Lüfterblech, aktiv mit Regler	7986.035		7988.035		7988.035		7988.035		649
Lüfterblech, modular	siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		siehe Seite 651		
Distanzstücke, 20 mm	2423.000		2423.000		2423.000		2423.000		904
Distanzstücke, 50 mm	7967.000		7967.000		7967.000		7967.000		904
Klimatisierung	siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		siehe Seite 579		
<b>Sockel</b>									
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten, H = 100 mm	7825.801		7825.801		7825.801		7825.801		835
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten, H = 100 mm	8601.805		8601.805		8601.805		8601.805		835
Sockelblenden seitlich, H = 100 mm	8601.065		8601.085		8601.095		8601.015		835
Bodenblechvarianten	ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		ab Seite 851		
Lenkrollen	siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		siehe Seite 848		
<b>Innenausbau</b>									
482,6 mm (19")-Profilschienen, verkröpft (für Netzwerktechnik)	7827.220		7827.220		7827.220		7827.220		1004
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel (für Servertechnik)	7827.221		7827.221		7827.221		7827.221		1004
Tiefenstreben für Profilschienen	7827.600		7827.800		7827.900		7827.000		1008
Einbauwinkel für Profilschienen	7827.480		7827.480		7827.480		7827.480		1009
Kabelabfangschienen	siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		siehe Seite 980		
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		ab Seite 960		
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		ab Seite 742		
Geräteböden	ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		ab Seite 939		
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		ab Seite 1010		
Kabelführung	ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		ab Seite 984		
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		ab Seite 762		

■ im Lieferumfang enthalten.

## Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i), vormontiert



### Material:

Vertikale Rahmenelemente:  
Aluminium-Strangpressprofil  
Boden-, Dachrahmen, Sockel,  
Beplankung: Stahlblech.

### Oberfläche:

Flachteile: lackiert RAL 7035,  
Rahmenprofile und Türen:  
RAL 9006,  
Verschlussblenden: RAL 7035  
Sichtscheibe: getönt, parsolgrau  
Bodenbleche, 482,6 mm (19")-  
Montageprofile: chromatiert.

### Lieferumfang:

Multiplattformgestell FR(i) mit  
Design-Sichttür vorne (130°),  
Stahlblechtür hinten (130°).  
Dachblech, Seitenwände,  
Sockel belüftet, Bodenblech,  
Innenausbau je nach Ausfüh-  
rung, siehe Tabelle Seite 704.  
Erdung aller Flachteile, Komfort-  
Griffe für Profilhalbzylinder mit  
Sicherheitsschließung 12321,  
vorne und hinten.

### Schutzrechte:

Dt. Patent Nr. 103 11 376  
Dt. Geschmacksmuster  
Nr. 403 04 312 und 401 03 180  
Britisches Geschmacksmuster  
Nr. 301 54 31 und 210 49 77  
US Design Patent Nr. 479,241






### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

<b>HE</b>	11	11	25	42	42
<b>Breite (B1) mm</b>	600	600	600	800	800
<b>Höhe (H1 + H2) mm</b>	600	600	1200	2000 + 100	2000 + 100
<b>Tiefe (T1) mm</b>	805	1005	1005	805	1005
<b>Tiefe absolut, inkl. Griffe und Dachwölbung (T1) mm + 90 mm</b>	895	1095	1095	895	1095
<b>Best.-Nr. FR(i) Einzelschrank inkl. 2 Seitenwänden</b>	<b>7855.480</b>	<b>7855.500</b>	<b>7855.510</b>	<b>7855.550</b>	<b>7855.570</b>
<b>Best.-Nr. FR(i) Anreiherschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz</b>	—	—	—	<b>7855.540</b>	<b>7855.560</b>

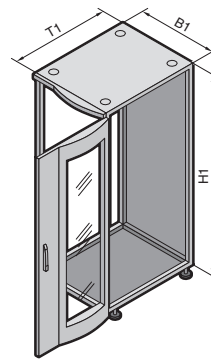
# Networking

## Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i), vormontiert

						
<b>HE</b>	11	11	25	42	42	Seite
<b>Breite</b> (B1) mm	600	600	600	800	800	
<b>Höhe</b> (H1 + H2) mm	600	600	1200	2000 + 100	2000 + 100	
<b>Tiefe</b> (T1) mm	805	1005	1005	805	1005	
<b>Tiefe absolut, inkl. Griffe und Dachwölbung</b> (T1) mm + 90 mm	895	1095	1095	895	1095	
<b>Best.-Nr. FR(i) Einzelschrank inkl. 2 Seitenwänden</b>	<b>7855.480</b>	<b>7855.500</b>	<b>7855.510</b>	<b>7855.550</b>	<b>7855.570</b>	
<b>Best.-Nr. FR(i) Anreiherschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz</b>	–	–	–	<b>7855.540</b>	<b>7855.560</b>	
<b>Türen</b>						
Design-Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	■	■	■	■	
Verschiedene Türvarianten, Basis TS 8, auf Anfrage	–	–	–	–	–	
<b>Seitenwand</b>						
Seitenwand, steckbar inkl. Sicherheitsschließung 12321	■	■	■	(nur 7855.550)	(nur 7855.570)	856
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar	■	■	■	■	■	855
Anreihung	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	
<b>Dach</b>						
Design-Dachblech, geschlossen	■	■	■	–	–	
Design-Dachblech zur Kabeleinführung, zweigeteilt	–	–	–	■	■	901
Verschiedene Dachblechvarianten, Basis TS 8	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	
<b>Sockel</b>						
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.605	8601.605	8601.605	8601.805	8601.805	835
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten	7825.601	7825.601	7825.601	■	■	835
Sockelblenden seitlich	8601.085	8601.015	8601.015	■	■	835
Bodenblech, vorne als Sichtblende montiert, hinterer Bereich offen	–	–	–	■	■	
Bodenblech einteilig, belüftet	■	■	■	–	–	851
Bodenblechvarianten, Basis TS 8	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	
<b>Innenausbau</b>						
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel vorne	■	■	■	–	–	1005
Ergänzung 482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel	7856.800	7856.800	7856.803	7856.809	7856.809	1005
482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten	–	–	–	■	■	1007
Ergänzung 482,6 mm (19")-Montagerahmen	7856.710	7856.710	7856.713	7856.719	7856.719	1007
System-Chassis, Innenausbau Schienensysteme	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	
Kabelabfangschienen	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Geräteböden	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	
4 Hammerkopfschienen inkl. Systemadapter zur Kabelabfangung in der Schranktiefe beigefügt	–	–	–	■	■	983
10 Kabelrangierbügel 105 x 70 mm beigefügt	–	–	–	■	■	984
50 Käfigmutter und Innensechsrund-Schrauben beigefügt	–	–	–	■	■	936
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten.

## Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i)



### Material:

Vertikale Rahmenelemente:  
Aluminium-Strangpressprofil  
Boden-, Dachrahmen,  
Beplankung: Stahlblech

### Oberfläche:

Flachteile: lackiert RAL 7035,  
Rahmenprofile und Türen:  
RAL 9006,  
Verschlussblenden: RAL 7035  
Sichtscheibe: getönt, parsolgrau  
Bodenbleche: chromatiert

### Lieferumfang:



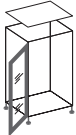
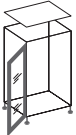
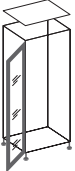
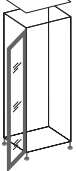
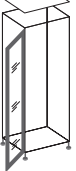
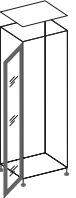
Multiplattformgestell FR(i) mit  
Design-Sichttür vorne (130°),  
Stahlblechtür hinten (130°),  
Dachblech geschlossen,  
mehnteiliges Bodenblech,  
Nivellierfüße, Komfort-Griffe für  
Profilhalbzylinder mit Sicher-  
heitsschließung 12321, vorne  
und hinten.


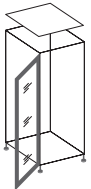
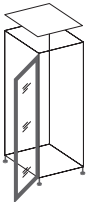
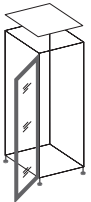
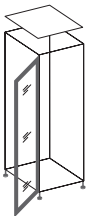
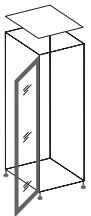
### Schutzrechte:

Dt. Patent Nr. 103 11 376  
Dt. Geschmacksmuster  
Nr. 403 04 312 und 401 03 180  
Britisches Geschmacksmuster  
Nr. 301 54 31 und 210 49 77  
US Design Patent Nr. 479,241

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

								
<b>HE</b>	11	11	24	24	38	42	42	47
<b>Breite (B1) mm</b>	600	600	600	600	600	600	600	600
<b>Höhe (H1) mm</b>	600	600	1200	1200	1800	2000	2000	2200
<b>Tiefe (T1) mm</b>	605	1005	605	1005	605	605	1005	1005
<b>Tiefe absolut, inkl. Griffe und Dachwölbung (T1) mm + 90 mm</b>	695	1095	695	1095	695	695	1095	1095
<b>Best.-Nr. FR(i)</b>	<b>7855.610</b>	<b>7855.620</b>	<b>7855.630</b>	<b>7855.640</b>	<b>7855.650</b>	<b>7855.660</b>	<b>7855.670</b>	<b>7855.680</b>



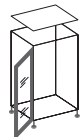
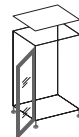
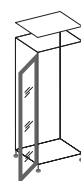
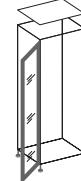
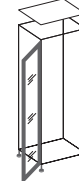
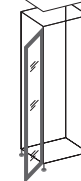
						
<b>HE</b>	24	38	42	42	47	47
<b>Breite (B1) mm</b>	800	800	800	800	800	800
<b>Höhe (H1) mm</b>	1200	1800	2000	2000	2200	2200
<b>Tiefe (T1) mm</b>	805	805	805	1005	805	1005
<b>Tiefe absolut, inkl. Griffe und Dachwölbung (T1) mm + 90 mm</b>	895	895	895	1095	895	1095
<b>Best.-Nr. FR(i)</b>	<b>7855.690</b>	<b>7855.700</b>	<b>7855.710</b>	<b>7855.720</b>	<b>7855.730</b>	<b>7855.740</b>

Zubehör Seite 832 Monitoring Seite 762 Klimatisierung Seite 578



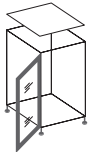
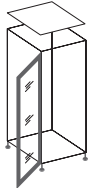
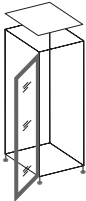
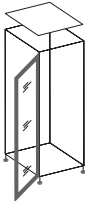
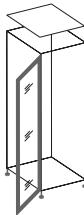
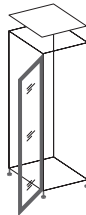
# Networking

## Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i)

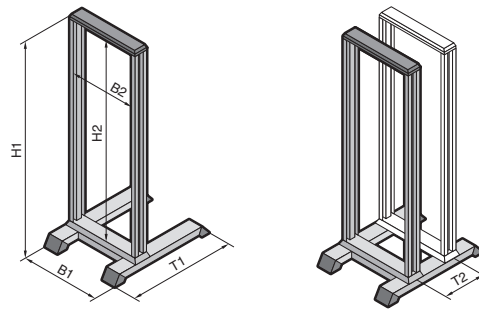
									
<b>HE</b>	11	11	24	24	38	42	42	47	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>	600	600	600	600	600	600	600	600	
<b>Höhe (H1) mm</b>	600	600	1200	1200	1800	2000	2000	2200	
<b>Tiefe (T1) mm</b>	605	1005	605	1005	605	605	1005	1005	
<b>Tiefe absolut, inkl. Griffe und Dachwölbung (T1) mm + 90 mm</b>	695	1095	695	1095	695	695	1095	1095	
<b>Best.-Nr. FR(i)</b>	<b>7855.610</b>	<b>7855.620</b>	<b>7855.630</b>	<b>7855.640</b>	<b>7855.650</b>	<b>7855.660</b>	<b>7855.670</b>	<b>7855.680</b>	
<b>Türen</b>									
Design-Sichttür vorne/ Stahlblechtür hinten	■	■	■	■	■	■	■	■	
Verschiedene Türvarianten, Basis TS 8, auf Anfrage	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Seitenwand</b>									
Seitenwand, steckbar inkl. Sicherheitsschließung 12321	7856.660	7856.663	7856.666	7856.672	7856.675	7856.681	7856.687	7856.696	856
Innenverriegelung für Seiten- wand, steckbar	7856.700	7856.700	7856.700	7856.700	7856.700	7856.700	7856.700	7856.700	855
Anreihung	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	
<b>Dach</b>									
Design-Dachblech, geschlossen	■	■	■	■	■	■	■	■	
Verschiedene Dachblech- varianten, Basis TS 8	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	
<b>Sockel</b>									
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.605	8601.605	8601.605	8601.605	8601.605	8601.605	8601.605	8601.605	835
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten	7825.601	7825.601	7825.601	7825.601	7825.601	7825.601	7825.601	7825.601	835
Sockelblenden seitlich	8601.065	8601.015	8601.065	8601.015	8601.065	8601.065	8601.015	8601.015	835
Bodenblech mehrteilig	■	■	■	■	■	■	■	■	
Bodenblechvarianten, Basis TS 8	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	
<b>Innenausbau</b>									
482,6 mm (19")-Profilschienen, L-Winkel	7856.800	7856.800	7856.803	7856.803	7856.806	7856.809	7856.809	7856.812	1005
482,6 mm (19")-Montagerahmen	7856.710	7856.710	7856.713	7856.713	7856.716	7856.719	7856.719	7856.722	1007
System-Chassis, Innenausbau Schienensysteme	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	
Kabelabfangschienen	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	
Steckdosenleisten/ Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Geräteböden	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	

■ im Lieferumfang enthalten.

## Netzwerkschränke, Basis Rittal flexRack(i)

							
<b>HE</b>	24	38	42	42	47	47	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>	800	800	800	800	800	800	
<b>Höhe (H1) mm</b>	1200	1800	2000	2000	2200	2200	
<b>Tiefe (T1) mm</b>	805	805	805	1005	805	1005	
<b>Tiefe absolut, inkl. Griffe und Dachwölbung (T1) mm + 90 mm</b>	895	895	895	1095	895	1095	
<b>Best.-Nr. FR(i)</b>	<b>7855.690</b>	<b>7855.700</b>	<b>7855.710</b>	<b>7855.720</b>	<b>7855.730</b>	<b>7855.740</b>	
<b>Türen</b>							
Design-Sichttür vorne/Stahlblechtür hinten	■	■	■	■	■	■	
Verschiedene Türvarianten, Basis TS 8, auf Anfrage	-	-	-	-	-	-	
<b>Seitenwand</b>							
Seitenwand, steckbar inkl. Sicherheitsschließung 12321	7856.669	7856.678	7856.684	7856.687	7856.693	7856.696	856
Innenverriegelung für Seitenwand, steckbar	7856.700	7856.700	7856.700	7856.700	7856.700	7856.700	855
Anreihung	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	ab Seite 861	
<b>Dach</b>							
Design-Dachblech, geschlossen	■	■	■	■	■	■	
Verschiedene Dachblechvarianten, Basis TS 8	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	ab Seite 901	
<b>Sockel</b>							
Sockelelemente geschlossen, vorne und hinten	8601.805	8601.805	8601.805	8601.805	8601.805	8601.805	835
Sockelelemente belüftet, vorne und hinten	7825.801	7825.801	7825.801	7825.801	7825.801	7825.801	835
Sockelblenden seitlich	8601.085	8601.085	8601.085	8601.015	8601.085	8601.015	835
Bodenblech mehrteilig	■	■	■	■	■	■	
Bodenblechvarianten, Basis TS 8	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	ab Seite 851	
<b>Innenausbau</b>							
482,6 mm (19")-Montagerahmen	7856.725	7856.728	7856.731	7856.731	7856.734	7856.734	1007
System-Chassis, Innenausbau Schienensysteme	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	ab Seite 917	
Kabelabfangschiene	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	ab Seite 980	
Erdung/Potentialausgleich	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	ab Seite 960	
Steckdosenleisten/Powermanagement	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	ab Seite 742	
Geräteböden	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	ab Seite 939	
19" Ausbautechnik	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	ab Seite 1010	
Kabelführung	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	ab Seite 984	
CMC-TC Systemüberwachung	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	ab Seite 762	
■ im Lieferumfang enthalten.							

## Verteiler-Racks, Basis Rittal Data Rack



### Lieferumfang:

1 verwindungssteifer Profilrahmen verschweißt aus 2 mm Stahlblech mit 482,6 mm (19")-Lochung, lackiert in RAL 7035, Blende in RAL 5018, 1 stabiler Sockel aus Stahlblech gekantet mit integrierten Zink-Druckguss-Füßen (RAL 5018) mit der Möglichkeit zur Bodenverankerung, inklusive Montagezubehör. Nivellierfüße (DK 7493.000) oder Rollen (DK 7495.000) können alternativ montiert werden.

### Auf Anfrage:

- Metrische (535 mm) Ausführung
- Seitenwände
- Sonderausführungen und Sonderabmessungen

### Belastbarkeit:

max. 150 kg/Ebene

### Schutzrechte:

Deutsches Geschmacksmuster M 9201859  
Deutsches Patent Nr. 4207282

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

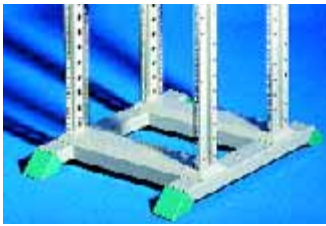
HE	VE	31	36	40	45	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>		550	550	550	550	
<b>Höhe (H1) mm</b>		1499,5	1721,8	1899,5	2121,8	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		750	750	750	750	
Lichte Breite (B2) mm		450	450	450	450	
Lichte Höhe (H2) mm		1381,5	1603,8	1781,5	2003,8	
Abstand zur zweiten Befestigungsebene (T2) mm <sup>1)</sup>		min. 150 – max. 350	min. 150 – max. 350	min. 150 – max. 350	min. 150 – max. 350	
HE x 44,45 mm =		1377,95	1600,2	1778	2000,25	
<b>Best.-Nr. DK</b>		<b>7391.000</b>	<b>7396.000</b>	<b>7400.000</b>	<b>7445.000</b>	

Zubehör						
Zweite Befestigungsebene <sup>1)</sup>	1 St.	7296.000	7297.000	7298.000	7299.000	709
Anreihverbinder	3 St.	7494.000	7494.000	7494.000	7494.000	709
Nivellierfüße	4 St.	7493.000	7493.000	7493.000	7493.000	710
Kabelrangierkanal	1 St.	7827.333	7827.338	7827.342	7827.347	987
C-Profilsschienen, 482,6 mm (19")	6 St.	7016.100	7016.100	7016.100	7016.100	992
Kabelabfangschienen, 482,6 mm (19")	6 St.	7016.110	7016.110	7016.110	7016.110	992
Kabelabfangbügel T = 250 mm	6 St.	7016.120	7016.120	7016.120	7016.120	992
Doppel-Lenkrollen	4 St.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	848
Tiefenstreben	2 St.	7401.000	7401.000	7401.000	7401.000	710
Geräteboden 2 HE für eine Ebene T = 250 mm	1 St.	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	948
Geräteboden 2 HE für eine Ebene T = 400 mm	1 St.	7119.400	7119.400	7119.400	7119.400	948
Geräteboden 2 HE für eine Ebene T = 300 mm <sup>3)</sup>	1 St.	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	946
Schublade 2 HE	1 St.	7281.035	7281.035	7281.035	7281.035	1051
Geräteboden T = 300 mm <sup>2)</sup>	1 St.	7143.035	7143.035	7143.035	7143.035	944
Geräteboden T = 400 mm <sup>2)</sup>	1 St.	7144.035	7144.035	7144.035	7144.035	944
Geräteboden T = 500 mm <sup>2)</sup>	1 St.	7145.035	7145.035	7145.035	7145.035	944
Gleitschienen T max. < 190 mm	10 St.	1962.200	1962.200	1962.200	1962.200	999
Gleitschienen T max. > 190 mm	10 St.	1963.200	1963.200	1963.200	1963.200	999
Gleitschienen für zwei Ebenen <sup>1)</sup>	2 St.	7402.000	7402.000	7402.000	7402.000	710

<sup>1)</sup> Zweite Befestigungsebene im Raster von 50 mm positionierbar.

<sup>2)</sup> Zur Montage wird eine zweite Befestigungsebene benötigt.

<sup>3)</sup> Festeinbau oder Vollauszug, Teleskopschienen siehe Seite 951.



### Zweite Befestigungsebene

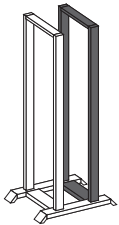
Zur Aufnahme von 482,6 mm (19")-Netzwerk-  
komponenten oder zur Befestigung von Geräte-  
böden, Gleitschienen und Teleskopschienen.  
Die Befestigungsebene ist im Raster von 50 mm  
positionierbar.

Minimaler Ebenenabstand 150 mm,  
Maximaler Ebenenabstand 350 mm.

**Material:**  
Stahlblech, 2 mm

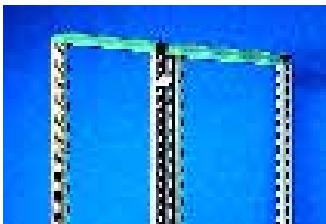
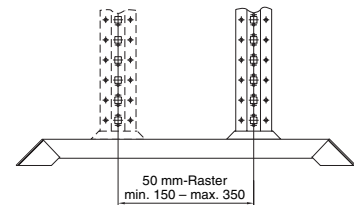
**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
1 verwindungssteifer Profilrahmen inkl. Montage-  
zubehör. Frontseitige 482,6 mm (19")-Profil-  
lochung, Lochmittenabstand 465 mm, rückseitig  
470 mm, abgestimmt auf die Befestigung von  
Patch-Panels und Kabelführungsschienen.



HE	Best.-Nr. DK
31	7296.000
36	7297.000
40	7298.000
45	7299.000

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.



### Anreihverbinder

Zum Aufbau von Verteilergestellreihen oder zur  
Kabelführung zwischen Data Racks.

**Technische Daten:**  
Länge: 53 mm

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	Best.-Nr. DK
3 St.	7494.000



### Dachblech zur Kabelführung

Zur optimierten Nutzung des Data Racks als Eta-  
genverteiler bzw. Kabelmanagement-Rack. Über  
die Verschiebung der Führungsbleche lassen sich  
die einzelnen Kabelwege in ihrer Größe individu-  
ell dimensionieren, womit auch im Dachbereich  
eine strukturierte Kabelführung in Datenautobah-  
nen möglich ist. Das Dachblech lässt sich auf  
allen Data Racks mit zwei Befestigungsebenen  
und einem Ebenenabstand von 350 mm befesti-  
gen.

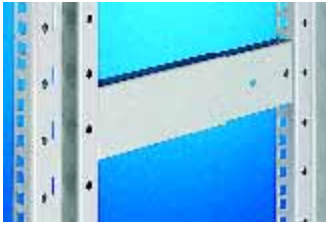
VE	Best.-Nr. DK
1 St.	7411.000

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Dachblech inkl. Befestigungszubehör

## Zubehör für Rittal Data Rack



### Tiefenstreben

Zur Befestigung und Stabilisierung von zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen im Data Rack. Die Tiefenstrebe ist in der Länge einstellbar, es lassen sich alle Abstände für die Befestigungsebenen einstellen.

**Farbe:**  
RAL 7035

Tiefenstrebe	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
	2 St.	<b>7401.000</b>



### Gleitschiene durchgängig

#### für zwei Befestigungsebenen, 482,6 mm (19")

Die durchgängige Gleitschiene dient der Unterstützung schwerer Einbauten im Data Rack. Das Befestigungsmaß der Gleitschienen ist so gewählt, dass sie sich mit 500 mm tiefen, zölligen Geräteböden kombinieren lassen. Befestigungsabstand der zölligen Ebenen 350 mm.

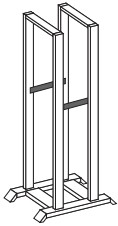
**Voraussetzung:**  
Zweite Befestigungsebene

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2 St.	<b>7402.000</b>

**+ Zubehör:**

Geräteboden 500 mm tief, DK 7145.035, siehe Seite 944.



### Nivellierfüße

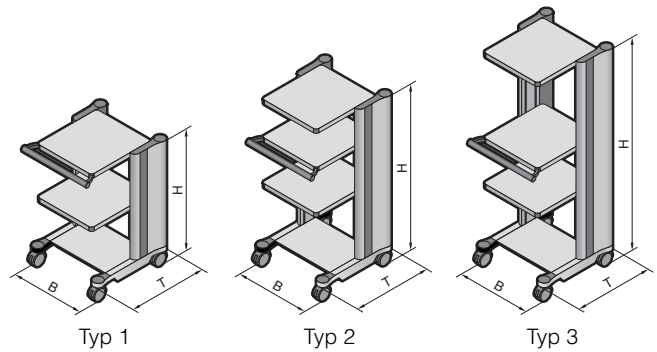
Um Höhendifferenzen bei Bodenunebenheiten auszugleichen.

Die Nivellierfüße werden in den Zink-Druckgussfüßen der Sockel befestigt.

**Lieferumfang:**  
4 Nivellierfüße M12,  
Nivellierbereich 40 mm

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
4 St.	<b>7493.000</b>





Der Gerätewagen bietet die ideale Möglichkeit, empfindliche Geräte sicher zu platzieren und trotzdem örtlich flexibel zu bleiben. Sinnvolles Ausbauzubehör macht das RiLab zu einem Verwandlungskünstler für die verschiedensten Anwendungsfälle im Netzwerkbereich. Ob als fahrbares Labor- oder Prüfgestell, als flexibler Messplatz, Rechnerstützpunkt oder Montagewagen.

Den vielseitigen Möglichkeiten sind kaum Grenzen gesetzt. Praxisgerecht für die 482,6 mm (19")-Technik ist auch die Kombinationsmöglichkeit des Rittal Gerätewagens mit den Rittal Gehäusen des Typs RiCase.

**Belastbarkeit:**  
Basisgestell 225 kg gesamt,  
Ablageböden max. 50 kg/Boden

**Material:**  
Stahlblech, 1,5 mm, lackiert in RAL 7035, Tragsäule aus Aluminium-Strangpressprofil, Eckelemente und Blenden in ABS, RAL 5018. Sonderfarben auf Anfrage.

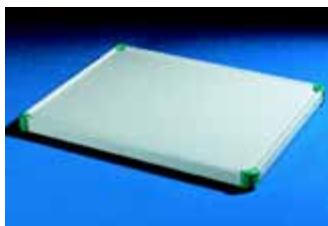
**Lieferumfang:**  
Basisgestell mit 2 integrierten Energiesäulen, Ablageboden mit Griffstange, Ablageboden, Doppellenkrollen, komplett montiert.

**Approbationen,**  
siehe Seite 83.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Seite	
<b>Breite (B) mm</b>	714	714	714		
<b>Höhe (H) mm</b>	820	1108	1428		
<b>Tiefe (T) mm</b>	625	625	625		
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7600.100</b>	<b>7600.200</b>	<b>7600.300</b>		
<b>Zubehör</b>					
1 zusätzlicher Ablageboden, B x T 600 mm x 490 mm	Statische Flächenlast 50 kg	7600.500	7600.500	7600.500	712
1 Monitorboden, drehbar, neigbar, B x T 410 mm x 491 mm	Statische Flächenlast 35 kg	7600.530	7600.530	7600.530	712
1 Ablageboden, ausziehbar, mit integriertem Mousepad, B x T 542 mm x 490 mm	Statische Flächenlast 20 kg	7600.520	7600.520	7600.520	712
1 Ablageboden, ausziehbar, B x T 542 mm x 490 mm	Statische Flächenlast 20 kg	7600.510	7600.510	7600.510	712
1 Schubfach mit integrierter Beschriftungsleiste, B x H x T 600 mm x 96 mm x 490 mm	Statische Flächenlast 20 kg	7600.540	7600.540	7600.540	713
1 Adaptersatz zum Einbau von Rittal RiCase-Gehäusen, vertikal neigbar		7600.590	7600.590	7600.590	713
1 Steckdosenleiste 6-fach, mit Schalter, 16 A, 250 V, für den Einbau in der Energiesäule		7600.600	7600.600	7600.600	713

## Zubehör für Rittal RiLab



### Ablageboden RiLab

Mit umlaufend hochgezogenem Sicherheitsrand. Vermindert die Gefahr des Herunterrutschens von Aufbauten.

**Technische Daten:**

Belastbarkeit 50 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech, 1,5 mm, RAL 7035,  
Dekorteile aus ABS, RAL 5018.

B x H x T mm	VE	Best.-Nr. DK
600 x 32 x 490	1 St.	<b>7600.500</b>

**Lieferumfang:**

1 Ablageboden,  
inkl. Befestigungsmaterial.



### Ablageboden RiLab, ausziehbar

Der ausziehbare Ablageboden wird über Teleskopschienen an den Tragsäulen befestigt. Er gewährleistet einen Auszug bis zu 300 mm. Über zwei Rastpunkte lässt sich der Ablageboden in eingeschobener wie in ausgezogener Position arretieren.

**Technische Daten:**

Belastbarkeit 20 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech, 1,5 mm, RAL 7035,  
Dekorteile aus ABS, RAL 5018.

B x H x T mm	VE	Best.-Nr. DK
542 x 48 x 490	1 St.	<b>7600.510</b>

**Lieferumfang:**

1 Ablageboden mit Teleskopschienen,  
inkl. Befestigungsmaterial.



### Ablageboden RiLab, ausziehbar mit Mousepad

Der ausziehbare Ablageboden mit integriertem Mousepad bietet eine ideale Möglichkeit zum Unterbringen von Mouse und Tastatur. Der maximale Auszug beträgt 295 mm.

**Technische Daten:**

Belastbarkeit 20 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech, 1,5 mm, RAL 7035,  
Dekorteile aus ABS, RAL 5018.

B x H x T mm	VE	Best.-Nr. DK
542 x 64 x 490	1 St.	<b>7600.520</b>

**Lieferumfang:**

1 Ablageboden mit Teleskopschienen und integriertem Mousepad,  
inkl. Befestigungsmaterial.



### Monitorboden, drehbar, neigbar

Der Monitorboden besitzt einen umlaufenden Sicherheitsrand. Er ist vertikal stufenlos um  $\pm 15^\circ$  neigbar. Horizontal lässt sich der Boden innerhalb eines Winkels von  $70^\circ$  stufenlos drehen und arretieren.

**Technische Daten:**

Belastbarkeit 35 kg Flächenlast, statisch

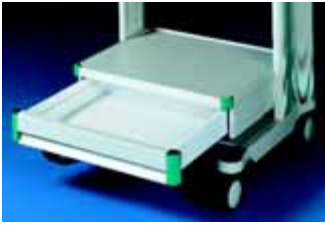
**Material:**

Stahlblech, 1,5 mm, RAL 7035,  
Dekorteile aus ABS, RAL 5018.

B x H x T mm	VE	Best.-Nr. DK
410 x 32 x 491	1 St.	<b>7600.530</b>

**Lieferumfang:**

1 Monitorboden mit Gelenk und Montagebügel,  
inkl. Befestigungsmaterial.



### Schubfach

Das oben offene Schubfach bietet eine praxisgerechte Lösung zur Unterbringung von Unterlagen und Equipment, mit frontseitiger Beschriftungsleiste. Das Schubfach lässt sich nach oben mittels eines darüber montierten Ablagebodens verschließen.

#### Technische Daten:

Belastbarkeit 20 kg Flächenlast, statisch

#### Material:

Außen Stahlblech, 1,0 mm, innen Polystyrol, RAL 7035, Blende und Eckelemente aus ABS, RAL 5018.

Teleskopschiene kugelgelagert.

B x H x T mm	VE	Best.-Nr. DK
600 x 96 x 490	1 St.	<b>7600.540</b>

#### Lieferumfang:

1 Schubfach, inkl. Befestigungsmaterial.



### Adaptersatz

#### für Rittal RiCase-Gehäuse, 600 mm breit

Der Adaptersatz ermöglicht es, Gehäuse vom Typ RiCase mit einer Breite von 600 mm in das Basisgestell zu integrieren. Hierdurch wird eine ideale Synergie zwischen der Flexibilität des Gerätewagens und den Ausbaumöglichkeiten der RiCase-Gehäuse erreicht. Der Adaptersatz ist so ausgeführt, dass sich das Gehäuse innerhalb eines Neigungswinkels von  $\pm 15^\circ$  in fünf Raststufen arretieren lässt.

#### Technische Daten:

Belastbarkeit max. Gehäusegewicht 50 kg

#### Material:

Stahlblech, 2,0 mm, RAL 7035



VE	Best.-Nr. DK
1 Satz	<b>7600.590</b>

#### Lieferumfang:

1 Adaptersatz, bestehend aus zwei Befestigungswinkeln, inkl. Montagezubehör.



### Steckdosenleiste, 6-fach mit Schalter

Die Steckdosenleiste verfügt über ein 3 m langes Anschlusskabel und lässt sich bequem in der Energiesäule des Gerätewagens unterbringen. Dies ermöglicht eine direkte Energieversorgung vor Ort über kurze Wege ohne zusätzlichen Platzverbrauch.

#### Technische Daten:

Steckdosenleiste mit Schalter, 16 A, 250 V, 3 m Anschlussleitung, hergestellt nach CEI 884-1, geprüft nach VDE.

#### Material:

Aluminiumprofil mit Polycarbonatabdeckung, selbstverlöschend gemäß UL 94-V0.



VE	Best.-Nr. DK
1 St.	<b>7600.600</b>

#### Lieferumfang:

1 Steckdosenleiste, inkl. Befestigungsmaterial.

# Networking

## Argumente

Der Aufbau von dezentralen Netzwerkeinheiten ist für kleinere und mittelständische Unternehmen enorm wichtig. Rittal schafft neue Lösungen, um den wachsenden Bedürfnissen gerecht zu werden.



### RNC-Gehäuse



Vorbereitet für den Einbau von 1/2 19"-Komponenten. Mit einem Adapter sind auch 10"-Komponenten einbaubar. 19"-Variante für vertikale Bestückung.



**Plug & Play-Seitenwände** mit integrierten Lüftungsschlitzen.



Wandmontage mit Konsole.



### RNC-Universalgehäuse



Das Universalgehäuse, senkrecht für 19"-Ausbau, waagrecht für 1/2 19"- oder 10"-Ausbau.



Angereicht für 19"-Ausbau senkrecht und waagrecht.



**Passive Belüftung**  
Zur Aufnahme eines Lüfters vorbereitet, Kabeleinführung mit Bürstenleiste.



### Wandgehäuse, Basis Rittal QuickBox



**Ausbrüche im Montagewinkel** für den Zugriff auf die Rückseite der Patch-Panels oder aktive Komponenten.



**Optimale Kabelabfangung** an der senkrechten oder horizontalen Schiene mittels Kabelbindern.



**Lüftungsschlitze** für passive Belüftung.



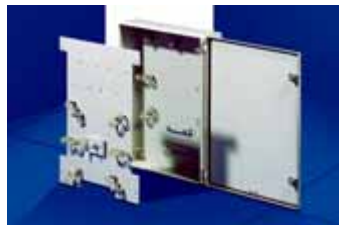
### Wand- und Verteiler-Gehäuse



**Wandgehäuse Basis AE** mit Auszugsrahmen oder tiefenverstellbarer 19"-Ebene.

**Office-Verteiler**  
Die flächendeckende Verkabelung einer Etage kann mit dem Office-Verteiler erfolgen. Die vertikale Anordnung der 19"-Ebene garantiert eine sehr flache Bauweise.

**LWL-Kleinverteiler**  
Der Etagen- und Zwischenverteiler für Glasfaser-Verkabelungen.



**LWL-Kleinverteiler, Basis AE**  
Das ideale Gehäuse für Break-out-Anwendungen.

**LWL-Rangierverteiler**  
Zwei Zugangsbereiche: getrennte Türen und Sicherheitsschließungen:  
1. für Spleißkassettenaufnahme  
2. für den Patch-Raum.

**LWL-Kleinverteiler, Polycarbonat** für extreme Einsatzbedingungen: das kleine Kunststoffgehäuse mit der hohen Schutzart IP 66 nach EN 60 529/10.91.

### Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig/2-teilig



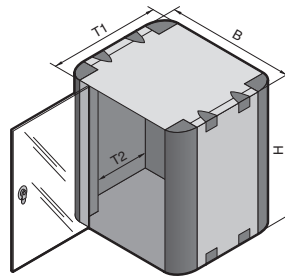
Optimale Zugänglichkeit durch 3-teiligen bzw. 2-teiligen schwenkbaren Aufbau.

Ausgestattet mit **Mini-Komfortgriff** (3 – 15 HE), **Komfortgriff** (18 und 21 HE) und austauschbaren **Kabelflanschplatten**.

**2-teiliges Gehäuse** mit Schwenkrahmen. Einbaumöglichkeit von Baugruppenträgern und elektronischen Komponenten.



## RNC-Gehäuse



**Rittal-Net.Com ist die passive Plattform für den schnellen und zukunftssicheren Aufbau von Kommunikationsnetzen im Small-Office-Bereich.**

Drei Designgehäuse, zur Bestückung mit Anschlusskabeln, Patch-Kabeln und Verteilerfeldern, sind auf die besonderen Kriterien des SOHO-Marktes abgestimmt. Arbeitsgruppen können einfach und schnell eingerichtet werden.

**Material:**  
1,5 mm Stahlblech  
Acrylglas rauchfarben grau  
Eckprofile aus Aluminium  
Eckfüße aus PE-Kunststoff

**Farbe:**  
Flachteile: RAL 7035  
Eckprofile: RAL 7030

Nähere Informationen über den RNC-Vertriebskanal siehe unter [www.rittal-net.com](http://www.rittal-net.com)

**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

HE	VE	4	8	6
<b>Breite (B) mm</b>		342	342	342
<b>Höhe (H) mm</b>		215	390	490
<b>Tiefe (T1) mm</b>		280	280	400
Max. Einbautiefe (T2) mm		250	250	335
<b>Best.-Nr. DK Leergehäuse, einzeln</b>	1 St.	<b>7870.100</b>	<b>7870.200</b>	<b>7870.300</b>
	24 St.	<b>7870.500</b>	–	–
<b>Best.-Nr. DK Großverpackung</b>	18 St.	–	<b>7870.510</b>	–
	12 St.	–	–	<b>7870.520</b>
Ausführung		42 TE ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 19")	42 TE ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 19")	84 TE (19")
Einbaulage		horizontal	horizontal	vertikal

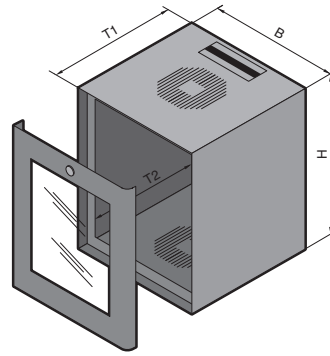
### Zubehör-Kits

#### Telefonverteiler, inkl. Patch-Kabel

Telefon VF Cat. 3, 10 Port, UTP, LSA, modular, inkl. 8 Patch-Kabel beidseitig RJ 45-Stecker, umspritzt, Kabelausführung in blau, Kabellänge 0,25 m	einzeln	1 St.	7870.802	7870.802	–
	Großverpackung	6 St.	7870.582	7870.582	–
Telefon VF Cat. 3, 8 Port, UTP, modular, inkl. 8 Patch-Kabel beidseitig RJ 45-Stecker, umspritzt, Kabelausführung in blau, Kabellänge 0,25 m	einzeln	1 St.	7870.800	7870.800	–
	Großverpackung	6 St.	7870.580	7870.580	–
Telefon VF Cat. 3, 25 Port, UTP, LSA, inkl. 12 Patch-Kabel beidseitig RJ 45-Stecker, umspritzt, MegaLine 526 SC flex 4P, Kabelausführung in blau, Kabellänge 0,6 m	einzeln	1 St.	–	–	7870.810
	Großverpackung	6 St.	–	–	7870.590

#### Datenverteiler, inkl. Patch-Kabel

VF Cat. 5, 8 Port, STP, LSA, 8 Patch-Kabel beidseitig RJ 45-Stecker, umspritzt, Kabelausführung in gelb, Kabellänge 0,25 m	einzeln	1 St.	7870.882	7870.882	–
	Großverpackung	6 St.	7870.597	7870.597	–
VF Cat. 5, 8 Port, STP, modular, inkl. 8 Patch-Kabel beidseitig RJ 45-Stecker, umspritzt, Kabelausführung in gelb, Kabellänge 0,25 m	einzeln	1 St.	7870.820	7870.820	–
	Großverpackung	6 St.	7870.595	7870.595	–
VF Cat. 6, 24 Port, STP, LSA, inkl. 12 Patch-Kabel beidseitig RJ 45-Stecker, umspritzt, Kabelausführung in gelb, Kabellänge 0,6 m	einzeln	1 St.	–	–	7870.830
	Großverpackung	6 St.	–	–	7870.600



Modernes Design in Schwarz, kompakte Abmessungen und Sichttür mit Einsatz aus getöntem Sicherheitsglas. Zentralverriegelung mit nur einem Schloss, bei verriegelter Fronttür können die Seitenwände nicht entfernt werden.

Sowohl als Standmodell als auch zur Wandmontage verwendbar. Die gesteckten Seitenwände sorgen für schnellen Zugriff und viel Freiraum bei der Montage. Es können wahlweise 1/2 19"-, 10"- oder 19"-Komponenten eingebaut werden.

Einfache Anreihung mittels beigefügtem Verbindungssatz sowohl horizontal als auch vertikal möglich.

Passive Belüftung durch Öffnungen im hinteren Rahmen sowie über Perforation in Dach- und Bodenblech, vorbereitet zur Aufnahme eines Lüftererweiterungssatzes DK 7980.100. Kabeleinführung wahlweise über Rückwand, Dach oder Boden. Alle Rahmen- und Flachteile sind zur Erdung vorbereitet.

**Material:**  
Stahlblech, ESG

**Farbe:**  
Schwarz, ähnlich RAL 9011

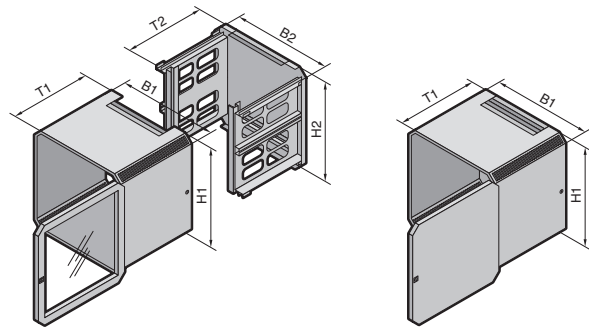
**Lieferumfang:**  
Gehäuse mit Sichttür, Anreihesatz, Bürstenleisten für Kabeleinführung, zöllige Befestigungsebene vorne.

**Schutzrechte:**  
Deutsche Patente  
Nr. 10 210 481  
Nr. 10 210 482

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

HE 269,2 mm (1/2 19")	VE	10	Seite
HE 482,6 mm (19")		5	
<b>Breite (B) mm</b>		350	
<b>Höhe (H) mm</b>		500	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		350	
Max. Einbautiefe (T2) mm		270	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7870.350</b>	
<b>Best.-Nr. DK</b>	12 St.	<b>7870.530</b>	
<b>Zubehör</b>			
Steckdosenleiste 3-fach, ohne Schalter	1 St.	7240.110	746
Steckdosenleiste 7-fach, ohne Schalter, für 482,6 mm (19")-Ebene	1 St.	7240.210	746
Steckdosenleiste 7-fach, mit Schalter, für 482,6 mm (19")-Ebene	1 St.	7240.220	746
1/2 19"-Fachboden	1 St.	7502.600	948
Kabelrangierpanel	1 St.	7502.610	989
1/2 19"-Blindpanel	2 St.	7870.720	1025
1/2 19"-Kabeldurchführungspanel	2 St.	7870.730	989
Blindpanel 1 HE	2 St.	7151.035	1025
Blindpanel 2 HE	2 St.	7152.035	1025
Blindpanel 3 HE	2 St.	7153.035	1025
Kombischiene, Länge 200 mm	6 St.	7502.302	980
Adapter für 10"-Technik, 1 HE	1 St.	7870.760	1019
Adapter für 10"-Technik, 4 HE	1 St.	7870.765	1019
Kreuzschlitzschraube M5, mit Kunststoffscheibe	1 Pack = 100 St.	1 Pack	2099.500
Kreuzschlitzschraube M6, mit Kunststoffscheibe	1 Pack = 100 St.	1 Pack	2089.000
Käfigmutter M5, mit Kontaktierung	1 Pack = 50 St.	1 Pack	2094.500
Käfigmutter M6, mit Kontaktierung	1 Pack = 50 St.	1 Pack	2094.200

## Wandgehäuse, Basis Rittal QuickBox, 6 – 12 HE



Perfektes Handling bei Installation und Wartung durch abnehmbare Haube.

**Material:**

Wandmontageplatte mit Montagewinkeln:  
2,0 mm Stahlblech  
Gehäusehaube:  
1,0 mm Stahlblech  
Tür: Stahlblechtür oder Sichttür mit Stahlblechrahmen und Sicherheitsglas ESG 3 mm

**Oberfläche:**

Pulverbeschichtet  
Gehäuse: RAL 7035

**Lieferumfang:**

Wandteil:  
vormontierte Montagewinkel, Bürsteneinsatz zur Kabeleinführung unten/oben, Kabelabfangschiene

Gehäusehaube:  
bestehend aus Boden- und Deckschale mit Lüftungsschlitzen, Bürsteneinsatz zur Kabeleinführung oben/unten, 2 seitliche Sicherheits-schließungen, Stahlblechtür/Sichttür mit Sicherheits-schließung, 19"-Profilschienen, stufenlos tiefenverstellbar.

**Schutzrechte:**

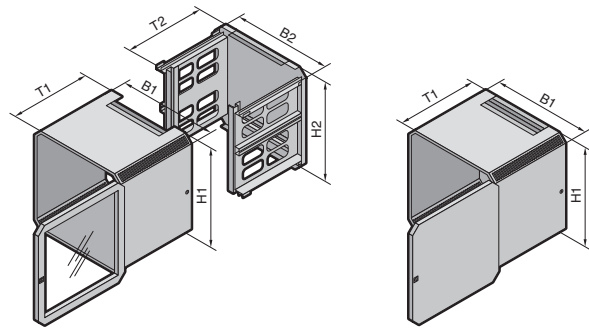
Deutsches Patent Nr. 198 11 711  
Deutsches Gebrauchsmuster Nr. 298 23 843  
Europa Patent Nr. 1 064 709 mit Wirkung für BE, ES, FR, GB, IT, NL, SE  
Taiwanesisches Patent Nr. NI 123 288  
Russisches Patent Nr. 2190912  
Australisches Patent Nr. 733078  
Südkoreanisches Patent Nr. 10-0375062  
US-Patent Nr. 6,435,364

**Detailzeichnung,**

finden Sie im Internet.

HE/SU	VE	6/10	6/10	6/10	9/15	9/15	9/15	12/20	12/20	12/20	Seite
Gehäusehaube	Breite (B1) mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
	Höhe (H1) mm	362	362	362	495	495	495	628	628	628	
	Tiefe (T1) mm	300	400	600	300	400	600	400	500	600	
Wandteil	Breite (B2) mm	595	595	595	595	595	595	595	595	595	
	Höhe (H2) mm	355	355	355	488	488	488	621	621	621	
	Tiefe (T2) mm	230	330	530	230	330	530	330	430	530	
<b>Best.-Nr. mit Sichttür</b>	1 St.	<b>7502.013</b>	<b>7502.014</b>	<b>7502.016</b>	<b>7502.023</b>	<b>7502.024</b>	<b>7502.026</b>	<b>7502.034</b>	<b>7502.035</b>	<b>7502.036</b>	
<b>Best.-Nr. mit Stahlblechtür</b>	1 St.	–	<b>7502.114</b>	–	<b>7502.123</b>	<b>7502.124</b>	<b>7502.126</b>	<b>7502.134</b>	–	<b>7502.136</b>	
<b>Zubehör</b>											
Profilschienen, zöllig	2 St.	7502.201	7502.201	7502.201	7502.202	7502.202	7502.202	7502.203	7502.203	7502.203	1005
Profilschienen, metrisch	2 St.	7502.211	7502.211	7502.211	7502.212	7502.212	7502.212	7502.213	7502.213	7502.213	1005
Flanschplatte, geschlossen	2 St.	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	970
Wandbefestigungshalter 10 mm	1 St.	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	905
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	905
Kombischienen für Gehäusebreite	6 St.	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	980
Kombischienen für Gehäusetiefe	300/400 mm	6 St.	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	980
	500/600 mm	6 St.	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	980
Gleitschienen für Gehäusetiefe	300 mm	2 St.	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	1011
	400 mm	2 St.	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	1011
	500/600 mm	2 St.	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	1011
Erdungsset	1 St.	7502.240	7502.240	7502.260	7502.240	7502.240	7502.260	7502.240	7502.260	7502.260	962
Schnellverschluss	2 St.	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	891

## Wandgehäuse, Basis Rittal QuickBox, 15 – 21 HE



Perfektes Handling bei Installation und Wartung durch abnehmbare Haube.

### Material:

Wandmontageplatte mit Montagewinkeln:  
2,0 mm Stahlblech  
Gehäusehaube:  
1,0 mm Stahlblech  
Tür: Stahlblechtür oder Sichttür mit Stahlblechrahmen und Sicherheitsglas ESG 3 mm

### Oberfläche:

Pulverbeschichtet  
Gehäuse: RAL 7035

### Lieferumfang:

Wandteil:  
vormontierte Montagewinkel, Bürsteneinsatz zur Kabeleinführung unten/oben, Kabelabfangschiene

Gehäusehaube:  
bestehend aus Boden- und Deckschale mit Lüftungsschlitzen, Bürsteneinsatz zur Kabeleinführung oben/unten, 2 seitliche Sicherheits-schließungen, Stahlblechtür/ Sichttür mit Sicherheits-schließung, 19"-Profilschienen, stufenlos tiefenverstellbar.

### Schutzrechte:

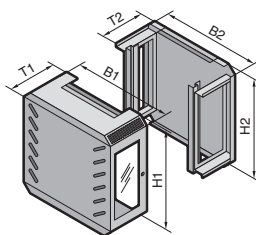
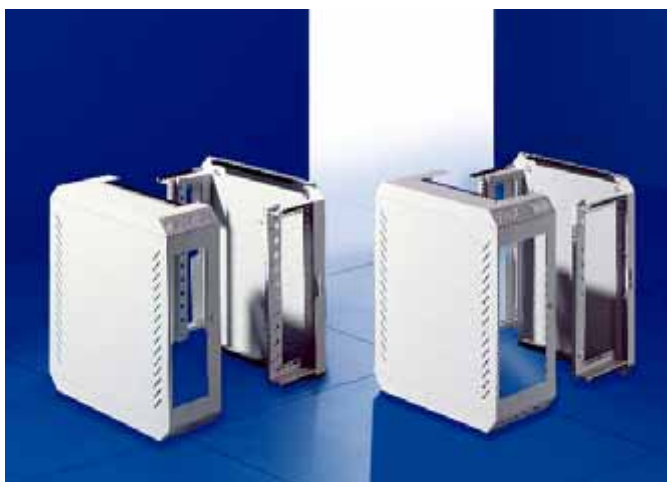
Deutsches Patent  
Nr. 198 11 711  
Deutsches Gebrauchsmuster  
Nr. 298 23 843  
Europa Patent Nr. 1 064 709  
mit Wirkung für BE, ES, FR, GB, IT, NL, SE  
Taiwanesisches Patent  
Nr. NI 123 288  
Russisches Patent Nr. 2190912  
Australisches Patent  
Nr. 733078  
Südkoreanisches Patent  
Nr. 10-0375062  
US-Patent Nr. 6,435,364

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

HE/SU	VE	15/26	15/26	15/26	18/31	18/31	18/31	21/36	21/36	Seite
Gehäusehaube	Breite (B1) mm	600	600	600	600	600	600	600	600	
	Höhe (H1) mm	762	762	762	895	895	895	1028	1028	
	Tiefe (T1) mm	400	500	600	400	500	600	400	600	
Wandteil	Breite (B2) mm	595	595	595	595	595	595	595	595	
	Höhe (H2) mm	755	755	755	888	888	888	1021	1021	
	Tiefe (T2) mm	330	430	530	330	430	530	330	530	
<b>Best.-Nr. mit Sichttür</b>	1 St.	<b>7502.044</b>	<b>7502.045</b>	<b>7502.046</b>	<b>7502.054</b>	<b>7502.055</b>	<b>7502.056</b>	<b>7502.064</b>	<b>7502.066</b>	
<b>Best.-Nr. mit Stahlblechtür</b>	1 St.	<b>7502.144</b>	–	<b>7502.146</b>	–	–	–	–	<b>7502.166</b>	
<b>Zubehör</b>										
Profilschienen, zöllig	2 St.	7502.204	7502.204	7502.204	7502.205	7502.205	7502.205	7502.206	7502.206	1005
Profilschienen, metrisch	2 St.	7502.214	7502.214	7502.214	7502.215	7502.215	7502.215	7502.216	7502.216	1005
Flanschplatte, geschlossen	2 St.	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	7502.310	970
Wandbefestigungshalter 10 mm	1 St.	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	905
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	905
Kombischienen für Gehäusebreite	6 St.	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	980
Kombischienen für Gehäusetiefe	300/400 mm	6 St.	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	7502.302	980
	500/600 mm	6 St.	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	7502.304	980
Gleitschienen für Gehäusetiefe	300 mm	2 St.	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	7063.000	1011
	400 mm	2 St.	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	7063.300	1011
	500/600 mm	2 St.	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	7063.400	1011
Erdungsset	1 St.	7502.240	7502.260	7502.260	7502.240	7502.260	7502.260	7502.240	7502.260	962
Schnellverschluss	2 St.	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	7502.220	891

## Wandgehäuse, Basis Rittal QuickBox mit vertikaler 482,6 mm (19")-Ebene



**Optimale Innenraumnutzung** durch seitlichen Einbau der 482,6 mm (19")-Komponenten. Statuskontrolle über seitliches Sichtfenster.

**Material:**  
Wandmontageplatte mit Montagewinkeln:  
2,0 mm Stahlblech  
Gehäusehaube:  
1,0 mm Stahlblech mit seitlichem ESG, 3 mm

**Oberfläche:**  
Lackiert, RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Wandteil:  
mit vormontierten 482,6 mm (19")-Montagewinkeln zur seitlichen Aufnahme von Einbauelementen und Bürsteneinsatz zur Kabeleinführung von unten und oben.

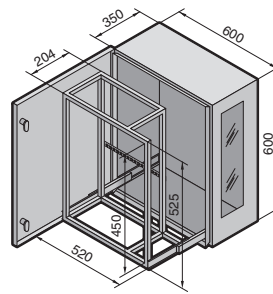
Gehäusehaube:  
mit seitlichen Lüftungsschlitzen zur Unterstützung der passiven Klimatisierung. Die Sicherung des Gehäuses erfolgt über zwei seitlich platzierte Sicherheits-schließungen.

**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

HE vertikal	VE	3	6	Seite
Gehäusehaube	<b>Breite</b> (B1) mm	600	600	
	<b>Höhe</b> (H1) mm	631	631	
	<b>Tiefe</b> (T1) mm	210	360	
Wandteil	<b>Breite</b> (B2) mm	595	595	
	<b>Höhe</b> (H2) mm	630,3	630,3	
	<b>Tiefe</b> (T2) mm	198	348	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1St.	<b>7502.630</b>	<b>7502.660</b>	
<b>Zubehör</b>				
Flanschplatten geschlossen	2 St.	7502.310	7502.310	970
Wandbefestigungshalter 10 mm	1 St.	2508.000	2508.000	905
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	2503.000	905
Kombischienen zur senkrechten Montage am Wandteil QB	6 St.	7502.302	7502.302	980
Kombischienen zur horizontalen Montage	6 St.	7502.304	7502.304	980
Montage- und Kabelmanagementwand zur Kabelführung und Fixierung von Kleingeräten	1 St.	7502.270	7502.270	988
Profilschienen, 482,6 mm (19") zur frontseitigen Montage, 12 HE	2 St.	7502.203	7502.203	1005



## Wandgehäuse, Basis Rittal AE, mit Auszugsrahmen



Wandverteiler mit 482,6 mm (19")-Auszugsrahmen. Seitlicher und frontseitiger Ausbau mit 19"-Komponenten in vertikaler Einbaulage. Frontseitig wahlweise auch horizontaler Ausbau möglich. Statuskontrolle über seitliches Sichtfenster. Auszugsrahmen über Schnappverschlüsse zum Bestücken entnehmbar. Passive Belüftung über vormontierte Austrittsfilter, aktiv erweiterbar. Optionale Aufnahmemöglichkeit für die Erdungsschiene 71 13.000 senkrecht am Auszugsrahmen.

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Gehäuse lackiert, RAL 7035  
Auszugsrahmen verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
1 Wandverteiler-Gehäuse mit Stahlblechtür, Vorreiberverschluss und Doppelbarteinsatz. Auszugsrahmen an Teleskopschienen befestigt. Austrittsfilter im Gehäuseboden sowie seitlich links. Sichtfenster seitlich rechts. Kombischiene zur Kabelabfangung hinter der Kabelführung. Zusätzliche Kabelabfangschiene zur Montage am Auszugsrahmen.

**Schutzart:**  
IP 43 nach EN 60 529/10.91

**Auf Anfrage:**

- Wandverteiler komplett modifiziert
- Sonderausführungen

**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

<b>Breite</b> mm	VE	600	Seite
<b>Höhe</b> mm		600	
<b>Tiefe</b> mm		350	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7644.000</b>	
Seitliche zöllige Ebene, senkrecht		4 HE	
Frontseitige zöllige Ebene, senkrecht wie waagrecht		10 HE	
<b>Zubehör</b>			
Kunststoff-Kabelflanschplatten mit vorgeprägten PG-Lochungen	5 St.	2563.000	966
Wandbefestigungshalter 10 mm	1 St.	2508.000	905
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	905
Ablageboden	1 St.	7644.400	949
Geräteboden, 1 HE	1 St.	7119.140	947
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	962
Lüftererweiterungssatz 220 V (nur unten einsetzbar)	1 Satz	7980.100	649

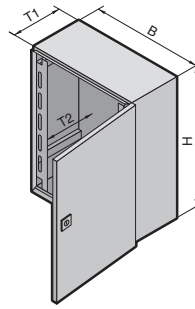
### Verschluss-Systeme

Kunststoff-Handgriff, Ausführung B, siehe Seite 886.

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.

# Networking

## Wandgehäuse, Basis Rittal AE



Wandverteiler mit stufenlos tiefenverstellbarer 482,6 mm (19")-Befestigungsebene vorne. Die ideale Lösung für kleine Netzwerke oder Etagenverteiler. Max. erreichbare Schutzart bis IP 55 (nach EN 60 529/10.91) bei Einsatz der vorgeprägten Kunststoff-Kabelflanschplatten 2563.000 (optional).

**Material:**  
Stahlblech  
**Oberfläche:**  
Lackiert RAL 7035

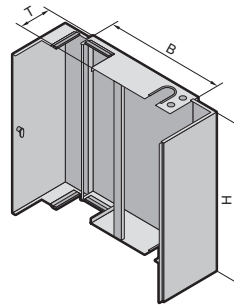
**Lieferumfang:**  
1 Wandverteiler-Gehäuse mit Stahlblechtür, Vorreiberverschluss und Doppelbarteinsatz. Flanschplatte mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung unten, 2 Profilschienen, 482,6 mm (19"), tiefenverstellbar, 1 C-Profilschiene zur Kabelführung, 1 Blechwinkel zur optionalen Aufnahme einer Erdungsschiene oder einer zölligen Steckdosenleiste.

**Auf Anfrage:**  
● Wandverteiler komplett modifiziert  
● Sonderausführungen  
**Approbationen,** siehe Seite 85.  
**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

HE	VE	8	13	16	Seite
<b>Breite (B) mm</b>		600	600	600	
<b>Höhe (H) mm</b>		380	600	760	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		350	350	350	
Max. Einbautiefe (T2) mm		310	310	310	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7641.000</b>	<b>7643.000</b>	<b>7645.000</b>	
<b>Zubehör</b>					
Kunststoff-Kabelflanschplatten mit vorgeprägten PG-Lochungen	5 St.	2563.000	2563.000	2563.000	966
Wandbefestigungshalter 10 mm	1 St.	2508.000	2508.000	2508.000	905
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	2503.000	2503.000	905
Sichttür, 34 mm Profiltiefe	1 St.	2730.000	2731.000	2732.000	878
Sichttür, 60 mm Profiltiefe	1 St.	2760.000	2761.000	2762.000	878
Regendach aus Stahlblech, RAL 7035	1 St.	2511.500	2511.500	2511.500	899
Geräteboden 2 HE, Festeinbau, 250 mm	1 St.	7119.250	7119.250	7119.250	948
Schwenkrahmen, RAL 7035	1 St.	2026.200	2027.200	2034.200	1002
Erdungsschiene	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	962

**Verschluss-Systeme**  
Kunststoff-Handgriff, Ausführung B, siehe Seite 886.  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.

## Office-Verteiler, 2 und 4 HE, für LWL- und Kupferkabel



Die besonders flache Bauweise dieses Etagenverteilers wird durch die vertikale Anordnung der Patchebene erreicht. Die 2 bzw. 4 HE Befestigungsebene kann mit Patch-Panels und/oder aktiven Komponenten bestückt werden. Die Kabelzuführung erfolgt im linken Gehäuse über Bürstenleisten. Der rechte Teil bietet eine große Öffnung für Kabelstränge sowie die Möglichkeit, Kabelverschraubungen anzubringen.

**Material:**  
Stahlblech, 1,5 mm

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Office-Verteiler, komplett montiert, mit Sicherheitsverschluss.

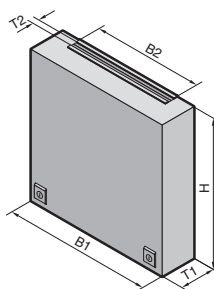
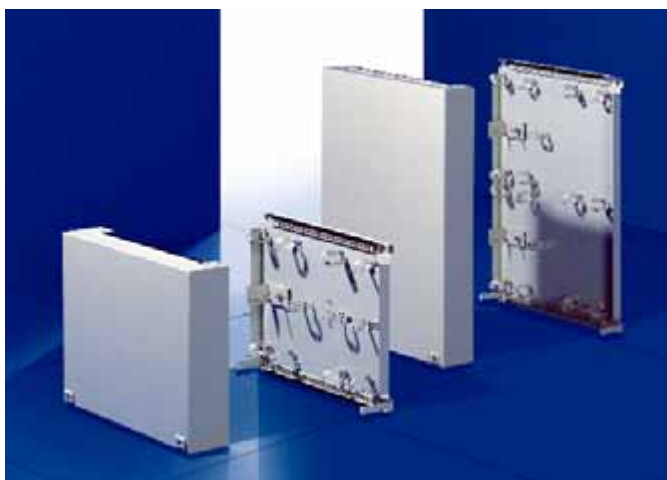
**Auf Anfrage:**

- Weitere Ausführungen
- Getrennte Zugangsberechtigung auf Anfrage möglich.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

HE	VE	2	4
<b>Breite (B)</b> mm		400	400
<b>Höhe (H)</b> mm		504	504
<b>Tiefe (T)</b> mm		106	195
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7245.000</b>	<b>7245.400</b>

## LWL-Kleinverteiler



### Material:

Stahlblech, 1,5 mm

### Oberfläche:

Pulverbeschichtet in RAL 7035

### Lieferumfang:

1 Gehäuse zweigeteilt, in zwei Ausführungen zur Aufnahme von max. 48 bzw. 96 Glasfasern,  
1 Wandteil:  
mit Befestigungsbohrungen zur Wandmontage,  
11/16 Rangierbügel:  
für Rangierkabel/Faservorrat,  
1/2 Spleißkassettenhalterungen:  
zur Aufnahme von 8/16 Spleißkassetten,

### 2 Kammleisten:

zur Kabelabfangung und Bürsteneinsätze als Staubschutz,  
1 Abdeckhaube:  
mit Einhängevorrichtung und zwei Vorreiber-Verschlüssen.

### Hinweis:

Wenn der LWL-Kleinverteiler ohne Patch-Panel eingesetzt wird, lassen sich 1/2 Spleißkassettenhalterungen nachrüsten (max. Spleißkassettenaufnahme 16/32).

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

### Auf Anfrage:

- Sonderausführungen

### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 44 10 795

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	500	500	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		500	900	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		120	120	
Breite Kabeleinführung (B2) mm		395	395	
Tiefe Kabeleinführung (T2) mm		29	29	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7452.035</b>	<b>7453.035</b>	
Faseranzahl (bei Verwendung der Patch-Panel)		1 – 48	1 – 96	

### Zubehör

Patch-Panels mit 12/24 Einbauplätzen für LWL-Kupplungen		max. Bestückung 2 Patch-Panels	max. Bestückung 4 Patch-Panels	
F-SMA 6,5 mm, 24 Einbauplätze	2 St.	<b>7456.035<sup>1)</sup></b>	<b>7456.035<sup>1)</sup></b>	–
F-SMA 7,5 mm, 24 Einbauplätze	2 St.	<b>7457.035<sup>1)</sup></b>	<b>7457.035<sup>1)</sup></b>	–
ST, 24 Einbauplätze	2 St.	<b>7458.035</b>	<b>7458.035</b>	–
DIN 47 256, 24 Einbauplätze	2 St.	<b>7459.035<sup>1)</sup></b>	<b>7459.035<sup>1)</sup></b>	–
SC-, E-2000-, E-2000-Duplex, 24/12 Einbauplätze	2 St.	<b>7460.035<sup>1)</sup></b>	<b>7460.035<sup>1)</sup></b>	–
SC-Duplex, 12 Einbauplätze	2 St.	<b>7460.135<sup>1)</sup></b>	<b>7460.135<sup>1)</sup></b>	–
Spleißkassettenhalterung zum Nachrüsten	1 St.	<b>7450.035</b>	<b>7450.035</b>	1026

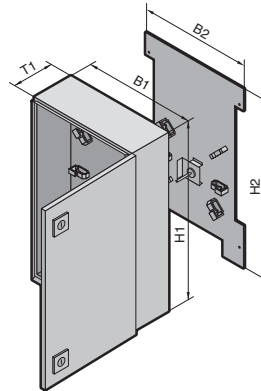
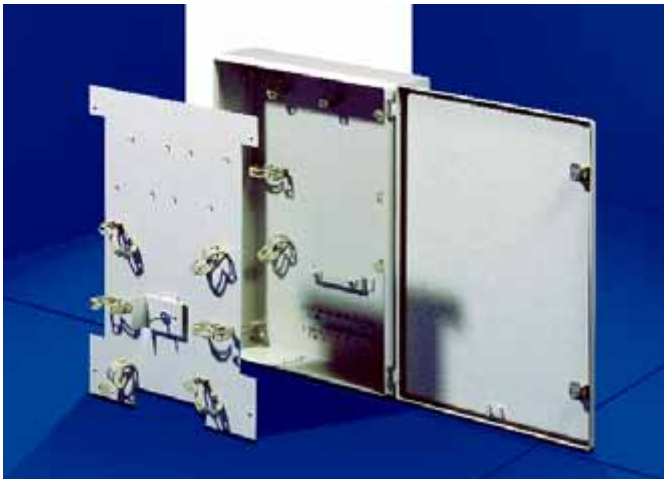
### Verschluss-Systeme

Knebelgriff ohne Sicherheits-Einsatz	1 St.	2572.000	2572.000	887
Knebelgriff mit Sicherheits-Einsatz Nr. 3524 E	1 St.	2575.000	2575.000	887
Schloss „15“ (Zeiß-Ikon)	2 St.	7059.035 <sup>1)</sup>	7059.035 <sup>1)</sup>	891
Schlüssel „15“ (Zeiß-Ikon)	1 St.	7059.100 <sup>1)</sup>	7059.100 <sup>1)</sup>	891
Kunststoff-Handgriff mit Schließung Nr. 3524 E	1 St.	2576.000	2576.000	886
Kunststoff-Handgriff	1 St.	2533.000	2533.000	886

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 3 Wochen.

## LWL-Kleinverteiler, Basis Rittal AE



### Aufbau LWL-Kleinverteiler:

**Grundgehäuse:**  
Mit Kabelführungsbügeln zur Aufnahme des Faservorrates und einem Zugentlastungssystem für die ankommenden und abgehenden Kabel.

**Montageplatte:**  
Mit der Aufnahmemöglichkeit von 4 Spleißkassetten und 4 Patch-Panels.

**Patch-Panel:**  
Es stehen 4 Patch-Panels mit unterschiedlichen Ausbrüchen zur Verfügung.  
Weitere Sonderausführungen auf Anfrage.

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Lackiert RAL 7035

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 55 (nach EN 60 529/10.91) bei Verwendung geeigneter Kabelflanschplatten.

### Lieferumfang:

- 1 Gehäuse aus Stahlblech mit
- 2 Flanschplatten aus Stahlblech, seitlich,
- 1 Flanschplatte, unten
- 7 Kabelführungsbügel 70 x 44 mm,
- 2 Zugentlastungsklemmen,
- 1 Kabelabfangschiene, doppelt,
- 1 Tür aus Stahlblech, mit Doppelbart-Verschlüssen, rechts mit 2 Scharnieren,
- 1 Montageplatte aus Stahlblech mit 6 Kabelführungsbügel 70 x 44 mm,
- 4 Aufnahmen für Patch-Panels,
- 1 Spleißkassettenhalterung.

### Detailzeichnung,

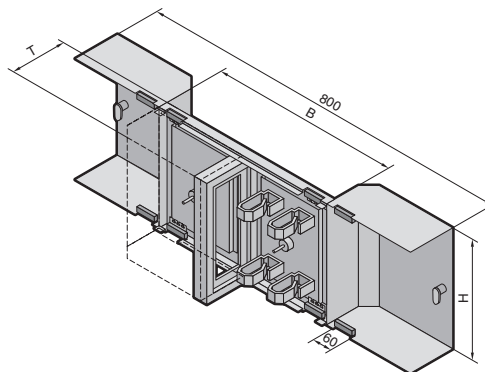
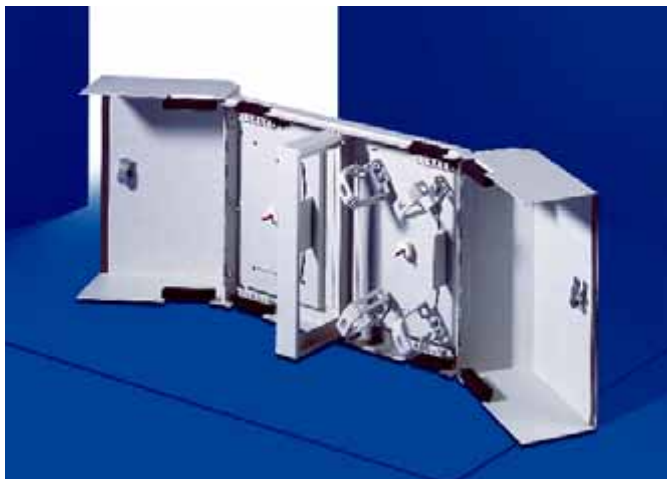
finden Sie im Internet.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	400	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		500	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		155	
Montageplattenbreite (B2) mm		355	
Montageplattenhöhe (H2) mm		455	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7454.000</b>	
Faseranzahl (bei Verwendung der Patch-Panel)		1 – 48	

<b>Zubehör</b>			
	Einbauplätze		
Patch-Panel, max. Bestückung mit 4 Patch-Panels			
Patch-Panel für 7,5 mm F-SMA-Kupplungen	12	2 St.	7461.000
Patch-Panel für ST-Kupplungen	12	2 St.	7462.000
Patch-Panel für SC-, E-2000-, E-2000-Duplex-Kupplungen	12/6	2 St.	7463.100
Patch-Panel für SC-Duplex-Kupplungen	6	2 St.	7463.200
Kabelflansch mit 2 Halbschalen, Kabeldurchmesser von 8 – 36 mm, zur Montage unten, reduzierte Schutzart		1 St.	2400.000
Kunststoff-Kabelflanschplatten, PG-Größe 13,5, zur seitlichen Montage		5 St.	1581.000
Kunststoff-Kabelflanschplatten, PG-Größe 13,5/16/21, zur seitlichen Montage		5 St.	1582.000
Wandbefestigungshalter 40 mm		1 St.	2503.000
Wandbefestigungshalter 10 mm		1 St.	2508.000
<b>Verschluss-Systeme</b>			
Kunststoff-Handgriff		1 St.	2533.000
Kunststoff-Handgriff mit Sicherheitszylinder-Einsatz		1 St.	2576.000
Sicherheitszylinder-Einsatz Nr. 3524 E		1 St.	2571.000
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.			



## LWL-Rangierverteiler



Einfache Befestigung des Patch-Panels am Zwischenrahmen. Eine Tür zum Abdecken und Verschießen der Spleißkassettenaufnahme, mit separater Schließung. Eine 2. Tür zum Abdecken und Verschießen des Rangierraums/Spleißkassettenaufnahme mit separater Schließung.

**Material:**  
Stahlblech, 1,0 mm

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**

- 1 Gehäuse zur Aufnahme von max. 24 Glasfasern, Wandteil mit Befestigungsbohrungen zur Wandmontage,
- 2 Türen mit unterschiedlichen Schließungen, für getrennten Zugang,
- 4 Rangierbügel, 70 x 44 mm,
- 2 Spleißkassettenaufnahmen für je 2 Spleißkassetten,
- 4 Gummidichtungen zur Kabeleinführung,
- 4 Kammleisten zur Kabelabfangung.

**Hinweis:**

Wenn der Rangierverteiler ohne Patch-Panel eingesetzt wird, können 4 Spleißkassetten, 2 pro Seite, integriert werden.

**Schutzrechte:**

Deutsches Patent Nr. 195 47 135  
Europ. Patent Nr. 0 867 058 mit Wirkung für NL  
Europ. Patent Nr. 0 867 059 mit Wirkung für DE, FR, GB, IT

**Auf Anfrage:**

- Weitere Ausführungen

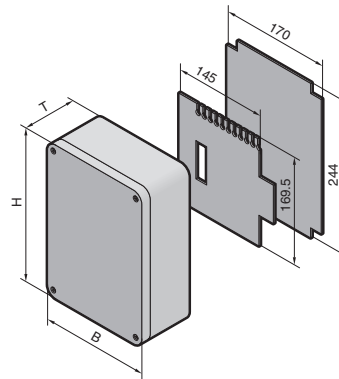
**Detailzeichnung,**

finden Sie im Internet.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	400	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		250	
<b>Tiefe (T) mm</b>		120	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7247.000</b>	
Faseranzahl (bei Verwendung der Patch-Panel)		1 – 24	
<b>Zubehör</b>			
Patch-Panel für 24 ST-Kupplungen	1 St.	7247.010	
Patch-Panel für 24 SC-, E-2000-Kupplungen <sup>1)</sup>	1 St.	7247.020	
Patch-Panel für 12 SC-Duplex-Kupplungen	1 St.	7247.030	

<sup>1)</sup> Es können 12 E-2000-Duplex-Kupplungen aufgenommen werden.

## LWL-Kleinverteiler, Polycarbonat



### Aufbau LWL-Kleinverteiler:

#### Montageplatte:

Mit der Aufnahmemöglichkeit von ein oder zwei Spleißkassetten, wobei die Breite der Kassetten von 92 bis 120 mm variieren kann.

#### Trennplatte:

Dient zur Abdeckung der Spleißkassetten und trennt diese von den Patchkabeln. Integriert ist zusätzlich eine Aufnahmemöglichkeit von Patch-Panels und eine Kabelabfangung.

#### Patch-Panel:

Es stehen Patch-Panels für F-SMA-, E-2000-ST-Kupplungen, E-2000 Duplex- sowie SC- und SC-Duplex-Kupplungen zur Verfügung. Weitere Sonderausführungen auf Anfrage.

#### Kabeleinführung:

Für die Kabeleinführung sind in dem LWL-Kleinverteiler Vorprägungen für PG-Kabelverschraubungen integriert. Die Kabelverschraubungen (12 x PG 7 und 1 x PG 16) sind im Lieferumfang enthalten. Durch die Öffnungen der Vorprägungen passen auch konfektionierte Stecker (Durchmesser siehe unten). Das Kabel kann je nach Durchmesser durch eine 2-teilige Kabeleinführung oder Kabeldurchführungstüllen in den Vorprägungsausbrüchen gehalten werden. Die zweigeteilte Kabeleinführung und die Tüllen sind wegen der unterschiedlichen Kabeldurchmesser nicht im Lieferumfang enthalten. Durchmesser der Vorprägungsausbrüche:  
12 x 12,5 mm  
2 x 22,5 mm

#### Farbe:

RAL 7035

#### Schutzart:

IP 66 nach EN 60 529/10.91.

### Lieferumfang:

1 Gehäuse und Deckel aus glasfaserverstärktem Polycarbonat zur Aufnahme von Spleißkassetten und Patch-Panels,  
1 Gehäusedeckel mit 2 Scharnieren, im Gehäuse sind Vorprägungen für PG-Verschraubungen integriert,  
12 x Kabelverschraubung PG 7,  
1 x Kabelverschraubung PG 16,  
1 Montageplatte mit variabler Aufnahme von 2 Spleißkassetten und integriertem Verdrehschutz,  
1 Trennplatte zur Abdeckung der Spleißkassette, Aufnahmemöglichkeit für 2 Patch-Panels und Kammleiste zur Kabelabfangung,  
2 Deckelschrauben aus Polyamid mit Plombiermöglichkeit, Isolierstopfen für Wandbefestigungsschrauben aus Polyamid. Umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung.

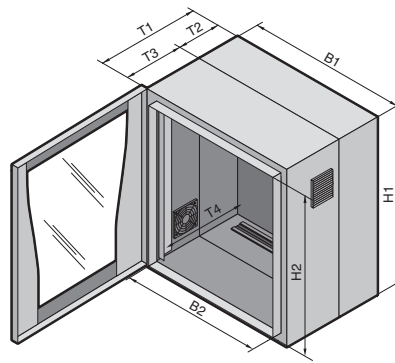
### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

<b>Breite (B) mm</b>	VE	180	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		254	
<b>Tiefe (T) mm</b>		90	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7451.000</b>	
Faseranzahl (bei Verwendung der Patch-Panel)		1 – 24	

Zubehör	Einbauplätze pro Patch-Panel	Einbauplätze pro Gehäuse			
Patch-Panel für 7,5 mm F-SMA-Kupplungen	12	24	2 St.	7461.000	
Patch-Panel für ST-Kupplungen	12	24	2 St.	7462.000	
Patch-Panel für SC-, E-2000-, E-2000-Duplex-Kupplungen	12/6	24/12	2 St.	7463.100	
Patch-Panel für SC-Duplex-Kupplungen	6	12	2 St.	7463.200	
Wandbefestigungslaschen			40 St.	9583.000	103

## Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, vormontiert, Tiefe 573



### Material:

Wand- und Schwenkteil:  
Stahlblech, 1,5 mm  
Sichtscheibe:  
3 mm Sicherheitsglas.

### Farbe:

Wand- und Schwenkteil lackiert  
RAL 7035,  
Sichttür RAL 7035/7015  
(schiefergrau).

### Schutzart:

IP 43 nach EN 60 529/10.91  
bei 77XX.735

### Lieferumfang:

Wandteil:  
mit senkrechten Montageschienen und C-Profilschiene waagrecht zur Kabelabfangung montiert, Kabelflanschplatte oben geschlossen, Kabelflanschplatte unten mit Bürsteneinsätzen, Erdungsschiene mit sternpunktformiger Erdung, Wandbefestigungshalter 10 mm.

Schwenkteil:  
mit 25 mm-Lochraster im Front- und Rückrahmen, 2 St. 482,6 mm (19")-Profilschienen auf C-Schienen montiert, stufenlos tiefenvariabel, seitlich links und rechts je ein Austrittsfilter.

### Design-Sichttür:

Mit 3 mm ESG-Scheibe oder Lochblech, 9 + 15 HE mit Mini-Komfortgriff für Verschluss-Einsätze, 21 HE mit Komfortgriff und 2-Punktverriegelung, inkl. Schließung 3524 E.

### Auf Anfrage, ab Werk montiert:

- Wandverteiler komplett modifiziert
- Sichttür mit Alu-Rahmen<sup>1)</sup>
- Stahlblechtür geschlossen<sup>1)</sup>

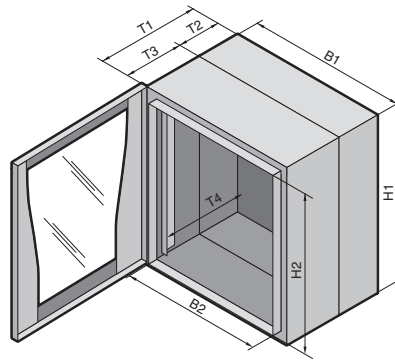
**Approbationen,**  
siehe Seite 86.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

HE	VE	9	15	21	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>		600	600	600	
<b>Höhe (H1) mm</b>		478	746	1012	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		572,5	572,5	572,5	
Lichte Breite (B2) mm		451	451	451	
Lichte Höhe (H2) mm		432	699	965	
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		416	416	416	
Max. Einbautiefe (T4) mm		520	520	520	
<b>Best.-Nr. DK Sichttür</b>	1 St.	<b>7709.735</b>	<b>7715.735</b>	<b>7721.735</b>	
<b>Best.-Nr. DK Lochblechtür<sup>1)</sup></b>	1 St.	<b>7709.835</b>	<b>7715.835</b>	<b>7721.835</b>	
Belastbarkeit Schwenkteil (kg)		45	75	75	
<b>Zubehör</b>					
Flanschplatte, geschlossen	1 St.	2235.135	2235.135	2235.135	970
Flanschplatte mit Bürsteneinsatz	1 St.	7705.035	7705.035	7705.035	970
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	970
Lüftererweiterungssatz 230 Volt	1 St.	7980.100	7980.100	7980.100	649
Ersatzfiltermatten	5 St.	3322.700	3322.700	3322.700	670
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	2503.000	2503.000	905
Verschluss-Einsätze		siehe Seite 888			
Geräteboden 2 HE, Festeinbau oder Vollauszug, 300 mm tief	1 St.	7148.035	7148.035	7148.035	946
Geräteboden 2 HE, Festeinbau, 250 mm tief	1 St.	7119.250	7119.250	7119.250	948

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.

## Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, mit Montageschienen, Tiefe 473



### Material:

Wand- und Schwenkteil:  
Stahlblech, 1,5 mm  
Sichtscheibe:  
3 mm Sicherheitsglas.

### Farbe:

Wand- und Schwenkteil lackiert  
RAL 7035,  
Sichttür RAL 7035/7015  
(schiefergrau).

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Wandteil:  
mit senkrechten Montageschienen und C-Profilsschiene waagrecht zur Kabelabfangung montiert, Kabelflanschplatte oben und unten geschlossen, Wandbefestigungshalter 10 mm.

Schwenkteil:  
mit 25 mm-Lochraster im Front- und Rückrahmen, 2 St. 482,6 mm (19")-Profilsschienen auf C-Schienen montiert, stufenlos tiefenvariabel.

Design-Sichttür:  
6 – 15 HE mit Mini-Komfortgriff für Verschluss-Einsätze,  
18 – 21 HE mit Komfortgriff und 2-Punktverriegelung, inkl. Schließung 3524 E.

### Auf Anfrage, ab Werk montiert:

- Wandverteiler komplett modifiziert
- Sonderabmessungen<sup>1)</sup> (T = 373 mm, 573 mm)
- Sichttür mit Alu-Rahmen<sup>1)</sup>
- Stahlblechtür geschlossen<sup>1)</sup>

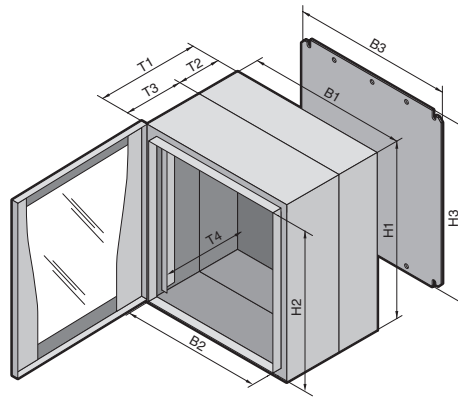
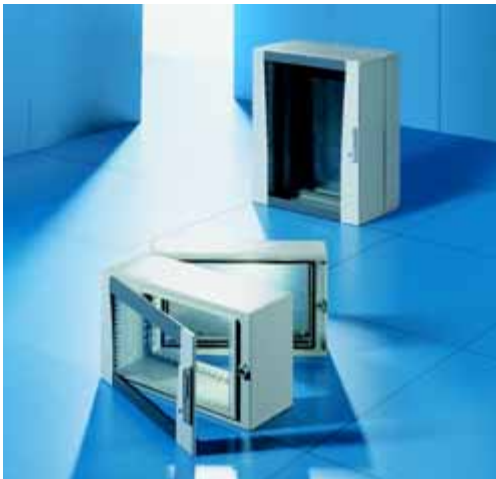
Approbationen, siehe Seite 86.

Detailzeichnung, finden Sie im Internet.

HE	VE	6	9	12	15	18	21	Seite
Breite (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Höhe (H1) mm		345	478	612	746	878	1012	
Tiefe (T1) mm		472,5	472,5	472,5	472,5	472,5	472,5	
Lichte Breite (B2) mm		451	451	451	451	451	451	
Lichte Höhe (H2) mm		299	432	565	699	832	965	
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		316	316	316	316	316	316	
Max. Einbautiefe (T4) mm		420	420	420	420	420	420	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7706.135</b>	<b>7709.135</b>	<b>7712.135</b>	<b>7715.135</b>	<b>7718.135</b>	<b>7721.135</b>	
Belastbarkeit Schwenkteil (kg)		30	45	60	75	75	75	
<b>Zubehör</b>								
Flanschplatte mit Bürstensatz	1 St.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	970
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	970
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	905
Verschluss-Einsätze		siehe Seite 888						
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	962
Geräteboden 2 HE, Festeinbau und Vollauszug	1 St.	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	7148.035	946
Geräteboden 2 HE, Festeinbau	1 St.	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	7119.250	948
Geräteboden 1 HE, Festeinbau, 140 mm tief	1 St.	7119.140	7119.140	7119.140	7119.140	7119.140	7119.140	947

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.

## Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, mit Montageplatte, Tiefe 373



### Material:

Wand- und Schwenkteil:  
1,5 mm Stahlblech  
Montageplatte:  
2,5 mm Stahlblech, verzinkt  
Sichtscheibe:  
3 mm Sicherheitsglas

### Farbe:

Wand- und Schwenkteil lackiert  
RAL 7035,  
Sichttür RAL 7035/7015  
(schiefergrau).

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Wandteil:  
mit 2 Kabelflanschplatten,  
1 Montageplatte beigeleg,  
Befestigungsmaterial.

Schwenkteil:  
mit 2 Befestigungsprofilen,  
zöllig, vorne montiert,  
Befestigungsmaterial.

Design-Sichttür:  
3 – 15 HE mit Mini-Komfortgriff  
für Verschluss-Einsätze,  
18 – 21 HE mit Komfortgriff  
und 2-Punktverriegelung,  
inkl. Schließung 3524 E.

### Auf Anfrage, ab Werk montiert:

- Sonderabmessungen und -farben<sup>1)</sup>
- Sichttür mit Alu-Rahmen<sup>1)</sup>
- Stahlblechtür geschlossen<sup>1)</sup>

### Approbationen,

siehe Seite 87.

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

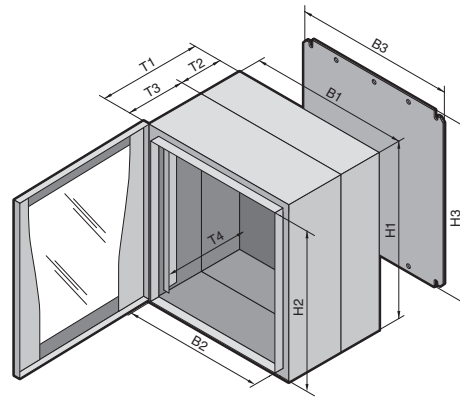
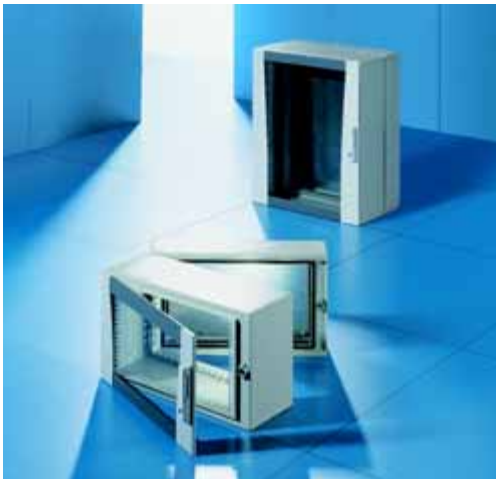
HE	VE	3	6	9	12	15	18	21	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>		600	600	600	600	600	600	600	
<b>Höhe (H1) mm</b>		212	345	478	612	746	878	1012	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		373	373	373	373	373	373	373	
Lichte Breite (B2) mm		490	490	490	490	490	490	490	
Lichte Höhe (H2) mm		166	299	432	565	699	832	965	
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135	135	
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		216	216	216	216	216	216	216	
Max. Einbautiefe (T4) mm		342	342	342	342	342	342	342	
Breite Montageplatte (B3) mm		485	485	485	485	485	485	485	
Höhe Montageplatte (H3) mm		165	299	432	565	699	832	965	
<b>Best.-Nr. EL</b>	1 St.	<b>2243.605</b>	<b>2246.605</b>	<b>2249.605</b>	<b>2252.605</b>	<b>2255.605</b>	<b>2258.605</b>	<b>2261.605</b>	
Belastbarkeit Schwenkteil (kg)		15	30	45	60	75	75	75	

Zubehör									
Wandbefestigungshalter – 10 mm – 40 mm	1 St.	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	905
Flanschplatte – mit Bürsteneinsatz – für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.035 7705.235	7705.035 7705.235	7705.035 7705.235	7705.035 7705.235	7705.035 7705.235	7705.035 7705.235	7705.035 7705.235	970 970
Verschraubungen		siehe Seite 972							
Verschluss-Einsätze		siehe Seite 888							
Gleitschienen	10 St.	2240.000	2240.000	2240.000	2240.000	2240.000	2240.000	2240.000	1011
C-Profilschienen	4 St.	2238.000	2238.000	2238.000	2238.000	2238.000	2238.000	2238.000	929
Blindplatten	3 St.	siehe Seite 1013							

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.



## Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 3-teilig, mit Montageplatte, Tiefe 473



### Material:

Wand- und Schwenkteil:  
1,5 mm Stahlblech  
Montageplatte:  
2,5 mm Stahlblech, verzinkt  
Sichtscheibe:  
3 mm Sicherheitsglas

### Farbe:

Wand- und Schwenkteil lackiert  
RAL 7035,  
Sichttür RAL 7035/7015  
(schiefergrau).

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Wandteil:  
mit 2 Kabelflanschplatten,  
1 Montageplatte beigelegt,  
Befestigungsmaterial.

Schwenkteil:  
mit 2 Befestigungsprofilen,  
zöllig, montiert, Befestigungs-  
material.

Design-Sichttür:  
3 – 15 HE mit Mini-Komfortgriff  
für Verschluss-Einsätze,  
18 – 21 HE mit Komfortgriff  
und 2-Punktverriegelung,  
inkl. Schließung 3524 E.

### Auf Anfrage, ab Werk montiert:

- Sonderabmessungen und -farben<sup>1)</sup>
- Sichttür mit Alu-Rahmen<sup>1)</sup>
- Stahlblechtür geschlossen<sup>1)</sup>

Approbationen,  
siehe Seite 87.

Detailzeichnung,  
finden Sie im Internet.

HE	VE	3	6	9	12	15	18	21	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>		600	600	600	600	600	600	600	
<b>Höhe (H1) mm</b>		212	345	478	612	746	878	1012	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		473	473	473	473	473	473	473	
Lichte Breite (B2) mm		490	490	490	490	490	490	490	
Lichte Höhe (H2) mm		166	299	432	565	699	832	965	
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135	135	
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		316	316	316	316	316	316	316	
Max. Einbautiefe (T4) mm		442	442	442	442	442	442	442	
Breite Montageplatte (B3) mm		485	485	485	485	485	485	485	
Höhe Montageplatte (H3) mm		165	299	432	565	699	832	965	
<b>Best.-Nr. EL</b>	1 St.	<b>2253.605</b>	<b>2256.605</b>	<b>2259.605</b>	<b>2262.605</b>	<b>2265.605</b>	<b>2268.605</b>	<b>2271.605</b>	
Belastbarkeit Schwenkteil (kg)		15	30	45	60	75	75	75	

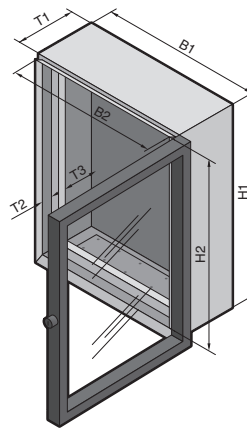
### Zubehör

Wandbefestigungshalter – 10 mm – 40 mm	1 St.	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	2508.000 2503.000	905
Verschluss-Einsätze		siehe Seite 888							
Flanschplatte – mit Bürsteneinsatz – für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.035 2235.000	7705.035 2235.000	7705.035 2235.000	7705.035 2235.000	7705.035 2235.000	7705.035 2235.000	7705.035 2235.000	970 970
Verschraubungen		siehe Seite 972							
Gleitschienen	10 St.	2250.000	2250.000	2250.000	2250.000	2250.000	2250.000	2250.000	1011
C-Profilschienen	4 St.	2239.000	2239.000	2239.000	2239.000	2239.000	2239.000	2239.000	929
Blindplatten	3 St.	siehe Seite 1013							

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.

# Networking

## Wandgehäuse, Basis Rittal EL, 2-teilig, mit Schwenkrahmen, Tiefe 369



### Material:

Gehäuse: 1,5 mm Stahlblech  
Schwenkrahmen: Stahlblech  
Fronttür: Aluminium-Strangpressprofil, 3 mm Acrylglas

### Lieferumfang:

Gehäuse, Fronttür, Schwenkrahmen montiert, inkl. Montage-material.

### Auf Anfrage:

- Sonderabmessungen und -farben

**Approbationen,**  
siehe Seite 87.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

### Oberfläche:

Gehäuse und Schwenkrahmen:  
Elektrophorese-tauchgrundiert  
und pulverbeschichtet  
RAL 7035  
Fronttür: braun eloxiert

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

HE	VE	6	11	14	Seite
<b>Breite</b> (B1) mm		600	600	600	
<b>Höhe</b> (H1) mm		380	600	760	
<b>Tiefe</b> (T1) mm		369	369	369	
Lichte Breite (B2) mm		537	537	537	
Lichte Höhe (H2) mm		317	537	697	
Abstand Sichttür Schwenkrahmen (T2) mm		67 – 97	67 – 97	67 – 97	
Max. Einbautiefe (T3) mm		270	270	270	
<b>Best.-Nr. EL</b>	1 St.	<b>1919.500</b>	<b>1920.500</b>	<b>1926.500</b>	
Gewicht (kg)		20,8	26,7	31,2	
<b>Zubehör</b>					
Wandbefestigungshalter 10 mm	1 St.	2508.000	2508.000	2508.000	905
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	2503.000	2503.000	905
Flanschplatten mit Bohrung	5 St.	2563.000	2563.000	2563.000	966
Blindplatten	3 St.	siehe Seite 1013			
Schwenkrahmen serienmäßig mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.					



# Server-Racks

## Argumente

Jedes einzelne Rack leistet einen wichtigen Beitrag zur physikalischen Sicherheit Ihrer IT-Infrastruktur. Unser umfassendes Nutzenangebot basiert auf über 40 Jahren Rackkompetenz, einer weitreichenden Erfahrung im Energiemanagement und der Entwicklung von wegweisenden Klimakonzepten. Deshalb bieten Rittal Server-Racks beste Voraussetzungen, alle relevanten Technologien zu kompletten IT-Infrastrukturösungen zu verschmelzen.

Rittal Systemvergleich	TE 7000	TS 8	FR(i)
Eine Plattform für alle Anforderungen im IT-Markt			
<b>Belastbarkeit</b>			
bis 400 kg	■■■	■■■	■■■
bis 1000 kg		■■■	■■■
<b>Anreihung</b>			
seitlich	■■■	■■■	■■■
in allen Ebenen		■■■	
<b>Klimatisierung</b>			
Lüfter	■■■	■■■	■■■
Klimagerät		■■■	■■
Luft/Wasser-Wärmetauscher		■■■	
CPU-Flüssigkeitskühlung		■■■	■■■
<b>Verkabelung</b>			
Verkabelungsfreiraum	■■■	■■	■■
Kabelführung	■■■	■■■	■■■

Rittal Systemvergleich	TE 7000	TS 8	FR(i)
Eine Plattform für alle Anforderungen im IT-Markt			
<b>Verschluss-System</b>			
2-Punkt	■■■	■■■	■■■
4-Punkt		■■■	
<b>Security</b>			
Access Control	■■■	■■■	■■■
Climate Control	■■■	■■■	■■■
<b>Zerlegbarkeit</b>	■■■	■	■
<b>Innenausbau</b>			
tiefenvariabel	■	■■■	■■
Teilausbau		■■■	
2-Ebenen-Prinzip		■■■	■
<b>Design</b>	■■	■■	■■■
<b>Normen IEC 60 297-1/2</b>	■■■	■■■	■■■

Server-Racks

B  
5.3



**TS 8**



**Belüftung**  
über perforierte Front- und Rücktür mit freier Fläche im Lochblechteil von 78 %.



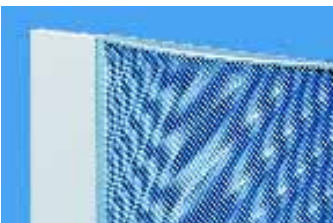
**Verschluss-System**  
mit Komfortgriff und 4-Punkt-Verriegelung.



**Geniales Symmetriekonzept**  
des Rahmens bietet Anreihung nach allen Seiten. Das Rahmenprofil ermöglicht mit zwei Ebenen uneingeschränkte Montagevielfalt.



**flexRack(i)**



**Die neue Design-Tür**  
vereint Funktionalität mit Ästhetik.



Stabiler 482,6 mm (19")-Einbaurahmen. Tragkraft 1000 kg.



**Optimierter Kippschutz**  
für optimale Betriebssicherheit.





### TE 7000



Vollflächig belüftete Front- und Rücktür.

Zweipunkt-Stangenverschluss, optional mit Ergoform-S-Griffsystem.



### Power



**Power Distribution PDR/PDM**  
Energieunterverteilung im 19"-Format. Nachrüstbar im laufenden Betrieb.

**Power System Modul PSM**  
Powermanagement bis 96 A bzw. 48 A mit zwei redundanten Stromkreisen. Berührungsgeschützt.

**Steckdosenleisten**  
sind in verschiedenen Längenvarianten mit unterschiedlichen Funktionselementen lieferbar.



### Cooling



**Prozessor-Klimatisierung**  
Schrankklimatisierung für Verlustwärme von 13 kW – 22 kW

**Einschub-Rückkühlanlage**  
Flüssigkeitsgekühlte Rechner werden über sechs Kühlkreise auf kurzem Weg versorgt.



### Serverintegration



**Universal-Server-Einbausatz**  
zur Integration der gängigsten Servertypen, unter Verwendung des original Einbauszubehör.

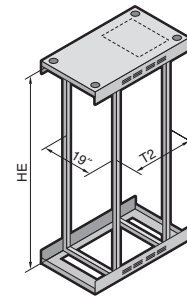
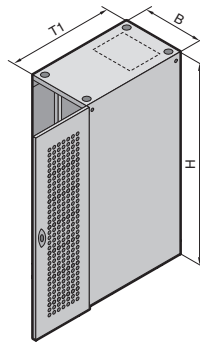
**Tiefenverstellbare Gleit-schiene**  
zur flexiblen Anpassung an den vorhandenen Ebenenabstand.

**Geräteböden, zweigeteilt**  
Zwei Tower-Gehäuse können unabhängig voneinander bewegt werden.



# Server-Racks

## Basis Rittal TE 7000, 1000 mm tief



### Vorteile:

- Kein Rahmengerüst, optimale Zugänglichkeit

### Material:

Stahlblech

### Oberfläche:

Montagerahmen: tauchgrundiert  
Flachteile: pulverlackiert, RAL 7035/9005.

### Lieferumfang:

Selbsttragendes 482,6 mm (19")-Rahmengerüst, belüftete Stahlblechtür vorne und hinten, Zweipunkt-Stangenverschluss, Griffschale (vorne) und Sicherheitsschließung

3524 E, Dachblech zur Kabeleinführung über Eck, mit verdecktem Ausbruch zur Lüfterintegration, Nivellierfüße.

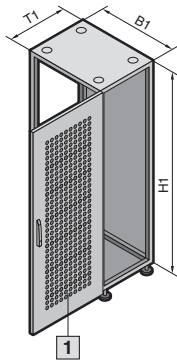
**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

<b>HE</b>	42	42	42	42
<b>Breite (B) mm</b>	600	600	800	800
<b>Höhe (H) mm</b>	2000	2000	2000	2000
<b>Tiefe (T1) mm</b>	1000	1000	1000	1000
482,6 mm (19")-Ebenenabstand im Auslieferungszustand (T2) mm	740	740	740	740
<b>Best.-Nr. TE als Anreihschrank ohne Seitenwände, inkl. Anreihersatz</b>	RAL 7035 <b>7000.882</b>	–	<b>7000.892</b>	–
	RAL 9005	<b>7000.885</b>	–	<b>7000.895</b>
<b>Türen</b>				
Stahlblechtür vorne und hinten, vollflächig belüftet	■	■	■	■
<b>Dach</b>				
Dachblech inkl. verdeckten Öffnungen zur Kabeleinführung über Eck sowie optionalen Bestückung mit aktiver Lüftereinheit	■	■	■	■
<b>Boden</b>				
Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt zur wahlweisen Bestückung mit Modulblechen, geschlossen, passiv belüftet oder zur Kabeleinführung	■	■	■	■
<b>Innenausbau</b>				
482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne und hinten	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>				
Seitenwände, steckbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	<b>7000.653</b>	<b>7000.663</b>	<b>7000.653</b>	<b>7000.663</b>
Ergoform-S-Griff für Profilhalbzylinder, zum Austausch gegen die vorhandene Schließung	2435.000	2435.000	2435.000	2435.000
Lüftereinheit, mit 2 Lüftern und Thermostat, anschlussfertig verdrahtet	7000.670	7000.670	7000.670	7000.670
Kippschutz	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Transport-Kit, 4 Rollen inkl. Befestigungsmaterial	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672
C-Profileschiene, zur Kabelabfangung in der Schrankbreite mittels Kabelschellen, rückseitig am 19"-Montagerahmen	7828.060	7828.060	7828.060	7828.060
Kabelabfangschiene, tiefenvariabel 425 – 725 mm, zur Kabelfixierung in der Schranktiefe mittels Kabelbindern	7858.160	7858.160	7858.160	7858.160
Kabelabfangschiene zur Kabelfixierung in der Schrankbreite mittels Kabelbindern, rückseitig am 19"-Montagerahmen	7828.062	7828.062	7828.062	7828.062
Erdungssatz für TE	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675
TE Steckdosenleiste, 8-fach für Schukostecker	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630

■ im Lieferumfang enthalten.

**Kabelführung** Seite 964 **Power Management** Seite 742 **CMC-TC Systemüberwachung** Seite 762

## Basis Rittal TS 8, vormontiert



### Konstruktionsmerkmale

- Verschweißtes Rahmengestell
- Front- und Rücktür vollflächig belüftet; freie belüftete Fläche im Lochblechanteil 78 %
- 4-Punkt-Verriegelung, 2-Punkt-Verriegelung bei Mehrtüren
- Türanschlag wechselbar, ohne mechanische Bearbeitung
- Kabeleinführung über Dach und Boden
- Anreihbar in allen Ebenen
- Belastbar bis 1000 kg

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

**1** Optimierter Air-flow

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgründiert  
Flachteile:  
tauchgründiert, pulverlackiert  
in RAL 7035 bzw. RAL 9005

Profilschienen und  
System-Chassis:  
verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst TS 8 mit Stahl-  
blechtüren vorne und hinten,  
belüftet, mit 130° Scharnieren,

L-förmige, tiefenvariabel mon-  
tierte Profilschienen bzw. 19"-  
Montagerahmen, Nivellierfüße,  
Komfortgriff mit  
Sicherheitsschließung und  
4-Punkt-Verschluss.

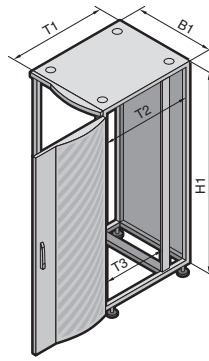
<b>Anzahl der Front- und Rücktüren</b>		1	1	1	1	1	1	1	2	2 (vertikal geteilt)	4
<b>HE</b>		24	24	42	42	47	47	42	2 x 21	2 x 21	4 x 10
<b>Breite (B1) mm</b>		600	600	600	600	600	600	800	600	600	600
<b>Höhe (H1) mm</b>		1200	1200	2000	2000	2200	2200	2000	2200	2200	2200
<b>Tiefe (T1) mm</b>		900	1000	900	1000	900	1000	1000	900	900	900
<b>Best.-Nr. DK als Anreihschrank ohne Seitenwände</b>	RAL 7035	<b>7831.431</b>	<b>7831.433</b>	<b>7831.436</b>	<b>7831.438</b>	<b>7831.440</b>	<b>7831.442</b>	<b>7831.446</b>	<b>7831.450</b>	<b>7831.457</b>	<b>7831.460</b>
	RAL 9005	<b>7831.432</b>	<b>7831.434</b>	<b>7831.437</b>	<b>7831.439</b>	<b>7831.441</b>	<b>7831.443</b>	–	<b>7831.451</b>	<b>7831.458</b>	<b>7831.461</b>
<b>Türen</b>											
Stahlblechtüren belüftet, vorne und hinten <sup>1)</sup>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Dach</b>											
mit Öffnungen zur Kabeleinführung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Sockel</b>											
Nivellierfüße		■	■	■	■	■	■	■	–	–	–
<b>Innenausbau</b>											
19"-Ebenen, vorne und hinten		■	■	■	■	■	■	■	–	–	–
L-förmige Profilschienen		■	■	■	■	■	■	–	–	–	–
Profilschienen an Tiefenstreben		■	■	■	■	■	■	–	■	■	■
19"-Montagerahmen, vorne und hinten		–	–	–	–	–	–	■	–	–	–
Flachteileerdung montiert		■	■	■	■	■	■	■	–	–	–
Einzelfächer, geschottet		–	–	–	–	–	–	–	■	■	■
Geschützte, getrennte Kabelführung je Fach		–	–	–	–	–	–	–	■	■	■
<b>Zubehör</b>											
Seitenwände steckbar, mit Knebelverschluss	RAL 7035	7824.129	7824.120	7824.209	7824.200	7824.229	7824.220	7824.200	7824.229	7824.229	7824.229
	RAL 9005	7816.129	7816.120	7816.209	7816.200	7816.229	7816.220	–	7816.229	7816.229	7816.229
Sicherheitsschließung für Seitenwände		7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500	7824.500
Bodenbefestigungswinkel		8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210	8800.210
Tiefenvariable Gleitschiene, 1 HE		7063.880	7063.880	7063.880	7063.880	7063.880	7063.880	7063.880	7063.878	7063.878	7063.878
Kippschutz, ausziehbar		7825.200	7825.250	7825.200	7825.250	7825.200	7825.250	7825.250	7825.200	7825.200	7825.200

■ im Lieferumfang enthalten <sup>1)</sup> Freie Fläche im Lochblechanteil 78 %

**Zubehör** Seite 832 **Liquid Cooling** Seite 672

# Server-Racks

## Basis Rittal flexRack(i), 1000 und 1200 mm tief, vormontiert



### Konstruktionsmerkmale

- Zerlegbares Schranksystem durch Verschraubung der Vertikalprofile mit Dach- und Bodenrahmen
- Aluminium-Vertikalprofil mit multifunktionalem Systemkanal
- Belüftete Front- und Rücktür mit freier Fläche im Lochblechanteil 64 %
- 2-Punkt-Verriegelung
- Kabeleinführung über Dach und Boden

- Ausziehbarer Kippschutz
- Anreihbar
- Belastbar bis 1000 kg

### Material:

Vertikale Rahmenelemente: Aluminium-Strangpressprofil.  
Dachrahmen, Beplankung: Stahlblech

### Oberfläche:

Flachteile/Türblende: lackiert RAL 7035,

Rahmenprofile, Lochblech der Tür: RAL 9006  
482,6 mm (19")-Profilschienen: chromatiert

### Lieferumfang:


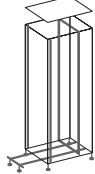
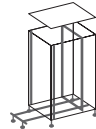
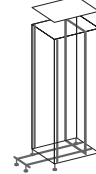
Systemrahmenprofil FR(i)<sup>1)</sup> mit Design-Tür vorne belüftet, Stahlblechtür hinten belüftet, Nivellierfüße, Kippschutz, Erdung aller Flachteile, Komfortgriffe für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 12321.

### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 103 11 376  
Deutsches Geschmacksmuster Nr. 403 04 312 und 401 03 180  
Britisches Geschmacksmuster Nr. 301 54 31 und 210 49 77  
US Design patent Nr. 479,241

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

				
<b>HE</b>	24	42	24	42
<b>Breite (B1) mm</b>	600	600	600	600
<b>Höhe (H1) mm</b>	1200	2000	1200	2000
<b>Tiefe (T1) mm</b>	1005	1005	1205	1205
<b>Tiefe absolut, inkl. Griffe und Dachwölbung (T1) mm + 90 mm</b>	1095	1095	1295	1295
Maximaler Ebenenabstand (T2) mm	829	829	1029	1029
Abstand der 19"-Ebenen (T3) mm	750	750	850	850
<b>Best.-Nr. FR(i) als Anreihschrank ohne Seitenwände</b>	<b>7855.310</b>	<b>7855.330</b>	<b>7855.312</b>	<b>7855.332</b>
<b>Türen</b>				
Design-Tür vorne, belüftet <sup>2)</sup>	■	■	■	■
Stahlblechtür hinten, belüftet <sup>2)</sup>	■	■	■	■
<b>Dach</b>				
Dachblech geschlossen	■	–	■	–
Dachblech mit Kabeleinführungsöffnungen	–	■	–	■
<b>Bodenrahmen</b>				
Nivellierfüße	■	■	■	■
Kippschutz	■	■	■	■
<b>Innenausbau</b>				
zöllige Befestigungsprofile, vorne	■	■	■	■
zölliger Befestigungsrahmen, hinten	■	■	■	■
<b>Erdung</b>				
Erdung aller Flachteile über den Gehäuserahmen	■	■	■	■
1 zentraler Erdungspunkt am Bodenrahmen hinten montiert	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>				
2 Design-Seitenwände mit Sicken, inkl. Sicherheitsschließung 12321	7856.672	7856.687	7856.673	7856.688
Transport-Kit, 4 Rollen inkl. Befestigungsmaterial	7825.900	7825.900	7825.900	7825.900

<sup>1)</sup> Das Systemrahmengestell FR(i) ist grundsätzlich für den Einbau von TS 8 Zubehör geeignet. <sup>2)</sup> Freie Fläche im Lochblechanteil 64 %  
■ im Lieferumfang enthalten.



### Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE mit 15"- und 17"-TFT-Display

Für die sichere und platz sparende Serveradministration vor Ort wurde diese kompakte 1 HE-Konsole im neuen 2-farbigem Design entwickelt. Um auf weitere Server zugreifen zu können, kann diese Monitor-Tastatur-Einheit problemlos mit dem neuen Rittal KVM-Switch SSC view 8 (siehe Seite 740) kombiniert werden. Dadurch ist der Anschluss von bis zu 8 Servern an eine Einheit in 1 HE möglich. Die Besonderheit an dieser kompakten Lösung ist, dass trotz der geringen Abmessungen eine 19"-Tastatur inklusive Nummernblock und Touchpad integriert werden konnte. Durch die geringe Tiefe der Einheit von nur 490 mm (610 mm bei 17"-TFT-Display, jeweils ohne SSC-Erweiterung) ist der Einbau in Schränke der Tiefe 700 – 1000 mm möglich. Die mitgelieferten Einbausätze ermöglichen eine Anpassung an einem vorhandenen Ebenenabstand von 680 – 850 mm der 19"-Ebenen.

Im geschlossenen Zustand ist die Schublade abschließbar und somit vor unbefugter Bedienung geschützt.

Um einen Wärmestau im eingeklappten Zustand zu vermeiden, wird das Backlight automatisch abgeschaltet. Der beleuchtete Hauptschalter befindet sich leicht zugänglich an der Frontseite.

Auf Wunsch ist es auch möglich, anstelle des Touchpad und des Nummernblocks einen Trackball zu integrierten (internationale Versionen). Das Display kann sowohl analog als auch digital über den neuen Standard Digital-Visual-Interface (DVI) angesteuert werden, dadurch ist diese Monitor-einheit besonders zukunftstauglich auch für kommende Servergenerationen. Die integrierten aktiven Mini-Lautsprecher sorgen für akustische Rückmeldungen bei Fehlermeldungen oder Systemklängen. Die Einheit verfügt über ein deutsches Tastaturlayout, Ausführungen in englisch und französisch, sowie länder- und kundenspezifische Versionen, auch mit USB-Tastaturanschluss, auf Anfrage.

#### Lieferumfang:

Komplette Monitor-Tastatur-Einheit in der Farbausführung RAL 7035 (lichtgrau) oder RAL 9005 (schwarz) mit Designelementen und Griff in RAL 9006 (silber) inklusive Befestigungsmaterial und aller benötigten Anschlusskabel (ca. 1,6 m) für:

- Stromversorgung
- VGA (15-polig D-Sub)
- DVI-D
- Audio (2 x Klinenstecker 3,5 mm, stereo)
- Tastaturanschluss (PS/2)
- Mausanschluss (Touchpad oder Trackball, PS/2).

		15"		17"	
		RAL 7035/ RAL 9006	RAL 9005/ RAL 9006	RAL 7035/ RAL 9006	RAL 9005/ RAL 9006
Touchpad	deutsch	<b>9050.100</b>	<b>9050.200</b>	<b>9050.300</b>	<b>9050.400<sup>1)</sup></b>
	englisch	<b>9050.102</b>	<b>9050.202</b>	<b>9050.302<sup>1)</sup></b>	<b>9050.402<sup>1)</sup></b>
	französisch	<b>9050.103<sup>1)</sup></b>	<b>9050.203<sup>1)</sup></b>	<b>9050.303<sup>1)</sup></b>	<b>9050.403<sup>1)</sup></b>
Trackball	deutsch	<b>9050.150</b>	<b>9050.250</b>	<b>9050.350</b>	<b>9050.450</b>
	international	<b>9050.151<sup>2)</sup></b>	<b>9050.251<sup>2)</sup></b>	<b>9050.351<sup>2)</sup></b>	<b>9050.451<sup>2)</sup></b>

#### Technische Ausführung

TFT-Bildschirm mit entspiegelter Schutzscheibe	15" (381 mm)	17" (432 mm)
max. Auflösung	1024 x 768	1280 x 1024
Farben	16,7 Millionen	
Helligkeit	250 cd/m <sup>2</sup>	
Kontrastverhältnis	ca. 400 : 1	
Sound	2 aktive Mini-Lautsprecher	
Netzspannung	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	
Abmessungen B x H x T	448 mm x 1 HE x 490 mm	448 mm x 1 HE x 610 mm

#### Anschlüsse auf der Rückseite

Netzspannung	Kaltgeräteanschluss
Videoeingang	analog (D-Sub 15-polig, Buchse)
	digital (DVI-D, Buchse)
Audio	3,5 mm, stereo
Tastatur	PS/2, Buchse
Maus	PS/2, Buchse
Power out	(12 V DC) für SSC view 8/view 32 cat

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen. <sup>2)</sup> Internationale Version nur mit Trackball ohne Nummernblock lieferbar.

Bei Bestellung bitte gewünschte Sprache angeben.

Versionen: französisch/spanisch/portugiesisch/italienisch/dänisch/norwegisch/finnisch/schwedisch/belgisch/UK-englisch/US-englisch mit Euro/schweizerisch/deutsch. Weitere länderspezifische Ausführungen auf Anfrage.



1



2

### SSC view 8/SSC view 32 Cat

#### 8 oder 32-Port KVM-Switch für Monitor-Tastatur-Einheit 9050.XXX

Dieses kompakte SSC view erweitert optional die Rittal Monitor-Tastatur-Einheit um die Funktionalität eines 8- bzw. 32-fach KVM-Switches, ohne dass im Server-Rack eine zusätzliche HE zur Montage benötigt wird. Der Switch kann hinter die bereits vorhandene Monitor-Einheit montiert werden, die Spannungsversorgung geschieht über das in der Schublade integrierte Netzteil. Das SSC verfügt über ein passwortgeschütztes OSD-Menü, die Serverauswahl ist jedoch auch über Hotkeys möglich.

Das SSC view 8 kann mit den KVM-Switches der SSCmulti Serie als Slave kaskadiert werden, falls mehr als 8 Server administriert werden sollen. Somit kann das Rittal SSC Switching System flexibel mit den Anforderungen wachsen. Beim SSC view 32 Cat geschieht die Anbindung der Rechner über Cat-Kabel und SSC Converter (PS/2 oder USB), somit werden die Signale für Video, Tastatur und Mouse über ein gemeinsames Kabel übertragen. Dieses reduziert gerade in vollbestückten Racks den Verkabelungsaufwand erheblich. Je Rechner wird jeweils ein SSC Converter benötigt. Die prozessorgesteuerte Tastatur- und Mouse-Emulation pro Kanal gewährleistet ein fehlerfreies Booten und sicheres Umschalten zwischen den angeschlossenen Rechnern.

Rittal SSC	1 SSC view 8	2 SSC view 32 Cat
Best.-Nr. DK	7552.000	7552.100
<b>Ausstattung</b>		
Anzahl Rechner im Stand-Alone-Betrieb	8	32
Anzahl der User	1	1
Anzahl der verwaltbaren User (mit Rechtevergabe)	2	10
Kaskadierung als Slave an SSCmulti Serie	■	-
integrierte Benutzer-/Rechnerverwaltung	■	■
OSD-Menü mit Mausbedienung (englisch)	■	■
OSD Einblendung im Rechnerbild (abschaltbar)	■	■
OSD Anzeige genutzter Kanäle	■	■
Hotkeys für Rechneranwahl	■	■
Autoscan	■	■
Autoskip (Überspringen nicht aktiver Kanäle)	■	■
Kabelart zum Rechner (view 8) bzw. zu SSC Converter (view 32)	VGA/HD15, PS/2	Cat 5, 6, 7
maximale Kabellänge SSC – Rechner (je nach Kabelqualität)	4 m	15 m (30 m)
Port- und Systemunterstützung	PS/2 <sup>1)</sup>	PS/2, USB, SUN-USB
Kabelabgleich automatisch (manuell nachjustierbar)	-	■ <sup>3)</sup>
LED-Anzeigen (Rückseite)	keine	Power
max. Videoauflösung (abhängig von Kabellänge)	1280 x 1024@85 Hz	1920 x 1440@75 Hz
Bandbreite	200 MHz	250 MHz
<b>Anschlüsse</b>		
Rechner	SUB-HD15/PS/2	RJ45
Konsole	SUB-HD15/PS/2	SUB-HD15/PS/2
Service (für Firmwareupdate)	-	Klinke 2,5 mm
Stromversorgung 12 V aus MTE <sup>3)</sup>	Hohlstecker	Hohlstecker
Spannungsversorgung extern	12 V/ca. 0,8 A	12 V/ca. 1,0 A
Leistungsaufnahme (ca.)	9 W	12 W
Betriebstemperatur	+5 bis +45°C	+5 bis +45°C
Schutzart	IP 40	IP 40
Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet	Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	RAL 9006	RAL 9006
Abmessungen (ohne überstehende Teile) ca. B x H x T mm	325 x 44 x 85	325 x 44 x 85
Abmessungen (bei Rackeinbau) ca. B x H x T	19" x 1 HE x 140 mm	19" x 1 HE x 140 mm
Zertifizierungen	CE	CE
<b>Zubehör</b>		
3 SSC Converter PS/2	-	7552.201
4 SSC Converter USB	-	7552.202
SSC Converter SUN-USB	-	7552.203
5 CPU-Kabel 2 m (mit verriegelbaren PS/2 Steckern)	7552.120	-
CPU-Kabel 4 m (mit verriegelbaren PS/2 Steckern)	7552.140	-
Cat 5 Kabel 0,5 m	-	7320.470
Cat 5 Kabel 2 m	-	7320.472
Cat 5 Kabel 5 m	-	7320.475
Cat 5 Kabel 10 m	-	7320.481
Cat 5 Kabel 15 m	-	7320.485

<sup>1)</sup> Adapter für SUN-/MAC-Server auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Externes Weitbereichsnetzteil auf Anfrage.

<sup>3)</sup> Bei einer Kabellänge von max. 15 m brauchen keine manuellen Nachjustierungen durchgeführt zu werden. Darüber hinaus kann die max. Kabellänge ca. 30 m betragen (abhängig von Kabelqualität). Hier ist manuelle Nachjustierung erforderlich.



3

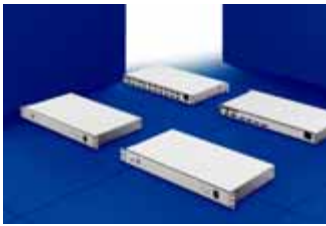


4



5





### Rittal SSCmini/SSCmulti

Durch den Einsatz des Rittal SSC reduziert sich die Anzahl von Tastaturen, Monitoren und Mäusen auf die Menge 1. Der Rechnerzugriff wird dadurch einfacher, effektiver und wirtschaftlicher. Steigt die Anzahl der Rechner – das SSC-System wächst durch beliebige Kaskadierung problemlos mit. Das SSCmini bietet als Grundausstattung bereits 4 Kanäle und eine integrierte Hotkey-Funktion. Das SSCmulti verfügt zusätzlich als Alleskönner über 4/8/16 Kanäle, über ein OSD-Menü, Auto Scan, Auto Skip sowie Multiplattformfähigkeit. Die Multikonsolenfähigkeit erlaubt eine zweite, ausgelagerte Cat 5-Konsole am SSCmulti. Das Rittal SSC nutzt als reiner Hardware-Umschalter die Tastatur-, Monitor- und Mouse-Schnittstellen der Rechner, unabhängig von Software und Betriebssystem.

Das SSCmulti ist prädestiniert für den Einsatz in einer heterogenen Serverumgebung mit unterschiedlichsten Plattformen wie z. B. PS/2- und IBM-kompatible, HP 9000, sgi, SUN, RS 6000 sowie Laptops.

#### Abmessungen:

(B x H x T) 482,6 x 44 x 245 mm

#### Material:

Gehäuse: Stahlblech

#### Oberfläche:

Lackiert RAL 7035

#### Auf Anfrage:

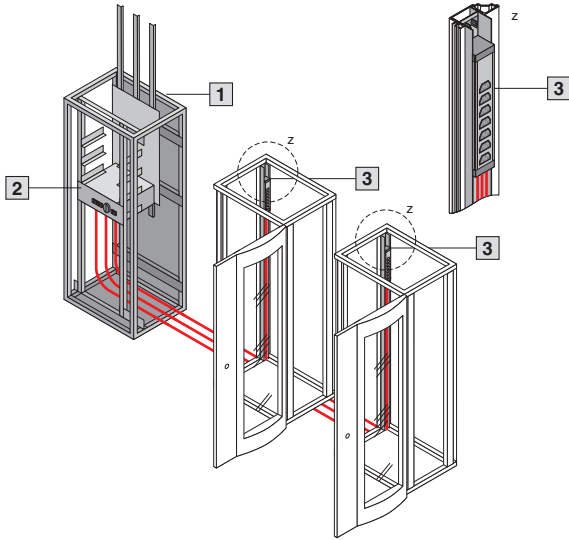
- Konverter für Apple Mac und USB-Schnittstelle.
- Entfernungsüberbrückung durch LWL.
- Globaler Zugriff für Server-Fernwartung.

Rittal Server Switch Control SSC	SSCmini 4	SSCmulti 4	SSCmulti 8	SSCmulti 16
Best.-Nr. DK	7551.000	7551.010	7551.020	7551.030
Anzahl Rechner im Stand-alone-Betrieb	4	4	8	16
Anzahl Rechner bei Kaskadierung (typgleich/maximal)	–/64	16/64	64/128	256/256
Anzahl Bedienkonsolen lokal	1	1	1	1
Zusätzliche Fernkonsolen (konkurrierend)	1	1	1	1
Fernkonsolen-Booster integriert, Cat 5-Port	–	■	■	■
Statusanzeigen	LEDs	OSD-Menü	OSD-Menü	OSD-Menü
On Screen Menü (OSD)	(■)	■	■	■
Tastatur-Hotkey-Bedienung	■	■	■	■
Auto Scan/Auto Skip	(■)	■	■	■
Freie Server-Namensvergabe	(■)	■	■	■
Paßwort-Schutz	(■)	■	■	■
User-Rechtevergabe	(■)	■	■	■
Tastatur- und Mouse-Emulation durch je 1 Prozessor	■	■	■	■
Gemischtbetrieb verschiedener Serverplattformen möglich	■	■	■	■
Adapterloser Direktanschluß von Sun-Servern (MiniDIN 8/SUN-VGA)	–	■	■	■
Unabhängig von Software und Betriebssystem	■	■	■	■
Stay Alive Funktion bei Spannungsverlust	■	■	■	■
Spannungsversorgung über	Tastaturausgang	Netzkabel	Netzkabel	Netzkabel
Videoauflösung maximal (je nach Entfernung) bei 85 Hz	1600 x 1200	1600 x 1200	1600 x 1200	1600 x 1200
Bandbreite	250 MHz	250 MHz	250 MHz	250 MHz

Zubehör				
CPU-Kabel für Video (HD15), PS/2-Tastatur und PS/2-Mouse <sup>2)</sup> , 1 m	7551.110	7551.110	7551.110	7551.110
CPU-Kabel für Video (HD15), PS/2-Tastatur und PS/2-Mouse <sup>2)</sup> , 2 m	7551.120	7551.120	7551.120	7551.120
CPU-Kabel für Video (HD15), PS/2-Tastatur und PS/2-Mouse <sup>2)</sup> , 4 m	7551.140	7551.140	7551.140	7551.140
CPU-Kabel für Video (HD15), PS/2-Tastatur und PS/2-Mouse <sup>2)</sup> , 6 m	7551.160	7551.160	7551.160	7551.160
CPU-Kabel für Video (HD15), PS/2-Tastatur und PS/2-Mouse <sup>2)</sup> , 9 m	7551.190	7551.190	7551.190	7551.190
CPU-Kabel für SUN-Video (HD15), miniDIN 8-Tastatur/Mouse, 1 m	–	7551.111	7551.111	7551.111
CPU-Kabel für SUN-Video (HD15), miniDIN 8-Tastatur/Mouse, 2 m	–	7551.121	7551.121	7551.121
CPU-Kabel für SUN-Video (HD15), miniDIN 8-Tastatur/Mouse, 4 m	–	7551.141	7551.141	7551.141
CPU-Kabel für SUN-Video (HD15), miniDIN 8-Tastatur/Mouse, 6 m	–	7551.161	7551.161	7551.161
CPU-Kabel für SUN-Video (HD15), miniDIN 8-Tastatur/Mouse, 9 m	–	7551.191	7551.191	7551.191
Anschlußkabel 230 V mit Schuko- und Kaltgerätestecker, Ausführung D	–	7200.210	7200.210	7200.210
Fernkonsolen-Empfängermodul, Desktop, Übertragung über 1 x Cat 5, bis 200 m	–	7551.900	7551.900	7551.900
Übertragungssatz (Sender und Empfänger) bis 200 m (Cat 5)/bis 300 m (Koax)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Konsolen-Kabelsatz (HD15, 2 x RS/2), zur passiven Verlängerung, 2, 5, 7, 10 m	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

<sup>2)</sup> Adapter für serielle Mouse und DIN5-Tastatur beiliegend (■) in Verbindung mit einem SSCmulti gegeben.

## Argumente



Permanente Verfügbarkeit der IT ist ganz sicher auch für Sie ein unternehmenskritisches Moment. Sorgen Sie deshalb für eine hochverfügbare, stabile elektrische Versorgung Ihrer komplexen Server- und Software-Systemarchitektur. Schaffen Sie die Rahmenbedingungen für einen planmäßigen Ablauf aller Geschäftsprozesse mit besonders hohen Sicherheitsparametern der physikalischen IT-Infrastruktur.

- 1** Power Distribution Rack, PDR
- 2** Power Distribution Modul, PDM
- 3** Power System Modul, PSM



### Power Distribution PDR/PDM

**Power Distribution Rack**  
zur Aufnahme von max. 8 PDMs. Max. 32 Server-Racks in der UV anschließbar.



**Power Distribution Modul PDM 19"-Baugruppenträger** zur Energieunterverteilung von 40 kW in Server- und Netzwerkschränken.



### Power System Modul PSM

**Stromschiene**  
Komplett verdrahtet, berührungsgeschützt, belastbar bis 48 A bzw. 96 A, mit zwei Stromkreisen redundant aufgebaut.



**Einsteckmodule**  
für Stromschienen, verschiedene Länderausführungen. Nachrüstbar im laufenden Betrieb.



**Aktives Power System Modul PSM**  
Fernadministration der Stromversorgung, Remote-Grenzwerte konfigurieren und überwachen, SNMP-Trap-Meldung bei Alarm.



### Power Modular Concept PMC – USV-Systeme

**Modularität**  
Hohe Flexibilität durch Modularerweiterung je nach USV-Kapazitätsbedarf.

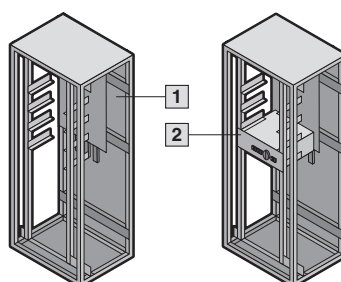


**Redundanz**  
Mehrfach-Serverkonfigurationen werden durch das redundante Rittal USV-Konzept geschützt.



**Skalierbarkeit**  
In den großen Leistungsbereichen können Leistung und Automoniezeiten skaliert werden.

Power Distribution Rack PDR



- Power Distribution Rack zur Aufnahme von max. 8 PDMs
- Höhe 1,20 m für 4 PDM und 2 m Höhe für 8 PDM
- PDM im laufenden Betrieb nachrüstbar
- max. 32 Racks in der UV anschließbar
- komplett berührungsgeschützt
- Hauptschalter in verschiedenen Ausführungen<sup>1)</sup>:
  - Lasttrennschalter
  - Sicherungslasttrennschalter
  - Leistungsschalter
  - FI-Schutzschalter

- Niederspannungsverteilung bis 250 A

<sup>1)</sup> Abhängig von den Vorschriften der örtlichen EVU

**Hinweis:**  
**Vorschriften der örtlichen EVU's beachten.**

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
Schrankgerüst: tauchgrundiert  
Türen, Dach und Sockel: tauchgrundiert, pulverlackiert in RAL 7035

Bodenbleche, System-Chassis und Profilschienen: verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Schrankgerüst mit Tür (ohne Türrohrrahmen), Rückwand, Seitenwände und Dachblech, Nivellierfüße inkl. Sockeladapter, Erdung aller Flachteile, Stromschienen berührungsgeschützt, Hauptschalter integriert.

Lieferzeit ca. 2 Wochen.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Power Distribution Modul PDM, siehe Seite 743.

**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.



Power Distribution Rack PDR	VE	<b>I</b>	<b>I</b>	
mögliche Anzahl PDM-Module		4	8	
Abmessungen mm	B	800	800	
	H	1200	2000	
	T	500	500	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7857.310</b>	<b>7857.300</b>	
<b>Zubehör</b>				
Sockel-Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.800	8601.800
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.800	8602.800
Sockel-Blenden seitlich	Höhe 100 mm	1 Satz	8601.050	8601.050
	Höhe 200 mm	1 Satz	8602.050	8602.050

Power

B  
5.4



**2 Power Distribution Modul PDM**

- 482,6 mm (19")-Power Distribution Modul mechanisch im Rack verriegelt
- skalierbar
- inkl. Hauptschalter, FI-Schutzschalter optional
- 4 abgesicherte 3-phasige Ausgänge zum Rack
- 3 x 230 V/16 A pro Abgang
- Anschlussleistung 400 V/3~, max. 63 A

**Lieferumfang:**  
482,6 mm (19")-Modul, 3 HE

Ausführung	Best.-Nr. DK
PDM 19", 4 Abgänge je 10 kW	<b>7857.320</b>
PDM 19", 4 Abgänge projektbezogen	<b>7857.350</b>
Anschlusskabel mit 32 A CEEkon-Stecker	<b>7857.321</b>



**Plug & Play Anschlusskabel zu den Serverschränken**

Länge	VE	Best.-Nr. DK
3 m	1 St.	<b>7857.130</b>
5 m	1 St.	<b>7857.150</b>
8 m	1 St.	<b>7857.180</b>
9 m	1 St.	<b>7857.190</b>

### Power System Modul PSM

Der stark zunehmende Strombedarf moderner IT-Strukturen erfordert ausgeklügelte Lösungen zur Stromverteilung in den Racks. Der damit verbundene Mehrbedarf an Steckdosenplätzen wird bereitgestellt. Der Verkabelungs- und Montageaufwand wird durch das neue „Intelligente Stromverteilungssystem“ von Rittal stark reduziert.

Das modulare System ermöglicht eine Grundausstattung der Racks durch eine vertikale Trägerschiene mit 3-phasiger Einspeisung. In die Trägerschiene können die verschiedenen Einsteckmodule zur Versorgung der aktiven Komponenten eingerastet werden. Und dies selbst im laufenden Betrieb, da das Trägerprofil berührungsgeschützt aufgebaut ist.

Die verschiedenen Module, Schuko, IEC320 o. ä. können gemischt in die Trägerschiene eingesteckt werden. Das kann auch von Nicht-Elektrikern durch das berührungsgeschützte Plug & Play-System leicht realisiert werden.

#### Technische Daten/Vorteile:

- 3-phasiger Aufbau mit einem max. Strom von 3 x 16 A
- Zusätzlich kann eine redundante Einspeisung 3-phasig mit 3 x 16 A erfolgen.
- Der redundante Stromkreis ist komplett getrennt von den 3 Phasen der Trägerschiene.
- Jedes Einsteckmodul greift auf der Trägerschiene eine Phase ab, je nach Steckrichtung von Einspeisung A oder redundanter Einspeisung B.

- Module können im laufenden Betrieb nachgerüstet werden.
- Alle Einsteckmodule sind mit einem integrierten Überstromschutz versehen, dadurch wird bei zu hohem Strom nur das betroffene Modul abgeschaltet. Die restlichen Module bleiben in Betrieb.
- Überspannungsschutz in die Zuleitung integrierbar.
- Trägerschiene kann ohne Zusatz in das vertikale Rahmenprofil des flexRack(i) integriert werden.

Durch die vertikale Trägerschiene können die Steckplätze flexibel über die ganze Schrankhöhe genutzt und durch getrennte Einspeisung der einzelnen Module redundant aufgebaut werden.

#### Lieferumfang:

Stromschiene mit Anschlussbuchse, Anleitung. Ohne Kabel.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Anschlusskabel, Befestigungssatz und Einsteckmodule, siehe Seiten 744, 745.

#### ➡ Alternativ kann eingesetzt werden:

Aktives Power System Modul, siehe Seite 775.



Reg.-Nr. A592

### Stromschiene

#### Direkte Integration in flexRack(i)

Die Stromschiene ist komplett verdrahtet, ohne Sicherung, in zwei Ausführungen (Einspeisung):

- EU: 5-polig mit Neutralleiter, 3 x 16 A
- US: 4-polig ohne Neutralleiter



### Befestigungssatz, Festeinbau

zur Nachrüstung in 600/700/800 mm breite TS 8-Schranksysteme



Stromschiene	Für Schrankhöhe mm	Anzahl Module	Best.-Nr. DK
EU-Typ	1200	4	<b>7856.010</b>
EU-Typ	2000	7	<b>7856.020</b>
US-Typ	1200	4	<b>7856.050<sup>1)</sup></b>
US-Typ	2000	7	<b>7856.060<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

#### Schutzrechte:

Deutsches Patent Nr. 101 60 418

Für Schrankhöhe 1200/2000 mm	Best.-Nr. DK
für Festeinbau	<b>7856.011</b>
scharniert	<b>7856.012</b>



### Einsteckmodule

für Stromschiene Ausführung EU und US. Länge 250 mm.

Einsteckmodul	IEC320	IEC320	D/NL/A	F/B	USA	UK	CH
Anzahl der Buchsen	6 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	3 St.	4 St.
ohne Überstromschutz	<b>7856.080</b>	–	<b>7856.100</b>	<b>7856.120<sup>1)</sup></b>	<b>7856.140<sup>1)</sup></b>	<b>7856.160<sup>1)</sup></b>	<b>7856.190<sup>1)</sup></b>
mit Überstromschutz	<b>7856.070</b>	<b>7856.220<sup>2)</sup></b>	<b>7856.090</b>	<b>7856.110<sup>1)</sup></b>	<b>7856.130</b>	<b>7856.150<sup>1)</sup></b>	<b>7856.180<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit 2 Wochen. Weitere Module auf Anfrage. <sup>2)</sup> mit Einzelüberstromabsicherung, siehe Seite 775.



### Überspannungsschutz

wird der Stromschiene vorgeschaltet.

Überspannungsschutz	Best.-Nr. DK
mit Übergabestecker	<b>7856.170</b>



### Aktives Power System Modul PSM

Detaillierte Informationen finden Sie unter Monitoring auf Seite 775.



### Anschlusskabel, dreiphasig

3 m, komplett anschlussfertig mit Übergabestecker und Netzstecker in zwei Ausführungen:

- EU: IEC309-Stecker
- US: L15-30P-Nema-Stecker

Anschlusskabel	Best.-Nr. DK
EU-Typ	<b>7856.025</b>
US-Typ	<b>7856.055<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



### Anschlusskabel, einphasig

Auf einfache Weise ist das PSM System auch einphasig zu betreiben:

- CEE-Anschlussstecker 230 V, 2P+E 16 A
- Kabellänge 3 m

#### Lieferumfang:

PVC-Leitung, 3-polig  
Anschlusskabel, Länge 3 m  
Kontaktschutz CEE22

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	<b>7856.026</b>



### Anschlusskabel, USV, einphasig

Zum Anschluss an eine vorhandene USV:

- IEC320 C14 Anschlussstecker (Kaltgeräte)
- Kabellänge 3 m

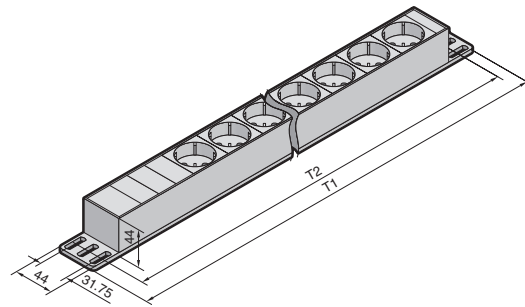
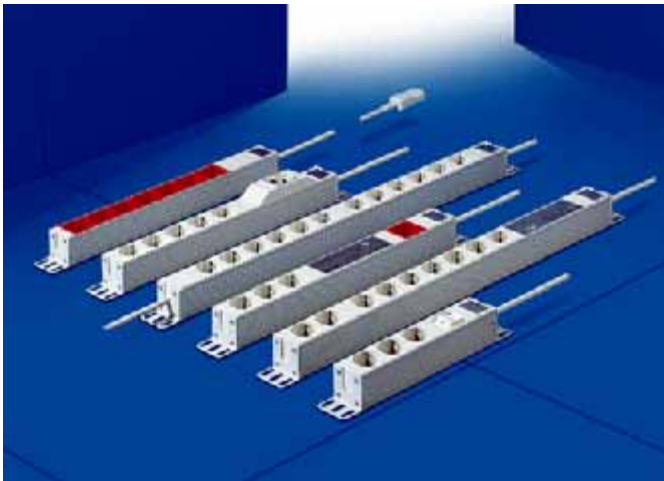
#### Lieferumfang:

PVC-Leitung, 3-polig  
Anschlusskabel, Länge 3 m  
IEC-Kabelkupplung

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	<b>7856.027</b>



## Spannungsversorgung



### Steckdosenleisten

Die Steckdosenleisten im Aluminiumkanal sind in verschiedenen Längenvarianten mit unterschiedlichen Funktionselementen lieferbar. Besonderes Augenmerk wurde auf eine praxisgerechte und universelle Befestigung gelegt: Mit einem in vier Positionen einsetzbaren Winkel wird eine variable Befestigungsmöglichkeit geschaffen. So kann z. B. die 482,6 mm lange Steckdosenleiste wahlweise an 482,6 mm (19")-Profilschienen, am Gehäuserahmen oder im hinteren Bereich der Wandver-

teiler montiert werden. Ohne zusätzliches Befestigungszubehör kann die Steckdosenleiste an allen Profilen mit 25 mm Maßraster eingesetzt werden. Das erleichtert enorm die Auswahl, bietet zusätzliche Flexibilität und spart zudem Lagerhaltung. Auch an die Kabelführung der Zuleitung wurde gedacht, bei Montage im 482,6 mm (19")-Profil ist ausreichend Platz, um die Zuleitung knickfrei zwischen Steckdosenleiste und Profilschiene zu führen. Durch die Anordnung der Dosenköpfe im 45°-Winkel ist der uneingeschränkte Einsatz von Winkelsteckern möglich.

### Technische Daten:

Nennspannung: 250 V  
Nennstrom: 10/16 A  
Anschlussleitung: 2 m lang  
H05VV-F3G1,5

### Material:

Aluminium-Profil natur eloxiert,  
Steckdoseneinsätze  
Polycarbonat.

### Lieferumfang:

Steckdosenleiste,  
zwei Befestigungswinkel,  
inkl. Befestigungsmaterial.

### Normen:

Steckdosen:  
E DIN VDE 0620-1/A1  
(VDE 0620 Teil 1/A1): 2003-  
E DIN VDE 0620-1/A2  
(VDE 0620 Teil 1/A2): 2004-  
Steckdosen B/F:  
UTE NFC 61-303, CEE 7/NV  
Überspannungsschutz für  
Niederspannung:  
DIN EN 61 643-11  
(VDE 0675 Teil 6-11): 2002: 12  
EMV-Entstörfilter:  
EN 1332000: 1994

### Detailzeichnung,

finden Sie im Internet.

Ausführung	Anzahl Steckdosen	Befestigung			Länge (T1) mm	Befestigungsmaß (T2) mm <sup>1)</sup>	Best.-Nr. DK
		Rahmen	Wandverteiler, quer	482,6 mm (19")-Ebene			
Ohne Schalter	3	■			262,6	232,5	<b>7240.110</b>
	7	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.210</b>
	12	■			658,6	628,5	<b>7240.310</b>
Mit Schalter	3	■	■		306,6	276,5	<b>7240.120</b>
	7	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.220</b>
Überspannungsschutz und Entstörfilter	5	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.230</b>
	9	■			658,6	628,5	<b>7240.330</b>
Überspannungsschutz und Entstörfilter, mit RJ 11-Stecker zur CMC-Anbindung	9	■			812,6	782,5	<b>7200.630</b>
Leitungsschutzschalter	5	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.240</b>
Master-Slave	1 + 3	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.250</b>
USV-Leiste	7	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.260</b>
FI-Schutz	5	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.280</b>
FI- und Leitungsschutz	5	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.290</b>
Für Kaltgerätestecker 10 A	12	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.200</b>
Für Kaltgerätestecker mit Kaltgeräteeingang, 10 A	9	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.201</b>
Für Kaltgerätestecker mit Überspannungsschutz und Entstörfilter, 10 A	6	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.205</b>
Mit 2 Stromkreisen	6 + 6	■			720,6	690,5	<b>7240.370</b>
B/F-Steckdosen (Belgien, Frankreich)	7	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.510</b>
B/F-Steckdosen (Belgien, Frankreich)	12	■			658,6	628,5	<b>7240.512</b>

<sup>1)</sup> Befestigungsabstand variabel in einer Spanne von 25 mm, angegeben ist das Maß Lochmitte – Lochmitte der Befestigungswinkel.

### Ausführungen:

#### Wippschalter

Beleuchteter, 2-poliger Schalter. Die Sicherheitsstege verhindern unbeabsichtigte Betätigung.

#### Master-Slave

2-polige elektronische Schaltautomatik. Die Schaltschwelle ist einstellbar von 9 W bis 35 W. Verbraucher, die in eingeschaltetem Zustand auf Energiesparen oder Stand-by wechseln, können nicht als Mastergerät verwendet werden. Das Mastergerät muss im Zustand EIN mindestens 9 W und darf im Zustand AUS höchstens 35 W ziehen.

#### Überspannungsschutz und Entstörfilter

Die angeschlossenen Verbraucher werden vor Spannungsspitzen im Netz und Schaltvorgängen der Energieversorger geschützt. Der EMV-Entstörfilter bietet Schutz gegen hochfrequente Störspannungen aus beiden Richtungen, dem Netz und den angeschlossenen Geräten. Die grüne Bereitschaftsanzeige erlischt bei Abtrennung bzw. Fehler. Angeschlossene Verbraucher bleiben getrennt.

#### Überspannungsschutzgerät (SPD) Typ 3

Höchste Dauerspannung  $U_c$ : 280 V AC  
 Nennlaststrom IL: 16 A  
 Maximaler netzseitiger Überstromschutz:  
 LS:B16A oder 16AgL/gG  
 Schutzpegel  $U_p$ : 1,5 kV  
 Kombierter Stoß  $U_{co}$  (L-N): 5 kV  
 Kombierter Stoß  $U_{co}$  (L/N-PE): 6 kV  
 Nennableitstoßstrom  $I_n$  (L-N): 3,0 kA  
 Nennableitstoßstrom  $I_n$  (L/N-PE): 6,5 kA  
 Abtrennvorrichtung: schaltet SPD und Verbraucher permanent vom Netz  
 Statusanzeige: grüne Bereitschaftsanzeige erlischt bei Abtrennung.

#### Überspannungsschutz und Entstörfilter, mit RJ 11-Stecker zur CMC-Anbindung

Mit dem Relais-Meldekontakt kann die Unterspannung und ein Ausfall durch Überspannung über das CMC im Netzwerk per SNMP-Trap gemeldet werden.  
 Relais Alarmausgang: RJ 11-Buchse  
 Relais Belastbarkeit: 50 V DC, 100 mA

#### Leitungsschutzschalter

Schützt Leitungen vor Kurzschluss und Überlast. 2-polig schaltend (thermisch/magnetisch). Auslösecharakteristik B.

#### USV-Leiste

Mit roten Steckdoseneinsätzen. Diese kennzeichnen die Verbraucher, die durch eine USV abgesichert sind.  
 Anschlussleitung mit Kaltgerätestecker.  
 Kabel: H05VV-F3G1,0/Nennstrom: 10 A

#### 2 Stromkreise

Zwei Stromkreise mit zwei separaten Anschlussleitungen 2,5 m.

#### FI-Schutz

Für den Personenschutz. Mit Fehlerstromschutzschalter  $I_{\Delta n}$  30 mA nach DIN VDE 0664 Teil 1/85.

#### FI/LS-Schutz

Eine Kombination aus Personen-, Überlast- und Kurzschlusschutz. Mit Fehlerstromschutzschalter  $I_{\Delta n}$  30 mA nach DIN VDE 0664 Teil 1/85 und Leitungsschutzschalter nach DIN VDE 0641/A 4/11.88 16 A/250 V~.

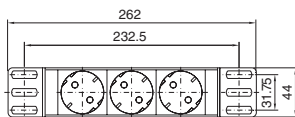
#### Ausführung B/F (Belgien/Frankreich)

Mit 7 bzw. 12 Steckdosen nach CEE 7-V UTE, mit Kinderschutzsystem.

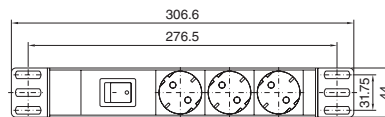
#### Kaltgerätestecker

Mit Anschlussdosen nach IEC 320, Anschlussleitung, 2 Meter oder Kaltgeräteeingang im Steckerfeld.  
 Kabel: H05VV-F3G1,0/Nennstrom: 10 A

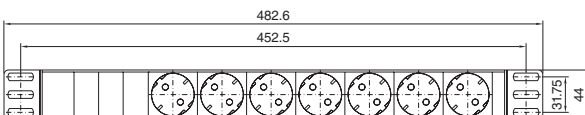
DK 7240.110



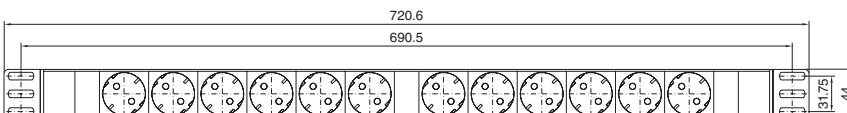
DK 7240.120



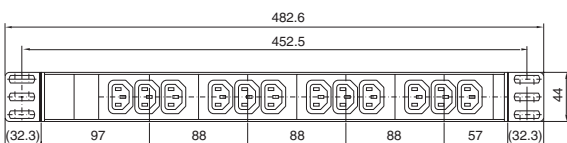
DK 7240.200 – DK 7240.290 / DK 7240.510



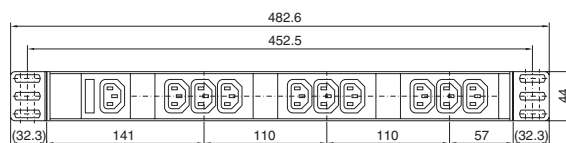
DK 7240.370



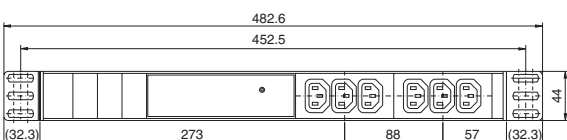
DK 7240.200



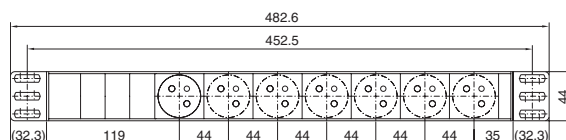
DK 7240.201



DK 7240.205



DK 7240.510





### Anschlussleisten 230 Volt

#### Technische Daten:

Nennspannung 250 V AC,  
max. Belastung  
CH 10 A,  
GB 13 A.

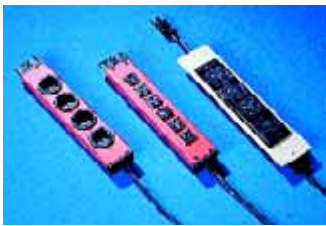
#### Material:

Kunststoff, halogenfrei  
Anschlusskabel, 2 m lang, ohne Stecker  
H05VV-F3G1 (CH)  
H05VV-F3G1,5 (GB)  
uneingeschränkter Einsatz, auch von  
Winkelsteckern, durch Anordnung der Steckkon-  
takte in Längsreihe.

GB-, CH-Ausführung			Best.-Nr. DK GB-Ausführung	Best.-Nr. DK CH-Ausführung
Anzahl Steckdosen	Länge mm	Mit Wippschalter		
6	470 <sup>1)</sup>		<b>7404.000</b>	<b>7604.000<sup>2)</sup></b>
8	553		<b>7406.510</b>	<b>7606.510<sup>2)</sup></b>
12	793		<b>7408.510</b>	<b>7608.510<sup>2)</sup></b>
16	1033		<b>7409.510<sup>2)</sup></b>	<b>7609.510<sup>2)</sup></b>
18	1153		<b>7412.510<sup>2)</sup></b>	<b>7612.510<sup>2)</sup></b>
5	470 <sup>1)</sup>	■	<b>7405.000</b>	<b>7605.000<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> Die Anschlussleisten können im DK Wandverteiler Basis EL/AE hinten waagrecht montiert werden.

<sup>2)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.



### Steckdosenleisten

- Belastung bis 16 A/max. 250 V AC.
- Gehäuse aus Kunststoff, selbstverlöschend nach UL 94-V0.
- Anschlusskabel ohne Stecker, 2 m lang.
- Verschiedene nationale Ausführungen.

Ausführungen für	Anzahl Steckdosen	Best.-Nr. VR
D 16 A/250 V	4	<b>3850.500</b>
GB 13 A/250 V	4	<b>3851.500</b>
F/B 16 A/250 V	4	<b>3852.500</b>
CH 10 A/250 V	4	<b>3853.500</b>
USA/CDN 15 A/125 V	6	<b>3854.500</b>

Steckdosenleisten für Kaltgerätestecker  
siehe Seite 746.



### TE-Steckdosenleiste

Steckdosenleiste 8-fach für Schukostecker/Ausführung D. Die Leiste besteht aus Kunststoff und kann am TE-Rahmen senkrecht oder im hinteren 482,6 mm (19")-Profil montiert werden. Im 482,6 mm (19")-Profil wird mehr Raum als 2 HE benötigt. Die Steckdosen sind in einem Winkel von 45° angeordnet, so können auch Winkelstecker einfach eingesetzt werden. Die Steckdosenleiste wird mit einem 2 m Anschlusskabel ausgeliefert. Das Anschlusskabel ist in einem Klemmen-Schacht in der Leiste aufgelegt. Der Klemmen-Schacht ist mit einer separaten Abdeckung versehen, so kann man immer einfach und schnell auf diesen Verbindungspunkt zugreifen. Ein Austausch der Anschlussleitung ist ebenfalls leicht möglich. Weiter hat die Steckdosenleiste externe Klemmen für eine separate Erdung.

#### Technische Daten:

Bemessungsspannung: 230 Volt AC  
Bemessungsstrom: max. 16 A  
Anschlussleitung: Länge 2 m, H05VV-F3G  
1,5 mm<sup>2</sup>, ohne Stecker mit Aderendhülsen

TE-Steckdosenleiste	Best.-Nr. DK
8-fach, Schuko	<b>7000.630</b>



### Kabelabzweigdose mit Multifunktionswinkel

Der Winkel kann in alle Netzwerkschränke systemgerecht montiert werden. Die Kabelabzweigdose dient als Übergabepunkt der Energieversorgung zu allen Verbrauchern (Lüfter, Lampen und Steckdosenleisten). Neben dem Einsatz als Kabelabzweigdose oder Übergabepunkt kann der Winkel durch die integrierten Bohrungen auch das Thermostat (SK 3110.000) oder das Hygostat (SK 3118.000) aufnehmen.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 Satz	<b>7280.035</b>

**Material Winkel:**  
Stahlblech

**Farbe Winkel:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
1 Winkel, 1 Kabelabzweigdose,  
6 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (flexibel).



### Energy-Box, 482,6 mm (19'')

**Technische Daten:**

Eine tiefenverstellbare Hutschiene für Installationseinbaugeräte nach DIN 43 880 in den Baugrößen 1 – 3 (z. B. zur Aufnahme von Einbausteckdosen, Leitungsschutzschaltern, etc.). Kabelabfangung hinten, je eine N- und PE-Schiene auf isoliertem Sockel. Kunststoffhaube inklusive Leerfeldabdeckung (UL 94-V0), maximale Aufnahme von 22 Installationseinbaugeräten (Breite 18 mm). Maximale Aufnahmekapazität = 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm).

VE	HE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	3	<b>7480.035<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Ausführungen in RAL 7032 mit End-Nr. .000 bestellen.

**Farbe:**  
RAL 7035/RAL 7032<sup>1)</sup>

**Lieferumfang:**  
Energy-Box mit Blindabdeckungen

**Hinweis:**  
Auf Anfrage individuelle werkseitige Bestückung mit Leitungsschutzschalter.

**Deutsches Patent Nr. 42 00 836**



### Energy-Box, 482,6 mm (19''), ausziehbar

Diese Energy-Box ist sowohl für die Aufnahme von Gleichstrom- als auch Wechselstrom-Komponenten ausgelegt. Die ausziehbare Bauteilfront bietet einen optimalen Zugang zum Verdrahtungsraum von oben und unten.

Anschlussklemmen für Gleichstrom:  
2 Klemmen 35 mm<sup>2</sup>,  
9 Klemmen 16 mm<sup>2</sup> (pro Schiene)

für Wechselstrom:  
1 Klemme 16 mm<sup>2</sup> (PE oder N),  
20 Klemmen 4 mm<sup>2</sup> (pro Schiene)

**Technische Daten:**

Tiefenverstellbare Hutschiene zur „Snap-in“-Befestigung von Installationseinbaugeräten nach DIN 43 880 in den Baugrößen 1 – 3 (z. B. zur Aufnahme von Einbausteckdosen, Leitungsschutzschaltern, etc. oder ganzer Installationsgruppen wie z. B. dem ABB „smisline“-System). Kabelabfangung hinten, zwei Stromverteilungsschienen mit Anschlussklemmen auf isoliertem Sockel. Kunststoffhaube inklusive Leerfeldabdeckung, maximale Aufnahme von 22 Installationseinbaugeräten (Breite 18 mm). Maximale Aufnahmekapazität = 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm). Tiefe: 220 mm.

HE	<b>Best.-Nr. DK</b>
3	<b>7480.300</b>

Lieferzeit ca. 2 Wochen.

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Energy-Box mit Kunststoff-Blindabdeckungen.

**Auf Anfrage:**  
Distribution-Box für DC-Verteilung im Outdoor-Gehäuse.



# USV-Systeme

## Argumente

### Rittal Power Modular Concept PMC – Einsatzmöglichkeiten

Das modulare Rittal USV-Konzept entspricht den vielseitigen Datacenter-Anforderungen (Phase I) und kann einfach durch zusätzliche USV-Module erweitert werden. Hohe Anfangsinvestitionen werden bei der Ersteinstallation durch das modulare Konzeptdesign vermieden, da USV-Kapazitäten je nach Bedarf aufgerüstet werden können. Das modulare Konzept ermöglicht es, Investitionen je nach Wachstum zu tätigen und vermeidet unnötige elektrische Installationen.

#### Modularität

Hohe Flexibilität durch Modularerweiterung je nach aktuellem/zukünftigem USV-Kapazitätsbedarf.

#### Skalierbarkeit

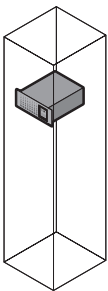
In den großen Leistungsbereichen können Leistung und Autonomiezeiten skaliert werden, in den kleinen die Autonomiezeiten.

#### Redundanz

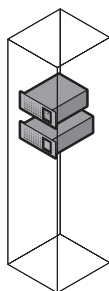
Mehrfach-Serverkonfigurationen werden durch das redundante Rittal USV-Konzept geschützt. Es gewährleistet hohe Verfügbarkeit und kontinuierlichen Betrieb.



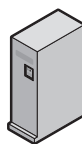
### Leistungsbereich 1 – 6 kVA



2 HE USV mit integriertem Batterie-Paket (1/1,5 kVA).

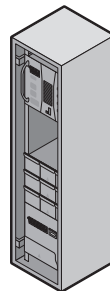


2 HE USV mit 2 HE Batterie-Paket (2/3 kVA).

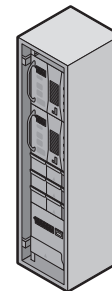


USV-Standgehäuse mit integriertem Batterie-Paket (6 kVA).

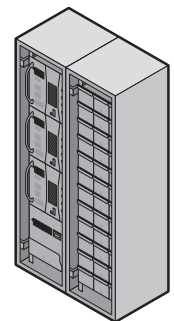
### Leistungsbereich 10 – 120 kVA



Ein PMC-Modul 10 – 40 kVA mit Batterien im TS 8 Schrank.



Zwei PMC-Module je 10 – 40 kVA mit Batterien im TS 8 Schrank.

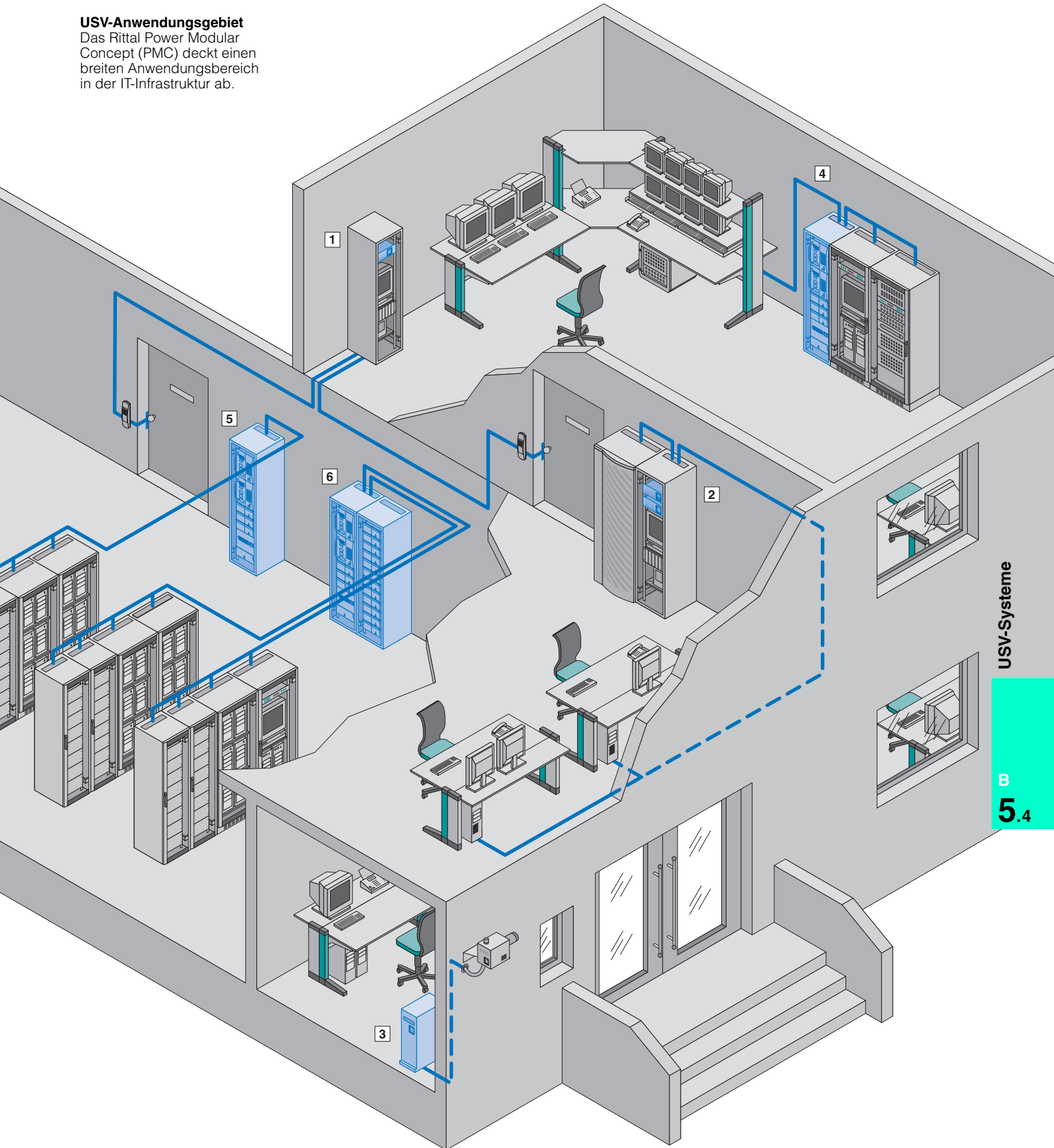


Drei PMC-Module je 10 – 40 kVA mit separatem Batterieschrank.



### USV-Anwendungsgebiet

Das Rittal Power Modular Concept (PMC) deckt einen breiten Anwendungsbereich in der IT-Infrastruktur ab.



USV-Systeme

B  
5.4

- 1** USV sichert das Access-System des Gebäudes.
- 2** USV sichert das CAD-System des Unternehmens.
- 3** USV für Stand alone Anwendungen.
- 4** Automatischer Shutdown der Systeme mit Administrationsmöglichkeit.
- 5** Zentrale Absicherung von Rechenzentren mit redundanten USV-Funktionen.
- 6** USV-System skalierbar für Leistung und Autonomiezeiten.

# USV-Systeme

## USV, 1-phasig, Leistungsbereich 1 – 6 kVA

Die Rittal USV mit Doppelwandlertechnologie sichert die IT-Infrastruktur vor Hardwareschäden, Datenverlust sowie Betriebsstillstand, ausgelöst durch Stromausfälle,

Spannungsspitzen oder ähnliche Störungen. Durch den von Batterien/Trafos erzeugten Sinus werden Endgeräte mit Energie in konstanter Güte versorgt. Die USV-Klassifizierung anhand des Betriebsverhaltens gemäß der Norm IEC 62 040-3 und VDE 0558 Teil 530 wird erfüllt. Damit trägt die Rittal USV den Klassifizierungscode VFI-SS-111. Die im Lieferumfang serienmäßig enthaltene USV-Software ermöglicht neben der Visualisierung des Betriebszustands auch den vollautomatischen Shutdown von Systemen und Servern.



### Vorteile des Rittal Power Modular Concept (PMC)

- hochwertige Doppelwandlertechnologie mit perfekter Sinusausgangsspannung
- elektronischer Bypass
- Autonomiezeitverlängerung durch Batterieerweiterung
- integriertes Batteriemanagement, Selbsttest und Schnell-Ladesystem
- verschlossene, wartungsfreie Bleigelbatterie, 5 Jahre Gebrauchsdauer nach Eurobat
- übersichtliche LED-Anzeige
- Alarmfunktion
- serielle Schnittstelle (RS-232)
- optionale Relais-, SNMP- oder AS 400 Einschubkarte
- kompatibel zum Rittal CMC-TC Überwachungssystem



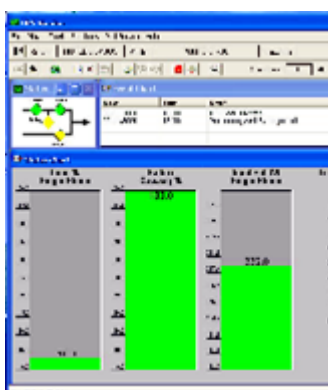
### Technische Merkmale

**Doppelwandlertechnologie**  
Diese Technologie ist auch als Online-Technologie bekannt. Die Elektrik mit Trenntrafo versorgt die angeschlossenen Geräte mit einer perfekten Sinusausgangsspannung.

**Bypass-Funktion**  
Die Rittal USV-Anlage ist mit einem internen elektronischen Bypass ausgestattet. Dieser schützt das USV-System vor Schäden in Folge von Überlast.

**Intelligentes Batterie-management**  
Die integrierte Laderegulierung überprüft die Bereitschaft der Batterieeinheiten und gewährleistet die stetige Systemverfügbarkeit. Weiterhin wird die Batterie vor Überladung oder Tiefentladung geschützt.

**Batterie-Paket**  
Alle Rittal USV-Anlagen können mit zusätzlichen Batterie-Paketen ausgestattet werden. Die Batterie-Pakete dienen der Autonomiezeiterweiterung. Für die USV-Leistungsklassen 2 kVA und 3 kVA ist mindestens ein Batterie-Paket notwendig, da hier Steuereinheit und Batterie in separate Gehäuse aufgeteilt sind.



### Software

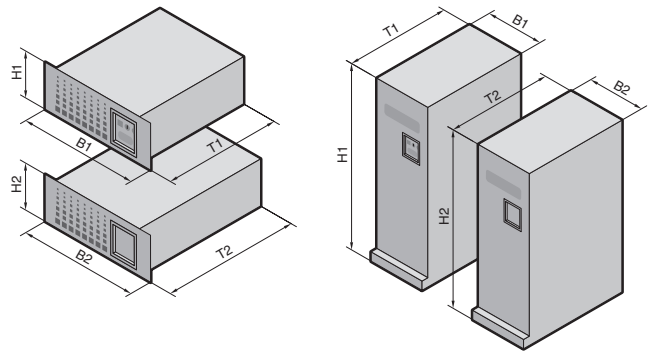
Die Rittal USV-Software ist im Lieferumfang der USV-Anlagen enthalten. Sie arbeitet im Hintergrund und kommuniziert ereignisorientiert über eine serielle Schnittstelle mit der Rittal USV. Sobald eine Störung erkannt wird, können mit einer frei konfigurierbaren Shutdownroutine die Systeme automatisch heruntergefahren werden. Alle aktuellen Betriebssysteme werden unterstützt. Über die Software können auch mehrere Netzwerkservers gleichzeitig gesteu-

ert werden. Pro zusätzlichem Server ist lediglich eine RCCMD (Remote Control Command)-Lizenz notwendig. Weiterhin enthält die Software ein professionelles USV-Management mit der Möglichkeit, individuelle Nachrichten über E-Mail, Fax oder Mobiltelefon zu versenden. Ein vielfältiges Spektrum von Informationen wird im Ereignisspeicher dokumentiert.

**Software Vorteile:**

- Software Kompatibel zu allen gängigen Betriebssystemen, im Lieferumfang enthalten.
- HPOpenView Plug-In für Windows im Softwarepaket enthalten.
- Bei Shutdown mehrerer Server durch RCCMD ist kein dauerndes Pollen der Server notwendig, das reduziert die Netzlast erheblich. Jeder zusätzliche Server benötigt eine RCCMD-Lizenz.

## USV, 1-phasig, Leistungsbereich 1 – 6 kVA



### Rittal Power Modular Concept (PMC)

#### Lieferumfang:

1-phasige USV Systeme in Doppelwandler-Technik mit/ohne Batterie-Paket

#### Auf Anfrage:

Austauschbatterien, AS 400-Schnittstellenadapter

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Für das Betreiben der USV-Systeme werden länderspezifische Anschlusskabel benötigt. Best.-Nr. siehe Seite 771.

### Überbrückungszeiten bei Stromausfall bei 100 %/50 % Last:

USV-Typ 230 V	Lieferzustand Standardausführung	Zusätzliche Batterie-Pakete				
		1	2	3	4	5
1 kVA	7/16	35/76	53/122	–	–	–
1,5 kVA	5/14	26/67	46/125	–	–	–
2 kVA	0/0	10/22	24/55	45/102	58/141	80/178
3 kVA	0/0	6/15	13/34	25/63	36/86	50/124
6 kVA	8/23	38/88	60/141	–	–	–

	USV für 19"-Racks		USV Standgehäuse mit integrierter Batterie	
	USV mit integrierter Batterie	USV Steuereinheit	USV Steuereinheit	USV Standgehäuse mit integrierter Batterie
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7857.401</b>	<b>7857.402</b>	<b>7857.403<sup>1)</sup></b>	<b>7857.404<sup>1)</sup></b>
Notwendige Batterie-Pakete, 2 HE	–	–	7857.408	7857.408
Max. Anzahl zusätzlicher Batterie-Pakete	2	2	5	5
Leistung	VA	1000	1500	2000
	Watt	700	1050	1400
Eingang	Bemessungsspannung	230 V (160 – 276 V) AC ± 3 %		
	Frequenz	50/60 Hz ± 5 %, automatische Auswahl		
Ausgang	Spannung	220/230/240 ± 3 %		
	Frequenz, synchronisiert	50/60 Hz ± 0,5 % (sinus)		
	Frequenz, freilaufend	50/60 Hz ± 5 % (sinus)		

Bemessungsstrom (max.)	4 A	5,7 A	7,7 A	12 A	29,6 A
Leistungsfaktor nach IEC 555-2	> 0,95				
Crest Faktor	3 : 1				
Überlastverhalten	110 % – 130 % für 10 Sek., > 130 % ± 10 % für 1,5 Sek.				

### Maße und Gewichte

<b>Breite</b> (B1) mm	482,6 (19")				260
<b>Höhe</b> (H1) mm	2 HE				710
<b>Tiefe</b> (T1) mm	410	493	410	460	555
Gewicht kg	17	20	8	11	91
Eingangssteckbuchsen	1 x IEC 320 C 13			1 x IEC 320 C 19	Klemmen
Ausgangssteckbuchsen	4 x IEC 320 C 13			1 x IEC 320 C 19	Klemmen

### Batterie-Pakete

Best.-Nr. DK Erweiterungssatz für USV	7857.406	7857.407	7857.408	7857.408	7857.409
<b>Breite</b> (B2) mm	482,6 (19")				260
<b>Höhe</b> (H2) mm	2 HE				705
<b>Tiefe</b> (T2) mm	460				555
Gewicht kg	23	29	29	29	125

### Zubehör

	VE	
Relais-Alarm-Einschubkarte	1 St.	<b>7857.400</b>
RCCMD-Lizenz (Remote Control Command)	1 St.	<b>7857.421<sup>2)</sup></b>
SNMP-Einschubkarte Ethernet, FTP, Telnet ...	1 St.	<b>7857.420<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> Es muss mindestens ein Batterie-Paket 2/3 kVA 7857.408 mitbestellt werden, da die USV-Steuereinheiten keine Batterien enthalten.

<sup>2)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen

**Batterie:** wartungsfreie Bleibatterie, Gebrauchsdauer ca. 5 Jahre gem. EUROBAT.  
**Betriebsumgebungen:**  
 Temperatur: 10°C – 40°C bis 1500 m NN  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 20 – 90 %, nicht kondensierend

## USV, 3-phasig, Leistungsbereich 10 – 120 kVA pro Rack



Eine modulare, 3-phasige Technologie, die den wachsenden Ansprüchen der geschäftskritischen Infrastruktur gerecht wird. Denn kein Unternehmen kann sich heute die Unterbrechung der Geschäftsprozesse leisten, durch die Hardware-Fehler, Produktionsausfall oder Kommunikationsverlust ausgelöst werden.

Das Rittal USV-Konzept PMC ist nicht nur eine USV, sondern ein neues Spannungsschutzkonzept und bietet entscheidende Vorteile gegenüber traditionellen Double Conversion 3-Phasen USVs.



### Vorteile des Rittal Power Modular Concept (PMC)

#### Leistung/Modularität/Redundanz

PMC ist eine neue 3-phasige modulare, N+1 redundante USV-Technologie. PMC erlaubt einfache Leistungserweiterung bei steigendem Leistungsbedarf. PMC ist nicht nur eine USV, sondern ein neues Stromversorgungskonzept (Power Modular Concept – PMC), das wichtige Vorteile gegenüber der herkömmlichen Double Conversion 3-phasigen USV-Technologie aufweist. PMC ist ein flexibler Schutz bestehend aus 3-phasigen

USV-Modulen in den Leistungsklassen von 10, 20, 30 und 40 kVA. Die Module können unbegrenzt erweitert werden um die Gesamtleistung zu erhöhen oder Redundanz zu erreichen.

#### Skalierbarkeit

**Nachrüstung** einzelner Module im **laufenden Betrieb** (hot swap) nach Bedarf. Diese USV bietet dauerhaft eine hochverfügbare Infrastruktur.

#### Hochverfügbarkeit

Jedes USV-Modul arbeitet **unabhängig mit eigener Intelligenz**.

#### Monitoring

einfach und bewährt durch **optionalen SNMP-Adapter**.

#### Servicefreundlich

Austausch einzelner Module möglich, dadurch entstehen **kurze Reaktionszeiten** im Fehlerfall und eine gesteigerte Verfügbarkeit.

### Weitere Merkmale

Rittal bietet vielfältige vorkonfigurierte Variationsmöglichkeiten der USV, eingebettet in einen bewährten TS 8 Schrank.

Zugeschnitten auf die Anforderungen moderner Infrastruktur in Bezug auf Platz, Performance und Verfügbarkeit.



### Rittal Power Modular Concept (PMC)

PMC ist ein innovativer Stromversorgungsschutz, der durch die Kombination von Modularität (flexible, unbegrenzte Skalierbarkeit und Redundanz) und Dezentrale Parallelarchitektur – DPA (redundanter Schutz ohne „Single Point Of Failure“) hohe Verfügbarkeit für kritische Anwendungen gewährleistet.

Modularität erlaubt eine leichte Erweiterung der Kapazität oder Batteriezeit des USV-Systems. Die PMC USV schützt nicht nur die kritische Last, sondern auch die Umwelt. Dank des hohen Wirkungsgrades (niedrige Verlustleistung), niedrigen Eingangsklirrfaktors (niedrige netzseitige Oberwellen-

emission) und geringer Geräuschentwicklung hat sich die PMC USV als umweltverträgliches Produkt erwiesen.

Die Schlüsseleigenschaften des PMC auf einen Blick: Modularität, Redundanz, Skalierbarkeit, Umweltfreundlichkeit, Servicefreundlichkeit.





### Power Modular Concept

Das Rittal Power Modular Concept (PMC) erlaubt durch seinen modularen Charakter eine einfache Anpassung an kundenspezifische Anforderungen, kombiniert mit Investitionssicherheit und hoher Verfügbarkeit.

Die Module werden in vorbereitete 19" Rittal TS 8 USV-Schränke integriert und können dort im laufenden Betrieb erweitert werden.

### PMC-Modul

- Jedes einzelne USV-Modul enthält Gleichrichter/Booster, Wechselrichter, statischen Bypass und eine eigene CPU, die alle Teile überwacht und steuert sowie die parallele Kommunikation mit den anderen Modulen koordiniert.
- Die Module gibt es in den Leistungsgrößen 10, 20, 30 und 40 kVA und sind vorbereitet auf die leichte 19" Integration in den Rittal TS 8 USV-Schrank.
- Das Gewicht der Module geht von 40 kg (10/20 kVA) bis zu 59 kg (40 kVA).
- In Verbindung mit den Batterien können vielfältige Kombinationen einfach und schnell zusammengestellt werden.
- Die Parallelschaltung erfolgt innerhalb des Schrankes und ermöglicht so einen platzsparenden Aufbau der USV-Anlage.

### USV-Klassifizierung

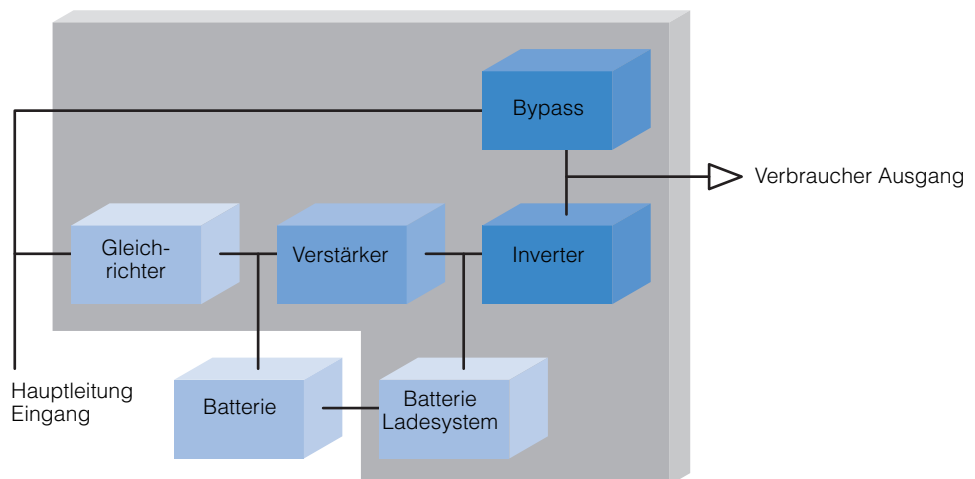
Um eine Vergleichbarkeit von USV-Geräten verschiedener Hersteller zu ermöglichen, wurde eine Klassifizierung nach ihrem Betriebsverhalten vorgenommen.

Eine herausragende Stellung nehmen die Module ein, die nach der neuen IEC 62 040-3 Klassifizierung den Code VFI-SS-111<sup>1)</sup> tragen.

Die USV-Module sind transformatorlose, echte online, Double Conversion USVs mit statischem Bypass.

<sup>1)</sup> Neuer Standard der Hochverfügbarkeit zum Schutz des Serverumfeldes.

### USV Module







### Neuer Standard der Hochverfügbarkeit zum Schutz des Serverumfelds

Parallelschalten von USV-Anlagen:

- Erhöhung der Kapazität, um dem System zu erlauben, eine grössere Last zu versorgen als eine Single-Anlage.
- Redundanz, um die USV-Verfügbarkeit zu erhöhen.

Das fehlertolerante DPA (Distributed Parallel Architecture)

Design schützt gegen „Single Point Of Failure“ und garantiert so eine dauerhafte Verfügbarkeit.

### Rittal PMC (2 Module und Batterie)

Dieser Schrank ist für 2 Module mit 1+1 Redundanz mit einer Batterie mit kleiner Autonomiezeit entwickelt worden, um eine kleinstmögliche Grundfläche zu erreichen.

Verfügbar sind Module in 10, 20, 30 und 40 kVA.

### Was ist die Distributed Parallel Architecture (DPA)?

Die dezentrale Parallelarchitektur (DPA) der Module beinhaltet eine integrierte Kontrollelektronik (CPU) für Gleichrichter, Booster, Wechselrichter und statischen Bypass. Weiter verfügt die CPU jedes USV-Moduls über eine eigene Parallelintelligenz. Die Gemeinsamkeiten einer kompletten USV-Anlage mit mehreren Modulen beschränken sich nur auf die Kontrolle der parallelen Busverbindung.

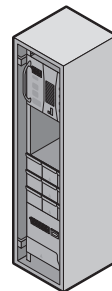
DPA garantiert die Versorgung mit USV-Leistung solange die USV-Leistung höher oder gleich der kritischen Last ist. Das geschieht ohne dass die USV auf Bypass geht.

Das Umschalten auf Bypass tritt nur ein, wenn Überlast oder ein Kurzschluss auf der Lastseite auftritt.

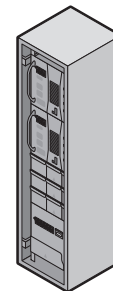
Zur konsequenten Erhöhung der Verfügbarkeit ist DPA eine Erweiterung des Bypasses, um im Falle eines Kurzschlusses oder bei Überlast immer die Versorgung der kritischen Last zu schützen bzw. zu garantieren.

### Hohe Verfügbarkeit

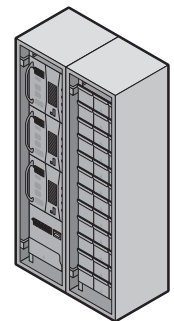
Redundanz bedeutet, dass immer mindestens zwei oder mehr Module sich die kritische Last gleichmäßig aufteilen. Bei Ausfall eines USV-Moduls übernimmt das andere unterbrechungsfrei die gesamte angeschlossene Last.



Ein PMC-Modul  
10 – 40 kVA  
mit Batterien  
im TS 8 Schrank.



Zwei PMC-Module  
je 10 – 40 kVA  
mit Batterien  
im TS 8 Schrank.



Drei PMC-Module  
je 10 – 40 kVA  
mit separatem  
Batterieschrank.



### Erweitern Sie Ihre Anlage in der gleichen Geschwindigkeit wie es zu Ihrem Business passt.

Die Herausforderung für Ihre Infrastruktur sind nicht nur die momentanen Gegebenheiten, sondern im besonderen die Anforderungen der Zukunft. Durch das skalierbare Konzept läßt sich Ihre Anlage einfach erweitern.

### Integration von bis zu drei Modulen in einem Schrank

Dadurch wird ein Maximum an Flexibilität erreicht.

Sie erreichen eine einfache Erweiterung ihre Leistung durch das Einbringen eines weiteren USV-Moduls.

Das kann im laufenden Betrieb „hot swap“ erfolgen ohne dass die Anlage auf Bypass geschaltet werden muss.

Für diese Anordnung wird immer ein zusätzlicher Batterieschrank benötigt. Die Autonomiezeiten können Sie flexibel Ihren Anforderungen anpassen.

### Umweltverträgliches USV-Konzept

#### Hoher Wirkungsgrad

- Dank der transformatorlosen Technologie und der ESIS (Energy Saving Inverter Switching) Technologie wird im Durchschnitt ein 5 % höherer Wirkungsgrad als bei herkömmlichen USV-Anlagen erreicht. Durch den bis zu 96 % hohen Wirkungsgrad reduzieren sich die Betriebskosten als auch die Wärmeabgabe an die Umgebung.

#### Geringe Geräuschbelastung

- Das Geräuschniveau ist abhängig von der Last, bei <70 % der Nennlast ist der Level deutlich reduziert. Das führt zu einem angenehmen und komfortablen Geräuschniveau in der Umgebung.

### Battery Protection und Battery Management

Die Batterien werden durch eine ripplefreie Ladeelektronik gegen Überladung geschützt. Die Elektronik reguliert den Ladestrom abhängig von den Umgebungstemperaturen. Das eingebaute Flexible Battery Management (FBM) prüft periodisch die „Fitness“ der Batterien und erzeugt automatisch Alarme bei Unregelmäßigkeiten.

### Service und Inbetriebnahme

Bestell- und weiterführende Informationen zu Service und Inbetriebnahme erhalten Sie unter:

Fax: + 49(0)2772-505-2469

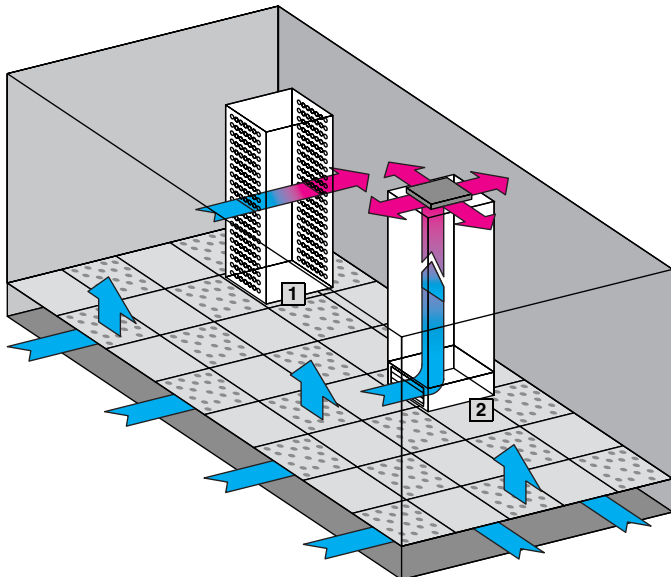
mailto: info@rittal.de

## Perfekte Lösungen für jeden Anwendungsfall

Von der passiven Luftkühlung bis zur aktiven Flüssigkeitskühlung von Hochleistungs-CPU's bietet Rittal alle Komponenten und Systeme. Sie werden genau nach Ihrem Bedarf und Ihrem Anwendungsspektrum ausgelegt. Dabei werden nicht

nur die Gegebenheiten im Rack, sondern auch die Umgebungsbedingungen berücksichtigt.

Softwaregestützte Planung minimiert die Investitionskosten und bietet Sicherheit.



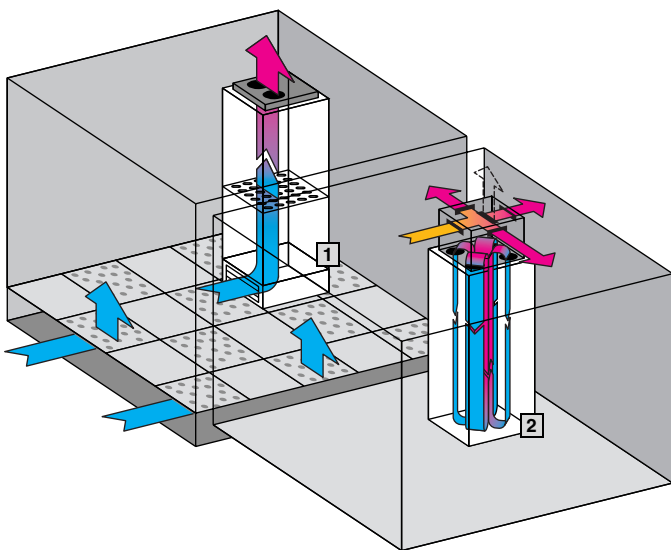
### Passive Kühlung (Nutzung der Raumluft)

Die über die normale Raumluft oder über die Klimaanlage des Gebäudes gekühlte und in den Doppelboden geführte Luft dient der Rack-Kühlung.

Türen mit 78 % freier Fläche (Grafik 1) oder Öffnungen in Sockel und Dach (Grafik 2) sorgen für maximalen Luftdurchsatz durch Konvektion in Verbindung mit den Gerätelüftern.

Grafik 1 Horizontale Kühlung:  
2 Türen mit hohem Luftdurchsatz  
(78 % freie Fläche je Tür)

Grafik 2 Vertikale Kühlung:  
über Lüftungssockel und Dachentlüftung  
Siehe Seite 759.



### Aktive Kühlung (Nutzung der Raumluft)

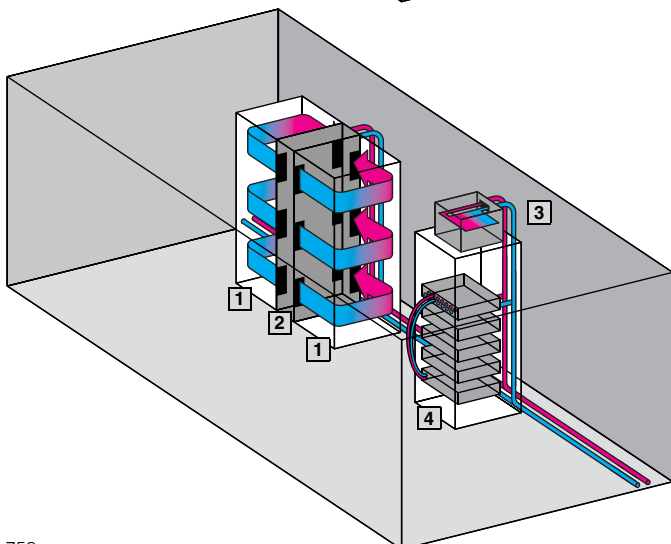
Lüftersysteme der aktiven Kühlung (Grafik 1) verstärken den Luftaustausch im Rack und nutzen zur Kühlung die Umgebungsluft.

### Aktive, rackbezogene Kühlung

Dagegen bietet die rackbezogene, aktive Kühlung (Grafik 2) eine Senkung der Innenraumtemperatur des Racks auch unter die Umgebungstemperatur. Bei entsprechendem Raumvolumen und in Industrieumgebung ist diese Kühltechnik sehr effektiv.

Grafik 1 Lüftersysteme,  
siehe Seite 759.

Grafik 2 Kühlgeräte und Einschub-Rückkühler 19",  
siehe Seite 760.



### High-Performance Kühlung (Liquid Cooling, raumlufunabhängig)

Mit Flüssigkeit kann bei gleichem Volumenstrom gegenüber Luft ca. die tausendfache Verlustwärme abgeführt werden. Das erlaubt eine völlig neue Dimension der Kühlung.

#### Liquid Cooling Systeme zur Rackkühlung

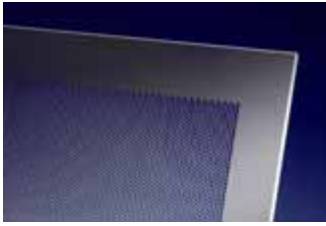
Extrem hohe Wärmelasten werden über Luft-/Wasser-Wärmetauscher-Systeme (Grafik 2) aus den Racks (Grafik 1) abgeführt.

#### Liquid Cooling Systeme (4) zur Komponentenkühlung

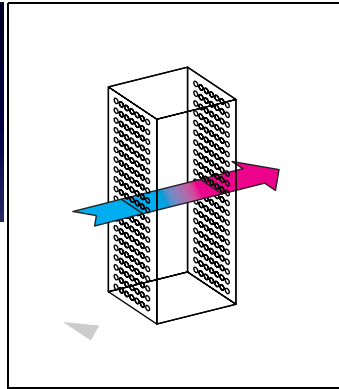
CPU's, aber auch Netzteile, Festplattenlaufwerke und andere Elektronikkomponenten werden direkt gekühlt – effektiv und geräuschlos.

Grafik 1 Server-Racks  
Grafik 2 LCP (Liquid Cooling Package)  
Grafik 3 Luft/Wasser-Wärmetauscher  
Grafik 4 CPU Kühlung  
Siehe Seite 760.

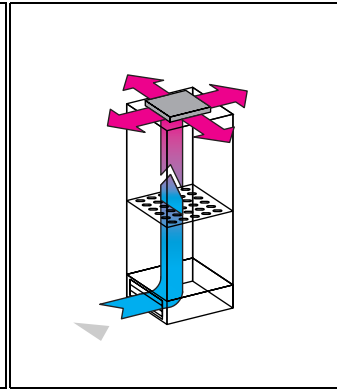
# Passive Kühlung (Nutzung der Raumluft)



Die Perforation der Türen oder Öffnungen in Sockel und Dach sorgen für maximalen Luftdurchsatz durch Konvektion in Verbindung mit den Gerätelüftern.



**Horizontale Belüftung**  
Hohen Luftdurchsatz, elegantes Design und besondere Sicherheit bieten die Türen (mit 78 % freier Fläche je Tür) der Server-Racks.



**Vertikale Belüftung**  
Lüftungssockel, Dachentlüftung und Geräteböden gelocht sichern die Wärmeabführung.



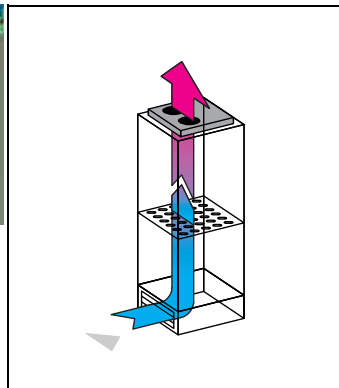
**Luftleitsystem**  
Kühlluft aus dem Hohlboden wird über den Sockel zugeführt und über die Tür gezielt verteilt.

# Aktive Kühlung (Nutzung der Raumluft)

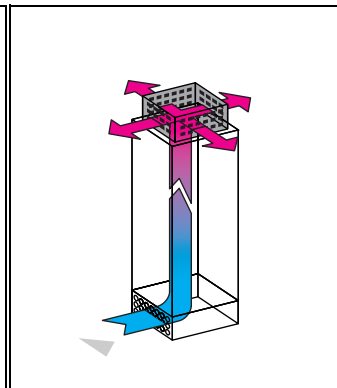


Lüftersysteme zur Verstärkung des Luftaustausches

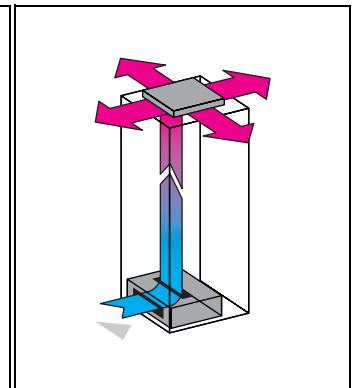
Rittal Filterlüfter, siehe Seite 636.



**Lüfterdächer**  
Verschiedene Ausführungen und Leistungen, durch Lüftersätze erweiterbar. Auf Racks abgestimmte Schnellmontage, siehe Seite 647.



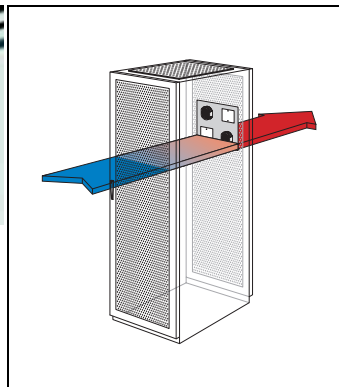
**Dachlüfter**  
Leise Leistung (1500 m<sup>3</sup>/h) für Officeanwendungen, anschlussfertig verdrahtet, einfache Montage, siehe Seite 647.



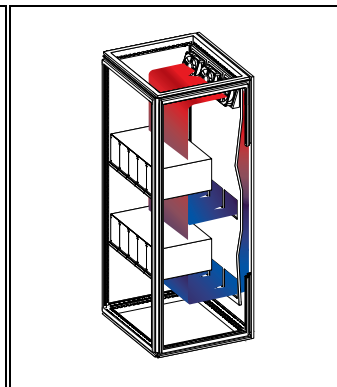
**Drucklüfter/Einschublüfter**  
Drucklüfter, Einschublüfter, Einschublüfter Vario, siehe Seite 645.



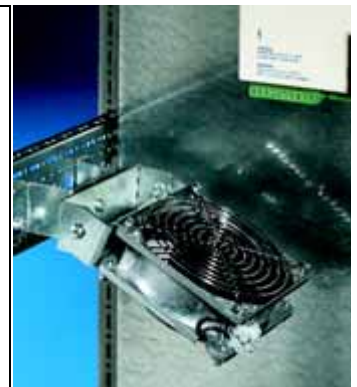
Lüftersysteme zur Verstärkung des Luftaustausches und der Zirkulation im Rack



**Lüftertraverse**  
Für die perforierte Tür von TS 8 Serverracks. Luftleistung bis 1200 m<sup>3</sup>/h, siehe Seite 652.



**Lüfterinnenwand**  
für TS 8 Schränke. Zur besseren Luftdurchmischung und Wärmeabstrahlung, siehe Seite 653.



**Innenlüfter**  
Vermeidung von Wärmenestern und zur Unterstützung von Klimakomponenten, siehe Seite 653.



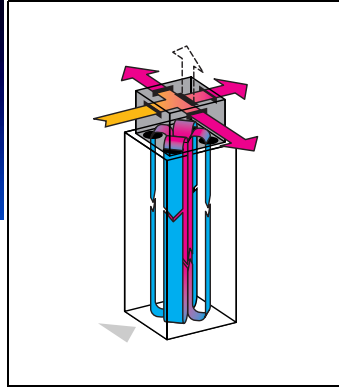
# Aktive, rackbezogene Kühlung



## Kühlung des Rack-Innenraumes unter die Umgebungstemperatur!

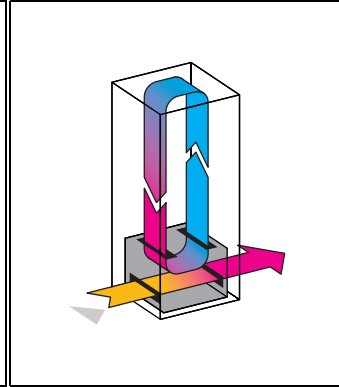
Die drei nebenstehend abgebildeten Systeme sind speziell auf die Kühlung von Servern, IT und Elektronikkomponenten ausgelegt.

**Rittal Dach- und Wandanbaukühlgeräte,** siehe Seite 590.



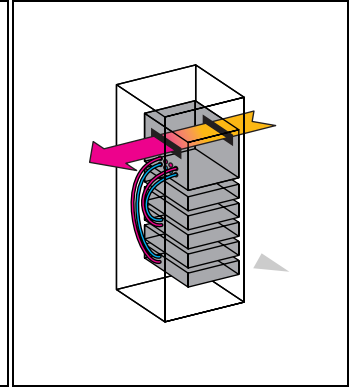
### Dachaufbau-Kühlgerät (Officeanwendung)

Nutzkühlleistung 1100 W bei extrem niedrigem Geräuschpegel, siehe Seite 590.



### Einschub-Kühlgeräte 19"

Nutzkühlleistung 1000 W, einfacher Einbau in die 19"-Ebene, siehe Seite 644.



### Einschub-Rückkühler 19"

Flüssigkeitsgekühlte Rechner werden über 6 Kühlkreisläufe direkt versorgt. Kühlleistung 1000 W, siehe Seite 673.

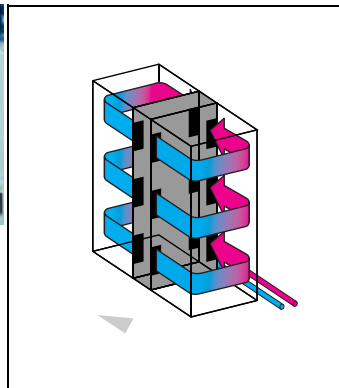
# High Performance Kühlung (raumlufunabhängig)



## Liquid Cooling Systeme zur Abführung hoher Wärmelasten

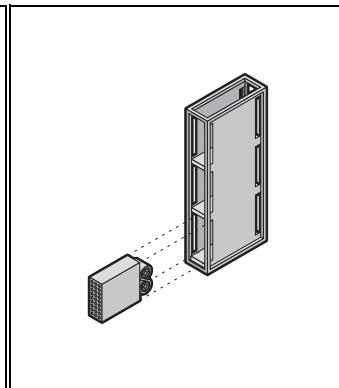
Auch in engen, nicht klimatisierten Räumen durch externe Rückkühlanlagen einsetzbar.

**Rückkühlanlagen zur Flüssigkeitskühlung,** siehe Seite 608.

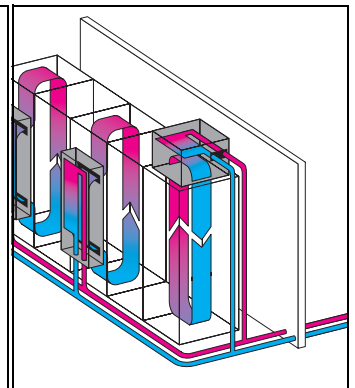


### Liquid Cooling Package

Dieses Kühlrack ist mit bis zu 3 Kühlmodulen (Luft/Wasser-Wärmetauschern) bestückt, siehe Seite 672.



Es wird mit einem oder zwei TS 8 Serverracks (H 2000 x T 1000 mm) angelehrt. Nutzleistung pro Modul 4000 W (max. 12000 W), siehe Seite 672.



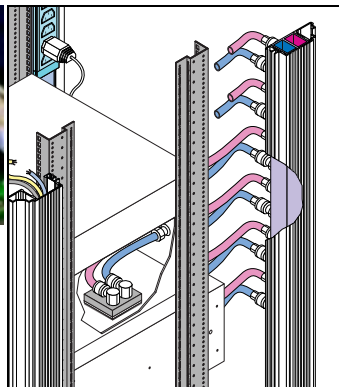
### Luft/Wasser-Wärmetauscher

Montage: Dachaufbau, Wandanbau und als TS 8 Seitenwand (H 1800 x T 600 mm). Nutzleistung von 600 bis 4000 W, siehe Seite 626.



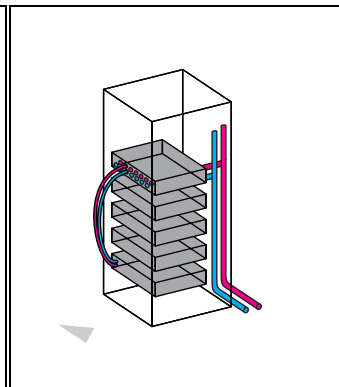
## Liquid Cooling Systeme zur Komponentenkühlung

CPUs, aber auch Netzteile, Festplattenlaufwerke und andere Elektronikkomponenten werden direkt gekühlt – effektiv und geräuschlos.



### Kühlkreis-Verteiler für Racks

Paket 1 für 20, Paket 2 für 40 CPU-Kühlkreise. Schrankhöhen 1200 und 2000 mm, siehe Seite 674.

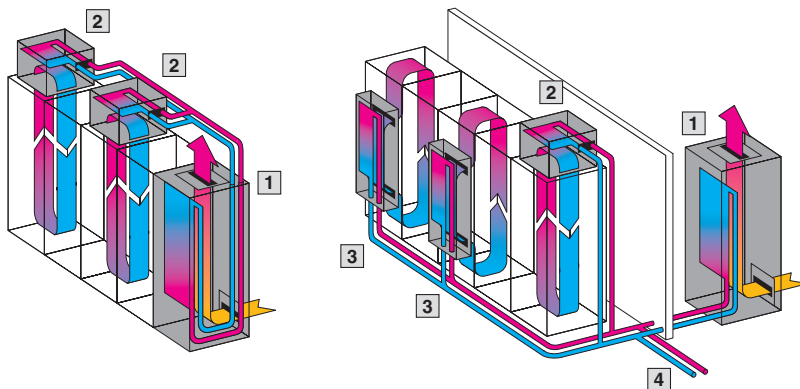


### Kühlkreis-Verteiler 19"

Komplett-Kit oder einzelne Verteiler mit tropffreien Anschlüssen von bis zu 10 Servern, siehe Seite 675.



# Background Technologie: Rückkühlanlagen



Rückkühlanlagen sorgen für eine zentrale Abkühlung und Bereitstellung des Kühlmediums für Liquid Cooling Systeme. Hierdurch wird auch eine räumliche Trennung zwischen Kälteerzeugung und Kühlung – zur temperaturneutralen Erweiterung von Datacentern – möglich.

- 1 Rückkühlanlage
- 2 Luft/Wasser-Wärmetauscher Dachaufbau
- 3 Luft/Wasser-Wärmetauscher Wandanbau
- 4 weitere Kühloptionen



## Rückkühlanlagen lösen über ein Rohrleitungssystem alle Kühlaufgaben.

Neben IT- und Elektronikkomponenten werden Produktionsprozesse, Maschinen und Anlagen gekühlt. Ein Programm von 960 Watt bis 172 kW erfüllt alle geforderten Kälteleistungen.



**Rückkühlanlagen Mini**  
Schickes Design, einfache Montage, Kühlleistung von 960 bis 4500 Watt, siehe Seite 608 – 609.

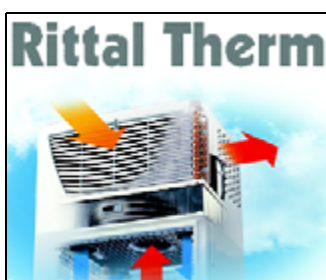


**Rückkühlanlagen im TS 8 Topschrank-System**  
Kompakte Bauweise, anreihbar mit TS 8 Racks, Kühlleistung von 6000 bis 25000 Watt, siehe Seite 615 – 616.



**Rückkühlanlagen in Stand- und Industriegehäuse**  
Kühlmedien Wasser oder Öl, Kühlleistung von 2100 bis 172000 Watt, siehe Seite 617.

## Beratung, Berechnung, Planung



- **Software Rittal Therm**  
Einfache Berechnung der Verlustwärme, Berechnung der Abstrahlung über die Oberfläche, Geräteauswahl
- **CFD (Computer Fluid Dynamics)** bietet Systemzuverlässigkeit, denn in der Planungsphase wird Temperatur, Druck und Strömungsgeschwindigkeit an jedem Punkt im berechneten Raum simuliert.

- **Risiken durch Thermografie ausschalten.** Bereits beim Prototypen Ihrer Anlage oder Maschine bietet der Rittal Thermografie-Service ein genaues Bild der realen Temperaturbedingungen vor Ort.

- **Support**  
Projektierung, Tests und Messungen im Rittal Klimalabor, Inbetriebnahme, Wartung



## Service

**Deutschland**  
**Projektierung IT Cooling**  
Herr Michael Nicolai  
Tel.: +49(0)2772 505-2069  
eMail: nicolai.m@rittal.de

**Rückkühl-Konzepte**  
Herr Olaf Oppermann  
Tel.: +49(0)2772 505-2520  
eMail: oppermann.o@rittal.de

**Internationaler Klima-Service**  
Tel.: +49(0)2664 91368077  
eMail: service-sk@rittal.de

**Österreich**  
**IT Cooling**  
Herr Christian Alsch  
Tel.: +43(0)1/610 09-670  
eMail: alsch.c@rittal.at

**Rückkühlanlagen**  
Herr Wolfgang Stirbl  
Tel.: +43(0)1/610 09-671  
eMail: stirbl.w@rittal.at

**Schweiz**  
**Service**  
Herr Jürgen Kromer  
Tel.: +41 56 416 06 61  
eMail: kromer.j@rittal.ch

**Rückkühl-Konzepte**  
Herr Daniel Killer  
Tel.: +41 56 416 06 60  
eMail: killer.d@rittal.ch

**Klima-Service**  
Herr Manfred Kipfer  
Tel.: +41 56 416 06 33  
eMail: kipfer.m@rittal.ch

# Monitoring

## Rittal CMC-TC – Security-Management mit Konzept



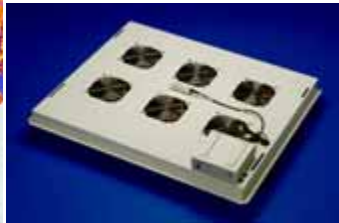
Effektive Prävention, umfassende Sicherheit und zentrale Organisation der Rack-Security. Das neue modulare CMC-TC ermöglicht durch das Plug & Play-fähige Baukastensystem die Realisierung individuellster Sicherheitslösungen und bietet damit hohe Investitionssicherheit.

Mehr Informationen finden Sie unter

[www.cmc-tc.com](http://www.cmc-tc.com)

Monitoring

### Climate Control



Gleichmäßig niedrige Temperaturen der Elektronik sind ein wichtiger Sicherheitsfaktor im Netzwerk und im Produktions-

prozess. Die Überwachung der Rack-Innentemperatur und die Steuerung der Klimatechnik zur sicheren Abführung der Verlust-

wärme leistet das Security-System Rittal CMC-TC zur Betriebskostenminimierung.

### Power Management



Der Strombedarf und der Anspruch an höchste Verfügbarkeit moderner IT-Strukturen steigt. Dem damit verbundenen

Mehrbedarf an redundanter Stromversorgung begegnet Rittal mit einem neuen intelligenten Stromverteilungssystem,

integrierbar ohne Verlust von Schrankinnenvolumen.

### Access Control



Zugangsberechtigung ist einer der wichtigsten Sicherheitsfaktoren im Unternehmen. Sie wird mit dem CMC-TC netz-

werkweit registriert. Bei unberechtigtem Zugangsversuch schlägt das System Alarm. Türen können z. B. personenab-

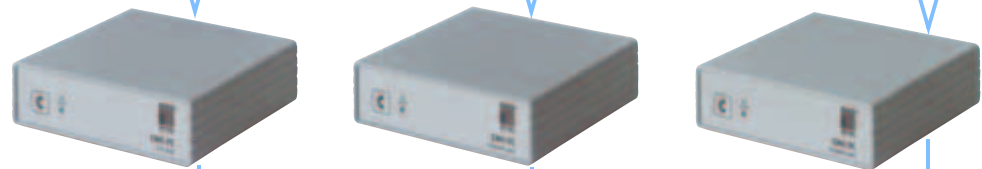
hängig über Zahlencode, Magnetkarte, Chipkarte oder neueste Transponder-Technologie geöffnet werden.

B  
5.6

## Rittal CMC-TC – Security-Management mit Konzept

Sensoreinheit (SE)		I/O Unit	Climate Unit	Access Unit	
	<b>Sensoren/Aktoren:</b>				<b>Verriegelung/Leser:</b>
7320.500	Temperatur-Sensor	■	■	7320.700	el.-magn. Ergoform-S FR/PS/TC/TE
7320.510	Feuchte-Sensor	■		7320.710	el.-magn. Ergoform-S QR
7320.520	Analogsensor-Eingangsmodul „4 – 20 mA“	■		7320.721	el.-magn. TS 8-Griff mit Master-Key-Funktion
7320.530	Zugangs-Sensor <sup>1)</sup>	■	■	7320.730	Universalverriegelung
7320.540	Vandalismus-Sensor	■		7320.740	Relais-Ausgangsmodul für Raumtür
7320.550	Luftstromwächter	■	■	7320.750	Chipkartenleser
7320.560	Rauchmelder	■	■	7320.760	Magnetkartenleser
7320.570	Bewegungsmelder	■	■	7320.770	Zahlencodeschloss
7320.580	digitales Eingangsmodul	■	■	7320.530	Zugangs-Sensor <sup>1)</sup>
7320.590	digitales Relais-Ausgangsmodul	■		7320.580	digitales Eingangsmodul für Türfreigabe
7320.600	Spannungswächter	■	■	7320.900	Verschluss FR(i)
7320.610	Spannungswächter mit Schaltausgang	■		7320.910	
7320.620	48 V Spannungswächter	■	■	7320.920	
7320.630	Leckagesensor	■		7320.930	
7320.811	Fan Alarm System FAS	■		7320.950	Universalgriff

<sup>1)</sup> Es können max. 5 Sensoren in Reihe geschaltet werden.



### Die Sensoreinheiten (SE)

#### Universal I/O Unit

- Die I/O Unit ist das Mess- und Alarmmodul.
- Es können Alarm-Sensoren angebunden werden (z. B. Bewegungsmelder).
- Es können analoge Messwerte übertragen und überwacht werden (Temperatur, Feuchte, 4 – 20 mA).
- Das System kann Relais-Ausgangsmodule schalten.
- Die Einheit hat 4 universelle Ports für 4 Sensoren/Aktoren.
- Die I/O Unit muss an die PU angebunden werden, hierüber erfolgt der Datenaustausch und die Energieversorgung der Elektronik.

#### Climate Unit

- Die Climate Unit dient der Lüftersteuerung und damit zur Temperaturregelung.
- Der physikalische Luftstrom des Lüfters wird unter Berücksichtigung des Reglers überwacht.
- Wenn kein Temperatur-Sensor oder Luftstrom-Sensor eingesetzt wird, können die zwei Universal Ports auch mit anderen Sensoren belegt werden (siehe Tabelle).
- Einfacher Lüfteranschluss durch IEC Buchse.
- Die Einheit ist ausgelegt für ein Lüftersystem.
- Die Climate Unit muss an die PU angebunden werden.

#### Access Unit

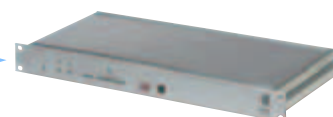
- Die Access Unit dient der Steuerung von Türsystemen.
- Die Türen können Remote über das Netzwerk geöffnet werden.
- Die Türen können personenabhängig über Zahlencode, Magnetkarte oder Chipkarte geöffnet werden.
- Es können Türen von Schränken oder Räumen überwacht und angesteuert werden.
- Die Einheit ist ausgelegt für zwei getrennte Türsysteme.
- Die Access Unit muss an die PU angebunden werden, hierüber erfolgt der Datenaustausch und die Energieversorgung der Elektronik.

### Processing Unit (PU)



- Die Processing Unit (PU) ist die Basis des Überwachungssystems.
- Über die Netzwerkschnittstelle 10BaseT, TCP/IP, SNMP kann das System direkt im Anwendernetzwerk eingebunden werden.
- Das System hat einen integrierten Web-Server, mit dem das System konfiguriert werden kann.
- Optional kann das System über die Netzwerkschnitt-

### Master Unit



- Der CMC-TC-Master wird überall dort benötigt, wo sehr viele sicherheitsrelevante Größen überwacht werden müssen oder ein hoher Anspruch an die Technologie gestellt wird.
- Der CMC-TC-Master bietet High Performance und schont die IP-Ressourcen.
- Für die Überwachung wird immer die PU mit den Sensoreinheiten benötigt.
- Es können bis zu 10 Processing Units (PU) als Slave in einem Sub-Netz angebunden werden.
- Der Master bietet eine 10/100BaseT Schnittstelle zum Anwendernetzwerk und fasst alle Überwachungsvariablen auf HTTPS und SNMP zusammen.
- Das System kann direkt über den Rittal SSC angebunden und bedient werden.





1



2



3

### Es stehen 4 Sensoreinheiten zur Auswahl:

#### I/O Unit:

das Alarm- und Messmodul

#### Access Unit:

zur Steuerung von Türsystemen

#### Climate Unit:

zur Lüfterregelung und Überwachung

#### FAN Control System FCS für DC-Lüfter

#### Vorteile:

- Funktionsauswahl durch 4 Sensoreinheiten (aktives PSM, RTT-I/O Unit, RLCP auf Anfrage)
- offen für kundenspezifische Sensoren/Aktoren
- automatische Erkennung der Sensoren
- einfache Installation durch Plug & Play
- kein zusätzliches Netzteil notwendig
- Montage am Schrankrahmen oder 19"-Ebene wählbar
- I/O Unit: Sensoren/Aktoren frei wählbar
- Access Unit: personalisierte Zugangserkennung
- Climate Unit: Lüfterregelung mit Luftstromüberwachung

1 Schnittstelle für die Verbindung Sensoreinheit und Processing Unit. Dient zur Datenübertragung und Energieversorgung. Kabel 7320.470 / .472 / .481.

2 Ein Tastendruck genügt und das System konfiguriert sich automatisch neu.

3 In der 1 HE Montageeinheit lassen sich bis zu 3 Systeme integrieren: Best.-Nr. 7320.440.

#### Technische Beschreibung:

Das Einrichten der Sensoren/Aktoren wird über eine automatische Kennungselektronik realisiert. Durch die Installation über ein flexibles Plug & Play System entfällt aufwendiges Programmieren und Verdrahten. Die Energieversorgung erfolgt zentral über das Verbindungskabel zur PU.

#### Technische Daten:

B x H x T: 136 mm x 44 mm (1 HE) x 129 mm  
 Temperatur-Einsatzbereich: +5°C bis +45°C  
 Feuchtigkeits-Einsatzbereich: 5% bis 95% relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend

#### Schutzart:

IP 40 nach EN 60 529



### CMC-TC Sensoreinheit I/O Unit

Mit dieser Sensoreinheit können Alarmmeldungen, Statusmeldungen und Messwerte weitergeleitet oder Remote Aktionen über Relais-Ausgangsmodule ausgeführt werden. Die I/O Unit hat 4 universelle Ein- bzw. Ausgänge. Hier können die aufgeführten Sensoren/Aktoren betrieben werden. Die Schnittstelle zum Anwendernetzwerk erfolgt über die PU (Processing Unit), die immer zum Betreiben des Systems benötigt wird.

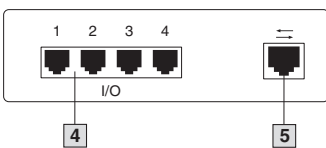
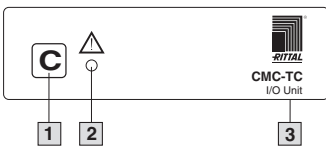
1 **Control Taste** zur Erkennung/Einrichtung der Sensoren/Aktoren

2 **Alarm LED** signalisiert Alarmer oder Konfigurationsänderungen

3 **Befestigungsaufnahme** für 7320.440 oder 7320.450

4 **RJ 12, 4 Eingänge für Sensoren/Aktoren** (siehe Tabelle)

5 **RJ 45, Anbindung** an PU 7320.100 über Verbindungskabel 7320.470 / .472 / .481 (Die Einheit wird ebenfalls über diesen Anschluss mit Energie versorgt.)



Sensoreinheit I/O Unit	Best.-Nr. DK
4 universelle Ein- oder Ausgänge	7320.210

#### Zusätzlich wird benötigt:

Sensoren/Aktoren	max.	Best.-Nr. DK	Seite
Temperatur-Sensor	4	7320.500	773
Feuchte-Sensor	4	7320.510	773
Analogsensor-Eingangsmodule „4 – 20 mA“	4	7320.520	779
Zugangs-Sensor <sup>1)</sup>	4 x 5	7320.530	777
Vandalismus-Sensor	4	7320.540	777
Luftstromwächter	4	7320.550	774
Rauchmelder	4	7320.560	773
Bewegungsmelder	4	7320.570	778
digitales Eingangsmodule	4	7320.580	779
digitales Relais-Ausgangsmodule	4	7320.590	779
Spannungswächter	4	7320.600	774
Spannungswächter mit Schaltausgang	2 – 4	7320.610	774
48 V Spannungswächter	4	7320.620	775
Leckagesensor	4	7320.630	778
Fan Alarm System FAS	4	7320.811	787

<sup>1)</sup> Es können max. 5 Sensoren in Reihe geschaltet werden.

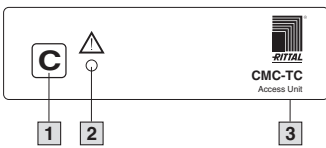
Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



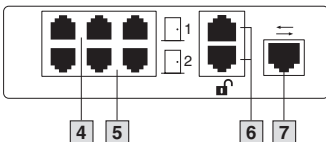


### CMC-TC Sensoreinheit Access Unit

Mit dieser Sensoreinheit können ein bzw. zwei Türsysteme über das Netzwerk für den Zugang freigegeben oder eine personalisierte Öffnung über ein Lesesystem (Chipkartenleser) eingeleitet werden. Weiter kontrolliert das System den Zustand der Tür, des Griffs oder des Riegels. Berechtigte Zugangscodes können über HTTP eingerichtet werden. Hier können die aufgeführten Sensoren/Aktoren/Leser betrieben werden. Um die Einheit zu betreiben, muss immer mindestens ein Zugangssensor und mindestens eine Verriegelung (z. B. Griff) pro Türsystem eingesetzt werden.



- 1 **Control Taste** zur Erkennung/Einrichtung der Sensoren/Aktoren
- 2 **Alarm LED** signalisiert Alarmer oder Konfigurationsänderungen
- 3 **Befestigungsaufnahme** für 7320.440 oder 7320.450



- 4 **Eingänge für Zugangs-Sensor, Griffe** Verriegelungssystem 1 (siehe Tabelle)
- 5 **Eingänge für Zugangs-Sensor, Griffe** Verriegelungssystem 2 (siehe Tabelle)
- 6 **I2C-Bus für Lesegeräte** Türsystem 1 und 2 (siehe Tabelle)
- 7 **RJ 45 Anbindung** an PU 7320.100 über Verbindungskabel 7320.470 / .472 / .481 (Die Einheit wird ebenfalls über diesen Anschluss mit Energie versorgt.)

Sensoreinheit Access Unit	<b>Best.-Nr. DK</b>
Steuerung von 2 Türsystemen	<b>7320.220</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Sensoren/Aktoren	max.	Best.-Nr. DK	Seite
Zugangs-Sensor <sup>1)</sup>	2 x 5	7320.530	777
digitales Eingangsmodul für Türfreigabe	2	7320.580	779
<b>Verriegelung/Leser</b>			
el. magn. Ergoform-S FR/PS/TC/TE	2	7320.700	781
el. magn. Ergoform-S QR	2	7320.710	781
el. magn. TS 8-Griff Master Key	2	7320.721	781
Universalverriegelungseinheit	2	7320.730	783
digitales Relais-Ausgangsmodul für Raumtür	2	7320.740	780
Verschluss FR(i)	2	7320.900 / .910 / .920 / .930	783
Universalgriff	2	7320.950	784
Chipkartenleser für Türfreigabe	2	7320.750	782
Magnetkartenleser für Türfreigabe	2	7320.760	782
Zahlencodeschloss für Türfreigabe	2	7320.770	782

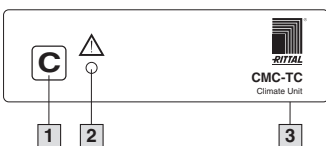
<sup>1)</sup> Es können max. 5 Sensoren in Reihe geschaltet werden.

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.

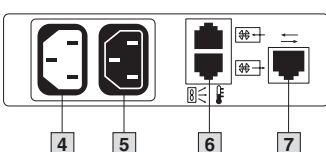


### CMC-TC Sensoreinheit Climate Unit

Mit dieser Sensoreinheit wird ein Temperaturregelkreis installiert. Über die PU werden Temperatursollwerte vorgegeben, die mit der Ist-Temperatur verglichen werden. Je nach Auswertung wird das Lüftersystem aktiv. Ebenso kann mit einem Luftstromfühler die Funktion der Lüfter überwacht werden. Die Überwachung ist nur beim laufenden Lüfter aktiv. Optional können auch andere Sensoren an die Einheit angebunden werden. Um die Einheit als Temperatur-Lüfterregelkreis zu betreiben, muss immer mindestens ein Temperatur-Sensor eingesetzt werden.



- 1 **Control Taste** zur Erkennung/Einrichtung der Sensoren/Aktoren
- 2 **Alarm LED** signalisiert Alarmer oder Konfigurationsänderungen
- 3 **Befestigungsaufnahme** für 7320.440 oder 7320.450



- 4 **Eingang für Lüfterversorgung** 115/230 V AC, Kabel 7200.210 – .215
- 5 **Ausgang zum Lüfter** mit Kabel 7200.215
- 6 **RJ 12, 2 Eingänge für Sensoren** (siehe Tabelle)
- 7 **RJ 45 Anbindung** an PU 7320.100 über Verbindungskabel 7320.470 / .472 / .481 (Die Einheit wird ebenfalls über diesen Anschluss mit Energie versorgt.)

Sensoreinheit Climate Unit	<b>Best.-Nr. DK</b>
Steuerung von einem Lüftersystem	<b>7320.230</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Sensoren	max.	Best.-Nr. DK	Seite
Temperatur-Sensor	2	7320.500	773
Zugangs-Sensor <sup>1)</sup>	2 x 5	7320.530	777
Luftstromwächter	2	7320.550	774
Rauchmelder	2	7320.560	773
Bewegungsmelder	2	7320.570	778
digitales Eingangsmodul	2	7320.580	779
Spannungswächter	2	7320.600	774
48 V Spannungssensor	2	7320.620	775

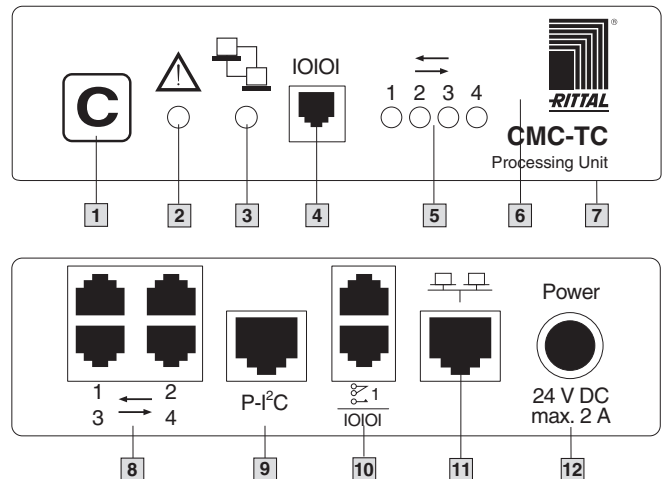
<sup>1)</sup> Es können max. 5 Sensoren in Reihe geschaltet werden.

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.





## Überwachungssystem Processing Unit



### Vorteile:

- Überwachungsfunktionen frei wählbar
- Sensor/Aktor Ports erweiterbar
- Netzwerkanbindung TCP/IP SNMP
- Integrierter WEB-Server zur Konfiguration
- Automatische Menüerstellung
- Einfache Installation durch Plug & Play
- Alarmaufzeichnung auch bei Netzwerkausfall
- Eingebaute Echtzeituhr
- Über Netzteil für 115/230 Volt AC oder 48 V DC verwendbar
- Montage am Schrankrahmen oder 19"-Ebene wählbar
- Protokoll für das Master-Slave-System ist TCP/IP SNMP
- Einsetzbar für große Rechenzentren oder kleine Einzelanwendungen.

Die Processing Unit ist die Basis des CMC-TC Systems. Diese Einheit wird für jede Überwachungsanwendung benötigt.

### Schnittstelle zum Kunden:

Die PU kann direkt über 10BaseT im Anwendernetzwerk eingebunden werden. Über diese Schnittstelle (TCP/IP, SNMP) kann die PU auch an den Master 7320.000 angebunden werden.

### Schnittstelle zu den Sensoren/ Aktoren:

Die PU stellt 4 offene Ports für Sensoreinheiten zur Verfügung. Die Sensoreinheiten bestimmen die Funktion der PU. Es kann zwischen 4 Sensoreinheiten (I/O, Access, Climate, FCS) mit unterschiedlichen Funktionen gewählt werden. So lassen sich die Überwachungsfunktionen frei kombinieren.

### Schnelle und einfache Programmierung und Installation:

Das Einrichten der Sensoren/ Aktoren erfolgt über eine automatische Kennungselektronik. Die Installation erfolgt über ein flexibles Plug & Play System. So entfällt aufwendiges Programmieren und Verdrähten.

### Energieversorgung:

Die Energieversorgung erfolgt zentral über ein Netzteil der PU. Damit werden die angebotenen Sensoreinheiten und alle daran angebotenen Sensoren versorgt. Es kann zwischen zwei Eingangsspannungen gewählt werden (AC-Netzteil 7320.425 und DC-Netzteil 7320.435).



<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7320.100</b>
B x H x T mm	136 x 44 (1 HE) x 129
Netzwerkschnittstelle	Ethernet nach IEEE 802.3 über 10BaseT Halbduplex 10 Mbit/s
Protokolle	TCP/IP, SNMP V1.0, TELNET, FTP, HTTP

Bemessungsspannung	24 V DC
Serielle Schnittstellen	RS 232
Ports für Sensoreinheiten	4 Buchsen RJ 45 geschirmt
Bus-System	Power-I <sup>2</sup> C für Erweiterungseinheit Spannung AC 7200.520
Alarm-Relais-Ausgang	Wechslerkontakt max. 24 V DC 1 A
Akustische Anzeige	Piezo Signalgeber
Zeitfunktion	Echtzeituhr
Temperatur-Einsatzbereich	+5°C bis +45°C
Feuchtigkeits-Einsatzbereich	5 % bis 95 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
IP-Schutzart	IP 40 nach EN 60 529

### 1 Control-Taste

Die C-Taste dient zur Sensor/ Aktor-Erkennung, Einrichtung des Systems und Quittierung.

### 2 Alarm LED

Die LED signalisiert Alarme oder Konfigurationsänderungen.

### 3 Link/Traffic LED

Die LED signalisiert Status der Netzwerkschnittstelle 10BaseT.

### 4 RS 232 Schnittstelle RJ 10

Zur Programmierung über serielle PC-Schnittstelle.

### 5 LEDs Kanäle der Sensoreinheiten

Die LEDs zeigen den Status der angebotenen Sensoreinheiten an.

### 6 Akustischer Alarm

In der PU ist ein akustischer Alarmgeber integriert.

### 7 Befestigungsaufnahme

Zur Befestigung mit Einzelwinkel 7320.450 oder 1 HE Montageeinheiten 7320.440.

### 8 Eingänge für die Sensoreinheit RJ 45

Über die 4 Eingänge können bis zu 4 Sensoreinheiten an die PU angebunden werden. Die Sensoreinheiten bestimmen die Funktion der PU.

Es stehen 4 verschiedene Sensoreinheiten zur Auswahl:

- I/O Unit 7320.210
- Access Unit 7320.220
- Climate Unit 7320.230
- FCS 7320.810

Verbindungskabel 7320.470 / .472 / .481. Weitere Anbinden auf Anfrage:

**RTT I/O Unit** siehe Seite 764

**aktive PSM** siehe Seite 775

**RLCP** siehe Seite 762.

### 9 Power-I<sup>2</sup>C Bus RJ 45

Über den Power-I<sup>2</sup>C Bus können bis zu 2 Erweiterungseinheiten Spannung 7200.520 angebunden werden.

Mit jeder Erweiterungseinheit können jeweils bis zu 3 AC Spannungen überwacht werden.

Verbindungskabel 7320.470 / .472 / .481.

### 10 Alarm-Relais RJ 12/ RS 232 RJ 12

Die obere RJ 12-Buchse stellt einen Wechselkontakt des PU-Alarm-Relais zur Verfügung.

Anschlusskabel 7200.430. Die untere RJ 12-Buchse stellt eine serielle Schnittstelle zur Verfügung (Display Unit/GSM-Modul/ ISDN Unit).

### 11 Ethernet 10BaseT RJ 45

Integrierte Ethernet-Schnittstelle nach IEEE 802.3 über 10BaseT Halbduplex 10 Mbit/s.

### 12 Spannungsversorgung

Die Bemessungsspannung der PU ist 24 V DC. Es stehen verschiedene Netzteile mit unterschiedlichen Primärspannungen zur Auswahl. AC-Netzteil 7320.425.

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



### CMC-TC-Display Unit

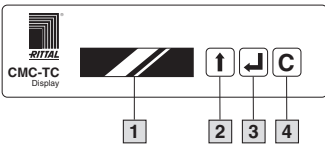
#### Zur lokalen Darstellung von CMC-Alarm- und Statusmeldungen am Rack.

Die CMC-TC-Display Unit ist zum Anschluss an die Processing Unit 7320.100 vorgesehen. Es umfasst 2 Zeilen mit je 20 Zeichen. Die Zeichenhöhe ist 3 mm. Das Display ist beleuchtet um die Lesbarkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen zu gewährleisten.

Die Montage erfolgt in dem 1 HE-Geräteträger 7320.440 oder mit der Einzelmontageeinheit 7320.450.

Die Spannungsversorgung wird über die Processing Unit realisiert.

Das Display kann auch ideal als Servicetool zur Inbetriebnahme verwendet werden.

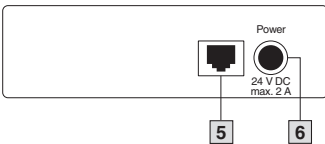


1 LCD-Display beleuchtet 2 x 20 Zeichen

2 „Change“ zur Auswahl

3 „Enter“ zum Bestätigen

4 „Clear“ zum Löschen/Quittieren



5 RJ 12-Buchse zur Anbindung an die serielle Schnittstelle der PU

6 Optional kann das Display über diesen Eingang mit 24 V DC, 150 mA versorgt werden. Bei Anwendungen mit der PU ist dies nicht notwendig.

CMC-TC-Display Unit	<b>Best.-Nr. DK</b>
Alarmtext-Anzeige	<b>7320.490</b>

#### Technische Daten:

- Plug & Play-Installation durch RJ 12-Steckverbindung
- 2 x 20 Zeichen
- Zeichenhöhe 3 mm
- beleuchtet

#### Lieferumfang:

CMC-TC-Display-Modul, Verbindungskabel zum Anschluss an die Processing Unit, Anleitung, Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Achtung, es kann immer nur ein Tool „Display“, „ISDN Unit“ oder „GSM Unit“ an eine PU angebunden werden.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Komponenten	<b>Best.-Nr. DK</b>
Processing Unit	7320.100



### CMC-TC-GSM Unit

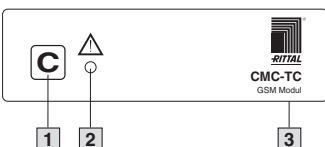
Zum Aufbau eines redundanten Übertragungsweges oder wenn keine Netzwerkinfrastruktur vorhanden ist, kann die Unit zur Alarmweitermeldung verwendet werden. Die Alarmmeldung ist als SMS ausgeführt. Die GSM Unit wird über eine serielle Schnittstelle mit der Processing Unit 7320.100 verbunden. Die Spannungsversorgung wird ebenfalls über das Anschlusskabel realisiert.

Erforderlich zum Betrieb des Modules ist jetzt nur noch eine SIM-Karte. Das können „data only“ Karten oder auch herkömmliche SIM-Karten sein. Die GSM Unit arbeitet im 900/1800 MHz Frequenzbereich, d. h. es können D- oder E-Netz-Karten verwendet werden. Es können bis zu vier Zielrufnummern eingestellt und den Ereignissen zugeordnet werden.

Zum Aktivieren von CMC-TC-Schaltausgängen kann über handelsübliche Handys eine SMS an das Modem gesendet werden, um darüber die Aktionen auszuführen. Die im Lieferumfang enthaltene Antenne hat ein Anschlusskabel von 2,8 m. Die Spannungsversorgung wird über die Processing Unit realisiert.

Weitere Funktionen soweit diese vom Provider zur Verfügung gestellt werden:

- Voice mail



1 Alarm-LED

2 GSM-LED

3 Befestigungsaufnahme für 7320.440 oder 7320.450

4 SIM-Karten-Einschub

5 Antennenanschluss

6 RJ 12-Buchse zur Anbindung an die serielle Schnittstelle der PU

7 Optional kann die GSM Unit über diesen Eingang mit 24 V DC, 500 mA versorgt werden. Bei Anwendungen mit der PU ist dies nicht notwendig.

GSM Unit	<b>Best.-Nr. DK</b>
SMS-Funktion	<b>7320.820</b>

Eine handelsübliche SIM-Karte für D- oder E-Netze muss kundenseitig gestellt werden.

#### Hinweis:

Achtung, es kann immer nur ein Tool „GSM Unit“, „ISDN Unit“ oder „Display“ an eine PU angebunden werden.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Komponenten	<b>Best.-Nr. DK</b>
Processing Unit	7320.100



### CMC-TC-ISDN Unit

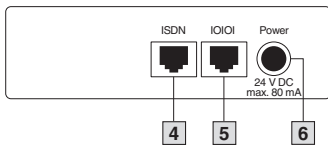
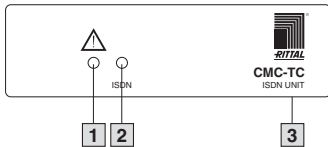
Zum Aufbau eines redundanten Übertragungs- weges oder wenn keine Netzwerkinfrastruktur vor- handen ist, kann die Unit zur Alarmweitermel- dung verwendet werden. Die Alarmmeldung ist als SMS ausgeführt. Die ISDN Unit wird über eine serielle Schnittstelle mit der Processing Unit 7320.100 verbunden. Die Spannungsversorgung wird ebenfalls über das Anschlusskabel realisiert. Erforderlich zum Betrieb des Modules ist ein ISDN-Anschluss (siehe Voraussetzungen ISDN- Anschluss). Es können bis zu vier Zielrufnum- mern eingestellt und den Ereignissen zugeordnet werden.

In den Ländern mit „SMS im Festnetz“ kann eben- falls diese Variante der Alarmmeldung verwendet werden. Weiter ist mit „SMS im Festnetz“ das Steuern von Schaltausgängen über eine SMS möglich.

Die Spannungsversorgung wird über die Processing Unit realisiert.

Weitere Funktionen, soweit diese vom Provider zur Verfügung gestellt werden:

- Voice mail



- 1 Alarm-LED**
- 2 Status ISDN-LED**
- 3 Befestigungsaufnahme** für 7320.440 oder 7320.450

- 4 RJ 45-ISDN-Buchse**
- 5 RJ 12-Buchse zur Anbindung** an die serielle Schnittstelle der PU
- 6 Optional** kann die ISDN Unit über diesen **Eingang mit 24 V DC**, 80 mA versorgt werden. Bei Anwendungen mit der PU ist dies nicht notwendig.

Komponenten	Best.-Nr. DK
ISDN Unit	7320.830

#### Voraussetzungen ISDN-Anschluss:

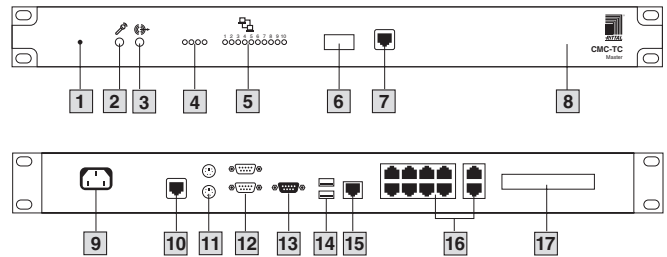
- DSS1 (Euro-ISDN) muss auch bei Anschluss an ISDN-Anlage zur Verfügung gestellt werden.
- Punkt-zu-Mehrpunkt-Konfiguration.

#### Hinweis:

Achtung, es kann immer nur ein Tool „ISDN Unit“, „GSM Unit“ oder „Display“ an eine PU angebun- den werden.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Komponenten	Best.-Nr. DK
Processing Unit	7320.100



**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 402 02 444

### Vorteile:

- Zentrale Administration
- Netzwerkanbindung 10/100BaseT
- Zentraler Web-Server zur Konfiguration
- Lokale Administration über Konsole PS2/VGA
- Logging Funktion für Alarmmeldungen
- Anbindung für USB-Kamera
- Freie Funktionsauswahl für die Überwachung
- Ideal für große Rechenzentren
- **Web-Zugriff über SSL 3.0 128 Bit Verschlüsselung**
- **Fern-Administration über SSH.**

Das Master-System kann zwischen der Processing Unit und dem Anwendernetzwerk geschaltet werden. Es stehen 10 Netzwerkeingänge 10BaseT für die Processing Units (PU) zur Verfügung. Die PU geben alle überwachungsrelevanten Daten und Meldungen über TCP/IP, SNMP an das Master-System weiter. Der Master hat eine Netzwerkschnittstelle 10BaseT/100BaseT für das Anwendernetzwerk.

Es werden über TCP/IP, SNMP in einer eigenständigen MIB, alle Überwachungsdaten zur Verfügung gestellt. Das System kann wahlweise Remote über den integrierten Web-Server oder direkt über eine lokale Konsole konfiguriert werden. Ebenso können Grundeinstellungen seriell über RS 232 oder Telnet vorgenommen werden. Weiter ist eine Telnet-Routing-Funktion zu den einzelnen Processing Units integriert. Damit erhält der Anwender eine übersichtliche Überwachungszentrale. Es kann über eine IP-Adresse auf z. B. bis zu 160 Temperaturen zugegriffen werden, oder es werden 80 Schranktüren überwacht und angesteuert. Mischanwendungen sind ebenso möglich, diese werden aus Processing Units und Sensoreinheiten individuell zusammengestellt. Weiterer Funktionsumfang für den CMC-TC Master als Software Update auf Anfrage. Über eine optionale Web-Kamera können Bilder auf der Festplatte archiviert werden. USB-Web-Kamera auf Anfrage.

- 1 Taste**  
Abgesetzte System-Resettaste mit Berührungsschutz.
- 2 Eingang für Mikrofon<sup>1)</sup>**  
3,5 mm Klinkenbuchse.
- 3 Ausgang Lautsprecher<sup>1)</sup>**  
3,5 mm Klinkenbuchse.
- 4 Status LEDs**  
LED 1 Alarm – Alarm-Systemmeldung.  
LED 2 Umschaltung 10/100 Mbit/s Netzwerkschnittstelle Anwendernetzwerk.  
LED 3 Link/Activity Netzwerkschnittstelle Anwendernetzwerk.
- 5 LEDs**  
für die 10 Netzwerkeingänge der Processing Units 7320.100.
- 6 IrDA<sup>1)</sup>**  
Infrarot-Schnittstelle.
- 7 RJ 10**  
RS 232-Schnittstelle für CMC-TC Menüprogramm.
- 8 Akustischer Alarm**  
In dem Master ist ein akustischer Alarmgeber integriert.
- 9 Versorgungsspannung**  
Die IEC Buchse dient zur Versorgung des Systems Anschlusskabel 7200.210 bis .215.
- 10 Alarm-Relais**  
RJ 12-Buchse mit Wechslerkontakt.
- 11 Tastatur/Mouse**  
PS2-Buchsen für Tastatur und Mouse.
- 12 RS 232**  
Zwei serielle Schnittstellen D-Sub 9.
- 13 VGA-Schnittstelle HD15**  
Anschluss für Monitor oder Rittal SSC.
- 14 USB-Schnittstellen**  
Standard 1.1, für Anwendungen mit Rittal Kamera.
- 15 Ethernet 10/100BaseT**  
RJ 45-Buchse Netzwerkschnittstelle Anwendernetzwerk  
Ethernet 10BaseT/100BaseT, IEEE 802.3 (10/100 Mbit/s), TCP/IP.
- 16 Ethernet 10BaseT systemintern**  
Zehn RJ 45-Buchsen, Netzwerkeingänge für die Processing Units 7320.100  
Ethernet 10BaseT, IEEE 802.3 (10 Mbit/s), TCP/IP.
- 17 PCMCIA<sup>1)</sup>**  
Zwei PCMCIA Ports für Anwendungen mit Rittal Modem.

<sup>1)</sup> Diese Funktionen sind vorbereitet für spezielle Kundenapplikationen, auf Anfrage.

<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7320.000</b>
H x T mm	1 HE x 200
Netzwerkschnittstelle	Ethernet nach IEEE 802.3 über 10BaseT/100BaseT, 10/100 Mbit/s
Protokolle	TCP/IP, SNMP V1.0, TELNET, SSH, TFTP, HTTPS

Bemessungsspannung	100 – 240 Volt AC, 50/60 Hz
Ports für Processing Unit	10 Buchsen RJ 45 geschirmt 10BaseT, TCP/IP, SNMP
Serielle Schnittstellen	Buchse RJ 10 RS 232 Menü Programm, 2 D-Sub 9 Buchsen RS 232
USB	Standard 1.1 für Rittal Web-Kameras
Infrarot Schnittstelle <sup>1)</sup>	IrDA 1.0 (SIR) an der Front
PCMCIA <sup>1)</sup>	2 x Typ I/II oder 1 x Typ III für Anwendungen mit Rittal Modem
Relais-Ausgangsmodul	Wechslerkontakt Belastbarkeit max. 24 V DC, 1 A
Zeitfunktion	Echtzeituhr
Temperatur-Einsatzbereich	+5°C bis +40°C
Feuchte-Einsatzbereich	5 % bis 95 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
IP-Schutzart	IP 40 nach EN 60 529

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



Kamera auf Anfrage.

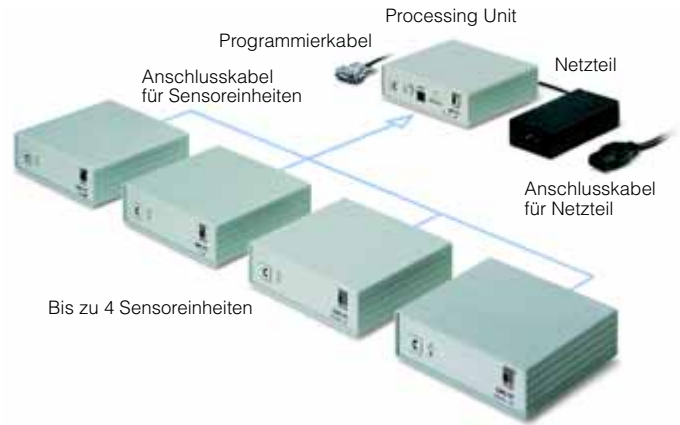
# Monitoring

## Anschlussstabellen

### Das Grundsystem

Die Basis jeder CMC-TC Anwendung ist die Processing Unit (PU). Diese bietet die Netzwerkschnittstelle (10BaseT, TCP/IP, SNMP) direkt in das Anwendernetzwerk oder zum CMC-TC-Master. Folgende Produkte werden für jede CMC-TC Applikation benötigt:

- Processing Unit (7320.100)
- Netzteil 100 – 240 V 50 – 60 Hz (7320.425) oder Netzteil 48 V DC (7320.435)
- Anschlusskabel für Netzteil, länderspezifisch (7200.210 – .215)
- Anschlusskabel Sensoreinheit (7320.470/.472/.481)
- mindestens eine Sensoreinheit (7320.210/.220/.230)
- Programmierkabel (7200.221)



Benötigtes Zubehör		Netzteil 24 V DC	Anschlusskabel IEC	Programmier- kabel	Verbindungs- kabel Sensoreinheit	Montage- einheit	Entstör- kondensator
<b>Best.-Nr. DK</b>		<b>7320.425 7320.435</b>	<b>7200.210 7200.211 7200.213 7200.214 7200.215</b>	<b>7200.221</b>	<b>7320.470 7320.472 7320.481</b>	<b>7320.440 7320.450</b>	<b>7200.490</b>
Artikel Auswahl		Seite 771	Seite 771	Seite 771	Seite 772	Seite 771	Seite 780
7320.000	Master		■	■			
7320.100	Processing Unit	■	■ AC	■		□	
7320.210	I/O Unit				■	□	
7320.220	Access Unit				■	□	
7320.230	Climate Unit		■		■	□	□
7320.600 / .610	Spannungswächter mit IEC-Buchse		■				
7320.700	Elektromagnetischer Ergoform-S-Griff für FR, PS, TC und TE						
7320.730	Universal-Verriegelung						
7320.750	Chipkartenleser						
7320.760	Magnetkartenleser						
7320.770	Zahlencodeschloss						
7200.630	CMC-Steckdosenleiste						
7200.520	Erweiterungseinheit Spannung		■ max. 3 x		■ max. 1 x		
2372.000	CMC-Alarmsignallampe						

Benötigtes Zubehör		Adapter für Lesegeräte	Anschlusskabel RJ 10/12	Verlängerungs- kabel RJ 10/12	Verschlus- stange PS/FR	Befestigung für Universal- Verriegelung	Digitalsensor- Eingangsmodul
<b>Best.-Nr. DK</b>		<b>7200.344 7200.345 7200.346 7200.347</b>	<b>7200.420 7200.430</b>	<b>7200.440 7200.450 7320.814</b>	<b>7200.371 7200.372</b>	<b>7200.61X</b>	<b>7320.580</b>
Artikel Auswahl		Seite 782	Seite 772	Seite 772	Seite 781	Seite 783	Seite 779
7320.000	Master						
7320.100	Processing Unit						
7320.210	I/O Unit			RJ 12 □ <sup>1)</sup>			
7320.220	Access Unit			RJ 12 □ <sup>1)</sup>			
7320.230	Climate Unit			RJ 12 □ <sup>1)</sup>			
7320.600 / .610	Spannungswächter mit IEC-Buchse						
7320.700	Elektromagnetischer Ergoform-S-Griff für FR, PS, TC und TE				■		
7320.730	Universal-Verriegelung					□	
7320.750	Chipkartenleser	□					
7320.760	Magnetkartenleser	□					
7320.770	Zahlencodeschloss	□					
7200.630	CMC-Steckdosenleiste		RJ 10 ■	RJ 10 □			■
7200.520	Erweiterungseinheit Spannung						
2372.000	CMC-Alarmsignallampe		RJ 12 ■	RJ 12 □			

□ = optionales Zubehör

■ = benötigtes Zubehör

<sup>1)</sup> = in Verbindung mit CMC-TC Zubehör (Sensoren/Aktoren/Griffe/Leser) Typ RJ 12





### Anschlusskabel/Verlängerung

Das Kabel dient zum Anschluss an:

- CMC-TC Master
- 24 V Netzteil für PU
- Lüftereinheit aktiv für TE
- Climate Unit (angeschlossener Lüfter)
- Spannungswächter
- Erweiterungseinheit Spannung

#### Technische Daten:

PVC-Leitung 3-polig mit IEC-Kabelkupplung (Kaltgeräte) mit Kontaktschutz CEE22.

#### Lieferumfang:

1 Anschlusskabel, Länge 2,5 m.

Länder-Ausführung	Spannung Volt	Best.-Nr. DK
D/F/B	230	7200.210
GB	230	7200.211
CH	230	7200.213
USA/CDN	230/115	7200.214
Kaltgeräte-verlängerung	230/115	7200.215



### Netzteil für PU, FCS, FAS

Zur Spannungsversorgung der Processing Unit ist ein 24 V DC Netzteil erforderlich, welches in zwei Varianten zur Verfügung steht:

- Das Netzteil 100 – 240 V AC benötigt ein IEC-Anschlusskabel zur Spannungszuführung.
- Ein weiteres Netzteil ist gedacht für den Telecom-Bereich (48 V Batteriespannungen) und wird eingangsseitig über einen Klemmenblock angeschlossen.

Beide Netzteile enthalten ein Ausgangskabel, 1,65 m lang.

#### Technische Daten 7320.425:

Bemessungsspannung: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz  
Bemessungsstrom: max. 1,5 A  
Sekundärbereich: 24 V DC, 3 A

#### Technische Daten 7320.435:

Bemessungsspannung: 20 – 72 V DC  
Bemessungsstrom: max. 2,5 A  
Sekundärbereich: 24 V DC, 1,3 A

Primäre Eingangsspannung	Ausgangsspannung	Best.-Nr. DK
100 – 240 V AC/50/60 Hz	24 V DC	7320.425
48 V DC	24 V DC	7320.435

**!** Zusätzlich wird benötigt:

Anschlusskabel für Netzteil DK 7320.425, siehe Seite 771.



### Programmierkabel

Das Schnittstellenkabel dient zur Konfiguration der Netzwerkparameter in der Processing Unit und der Master Unit.

Der RJ 10-Stecker wird mit der Frontbuchse der PU/Master verbunden, der 9-polige Sub-D-Stecker mit einer seriellen PC-Schnittstelle.

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	7200.221

### Montageeinheit 1 HE

Die Montageeinheit kann bis zu 3 Sensor-Einheiten oder Processing Units aufnehmen, zur Unterbringung in der zölligen Befestigungsebene. Zur Kabelabfangung können die Bügel 7610.000 oder 7611.000 verwendet werden.

#### Material:

Stahlblech, lackiert

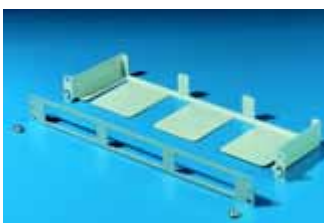
#### Farbe:

RAL 7035

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	7320.440

**+** Zubehör:

Kabelabfangbügel, siehe Seite 985.



# Monitoring

## Kabel/Montagezubehör



### Montagemodul

Das Montagemodul dient der Aufnahme einzelner Sensoreinheiten oder Processing Units, zur Befestigung am Rahmenprofil.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	<b>7320.450</b>



### Verbindungskabel RJ 45

Dieses Kabel übernimmt den Datenaustausch und die Stromversorgung einer Sensoreinheit über die Processing Unit. An beiden Enden des geschirmten Kabels befindet sich ein RJ 45-Stecker.

Länge m	VE	Best.-Nr. DK
0,5	4 St.	<b>7320.470</b>
2,0	4 St.	<b>7320.472</b>
10,0	1 St.	<b>7320.481</b>

Monitoring



### Anschlusskabel RJ 10, RJ 12

Mit dem Anschlusskabel RJ 12 kann der Alarm-Relaisausgang der Processing Unit für individuelle Alarmleuchten/Melder genutzt werden. Das Anschlusskabel RJ 10 ermöglicht in Verbindung mit dem Digitalen Eingangsmodul die Anbindung der CMC-Steckdosenleiste. Das Kabel ist an einem Ende mit einem RJ 10/12-Stecker versehen. Das andere Ende ist offen.

Stecker	Länge m	VE	Best.-Nr. DK
RJ 10	5	4 St.	<b>7200.420</b>
RJ 12	5	4 St.	<b>7200.430</b>



### Verlängerungskabel RJ 10, RJ 12

Das Kabel dient der Verlängerung der Sensor-Zuleitungen (RJ 12) und individueller Aktor-Leitungen. Das Kabel ist an einem Ende mit einem RJ 10/12-Stecker versehen. Das andere Ende ist mit einer RJ 10/12-Buchse versehen.

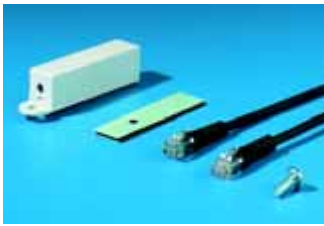
Stecker/Buchse	Länge m	VE	Best.-Nr. DK
RJ 10	5	4 St.	<b>7200.440</b>
RJ 12	5	4 St.	<b>7200.450</b>
RJ 12	1	2 St.	<b>7320.814</b>



Beispiel: RJ 12



B  
5.6



### Temperatur-Sensor

Der Sensor übernimmt die Funktion einer Temperaturüberwachung und enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Der Anschluss an eine Sensoreinheit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden. An der Climate Unit oder Fan Control System FCS kann der Sensor auch einen Lüfter regeln.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.500</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit	FCS
■		■	■

#### Technische Daten:

Typ: NTC  
 Widerstand: 10 kOhm bei 25°C  
 Toleranz: ±2°C  
 Anschluss: RJ 12 Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Temperatur-Einsatzbereich:  
 +5°C bis +45°C



### Rauchmelder

Der Rauchmelder basiert auf einer opto-elektronischen Rauchpartikel-Auswertung innerhalb einer Messkammer. Der Melder enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Energiezufuhr und Alarmmeldung an die Sensoreinheit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.560</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		■

#### Technische Daten:

Meldertyp: Verbrennungsproduktmelder (Rauch)  
 Sensor/Sender: Silikon-PIN-Photodiode/  
 GaAs-Infr.-LED  
 Messfrequenz: Einmal pro zehn Sekunden  
 Stromaufnahme: max. 61mA  
 Anschluss: RJ 12-Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Abmessungen (Melder mit Sockel):  
 D = 100 mm, H = 50 mm  
 Temperatur-Einsatzbereich: +5°C bis +45°C



### Feuchte-Sensor

Der Sensor misst die relative Luftfeuchtigkeit und wandelt diese in ein Frequenzsignal um. Er enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Energiezufuhr und Datenauswertung erfolgt durch die I/O-Sensoreinheit über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.510</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		

#### Technische Daten:

Sensor: mit Feuchte/Frequenzwandler  
 (50 kHz bei 76 % r.F.)  
 Sensor-Messbereich:  
 relative Feuchte 10...90 % r.F. ± 3 % (bei 20°C)  
 Anschluss: RJ 12-Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Temperatur-Einsatzbereich:  
 +5°C bis +45°C



### Luftstromwächter

Der Luftstromwächter ermittelt, ob ein Lüfter seine volle Leistungsfähigkeit erreicht. Lagerschäden, verschmutzte Filtermatten oder verklemmte Lüfterflügel werden mit dem Sensor vorzeitig erkannt und gemeldet. Der Sensor enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Sein Schaltpunkt ist einstellbar. Energiezufuhr und Datenaustausch an die Sensoreinheit erfolgt über die angebundene Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

#### Technische Daten:

Anschluss: RJ 12 Stecker, 6-polig am Kabel  
Anschlusskabel: Länge 2 m  
Temperatur-Einsatzbereich: +5°C bis +45°C

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	7320.550

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		■

#### Hinweis:

Über die Sensoreinheit Climate Unit kann der Sensor mit temperaturgeregelten Lüfter betrieben werden.



#### Zubehör:

Anschlusskabel RJ 12, siehe Seite 772.



### Spannungswächter

Der Spannungswächter greift über das Netzkabel eine zu überwachende Netzspannung ab und meldet den Zustand an eine Sensoreinheit: Spannung EIN oder Spannung AUS. Der Wächter enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Zum Anschluss an die Sensoreinheit ist die beigelegte Verbindungsleitung zu verwenden. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	7320.600

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		■

#### Technische Daten:

Überwachte Bemessungsspannung:  
230 V AC 50/60 Hz  
Anschlüsse:  
IEC-Stecker, RJ 12-Buchse, 6-polig  
Anschlusskabel: Länge 2 m,  
RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
Temperatur-Einsatzbereich:  
+5°C bis +45°C

#### Schutzart:

IP 40



#### Zusätzlich wird benötigt:

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



### Spannungswächter mit IEC-Schaltausgang

In Verbindung mit dem CMC-TC wird dieser Sensor verwendet, um eine Spannung auf Grenzwerte zu überwachen. Diese Grenzwerte können über das WEB-Interface oder SNMP konfiguriert werden. Als zusätzliche Option kann diese Spannung auch über das Modul ein- und ausgeschaltet werden, um den daran angeschlossenen Verbraucher über Ethernet zu rebooten. Der Anschluss erfolgt über handelsübliche IEC320-Stecker als Eingangssignal und zum Anschluss der Verbraucher über eine IEC320-Buchse.

#### Technische Daten:

- Plug & Play-Installation durch IEC320-Steckverbindung
- Der Schaltvorgang kann über SNMP, WEB, zeit- oder ereignisgesteuert angeregt werden
- Min. und max. Grenzen der Spannungsmessung frei wählbar
- Messbereich 100 – 250 V AC, 50/60 Hz
- Max. Schaltleistung 250 V AC und 8 A bei  $\cos\phi = 1$
- Toleranz:  $\pm 5\%$  bei 20 – 30°C

#### Hinweis:

Das System hat 2 Funktionen. Jede Funktion belegt einen Eingang der I/O Unit.

1. Funktion: Spannungsmessung
2. Funktion: Relais-Schalten

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	7320.610

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit SWV1.2	Access Unit	Climate Unit
■		



#### Zusätzlich wird benötigt:

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



#### Optional erhältlich:

IEC-Anschlusskabel 7200.210, deutsche Ausführung, IEC-Verlängerungskabel 7200.215 zum Anschluss der Verbraucher.



## Spannungswächter 48 V DC

Der Spannungswächter greift über die 3-polige Buchse die zu überwachende Netzspannung ab und meldet den Zustand an eine Sensoreinheit: Spannung EIN oder Spannung AUS. Der Wächter enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Zum Anschluss an die Sensoreinheit ist die beigelegte Verbindungsleitung zu verwenden. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

### Technische Daten:

Überwachte Bemessungsspannung:  
48 V DC (12 – 60 Volt DC/12 – 25 Volt AC  
50/60 Hz)  
Anschlüsse:  
3-poliger Stecker, RJ 12-Buchse, 6-polig  
Anschlusskabel: Länge 2 m,  
RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
Temperatur-Einsatzbereich:  
+5°C bis +45°C

### Schutzart:

IP 40

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.620</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		■



## Aktives Power System Modul PSM

Neues aktives Einsteckmodul für das Stromschienen-System PSM. Das Modul hat 4 x IEC320 C13 Steckplätze und einen integrierten Überstromautomaten.

Folgende aktive Funktionen sind zusätzlich realisiert:

- 2-stellige lokale LED 7-Segment Stromanzeige am Modul. Die Lesbarkeit ist unabhängig von der Einbaulage.
- Messung und Überwachung des Stromes pro Modul. Min./max. Grenzwerte einstellbar. Messbereich 0 – 16 A.
- Alarmmeldung durch blinkende 7-Segmentanzeige.
- Überwachung der Überstrom-Sicherung.
- Module über Bus-System kombinierbar, dadurch sequentielles Einschalten realisierbar.
- Die Module können in Verbindung mit dem CMC-TC über HTTP und SNMP ein- und ausgeschaltet werden. Dabei werden die 4 Buchsen immer zusammen ein- und ausgeschaltet. Die Processing Unit 7320.100 benötigt für das Betreiben mit dem aktiven PSM eine Sonder-Software (siehe [www.cmc-tc.com](http://www.cmc-tc.com)). Die 4 freien Kanäle der PU können mit bis zu jeweils 4 aktiv PSM-Systemen beschaltet werden. In Verbindung mit der PU benötigt das aktive PSM kein separates Netzteil.
- Fernadministration der Stromversorgung, Remote-Grenzwerte verändern und überwachen, SNMP-Trap-Meldung bei Alarm.
- 4 IEC320 C13 Steckplätze pro Modul.

Ausführung	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
Aktives Modul gesamt abgesichert, 4-fach IEC320	1 St.	<b>7856.200</b>

### Material:

Aluminium-Chassis mit Kunststoffabdeckung

### Lieferumfang:

1 Modul (max. 10 A pro Modul),  
10 A Überstromautomat, integriert,  
1 Bus-Kabel,  
1 Einspeisekabel 24 V DC,  
1 Adapter für Netzteil 24 V DC.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Bei Stand-Alone-Betrieb ohne CMC-TC ist ein separates Netzteil (100 – 240 V AC/24 V DC) erforderlich (7201.210) und die entsprechenden Anschlusskabel, siehe Seite 745.

### Hinweis:

Mehr Informationen zum Power Schienensystem, siehe Seite 744.





### CMC-Steckdosenleiste

Mit integriertem

- Entstörfilter
- Überspannungsschutz
- Meldekontakt

Bei auftretenden Störungen durch Überspannung werden die angeschlossenen aktiven Netzwerkkomponenten geschützt. Mit dem Relais-Meldekontakt kann die Unterspannung und eine Störung durch Überspannung über das CMC im Netzwerk (SNMP-Trap) gemeldet werden. Die Betriebsbereitschaft wird durch eine grüne Lampe an der Leiste angezeigt. Die zweite Schutzeinrichtung ist der Entstörfilter, der als passives Element die hochwertigen Geräte schützt.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7200.630</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		■

#### Technische Daten:

Anzahl Steckdosen: 9 St.  
 Länge der Leiste: 650 mm  
 Bemessungsspannung:  
 230 V AC, 50/60 Hz  
 Nennstrom: 16 A  
 Relais Alarmausgang: RJ 10-Buchse  
 Relais Belastbarkeit: 50 Volt DC 100 mA

#### Technische Daten Überspannungsschutz:

Ableiter der Anwendungsklasse: D  
 Stoßstromfestigkeit je Leiter: 2,5 kA  
 Maximale Stoßstromfestigkeit: 8 kA

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Für eine Anbindung der CMC-Steckdosenleiste an das CMC-TC System ist ein digitales Eingangsmodul und ein Anschlusskabel RJ 10 erforderlich. Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



### CMC-Erweiterungseinheit

Die CMC-Erweiterungseinheit greift über Netzkabel drei unabhängig zu überwachende Netzspannungen ab und gibt die Messwerte an die Processing Unit. Die Anbindung an die PU erfolgt über das RJ 45-Verbindungskabel am P-I<sup>2</sup>C-Port (sep. Zubehör). Es können bis zu 2 Erweiterungseinheiten seriell an eine PU angeschlossen werden. Ein separates Netzteil ist nicht erforderlich. Für alle Spannungen können Alarmgrenzwerte vorgegeben werden.

max. Anzahl je PU	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2	1 St.	<b>7200.520</b>

Passend für Processing Unit, siehe Seite 766.

#### Technische Daten:

Spannungs-Eingänge:  
 3 x 100 – 230 V AC, IEC-Stecker  
 Schnittstelle: I<sup>2</sup>C, P-I<sup>2</sup>C,  
 max. Kabellänge 2 m  
 Temperatur-Einsatzbereich:  
 +5°C bis +45°C  
 Toleranz: ±5 % bei 20 – 30°C

#### Schutzart:

IP 40

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.

#### + Zubehör:

RJ 45 Verbindungskabel, siehe Seite 772.



### Vandalismus-Sensor

Der Vandalismus-Sensor enthält einen lageunabhängigen Meldekontakt sowie eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird.

Der Anschluss an die I/O-Sensoreinheit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

Die Empfindlichkeit des Sensors kann mit der PU-Software eingestellt werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.540</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		

#### Technische Daten:

Quecksilberfreier Kontakt, lageunabhängig  
Anschluss: RJ 12-Buchse, 6-polig  
Anschlusskabel: Länge 2 m,  
RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig



### Zugangs-Sensor

Die Zugangs-Sensoren überwachen Türen, Seitenwände oder Fenster des Netzwerkschranks. Der Magnet wird dabei auf dem beweglichen Teil (z. B. Seitenwand), der Reedkontakt auf dem starren Teil (Schranksrahmen) befestigt.

Der Permanentmagnet hält den Reedkontakt in geschlossener Position. Wird die Tür geöffnet bzw. die Seitenwand abgebaut, so fällt der Reedkontakt ab und öffnet den Stromkreis. Dies führt zu einem Alarm beim CMC.

Der Zugangs-Sensor enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Der Anschluss an eine Sensoreinheit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Bis zu fünf Zugangs-Sensoren können auch zu einer Überwachungslinie in Reihe geschaltet werden, bei Bedarf in Verbindung mit dem Verlängerungskabel RJ 12. Der Abschluss erfolgt mit dem Brückenstecker.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2 St.	<b>7320.530</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■	■	■

#### Technische Daten:

2 Magnete  
(Montage am beweglichen Teil, direkt anliegend)  
2 Sensoren mit Reedkontakt  
(Montage am Schrankrahmen)  
Anschluss 1: RJ 12-Buchse, 6-polig  
(Verbindung zur Sensoreinheit)  
Anschluss 2: RJ 12-Buchse, 6-polig  
(Reihenschaltung mit weiteren Zugangs-Sensoren oder Abschluss mit dem Brückenstecker)  
2 Brückenstecker RJ 12 zum Abschluss  
2 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig



### CMC-Bewegungsmelder

Der Bewegungsmelder kann in Netzwerkschränken oder in Räumen eingesetzt werden. Es werden Veränderungen im Schrank, z. B. das Öffnen einer Tür/Seitenwand gemeldet. Auch im Raum oder vor dem Datenschränk kann der Bewegungsmelder Personen erkennen.

Der Melder enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Energiezufuhr und Datenaustausch an die Sensoreinheit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

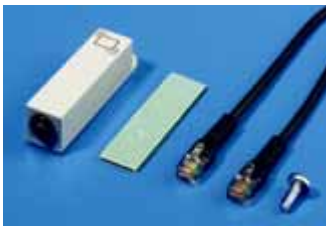
VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.570</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		■

#### Technische Daten:

Meldertyp: Infrarot (IR) Detektor  
 Reichweite: max. 7 m  
 Stromaufnahme: max. 30 mA/24 V DC  
 Anschluss: RJ 12-Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Abmessungen:  
 B x H x T: 59 x 102 x 32 mm



### Leckage-Sensor

Der Leckage-Sensor ist mit einem optischen Sensor-Kopf ausgestattet. Wird dieser Sensor-Kopf mit Feuchtigkeit benetzt, meldet er einen Leckage-Alarm. Der Sensor-Kopf kann in Richtung Boden montiert werden. Sammelt sich dort Wasser, das mit dem Sensor-Kopf in Berührung kommt, wird der Alarm ausgelöst. Der Sensor enthält eine Kennung, so dass dieser automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Zum Anschluss an die Sensoreinheit ist die beigelegte Verbindungsleitung zu verwenden. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.630</b>

Passend für Sensor-Unit:

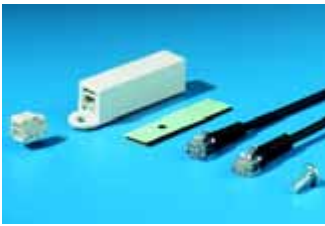
I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		

#### Technische Daten:

Überwachung: optisch  
 Anschluss: RJ 12 Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Temperatur-Einsatzbereich: +5°C bis +45°C

#### Schutzart:

IP 40



### Analogsensor-Eingangsmodul

Das Eingangsmodul ermöglicht die Anbindung von individuellen, externen Analogsensoren (4 – 20 mA) an die I/O-Sensoreinheit. Es übernimmt als Zwischenstück die Funktion der Kennungsgebung, so dass ein Fremdsensor automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird.

Es können Sensoren mit 4 – 20 mA Signalausgang und 24 V DC Betriebsspannung (max. 50 mA) angebunden werden. Dabei stellt das CMC-TC seine interne Energiequelle zur Verfügung.

Der Anschluss an die Sensoreinheit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.520</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		

#### Technische Daten:

Analoger Eingang: 4 – 20 mA bei 24 V DC  
 Max. Stromabgabe des Moduls: 50 mA  
 Es können auch Sensoren ohne GND verwendet werden.

Anschluss: RJ 12-Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Sensoranschluss:  
 abziehbare Klemmleiste, 3-polig



### Digitalsensor-Eingangsmodul

Das Eingangsmodul ermöglicht die Anbindung von individuellen, externen Digitalsensoren an eine Sensoreinheit. Es übernimmt als Zwischenstück die Funktion der Kennungsgebung, so dass ein Fremdsensor automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Externe Sensoren bzw. Geber müssen einen potentialfreien Kontakt haben (Öffner oder Schließer), da das Modul die interne Spannungsquelle zur Verfügung stellt.

Der Anschluss an die Sensoreinheit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

In Verbindung mit der Access Unit kann über das Eingangsmodul ein beliebiges Türfreigabe-System (z. B. Transponder) mit potentialfreiem Relaiskontakt angebunden werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.580</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■	■	■

#### Technische Daten:

Potentialfreier externer Sensorkontakt:  
 Spannung min. 24 V DC belastbar  
 Strom: min. 10 mA belastbar  
 Anschluss: RJ 12-Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Sensoranschluss:  
 abziehbare Klemmleiste, 3-polig



### Relais-Ausgangsmodul

Das Ausgangsmodul ermöglicht das Schalten von individuellen, externen Kleinspannungs-Aktoren über einen Wechslerkontakt. Es übernimmt als Zwischen-Relais die Funktion der Kennungsgebung und Entkopplung, so dass ein Aktor automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird.

Der Anschluss an die I/O-Sensoreinheit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden. Ausgangsseitig enthält das Modul eine abziehbare Klemmleiste zur Belegung mit den Aktorleitungen. Die Spannungsversorgung des Aktors muss extern bereitgestellt werden.

Das Ausgangs-Relais kann Remote über SNMP oder HTTP geschaltet werden. Alternativ können auch Alarmverknüpfungen mit Alarm-Eingängen erstellt werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.590</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		

#### Technische Daten:

Bedingung des Aktors:  $\cos\Phi = 1$   
 Max. Belastung des Schaltkontaktes:  
 1 A, 30 V DC und 0,5 A, 48 V AC  
 Max. Schaltspannung: 48 V AC; 48 V DC  
 Max. Schaltstrom: 1 A  
 Max. Schaltleistung: 30 W, 62,5 VA  
 Min. Schaltstrom: 1 mA bei 5 V DC  
 Anschluss: RJ 12-Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Sensoranschluss:  
 abziehbare Klemmleiste, 3-polig



### Raumtür-Ausgangsmodul

Das Raumtür-Ausgangsmodul ermöglicht das Schalten externer Türöffnersysteme über einen Wechslerkontakt. Es übernimmt als Zwischen-Relais die Funktion der Kennungsgebung und Entkopplung, so dass ein Türöffner automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird.

Der Anschluss an die Access Unit erfolgt über die beigelegte Verbindungsleitung. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden. Ausgangsseitig enthält das Modul eine abziehbare Klemmleiste zur Belegung mit den Aktorleitungen. Die Spannungsversorgung des Türöffners muss extern bereitgestellt werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7320.740</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
	■	

#### Technische Daten:

Bedingung des Aktors:  $\cos\Phi = 1$   
 Max. Belastung des Schaltkontaktes:  
 1 A, 30 V DC und 0,5 A, 48 V AC  
 Max. Schaltspannung: 48 V AC; 48 V DC  
 Max. Schaltstrom: 1 A  
 Max. Schaltleistung: 30 W; 62,5 VA  
 Min. Schaltstrom: 1 mA bei 5 V DC  
 Anschluss: RJ 12-Buchse, 6-polig  
 Anschlusskabel: Länge 2 m,  
 RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
 Sensoranschluss:  
 abziehbare Klemmleiste, 3-polig

#### Hinweis:

Es wird immer je Ausgangsmodul ein Zugangs-Sensor 7320.530 benötigt.



### CMC-Alarmsignallampe

Die Alarmsignallampe dient als Sammelstörmeldung aller Alarme des CMC.

Beispiel: Temperaturüberschreitung, Lüfterdefekt, Rauchalarm usw. Im CMC kann komfortabel in einem Menü gewählt werden, welche Meldung sich auf das CMC Alarm-Relais auswirkt.

Über das Alarm-Relais wird die Alarmsignallampe angesteuert.

Die Lampe kann auf dem Netzwerkschrank oder einer beliebig anderen Position, z. B. im Gebäudeflur, befestigt werden.

Für den Anschluss an der PU wird das RJ 12 Anschlusskabel benötigt.

Artikel	<b>Best.-Nr. SZ</b>
LED-Dauerlichtelement 24 V DC rot	<b>2372.000</b>
Anschlusselement	<b>2368.010</b>

Passend für Processing Unit, siehe Seite 766.

#### Technische Daten:

Bemessungsbetriebsspannung: 24 V DC  
 Bemessungsstrom: 60 mA

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



### Entstörkondensatoren

#### für Lüfter

Die Kondensatoren dienen zur Entstörung von Lüftern mit selbstanlaufenden Spaltpolmotoren. Es sollte je Lüftereinheit ein Kondensator direkt parallel zur Netzspannung geschaltet werden. Die Kondensatoren sind mit einer Klemme versehen, so kann die Montage einfach am Lüfterkabel erfolgen.

Ausführung	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
100 nF	20 St.	<b>7200.490</b>

#### Technische Daten:

Spannungsfestigkeit: 275 V AC  
 Kapazität: 100 nF  
 Type: X2





### Komfort-Griff für TS 8 Unit mit Master-Key-Funktion

Der Griff übernimmt die Funktion einer Türverriegelung und einer Griffhebel-Überwachung. Der TS 8-Griff 7320.721 beinhaltet die Master-Key-Funktion. Das bedeutet, dass unabhängig vom Steuersystem der Griff immer mit einem Schlüssel, dem Master-Key, geöffnet werden kann. Ein Profilhalbzylinder ist beigelegt, es kann aber auch ein Profilhalbzylinder, 40 bzw. 45 mm Gesamtlänge nach DIN 18 254, verwendet werden.

Zu jedem Griff muss ein Zugangs-Sensor (DK 7320.530) an der entsprechenden Tür befestigt werden.

Wird der Griffhebel geschlossen, verriegelt automatisch die im Griff integrierte Verriegelungs-Mechanik. Die Freigabe des Griffes kann über das CMC-TC-System im Netzwerk oder über optionale Zusatzsysteme erfolgen, z. B. Chipkartenleser. Spannungsfrei (ohne elektrische Anbindung) ist der Griff verriegelt. Der Druckknopf kann nach elektrischer Freischaltung gedrückt werden und gibt den Hebel frei. Das Öffnen muss innerhalb von 15 sek. erfolgen. Das Öffnen über den Schlüssel ist immer übergeordnet, d. h. sowohl bei elektrischer Verriegelung als auch bei Spannungsausfall kann mit dem Schlüssel der Schrank geöffnet werden (Notöffnung).

Griffsystem	Best.-Nr. DK
TS 8 Komfortgriff Master Key	7320.721

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit V1.1	Climate Unit
	■	

#### Technische Daten:

Bemessungsspannung: 24 V DC  
 Bemessungsstrom: max. 100 mA  
 Anschlusskabel: Länge 3 m, RJ 12-Stecker  
 Verbindungskabel:  
 Länge 2 m, RJ 12/RJ 12-Stecker  
 Kupplung zur Verlängerung:  
 RJ 12/RJ 12-Buchse  
 Temperatur-Einsatzbereich:  
 +5°C bis +40°C

#### Schutzart:

IP 40

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



### Griffsysteme mit elektromagnetischer Verriegelung

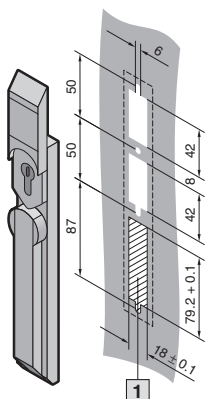
Die Verriegelungseinheit besteht aus einem Rittal Griffsystem, dessen Griff elektromagnetisch verriegelt wird. Sie enthält eine Kennung, so dass diese automatisch vom CMC-TC System erkannt und eingerichtet wird. Energiezufuhr und Datenaustausch an die Access Unit erfolgt über die angebundene Verbindungsleitung. Für die Türüberwachung ist immer ein Zugangs-Sensor (DK 7320.530) notwendig. Bei geschlossener Tür und eingerastetem Griff wird die Verriegelung durch Einschalten des Verriegelungsmagneten aktiviert. Das CMC-TC ermöglicht durch Abschalten des Verriegelungsmagneten das Ausklappen des Griffes und gibt damit die Türöffnung frei. Diese Abschaltung kann durch eine Zugriffseinheit wie Chipkartenleser, Magnetkartenleser, Zahlencodeschloss und/oder Netzwerkmanagement-Systeme eingeleitet werden. Das Griffsystem beinhaltet ebenfalls eine Griff-Überwachung. Das CMC-TC meldet Alarm, wenn der Griff nach dem Schließen der Tür nicht eingeschwenkt und verrastet wird.

Der mitgelieferte Druckknopf-Einsatz kann auch gegen **Sicherheits-Einsätze** ausgetauscht werden.

#### Hinweis:

Bei Verwendung des Ergoform-S-Griffes wird eine Zusatzlochung benötigt.

- 1 Zusatzlochung für Elektroniks Schloss (PS/FR/QR/VR/TC/TE)



Griffsystem	Best.-Nr. DK
Ergoform-S-Griff für FR, PS, TC, VR, TE	7320.700
Ergoform-S-Griff für QR	7320.710

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
	■	

#### Hinweis:

Für PS- und FR-Sichttüren werden die aufgeführten Verschlussstangen benötigt:

#### Verschlussstangen

Ausführung	Best.-Nr. DK
Untere Tür-Verschlussstange für 2000 mm hohe PS-Schränke	7200.371
Untere Tür-Verschlussstange für 2000 mm hohe FR-Schränke	7200.372
Untere Tür-Verschlussstange für TE-Schränke	auf Anfrage

Weitere Größen auf Anfrage.

#### Technische Daten:

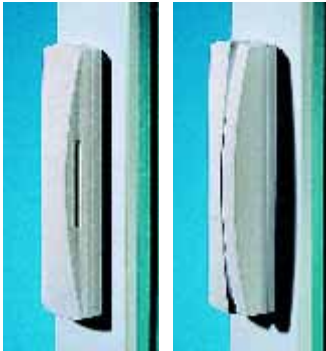
Bemessungsspannung: 24 V DC  
 Bemessungsstrom: max. 100 mA  
 Anschlusskabel: Länge 3 m, RJ 12-Stecker  
 Verbindungskabel:  
 Länge 2 m, RJ 12/RJ 12-Stecker  
 Kupplung zur Verlängerung:  
 RJ 12/RJ 12-Buchse  
 Temperatur-Einsatzbereich:  
 +5°C bis +40°C

#### Schutzart:

IP 40

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



### Chipkartenleser/ Magnetkartenleser/ Zahlencodeschloss

Eine Freigabe des Türgriffs erhalten zugriffsberechtigte Personen, die sich mittels Chipkarte/Magnetkarte/Zahlencode identifiziert haben. Chipkartenleser/Magnetkartenleser/Zahlencodeschloss werden oberhalb des Schrank-Griffes montiert und können auch als Zentraleinheit zur Freigabe mehrerer Türen fungieren. Der gesamte Zugriffsvorgang kann ebenso bei Netzanbindung mit dem CMC-TC registriert werden.

#### Technische Daten:

Bemessungsspannung: 24 V DC  
Bemessungsstrom: max. 20 mA  
Schnittstelle: I<sup>2</sup>C-Bus  
Chipkarten-Typ: I<sup>2</sup>C-Chip  
Magnetkarten-Typ:  
Magnetstreifenkarten mit Daten auf Spur 2.  
Das Lesesystem ist für hoch und niedrig magnetisierte Karten ausgelegt.



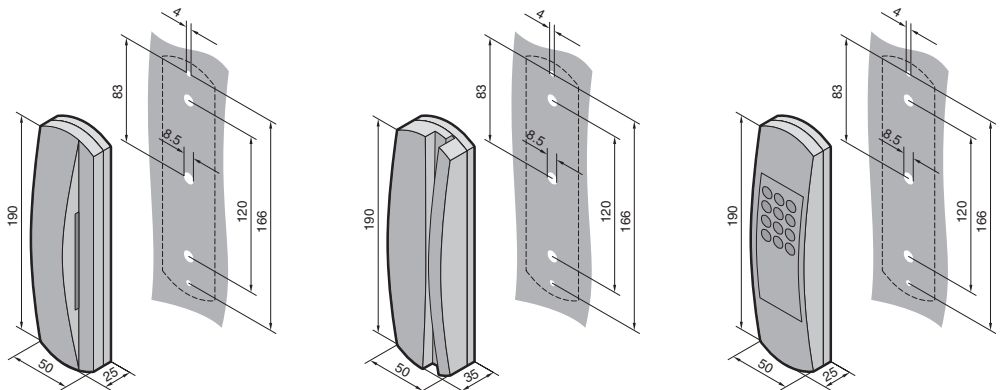
Lesesystem	Best.-Nr. DK
Chipkartenleser	<b>7320.750</b>
Magnetkartenleser	<b>7320.760</b>
Zahlencodeschloss	<b>7320.770</b>

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
	■	

#### Hinweis:

Chipkartenleser/Magnetkartenleser/Zahlencodeschloss können nur in Verbindung mit dem CMC-TC und einer elektrischen Verriegelung eingesetzt werden. Dem Chipkartenleser/Magnetkartenleser liegen 3 Karten bei. Jede Karte enthält einen vierstelligen Code, der bei allen 3 Karten unterschiedlich ist. Alle Karten sind zugangsberechtigt. Am Zahlencodeschloss kann der Code direkt eingegeben werden. Die berechtigten Codes können über WEB im CMC-TC eingestellt werden. Der eingegebene Code wird über den I<sup>2</sup>C-Bus an das CMC-TC und ggf. an das Netzwerk-Management-System übertragen. Jedem Leser ist ein Montage-Adapter für eine TS 8-Alu-Sichttür beigelegt.



### Weitere Verschluss-Systeme

finden Sie im Systemzubehör ab der Seite 881.



### Adapter für Lesegeräte

Die Adapter dienen zur Montage der Lesegeräte. Sie werden zwischen das Design-Profil der Türrahmen und des Lesegeräts geschraubt. Für flache Montageebenen wird kein Adapter benötigt. Für TS 8-Alu-Sichttüren liegt jedem Lesegerät ein Adapter bei. Je Lesegerät wird ein Adapter benötigt.

Sichttür Schranktyp	VE	Best.-Nr. DK
VR	10 St.	<b>7200.344</b>
PC	10 St.	<b>7200.345</b>
PS	10 St.	<b>7200.346</b>
TS Design	10 St.	<b>7200.347</b>

Typ PC: Für PC-Sichttüren  
Typ VR: Für VR-Sichttüren und VR-Stahlblechtüren  
Typ PS: Für PS-Alu-Sichttür



### Access Türblenden für FR(i)

Die Access-Türblenden beinhalten einen elektromagnetischen Verschluss mit einer Sicherheits-schließung. Sie kann gegen die bestehende Blende der FR(i)-Tür ausgetauscht werden. Die Türblende kann einfach mit dem CMC-TC-Überwachungssystem verbunden werden, dadurch lässt sich die FR(i)-Tür ferngesteuert über das Netzwerk öffnen und überwachen. Wenn eine Türblendenvariante mit Lesesystem ausgewählt wird, kann ebenso über das CMC-TC die Türfreigabe über das jeweilige Medium (Chipkarte, Magnetkarte oder Zahlencode) erfolgen. Die Standard-Türblenden der FR(i)-Türen können einfach gegen die Access-Türblenden ausgetauscht werden.

Es stehen Steckbuchsen für die Anbindung an das CMC-TC zur Verfügung. So ist ein Plug & Play-Austausch gewährleistet. Das System kann an die Access Unit 7320.220 angebunden werden. Für das Betreiben des Systems wird zusätzlich ein Zugangs-Sensor (DK 7320.530) benötigt. Bei den Türblenden mit Kartenlesesystemen sind jeweils 3 Karten in der Verpackung enthalten.

#### Technische Daten:

Bemessungsspannung: 24 V DC  
Schnittstelle: I<sup>2</sup>C  
Chipkarten-Typ: I<sup>2</sup>C-Chip  
Magnetkarten-Typ: Magnetstreifenkarte mit Daten auf Spur 2.  
Das Lesesystem ist für hoch und niedrig magnetisierte Karten ausgelegt.

#### Access-Türblenden zum Austausch der Standard-Blenden bei den FR(i)-Türen

Access-Türblende	Schrankhöhe mm	elektromagnetisches Verschlusssystem	Lesesystem	Best.-Nr. DK
FR(i)	2000	■	-	7320.900
FR(i)	2000	■	Chipkartenleser	7320.910
FR(i)	2000	■	Magnetkartenleser	7320.920
FR(i)	2000	■	Zahlencodeschloss	7320.930

■ Komfortgriff TS 8 mit Master-Key-Funktion 7320.721 (siehe Seite 781) für das CMC-TC-Überwachungssystem ist montiert. Alle weiteren Höhenvarianten (FR(i)-Schrankhöhe 600, 1200, 1800 und 2200 mm) sind auf Anfrage lieferbar.

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
	■	



### Universal-Verriegelungseinheit

Die Sicherheitsverriegelung besteht aus einer Basiseinheit und einem Verschlussgegenstück. Die Basiseinheit wird an dem Schrankrahmen befestigt. Das Verschlussgegenstück wird an der Tür befestigt. Über eine mechanische Einstellmöglichkeit kann der Zustand stromlos offen/stromlos geschlossen gewählt werden.

Zur Kennung der angewandten Betriebsart, ist eines der beiden beigelegten Kennungsmodule zu verwenden, so dass diese automatisch vom CMC-TC-System erkannt und eingerichtet wird. Energiezufuhr und Datenaustausch erfolgt durch die Access Unit über die beigelegten Kennungsmodule und Verbindungsleitungen. Gegebenenfalls kann das Verlängerungskabel RJ 12 eingesetzt werden.

Für die Türüberwachung ist immer ein Zugangs-Sensor (DK 7320.530) notwendig.

#### Technische Daten:

Bemessungsspannung: 24 Volt DC  
Bemessungsstrom: 140 mA  
Temperatur-Einsatzbereich: +10°C bis +40°C

#### Lieferumfang:

- 1 Basiseinheit mit Anschlusskabel 0,1 m, RJ 12-Stecker
- 1 Verschlussgegenstück
- 2 Kennungsmodule mit RJ 12-Buchse, 6-polig (Verbindung zur Access Unit), RJ 12-Buchse, 6-polig (Verbindung zur Universal-Verriegelung)
- 1 Anschlusskabel für Kennungsmodule,
- 2 m, RJ 12/RJ 12-Stecker ohne Befestigungssatz.

VE	Best.-Nr. DK
1 Satz	7320.730

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
	■	

Einbausatz	Best.-Nr. DK
PS-Stahltür	7200.611
PS-Alu-Sichttür	7200.612
FR-Stahltür <sup>1)</sup>	7200.613
FR-Sichttür <sup>1)</sup>	7200.614
TS-Stahltür	7200.615
TS-Sichttür	7200.616
VR-Schrank	7200.617

<sup>1)</sup> Die Befestigung in 600 mm breiten FR(i)-Schränken ist nur bei rückversetzter Montage der zölligen oder metrischen Befestigungsebenen möglich.

#### Hinweis:

Befestigungssätze für die unterschiedlichsten Schranktypen und Schranktüren sind aus der Tabelle zu entnehmen.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Auswahlhilfe, siehe Seite 770.



### Achtung!

Der Griff passt nur in den in der Zeichnung aufgeführten Ausschnitt. Bei anderen Lochbildern sind Zusatzadapter notwendig oder/und eine mechanische Bearbeitung der Tür. Lösungen auf Anfrage.

## Griffsystem für Universal-einbau

### mit elektromagnetischer Verriegelung für das CMC-TC-Überwachungssystem

Der Universalgriff ist mit einem Montage-Lochbild ausgestattet, welches auf sehr viele vorhandene Türsysteme passt. Dieser Griff bietet sich ideal für Nachrüstungen von Projekten mit unterschiedlichen Schranktypen bzw. Varianten an. Der neue Griff lässt sich Plug & Play an das CMC-TC-System anbinden.

Zusätzlich muss immer ein Zugangs-Sensor (DK 7320.530) verwendet werden, um auch den Türstatus abfragen zu können. Der Griff ist mit einer Anschlussleitung und einem RJ 12-Stecker ausgestattet, dieser kann in der Access Unit 7320.220 des CMC-TC-Systems eingesteckt werden. Der Griff ist mit einem Druckknopf-Einsatz ausgestattet, der bei Freigabe des elektromagnetischen Verschlusses gedrückt werden kann.

### Technische Daten:

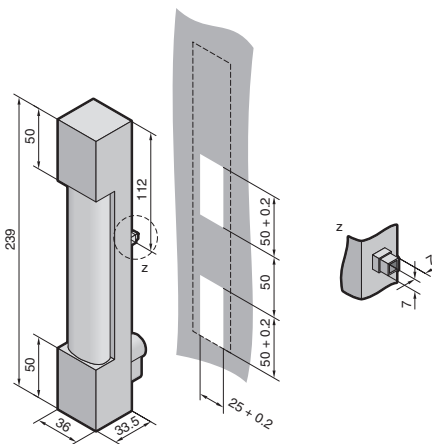
Bemessungsspannung: 24 V DC  
Bemessungsstrom: max. 100 mA  
Anschlusskabel: Länge 5 m, RJ 12-Stecker

	Typ	Best.-Nr. DK
elektromagnetischer Griff	CMC-TC	7320.950

Lieferzeit ca. 2 Wochen.

Passend für Sensor-Unit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
	■	



## TS 8-Transpondergriff

### mit integriertem Transponderfreigabe-System von Simons & Voss

Der elektromagnetische TS 8 Transponder-Griff kann in den Türen der TS 8 Schränke nachgerüstet werden. Der Griff ist mit einer integrierten Funktransponderlösung ausgestattet. Dabei ist der Transponderempfänger mit Batterie im Gehäuse des Griffes integriert. Es wird außer dem Transpondersender kein weiteres Zubehör, wie zusätzliche Elektronik, Kabel, Netzteil etc. benötigt. Der Griff wird ohne Verdrahtungsaufwand einfach ausgetauscht.

Ein notwendiger Batterieservice wird akustisch angezeigt.

Der Griff wird im genullten Zustand ausgeliefert, so dass er mit jedem Transpondersender zu öffnen ist.

### Verwendung mit Handsender:

Der Transpondersender wird vor dem Griff betätigt, dadurch wird dieser für ein Zeitfenster entriegelt und kann durch Betätigen des Druckknopfes geöffnet werden.

### Verwendung mit CMC-TC-Sender:

Der Transpondersender wird über den Raumtür-Ausgang 7320.740 und die Access Unit an das CMC-TC-System angebunden. Der Sender wird innen im Schrankrahmen, im Bereich des Griffes platziert. Die Tür kann so über das CMC-TC-System freigegeben werden. Zusätzlich muss immer ein Zugangs-Sensor (DK 7320.530) verwendet werden, um auch den Türstatus abfragen zu können.

### Verwendung von Programmier-Transponder:

Mit dem Programmier-Transponder können die einzelnen Transpondersender den einzelnen Griffen zugeordnet werden. Es ist eine Matrix-Programmierung möglich.

	Typ	Best.-Nr. DK
elektromagnetischer Griff	Transponder Einzelanwendung	7320.960
Transpondersender	Handsender	7320.961
Transpondersender	CMC-TC-Sender	7320.962
Programmier-Transponder	Programmierung	7320.963

Lieferzeit ca. 2 Wochen.

### Vorteile:

- Keine Kabel am Griff, da die Elektronik mit Batterie im Griff integriert ist.
- Mehrere User für einen Griff einstellbar.
- Plug & Play-Installation mechanisch und elektrisch.
- Die Einzelsteuerung der Transponder sowie die Einrichtung jedes Transponders ist für bis zu 3 Schließanlagen-systeme möglich.
- Mit zusätzlicher Overlay-Funktion, damit bei einer Neuprogrammierung der alte Transponder automatisch gesperrt ist.
- Die fälschungssichere Datenübertragung erfolgt per Funk mit Crypto-Codes.
- Die Abhörsicherheit garantiert das „Challenge-Response-Verfahren“.
- Durch die Standardschnittstelle sind Verbindungen zu anderen Access- und Überwachungssystemen problemlos möglich.

Das Schließ- und Organisationssystem ist bezüglich Aufsperricherheit nach BSI 7500 in der höchsten Klasse eingestuft.

Systeme mit Plus Elektronik und Zugangskontrolle von Simons & Voss auf Anfrage.





### Überwachung Klimageräte

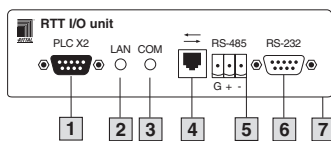
#### Vorteile:

- Alle Daten der Klimageräte über den WEB-Browser und SNMP abrufbar.
- Sollwerte einstellbar über WEB, SNMP, Telnet, RS232.
- Automatische Alarmmeldungen im Netzwerk über SNMP.
- SMS-Textmeldungen über GSM/ISDN (optional).

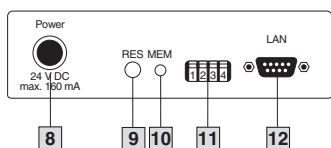
Das Set „Überwachung Klimageräte“ bietet alle notwendigen Module zur Überwachung von Rittal TopTherm-Kühlgeräten mit Comfortregelung. Temperaturen, Meldungen, Alarmer etc. können direkt im Intranet bzw. Internet auf der Weboberfläche angezeigt werden. Trap-Alarmer werden automatisch an eingebaute SNMP-Netzwerkmanagement-Systeme gesendet. Optional sind über das Rittal GSM/ISDN-Modul auch SMS Text-Meldungen möglich.

#### Erweiterungen/Aufbau:

Die Processing Unit PU hat 4 Kanäle für 4 Schnittstellenkarten Klimagerät RTT-I/O Unit. Dem Set liegt eine RTT-I/O Unit bei. Es können 3 St. RTT-I/O Units optional erweitert werden. Jede RTT-I/O Unit kann ein Master TopTherm-Kühlgerät mit jeweils 9 Slave-Klimageräten überwachen. Mit dem Set können bis zu 10 Kühlgeräte überwacht werden, mit Erweiterungen max. 40 Kühlgeräte. Anstelle der Schnittstellenkarte können auch die I/O Unit und die Climate Unit angebunden werden. Damit können zusätzlich Rauch, Luftfeuchtigkeit, Luftstrom etc. überwacht werden.



- 1 PLC X2** Optokoppleralarm Ausgänge für SPS
- 2 LAN LED** interne Kommunikation
- 3 COM LED** Status serielle Schnittstellen
- 4 RJ 45** zur Anbindung an die Processing Unit 7320.100
- 5 RS-485** Schnittstelle
- 6 RS-232** zur Einrichtung mit serieller PC-Schnittstelle (z. B. Hyperterm)
- 7 Befestigungsaufnahme** für 7320.440 oder 7320.450



- 8** Optional kann die Unit über diesen Eingang mit 24 V DC, 160 mA versorgt werden. Bei Anwendungen mit der PU ist dies nicht notwendig.
- 9 RES** Reset Taster
- 10 MEM** Fehler Eeprom
- 11 Umschalter** serielle Schnittstelle
- 12 LAN** Anbindung an das Master-Kühlgerät mit Comfortregelung

Überwachung Klimagerät	<b>Best.-Nr. DK</b>
Set	<b>7320.120</b>

#### + Zubehör:

Bezeichnung	Best.-Nr. DK	Seite
Programmierkabel zum Einstellen der PU	7200.221	771
CMC-TC 1 HE Montageeinheit	7320.440	771
Schnittstellenkarte RTT-I/O Unit (max. 3 zusätzliche Karten)	3124.200	662
Anschlusskabel GB 230 V AC	7200.211	771
Anschlusskabel CH 230 V AC	7200.213	771
Anschlusskabel USA/CDN 230/115 V AC	7200.214	771
Kaltgeräteverlängerung 230/115 V AC	7200.215	771
GSM-Unit für SMS-Alarmmeldung bei TopTherm-Kühlgeräten mit Comfortregelung	7320.820	767

#### Funktionen/Einstellungen:

- Sollwerttemperatur Schrank
- Alarmtemperaturwert Schrank
- Warntemperaturwert Schrank
- Filtermattenüberwachung

#### Warnungen/Alarmer:

- Interne Temperatur zu hoch
- Vereisung
- Hochdruckfühler
- Leckage
- Verflüssiger-Lüfter-Fehler
- Verdampfer-Lüfter-Fehler
- Kompressor-Fehler
- Fühlerbruch Verflüssiger-Temperatur
- Fühlerbruch Umgebungs-Temperatur
- Fühlerbruch Vereisungsfühler
- Fühlerbruch Kondensatlevel
- Fühlerbruch Innen-Temperatur
- Phase fehlt bzw. falsch
- EEPROM-Fehler

#### Lieferumfang:

Processing Unit PU mit Firm-/Software für Anwendungen mit Klimageräten, Schnittstellenkarte Klimagerät RTT-I/O Unit (SK 3124.200) Netzteil 24 V DC, Eingang 100 – 240 V AC (DK 7320.425), Anschlusskabel D mit IEC320-Stecker (DK 7200.210), Cat5-Verbindungskabel, 2 m, zur Verbindung RTT-I/O Unit zur Processing Unit PU, Datenkabel RS232, 2 m, zur Verbindung RTT-I/O Unit zum RTT-Klimagerät mit Comfortregelung.



# Monitoring

## Drehzahlüberwachtes/-gesteuertes Lüftersystem/DC

### Vorteile:

- Gute Luftleistung durch besseren Wirkungsgrad.
- Überwachung der Lüfterdrehzahl.
- Plug & Play-Installation.
- Einbau in Rittal Lüfterdächer einfach möglich.
- Lange Lebensdauer.
- Geräuschminimierung/Drehzahlregelung.
- Alarmmeldung über das CMC-TC im Netzwerk optional möglich.
- Offenes Versorgungssystem 24/48 V DC/100 – 230 V AC.
- EMV-Verträglichkeit durch DC-Lüftersysteme.

### Ausstattung

Eigenschaften	Best.-Nr. FCS DK 7320.810	Best.-Nr. FAS DK 7320.811
Lüfter-Drehzahlüberwachung	■	■
Drehzahl vorwählbar	■	
Temperaturunabhängige Drehzahl	■	
Drehzahlanhebung bei Ausfall eines Lüfters	■	
Sammelstörmeldung	■	■
Potentialfreier Wechslerkontakt	■	■
LAN-Anbindung über PU	■	
LAN über I/O Unit + PU		■
Konfigurierbar über LAN	■	
Alarmlausgabe	Piepser, LED, Relais, RJ 45-Ausgang für PU	Piepser, LED, Relais, RJ 12-Ausgang für I/O Unit

### FCS Beispiel:

#### Steuersystem mit Lüfterregelung und -überwachung

Bezeichnung	Benötigte VE	Best.-Nr. DK
Fan Control System FCS	1	7320.810
CMC-TC Netzteil 24 V, Eingang 100 – 230 V AC	1	7320.425
CMC-TC Temperatur-Sensor	1	7320.500
Lüfter 24 V DC (VE = 2 St.) mit Drehzahlüberwachung	3	7320.812
RJ 12 Verlängerung für DC-Lüfter, 1 m (VE = 2 St.)	3	7320.814
CMC Anschlusskabel D 230 V AC	1	7200.210

### FAS Beispiel:

#### Steuersystem mit Lüfterüberwachung

Bezeichnung	Benötigte VE	Best.-Nr. DK
Fan Alarm System FAS	1	7320.811
CMC-TC Netzteil 24 V, Eingang 100 – 230 V AC	1	7320.425
Lüfter 24 V DC (VE = 2 St.) mit Drehzahlüberwachung	3	7320.812
RJ 12 Verlängerung für DC-Lüfter, 1 m (VE = 2 St.)	3	7320.814
CMC Anschlusskabel D 230 V AC	1	7200.210



## Fan Control System FCS

### Drehzahlgesteuertes Lüftersystem

Das Fan Control System regelt und überwacht die Drehzahl bei bis zu 6 Lüftern 7320.812, 24 V DC. Hierdurch kann der Energieverbrauch sowie der Geräuschpegel der Lüfter reduziert und die Lebensdauer der Lüfter verlängert werden. Der Ausfall eines oder mehrerer Lüfter wird erkannt und als Sammelstörmeldung per LED-Anzeige, Piepser und per integriertem Alarmrelais (potentialfreier Wechslerkontakt) gemeldet. Die Regelung erfolgt temperaturgeführt über einen externen Temperaturfühler 7320.500. Der Temperatursollwert wird über einen Taster an der Front eingestellt. Optional kann das System auch über das Netzwerk (Web/SNMP) eingestellt und überwacht werden: Es wird direkt an das CMC-TC – die Processing Unit – 7320.100 angebunden.

FCS	Passend für Processing Unit	Best.-Nr. DK
ohne Lüfter	■	<b>7320.810</b>

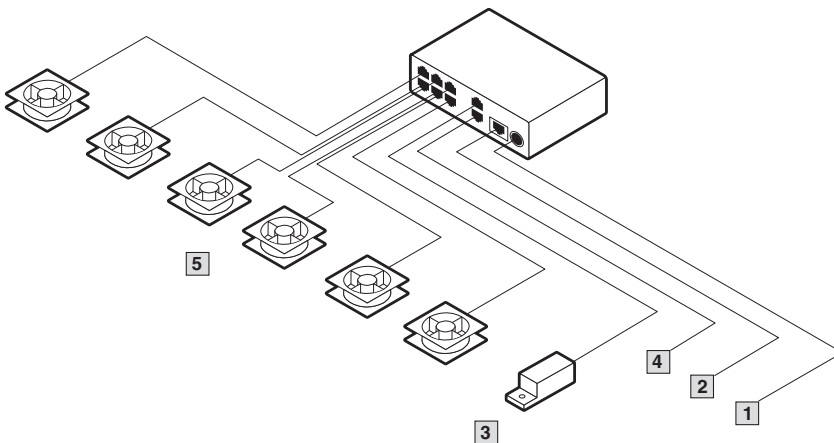
### Funktionen:

- Geschwindigkeitsgeregelte Drehzahlsteuerung.
- Lüfter-Drehzahlüberwachung.
- Anbindung über Web/SNMP optional.
- Redundante Lüftersteuerung, bei Ausfall eines Systems wird die Luftleistung aller Lüfter automatisch erhöht.
- Plug & Play-Installation durch RJ 12-Stecksystem.
- 482,6 mm (19")-Montage über 7320.440 möglich.

### Hinweis:

Vormontiert auf Anfrage:  
Das System FCS kann in allen Rittal Lüfterdächern montiert geliefert werden.

**FCS montiert im Lüfterblech,**  
siehe Seite 650.



- 1 Versorgung mit 24 V/48 V DC** über
  - Versorgungsanschlussleitung direkt 7320.813
  - CMC-24 V-Netzteil 100 – 230 V AC (Input) 7320.425
  - CMC-24 V-Netzteil 48 V DC (Input) 7320.435
 Bei Betrieb mit 48 V DC müssen jeweils Lüfter mit 48 V DC verwendet werden.
- 2 RJ 45-Buchse** zur Verbindung mit der Processing Unit 7320.100 (optional) (Cat5-Kabel)
- 3 CMC-TC-Temperatur-Sensor** 7320.500
- 4 Alarm-Relais-Ausgang** 24/48 V DC, 1 A (potentialfreier Wechslerkontakt)
- 5 Lüfter mit Drehzahlüberwachung** 7320.812 (24 V DC). Optional können 48 V DC-Lüfter verwendet werden.

## Drehzahlüberwachtes/-gesteuertes Lüftersystem/DC



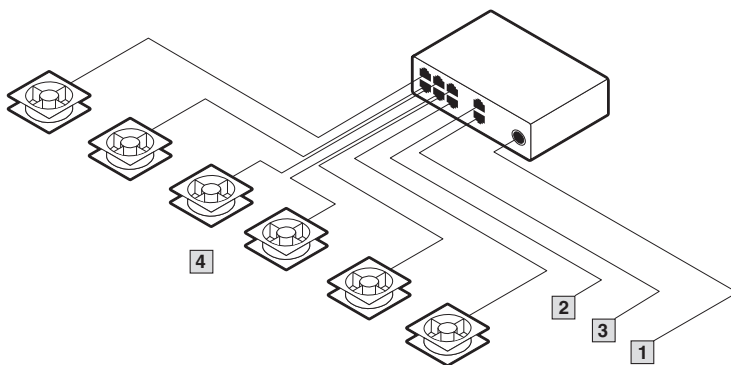
### Fan Alarm System FAS

#### Drehzahlüberwachtes Lüftersystem

Das Fan Alarm System überwacht bei bis zu 6 Lüftern 7320.812, 24 V DC die Drehzahl. Der Ausfall eines oder mehrerer Lüfter wird erkannt und als Sammelstörmeldung per LED-Anzeige, Piepser und per integriertem Alarmrelais (potentialfreier Wechslerkontakt) gemeldet. Das System ist als Plug & Play-System ausgeführt. Optional kann das System auch über das Netzwerk (Web/SNMP) überwacht werden: Es wird direkt an das CMC-TC – die I/O Unit – 7320.210 angebunden.

#### Funktionen:

- Lüfter-Drehzahlüberwachung.
- Anbindung über Web/SNMP optional.
- Plug & Play-Installation durch RJ 12-Stecksystem.
- 482,6 mm (19")-Montage über 7320.440 möglich.



FAS	Best.-Nr. DK
ohne Lüfter	7320.811

Passend für Sensoreinheit:

I/O Unit	Access Unit	Climate Unit
■		

#### Hinweis:

Vormontiert auf Anfrage:  
Das System FAS kann in allen Rittal Lüfterdächern montiert geliefert werden.

- 1 Versorgung mit 24 V/48 V DC** über
  - Versorgungsanschlussleitung direkt 7320.813
  - CMC-24 V-Netzteil 100 – 230 V AC (Input) 7320.425
  - CMC-24 V-Netzteil 48 V DC (Input) 7320.435
 Bei Betrieb mit 48 V DC müssen jeweils Lüfter mit 48 V DC verwendet werden.
- 2 RJ 12-Buchse** zur Verbindung mit der I/O Unit 7320.210 (optional)
- 3 Alarm-Relais-Ausgang** 48 V DC, 1 A (potentialfreier Wechslerkontakt)
- 4 Lüfter mit Drehzahlüberwachung** 7320.812 (24 V DC). Optional können 48 V DC-Lüfter verwendet werden.



### Lüfter 24 V DC

#### mit Drehzahlüberwachung

Lüfter mit integrierter Drehzahlüberwachung mit RJ 12-Stecker/Anschlusskabel 0,6 m zum Anschluss an FCS 7320.810 und FAS 7320.811.

#### Technische Daten:

Bemessungsspannung: 24 V DC  
Bemessungsstrom: 0,28 A (max.)  
Bemessungsleistung: 6,72 W (max.)  
Luftleistung (freiblasend): 165 m<sup>3</sup>/h  
Drehzahl: 2650 rpm  
Geräuschpegel: 41 dB (A)

VE	Best.-Nr. DK
2 St.	7320.812

#### Hinweis:

Lüftervariante mit 48 V DC auf Anfrage.



### RJ 12 Verlängerung

#### für 24 V DC Lüfter, 1 m

Die DC-Lüfter DK 7320.812 sind mit einem 0,6 m Anschlusskabel ausgestattet. Sollte diese Länge nicht zur Verbindung mit der FCS oder FAS ausreichen, kann die Leitung mit der im Set enthaltenen RJ 12-Kupplung um 1 m verlängert werden.

#### Technische Daten:

Kupplung: RJ 12-Buchsen 6/6 beidseitig  
Anschlusskabel: Länge 1 m,  
RJ 12-Stecker 6/6 beidseitig  
Temperatur-Einsatzbereich: +5°C bis +45°C

Lüfterverlängerung	VE	Best.-Nr. DK
1 m	2 St.	7320.814



### Versorgungsanschlussleitung

#### für FCS/FAS

Wenn kundenseitig 24 V oder 48 V DC zur Verfügung stehen, können die Systeme FCS/FAS über die Versorgungsanschlussleitung mit Energie (max. 48 V DC) versorgt werden. Dadurch werden für die Applikation keine Netzteile benötigt. Länge: 2 m

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	7320.813



### Netzwerk-Management-Systeme

Mit SNMP Netzwerk-Management-Programmen (NMS) wie z. B. HP Open View oder Novell Manage Wise kann über SNMP das CMC-TC System eingebunden und angesprochen werden. Die benötigte MIB ist im Lieferumfang enthalten. Das Einbinden der MIB ist ein einfacher Kopiervorgang. Es wird auch die Standard MIB-II (RFC 1213) unterstützt. Sie ist im Lieferumfang des NMS enthalten. Die private MIB enthält alle notwendigen Variablen des Systems und lässt sich komfortabel mit den Funktionen der Software HP Open View Novell Manage Wise usw. verknüpfen.

#### Hinweis:

Die MIB ist auch im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de), [www.cmc-tc.com](http://www.cmc-tc.com) als Download erhältlich und liegt jedem CMC-TC System im Lieferumfang bei.



### Management-System Aprisma Spectrum Enterprise Manager

Die grafische Benutzeroberfläche für den Spectrum Enterprise Manager lässt keine Wünsche offen. Komfortabel gestaltet wurden die MIB-Variablen auf der Oberfläche angeordnet. Die professionelle Software verbindet die Highlights des CMC-TC Überwachungssystems und dem Aprisma-Produkt.

Durch das von DICOS entwickelte Management-Modul für Rittal CMC-TC ist die Integration aller von dem CMC-TC-Agenten ausgesandten Informationen in die Managementplattform Spectrum möglich. Zusätzlich erlaubt es die Konfiguration von zu überwachenden Schwellwerten. Der SpectroServer empfängt alle Informationen vom CMC-TC und gibt Benutzern die Möglichkeit, die Netzwerkschränke von Rittal direkt über die zentrale Spectrum Konsole zu visualisieren, zu kontrollieren und zu konfigurieren. Die Integration in das Enterprise Management-System erlaubt die zentrale Weiterbearbeitung von Alarmen, so dass diese z. B. über ein Voice-Mail-System weitergegeben werden können oder als Basis zur automatischen Erzeugung eines Trouble Tickets dienen.

#### Hinweis:

Weitere Informationen im Internet: [www.dicos.de](http://www.dicos.de) oder per eMail-Auftrag [sales@dicos.de](mailto:sales@dicos.de)



### CMC-TC-Konfigurator

Der CMC-TC-Konfigurator stellt automatisch alle benötigten Module und das Zubehör für ein CMC-TC Projekt zusammen. Es müssen nur die Überwachungsanforderungen und die Umgebungsbedingungen eingegeben werden. Das Ergebnis ist eine Liste mit allen benötigten Artikelnummern, die für das Projekt benötigt werden. So kann schnell und effektiv ein Projekt zusammengestellt werden. Voraussetzung für Arbeiten mit der Software ist MS Excel ab Version 97.

#### Hinweis:

Der CMC-TC-Konfigurator kann kostenlos im Internet unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de), [www.cmc-tc.com](http://www.cmc-tc.com) geladen werden.



## CMC-TC Manager

Mit dem CMC-TC Manager können alle Rittal SNMP-Agenten in einer Software überwacht werden.

- CMC II (7200.100)
- PCU Web-Steckdosen (7200.000)
- CMC-TC Processing Unit (7320.100)

Die grafische Oberfläche gibt die jeweiligen Informationen der Systeme wieder und bietet die Möglichkeit zur Konfiguration der Systeme über SNMP. Auf dem entsprechenden PC-System muss nur das Java Runtime Environment JRE 1.3 (oder höhere Version) installiert sein. Java kann im Internet unter [www.sun.com](http://www.sun.com) geladen werden. Die unterschiedlichen Produkte (CMC II, CMC-TC) können nach Typen oder nach Standorten sortiert werden. Im eingebauten Trap Empfänger laufen alle wichtigen Alarmmeldungen auf, diese können mit der Logging Funktion aufgezeichnet werden. Mit der eMail-Funktion können die Alarmmeldungen direkt weitergeleitet werden. Mit der Suchfunktion werden die SNMP-Agenten unterschieden und automatisch gelistet.



### Vorteile:

- Offen für Betriebssysteme durch Java (Windows/Linux).
- Grafische Info- und Bedienoberfläche für:
  - CMC II
  - Web Steckdosenleiste PCU
  - CMC-TC/Processing Unit.
- Volle Integration der Management Information Base (MIB) der Rittal Systeme.
- Trap-Empfänger mit Logging Funktion.
- Versenden von eMails bei Trap-Alarm-Meldungen.
- Anwenderorientierte Systemlistung nach Lokationen.

### Hinweis:

Die Software ist kostenlos über das Internet erhältlich. [www.rittal.de](http://www.rittal.de), [www.cmc-tc.com](http://www.cmc-tc.com)



## Plug-In für HP Open View

StableNet™ CMC-TC ist durch die Integration in HP Open View NNM zentral und permanent verfügbar. Die Managementfunktionen von HP Open View werden auf ideale Weise erweitert: NNM überwacht die an Rittal CMC-TCs auftretenden Traps und leitet sie an StableNet™ CMC-TC weiter. Es wurde die MIB der Processing Unit 7320.100 des CMC-TC Systems eingebunden.

### Funktionen:

- Integrierter Trap-Manager
- Diverse Alarmfunktionen, z. B. eMail, SMS, etc.
- Integrierter MIB-Browser (s. Abb.)
- Grafische Anzeige der überwachten Werte mit Diagrammen und Tabellen
- Individuelle Darstellung und Anordnung der Überwachungsinstrumente
- Vorkonfigurierte grafische Oberfläche für das CMC-TC
- Microsoft® Outlook® „Look and Feel“
- Plattformunabhängig (JAVA).



**Weitere Produkte** aus der StableNet™ Suite mit Möglichkeit zur Integration des StableNet™ CMC-TC Managers:

### StableNet™ ARC

#### Advanced Router Configuration

- Management aller Netzwerk-Komponenten und CMC-TCs aus HP Open View NNM heraus
- Effiziente Verwaltung von Routern und Switches

### StableNet™ PME

#### Performance Management Engine

- Auswertung der mit StableNet™ CMC-TCs gewonnenen Daten mittels umfassender Reporting-Funktionen
- Vielfältige Möglichkeiten zur Messung der Netzperformance

### Hinweis:

Weitere Informationen im Internet:

[www.infosim.net](http://www.infosim.net)  
oder per eMail-Anfrage an  
[info@infosim.net](mailto:info@infosim.net)



## SNMP-OPC-Server

Mit dem OPC-Server lassen sich alle im CMC-TC bestehenden Variablen (MIB) auch in Leitstand-Oberflächen integrieren. Ob Automatisierungstechnik der Industrie oder Gebäudeautomation, mit OEL Process Control (OPC) „OEL: Object linking and Embedding“ erhalten Sie die ideale Schnittstelle zwischen Ihrer Leitstand-Software und dem CMC-TC-System. Software auf Anfrage.

[www.cmc-tc.com](http://www.cmc-tc.com)

### Hinweis:

Weitere Informationen im Internet:

[www.obermeier-software.de](http://www.obermeier-software.de)  
oder per eMail-Anfrage an  
[info@obermeier-software](mailto:info@obermeier-software)



# Terminals

## Information und Service zu jeder Zeit, an jedem Ort

Neue Märkte, neue Einsatzgebiete, neue Chancen!

24 Stunden am Tag sind Terminals bereit Informationen brandaktuell zu bieten, Interesse zu wecken, Wünsche, Nachrichten, Reservierungen und Bestellungen entgegenzunehmen. Sport, Kunst, Unterhaltung, Verwaltung, Verkehr, Industrie, Handel, Hotels – sinnvolle Einsatzgebiete gibt es überall! Mit Standorten direkt am Bedarf, mit Qualität auf hohem Niveau, in charmantem Design sind Terminals wertvolle „Partner“ für Informationen und Business.



Terminals

B  
5.7



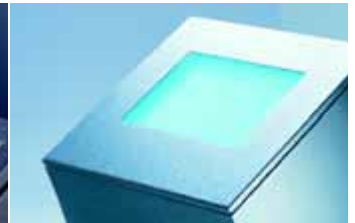
### ITS Arc-Line II



Bedienungsfreundliches TFT-Touchscreen-Display oder . . .



. . . in einer Tastaturmulde perfekt integrierte ITS-Tastaturen.



Welche Ausführung möchten Sie? Stahlblech lackiert oder Edelstahl?



### ITS Opti-Line II



Keyboard: neues Design in schicker Alu-Hülle.



Kleine Klappe, optimale Bedienung der eingebauten PC-Technologie.



Große Klappe, einfacher Service und Erweiterbarkeit.



### ITS Opti-Desk



Verschiedene Tastaturvarianten können integriert werden, z. B. auch in Edelstahl.



Designlinie A: Harmonisch nach innen gewölbt sind Arbeits- und Bodenplatte.



Designlinie B: Die Außenwölbung der Platten verleiht eine dynamische Note.



Information und Service zu jeder Zeit, an jedem Ort



## ITS Opti-Wall



Die optionale elektrische Höhenverstellung ermöglicht auch Kindern und Rollstuhlfahrern einen Zugang zur Multimedia-Welt.



Lautsprecher sind geschützt im Gehäuse integriert.



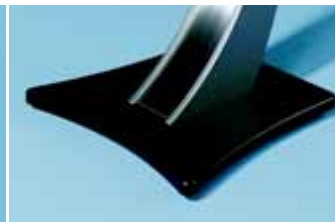
Kompakte, geräuscharme PC-Technologie: Die Anschlüsse sind über separate Klappen leicht zugänglich.



## ITS Alpha-Line



Leistungsfähig: die ITS PC-Systeme Silent und Pro. Service leicht gemacht durch die Klappe.



Für Standsicherheit in auffälliger Eleganz.



Leichtigkeit, die beflügelt: Alpha-Line Keyboard.



## ITS Out-Line Wall



Der transparente Blend- und Regenschutz sichert eine optimale Bedienung.



Optional integrierbare Lautsprecher sind geschützt an der Unterseite angebracht, ohne eine Beeinträchtigung der Schutzart.



Hochwertige Materialien wie Aluminium und Edelstahl ermöglichen einen Semi-Outdoor-Einsatz.



## ITS Out-Line Pro



Für einen sicheren Stand wird der Sockel mit dem Untergrund verschraubt.



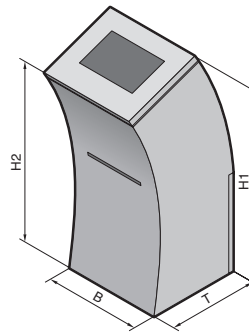
Vandalismusschutz auch im Detail: robuste Edelstahltastatur mit Trackball.



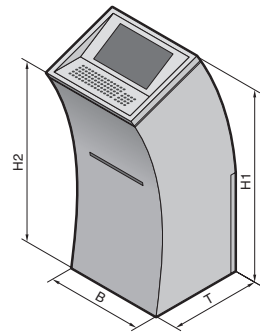
Hohe Schutzart IP 55 wird durch Dichtrahmen und Verschlusstechnik erzielt.

# Terminals

## ITS Arc-Line II



Touch



Keyboard

Moderne Kommunikation und Technik im neuen Outfit. Das Arc-Line jetzt mit TFT-Technologie und mit deutlich mehr Raum zum Einbau von Zusatzhardware. Durch die geänderten Abmessungen ist der Einbau der bekannten ITS-Standardtastaturen im Deckel möglich.

Im Inneren können Komponenten mit 19"-Befestigungsmaß integriert werden. Alle Arc-Line Classic besitzen jetzt die Schutzart IP 55. Ein zusätzlicher Einbau eines Soundsystemes ist unter Einhaltung der Schutzart möglich.

### Material:

Basic:  
Stahlblech, lackiert  
Classic:  
Edelstahl, geschliffen

### Farbe:

Basic:  
RAL 9007

### Schutzart:

Classic:  
IP 55

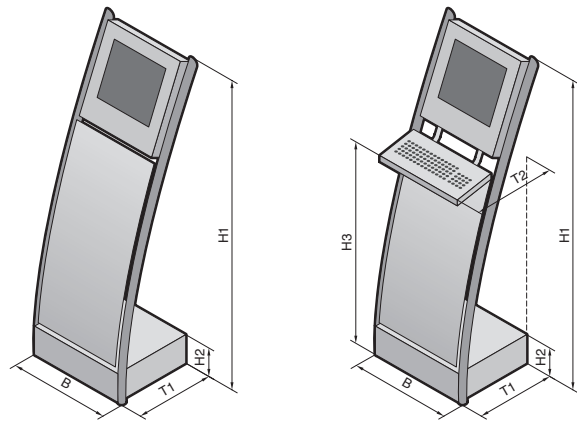
### Datenblätter und Online Konfigurator,

finden Sie im Internet unter [www.terminals-by-rittal.de](http://www.terminals-by-rittal.de)

ITS Arc-Line II	Basic				Classic				Seite
	Rear Door		Front Door		Rear Door		Front Door		
TFT-Display	17"	17"	17"	17"	17"	17"	17"	17"	
Berührungssensor (Touchscreen) inkl. Controller	■	-	■	-	■	-	■	-	
Tastaturmulde zum Einsatz der ITS Tastaturen	-	■	-	■	-	■	-	■	
Elektrische Grundausrüstung mit Verkabelung und Netzteil für Display (100 – 260 V, 50/60 Hz)	■	■	■	■	■	■	■	■	
Abgedeckter Papierschlit	■	■	■	■	-	-	-	-	
Tür	scharniert, hinten		scharniert, vorne		scharniert, hinten		scharniert, vorne		
Material	Stahlblech		Stahlblech		Edelstahl		Edelstahl		
Oberfläche	lackiert in RAL 9007 (feinstruktur)		lackiert in RAL 9007 (feinstruktur)		geschliffen		geschliffen		
Abmessungen Terminalgehäuse ca. (B x H1 x T mm)	550 x 1180 x 700		550 x 1180 x 700		550 x 1180 x 700		550 x 1180 x 700		
H2 ca. mm	940		940		940		940		
<b>Best.-Nr. ITS</b>	<b>9012.100</b>	<b>9012.110</b>	<b>9012.200</b>	<b>9012.210</b>	<b>9012.300</b>	<b>9012.310</b>	<b>9012.400</b>	<b>9012.410</b>	
<b>Zubehör</b>									
Aktives Soundsystem inkl. 2 Lautsprecher, montiert	9010.540	9010.540	9010.540	9010.540	9010.540	9010.540	9010.540	9010.540	-
Langhubtastatur mit Trackball, RAL 9005	deutsch <sup>1)</sup>	-	9004.300	-	9004.300	-	-	-	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	-	9004.310	-	9004.310	-	-	-	800
Adapterplatte zum Einbau der Langhubtastatur, Edelstahl	-	9003.160	-	9003.160	-	-	-	-	800
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicetastatur mit Trackball für Touchsysteme	deutsch	9004.500	-	9004.500	-	9004.500	-	9004.500	801
	US-englisch	9004.502	-	9004.502	-	9004.502	-	9004.502	801
Folientastatur mit Touchpad, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	-	9010.910	-	9010.910	-	9010.910	-	9010.910
	US-englisch <sup>1)</sup>	-	9010.912	-	9010.912	-	9010.912	-	9010.912
Edelstahl tastatur mit Trackball, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	-	9004.220	-	9004.220	-	9004.220	-	9004.220
	US-englisch <sup>1)</sup>	-	9004.222	-	9004.222	-	9004.222	-	9004.222
Geräteboden zur Befestigung an der 19"-Ebene	7144.035	7144.035	7144.035	7144.035	7144.035	7144.035	7144.035	7144.035	944
Einbausatz für Geräteboden	7063.858	7063.858	7063.858	7063.858	7063.858	7063.858	7063.858	7063.858	949
Teleskopschiene	7061.000	7061.000	7061.000	7061.000	7061.000	7061.000	7061.000	7061.000	951
Gleitschiene	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	1011
Rollen für Arc-Line II	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	848
ITS PC-System „Silent“	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	799
ITS PC-System „Pro II“	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	799
ITS PC-System „Basic“	9003.070	9003.070	9003.070	9003.070	9003.070	9003.070	9003.070	9003.070	799
PC Betriebssystem <sup>2)</sup>	deutsch <sup>1)</sup>	9030.100	9030.100	9030.100	9030.100	9030.100	9030.100	9030.100	-
	englisch <sup>1)</sup>	9030.102	9030.102	9030.102	9030.102	9030.102	9030.102	9030.102	-

<sup>1)</sup> weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Betriebssystem OEM-Version, nur in Verbindung mit einem PC-System bestellbar, andere Betriebssysteme auf Anfrage. Weiteres Zubehör: Thermodrucker, DSL/ISDN-Modem sowie Kartenleser, Münzprüfer, etc. auf Anfrage.



Die Kreation des Opti-Line II bietet neue Visionen zum Anfassen. Edelstahl und Alu, Schlichtheit und Eleganz, Funktion und Ästhetik – zeitlose Attribute für eine erfolgreiche Kommunikation. Charmantes Packaging mit klarem Stil: Tastaturvorbau in neuer Linie, mehr Modularität und konsequentes Design. Eine gelungene Innovation der legendären Opti-Line-Generation.

Als Modulsystem, das allen Anforderungen gerecht wird. Flexible Auswahlmöglichkeiten bei Tastaturvarianten und PC-Systemen je nach Einsatzzweck.

**Material:**  
 Displaygehäuse:  
 Stahlblech/Kunststoff,  
 graualuminium  
 (RAL 9007) lackiert  
 Standrohre:  
 Edelstahl V2A, geschliffen  
 PC-Case:  
 Stahlblech, graualuminium  
 (RAL 9007) lackiert  
 Tastaturvorbau:  
 Aluminium.

**Schutzrechte:**  
 US-Design Paten Nr. 478,582  
 Deutsches Geschmacksmuster  
 Nr. 400 11 750

**Datenblätter und Online Konfigurator,**  
 finden Sie im Internet unter  
[www.terminals-by-rittal.de](http://www.terminals-by-rittal.de)

ITS Opti-Line II	Touchscreen		vorbereitet für Tastatur		Seite	
	15"	17"	15"	17"		
TFT-Display	■	■	■	■		
Elektrische Grundausrüstung mit Verkabelung und Netzteil für Display und Soundsystem (100 – 260 V, 50/60 Hz)	■	■	■	■		
Abmessungen Terminalgehäuse ca. (B x H1 x T1 mm)	560 x 1500 x 510	560 x 1500 x 510	560 x 1500 x 580	560 x 1500 x 580		
H2 ca. mm	140	140	140	140		
H3 ca. mm	965	965	965	965		
T2 ca. mm	580	580	580	580		
<b>Best.-Nr. ITS</b>	<b>9006.505</b>	<b>9006.705</b>	<b>9006.605</b>	<b>9006.805</b>		
<b>Zubehör</b>						
Aktives Soundsystem inkl. 2 Lautsprecher, montiert	9010.510	9010.510	9010.510	9010.510	–	
Langhubtastatur mit Trackball, RAL 9005	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9004.300	9004.300	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9004.310	9004.310	800
Adapterplatte zum Einbau der Langhubtastatur, Edelstahl	–	–	9003.160	9003.160	800	
Servicetastatur mit Trackball für Touchsysteme	deutsch	9004.500	9004.500	–	–	801
	US-englisch	9004.502	9004.502	–	–	801
Edelstahltastatur mit Trackball, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9004.220	9004.220	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9004.222	9004.222	800
Folientastatur mit Touchpad, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9010.910	9010.910	801
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9010.912	9010.912	801
ITS PC-System „Silent“	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	799	
ITS PC-System „Pro II“	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	799	
ITS PC-System „Basic“	9003.070	9003.070	9003.070	9003.070	799	
PC Betriebssystem <sup>2)</sup> MS Windows XP Home	deutsch <sup>1)</sup>	9030.100	9030.100	9030.100	9030.100	–
	englisch <sup>1)</sup>	9030.102	9030.102	9030.102	9030.102	–
WLAN Aufrüstkit IEEE 802.11 Typ 1 (USB)	9011.100	9011.100	9011.100	9011.100	–	
Bodenplatte für Opti-Line II	9006.150	9006.150	9006.150	9006.150	–	

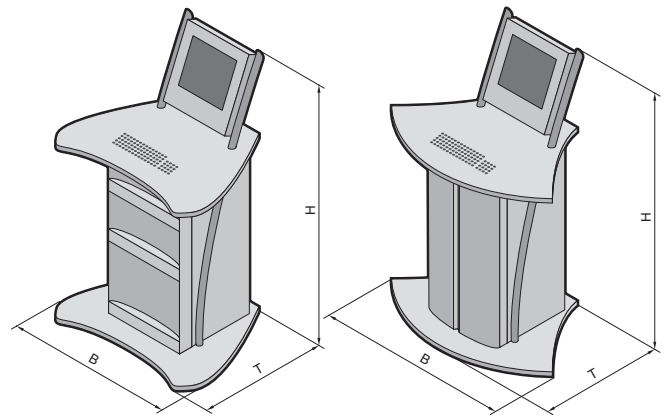
<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Betriebssystem OEM-Version nur in Verbindung mit einem PC-System bestellbar, andere Betriebssysteme auf Anfrage.

Weiteres Zubehör: ISDN/DSL-Modems sowie Kartenleser, Münzprüfer, Webcam etc. auf Anfrage.

# Terminals

## ITS Opti-Desk



Das Opti-Desk wurde als eleganter PC-Steharbeitsplatz für die Büroumgebung und den Einsatz im administrativen Bereich konzipiert. Die großzügige Arbeitsplatte bietet genug Ablagefläche und passt sich durch das gelungene Design harmonisch jeder Umgebung an, in der effektiv beraten, informiert und präsentiert wird.

Die PC-Hardware findet Platz im abschließbaren Unterschrank, in dem auch weitere Geräte wie Drucker, Scanner etc. auf zusätzlich einbaubaren Geräteböden integriert werden können. Die Anreihung oder Aufstellung in Gruppen von mehreren Arbeitsplätzen ist über optionale Arbeitsplatten möglich.

**Material:**  
Displaygehäuse: Stahlblech, lackiert  
Edelstahl  
Arbeitsplatte: MDF

**Farbe:**  
Korpus: RAL 9006  
Displaygehäuse: RAL 9006  
Arbeitsplatte/Bodenplatte: RAL 9007  
Designelemente: RAL 9007

**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster Nr. 403 02 344

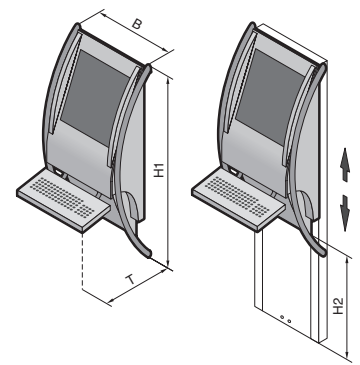
**Datenblätter und Online Konfigurator,**  
finden Sie im Internet unter [www.terminals-by-rittal.de](http://www.terminals-by-rittal.de)

ITS Opti-Desk	Arbeitsplatte nach innen gewölbt		Arbeitsplatte nach außen gewölbt		Seite
	15"	17"	15"	17"	
TFT-Display					
Elektrische Grundausrüstung mit Verkabelung und Netzteil für Display (100 – 260 V, 50/60 Hz)	■	■	■	■	
Geräteboden montiert im Unterschrank	■	■	■	■	
Bodenplatte mit Gleitern	■	■	■	■	
Abmessungen mit Arbeitsplatte ca. (B x H x T mm)	1000 x 1500 x 800	1000 x 1500 x 800	1000 x 1500 x 800	1000 x 1500 x 800	
Abmessungen nur Unterschrank mit Fronttür ca. (B x H x T mm)	435 x 1000 x 530	435 x 1000 x 530	435 x 1000 x 530	435 x 1000 x 530	
<b>Best.-Nr. ITS</b>	<b>9021.250</b>	<b>9021.270</b>	<b>9021.255</b>	<b>9021.275</b>	
<b>Zubehör</b>					
Aktives Soundsystem inkl. 2 Lautsprecher, montiert	9010.510	9010.510	9010.510	9010.510	–
Langhubtastatur mit Trackball, RAL 9005	deutsch <sup>1)</sup>	9004.300	9004.300	9004.300	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	9004.310	9004.310	9004.310	800
Adapterplatte für Langhubtastatur mit Trackball, Edelstahl	9003.160	9003.160	9003.160	9003.160	800
Edelstahl tastatur mit Trackball, IP 65/IP 54	deutsch <sup>1)</sup>	9004.220	9004.220	9004.220	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	9004.222	9004.222	9004.222	800
Folientastatur mit Touchpad, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	9010.910	9010.910	9010.910	801
	US-englisch <sup>1)</sup>	9010.912	9010.912	9010.912	801
Geräteboden für den Unterschrank	9021.600	9021.600	9021.600	9021.600	–
Satz Rollen (2 mit Feststellern) zum Austausch gegen die Nivellierfüße	9021.650	9021.650	9021.650	9021.650	–
ITS PC-System „Silent“	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	799
ITS PC-System „Pro II“	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	799
ITS PC-System „Basic“	9003.070	9003.070	9003.070	9003.070	799
PC Betriebssystem <sup>2)</sup> MS Windows XP Home	deutsch <sup>1)</sup>	9030.100	9030.100	9030.100	–
	englisch <sup>1)</sup>	9030.102	9030.102	9030.102	–
WLAN Aufrüstkit IEEE 802.11 Typ 1 (USB)	9011.100	9011.100	9011.100	9011.100	–

<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Betriebssystem OEM-Version nur in Verbindung mit einem PC-System bestellbar, andere Betriebssysteme auf Anfrage. Weiteres Zubehör wie DSL/ISDN-Modem, Kartenleser und Münzprüfer, Webcam etc. auf Anfrage.





Angelehnt an das erfolgreiche Opti-Line Design wurde dieses Kompaktterminal für die Wandmontage entwickelt. Das für den repräsentativen Innenbereich gestaltete Wand-Terminalsystem besticht nicht nur durch sein edles Design, sondern auch durch seine inneren Werte. Trotz der geringen Abmessungen des Terminalsystems stehen

verschiedene Ausbauprodukte zur Verfügung. Entscheiden Sie selbst, welches TFT, welche Rechenpower und welche Tastatur Sie für Ihren Einsatzzweck benötigen. Zur Auswahl stehen 2 PC-Systeme, die speziell auf den Einsatzzweck in Terminalsystemen abgestimmt worden sind. Um auch Kindern oder Rollstuhlfahrern die Nutzung

eines Multimedia-Terminals zu ermöglichen, ist im Zubehör für das Opti-Wall eine elektrische Höhenverstellung erhältlich, die mittels Tasten vom Nutzer an seine Bedürfnisse angepasst werden kann.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert  
Edelstahl

**Farbe:**  
RAL 9007 (Displaygehäuse)  
RAL 9006 (Grundgehäuse)

**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 403 02 344

**Datenblätter und Online Konfigurator,**  
finden Sie im Internet unter  
[www.terminals-by-rittal.de](http://www.terminals-by-rittal.de)

ITS Opti-Wall	Touchscreen		vorbereitet für Tastatur		Seite	
	15"	17"	15"	17"		
TFT-Display	■	■	■	■		
Elektrische Grundausstattung mit Verkabelung und Netzteil für Display (100 – 260 V, 50/60 Hz)	■	■	■	■		
Abmessungen Terminalgehäuse ca. (B x H1 x T mm)	560 x 1000 x 200	560 x 1000 x 200	560 x 1000 x 400	560 x 1000 x 400		
<b>Best.-Nr. ITS</b>	<b>9020.150</b>	<b>9020.170</b>	<b>9020.250</b>	<b>9020.270</b>		
<b>Zubehör</b>						
Aktives Soundsystem inkl. 2 Lautsprecher, montiert	9010.510	9010.510	9010.510	9010.510	–	
Langhubtastatur mit Trackball, RAL 9005	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9004.300	9004.300	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9004.310	9004.310	800
Adapterplatte für Langhubtastatur, Edelstahl (wird zum Einbau von 9004.300 / .310 benötigt)	–	–	9003.160	9003.160	800	
Servicetastatur mit Trackball für Touchsysteme	deutsch	9004.500	9004.500	–	–	801
	US-englisch	9004.502	9004.502	–	–	801
Edelstahltastatur mit Trackball, IP 65/IP 54	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9004.220	9004.220	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9004.222	9004.222	800
Folientastatur mit Touchpad, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9010.910	9010.910	801
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9010.912	9010.912	801
Elektrische Höhenverstellung für Opti-Wall Wandterminal, H2 400 mm	9020.500	9020.500	9020.500	9020.500	–	
ITS PC-System „Silent“	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	799	
ITS PC-System „Pro II“	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	799	
PC Betriebssystem <sup>2)</sup> MS Windows XP Home	deutsch <sup>1)</sup>	9030.100	9030.100	9030.100	9030.100	–
	englisch <sup>1)</sup>	9030.102	9030.102	9030.102	9030.102	–
WLAN Aufrüstkit IEEE 802.11 Typ 1 (USB)	9011.100	9011.100	9011.100	9011.100	–	

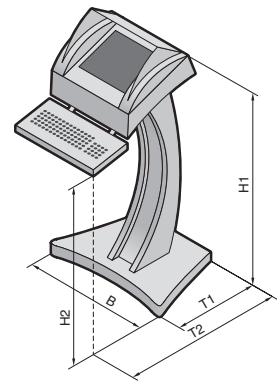
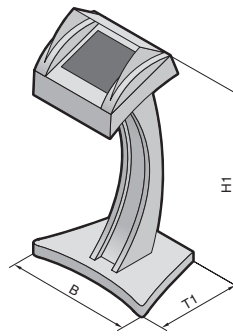
<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Betriebssystem OEM-Version, nur in Verbindung mit PC-System bestellbar, andere Betriebssysteme auf Anfrage. Weiteres Zubehör wie DSL/ISDN-Modem, Webcam etc. auf Anfrage.



# Terminals

## ITS Alpha-Line



Das Terminal für die Welt von morgen. Hier wird Kommunikation zum Erlebnis. Zwei große Ziele sind in einem Gehäuse vereint: mehr Design und Leichtigkeit, weniger Tradition und Alltag. Geschwungene Formen sorgen für Dynamik und klare Eleganz. Ausdrucksstark aus jeder Perspektive. Angenehm aufregend. Eben das Außergewöhnliche.

Zum Einbau von kompakten und leistungsfähigen PC-Systemen (Silent und Pro) sowie Tastaturen Ihrer Wahl. Per Touchscreen oder Keyboard navigieren Sie sich in die Zukunft.

**Material:**  
 Monitorgehäuse:  
 Stahlblech, graualuminium (RAL 9007) lackiert  
 Standfuß:  
 MDF, graualuminium (RAL 9007) lackiert, mit Edelstahlverblendung  
 Bodenplatte:  
 MDF, schwarz (RAL 9005), lackiert  
 Tastaturvorbau:  
 Aluminium  
 Designelemente:  
 schwarz (RAL 9005), lackiert.

**Schutzrechte:**  
 Deutsches Geschmacksmuster Nr. 402 06 035  
 Japanisches Geschmacksmuster Nr. 1181196  
 Brasilianisches Geschmacksmuster Nr. DI6202609  
 Chinesisches Geschmacksmuster Nr. ZL 02338459  
 GB-Geschmacksmuster Nr. 3006546  
 IR-Geschmacksmuster Nr. DM/062 638  
 US Design Patent Nr. US D480,731

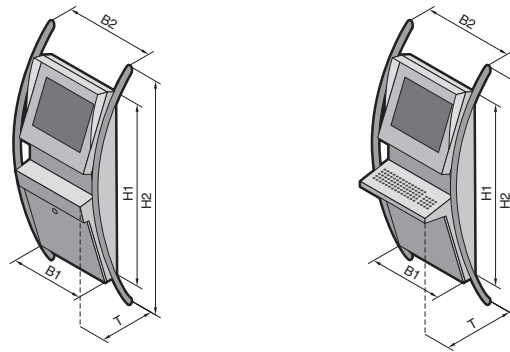
**Datenblätter und Online Konfigurator,** finden Sie im Internet unter [www.terminals-by-rittal.de](http://www.terminals-by-rittal.de)

ITS Alpha-Line	Touchscreen	vorbereitet für Tastatur	Seite
TFT-Display	15"	15"	
Elektrische Grundausrüstung mit Verkabelung und Netzteil für Display und Soundsystem (100 – 260 V, 50/60 Hz)	■	■	
Abmessungen inkl. Bodenplatte und Sichtschutz ca. (B x H1 x T1 mm)	580 x 1300 x 540	580 x 1300 x 640	
H2 ca. mm	1010	1010	
T2 ca. mm	620	620	
<b>Best.-Nr. ITS</b>	<b>9007.105</b>	<b>9007.205</b>	
<b>Zubehör</b>			
Aktives Soundsystem inkl. 2 Lautsprecher, montiert	9010.510	9010.510	–
Langhubtastatur mit Trackball, RAL 9005	deutsch <sup>1)</sup> – US-englisch <sup>1)</sup> –	9004.300 9004.310	800 800
Adapterplatte für Langhubtastatur mit Trackball, Edelstahl	–	9003.160	800
Serviceastatur mit Trackball für Touchsysteme	deutsch 9004.500 US-englisch 9004.502	–	801 801
Edelstahltastatur mit Trackball, IP 65/IP 54	deutsch <sup>1)</sup> – US-englisch <sup>1)</sup> –	9004.220 9004.222	800 800
Folientastatur mit Touchpad, IP 65	deutsch <sup>1)</sup> – US-englisch <sup>1)</sup> –	9010.910 9010.912	801 801
ITS PC-System „Silent“	9010.110	9010.110	799
ITS PC-System „Pro II“	9010.125	9010.125	799
PC Betriebssystem <sup>2)</sup> MS Windows XP Home	deutsch <sup>1)</sup> 9030.100 englisch <sup>1)</sup> 9030.102	9030.100	– –

<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Betriebssystem OEM-Version nur in Verbindung mit einem PC-System bestellbar, andere Betriebssysteme auf Anfrage.

## ITS Out-Line Wall



Das neue Out-Line Wall ist die konsequente Weiterentwicklung des Opti-Wall Wandterminals für den Semi-Outdoorbereich (+5 bis +40°C). Trotz der geringen Abmessungen des Terminalsystems stehen verschiedene Ausbauprodukte zur Verfügung.

Optional kann auch ein outdoor-taugliches Soundsystem mit Schutzart IP 55 integriert werden. Auch Klima-Kits, bestehend aus Heizung und Filterlüftern, stehen zur Verfügung. Zusätzlich zu dem hier aufgeführten Zubehör sind weitere Varianten sowie diverse Farbvarianten als kundenspezifische Komplettsysteme möglich.

**Farbe:**  
RAL 9007

Diverse Lackierungen auch Anti-Graffiti-Lackierung auf Anfrage.

**Schutzart:**  
IP 55

**Datenblätter und Online Konfigurator,** finden Sie im Internet unter [www.terminals-by-rittal.de](http://www.terminals-by-rittal.de)

ITS Out-Line Wall mit Schutzart IP 55	Touchscreen		vorbereitet für Tastatur		Seite	
	15"	17"	15"	17"		
TFT-Display (High-Brightness für Outdoor-Anwendungen)	■	■	■	■		
Elektrische Grundausstattung mit Verkabelung und Netzteil für Display und Soundsystem (100 – 260 V, 50/60 Hz)	■	■	■	■		
Wandhalterung	■	■	■	■		
Gehäuseabmessungen Korpus ca. (B1 x H1 x T mm)	480 x 1100 x 305	480 x 1100 x 305	480 x 1100 x 365	480 x 1100 x 365		
Gehäuseabmessungen inkl. alle überstehende Teile ca. (B2 x H2 x T mm)	600 x 1360 x 305	600 x 1360 x 305	600 x 1360 x 365	600 x 1360 x 365		
<b>Best.-Nr. ITS</b>	<b>9023.150</b>	<b>9023.170</b>	<b>9023.250</b>	<b>9023.270</b>		
<b>Zubehör</b>						
Aktives Soundsystem inkl. 2 Lautsprecher, montiert	9010.540	9010.540	9010.540	9010.540	–	
Servicetastatur mit Trackball für Touchsysteme	deutsch	9004.500	9004.500	–	801	
	US-englisch	9004.502	9004.502	–	801	
Edelstahltastatur mit Trackball, IP 65/IP 54	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9004.220	9004.220	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9004.222	9004.222	800
Folientastatur mit Touchpad, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9010.910	9010.910	801
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9010.912	9010.912	801
ITS PC-System „Pro II“	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	799	
ITS PC-System „Silent“	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	799	
PC Betriebssystem <sup>2)</sup> MS Windows XP Home	deutsch <sup>1)</sup>	9030.100	9030.100	9030.100	9030.100	–
	englisch <sup>1)</sup>	9030.102	9030.102	9030.102	9030.102	–
Klima-Kit Out-Line Wall <sup>3)</sup>	Typ 1 (Netzspannung: 115 V, 50/60 Hz)	9010.331	9010.331	9010.331	9010.331	–
	Typ 2 (Netzspannung: 230 V, 50/60 Hz)	9010.332	9010.332	9010.332	9010.332	–

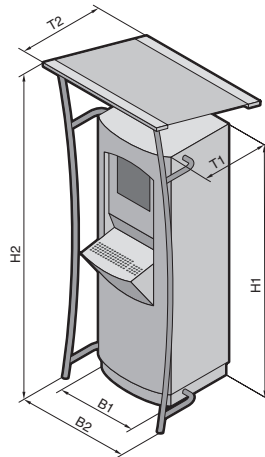
<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Betriebssystem OEM-Version, nur in Verbindung mit PC-System bestellbar, andere Betriebssysteme auf Anfrage.

<sup>3)</sup> Für die genaue Dimensionierung des Klima-Kits ist eine genaue Kenntnis über die Aufstellungsbedingung notwendig.

# Terminals

## ITS Out-Line Pro



Multimedia auch im Außenbereich, dafür wurde dieses ITS Outdoor-Terminalsystem konzipiert. Aufbauend auf die Rittal Kompetenz im Outdoorbereich bietet dieses doppelwandige Aluminium-Terminal ein hohes Sicherheitsniveau bezüglich Schutz vor den unterschiedlichsten klimatischen sowie physikalischen Bedingungen, inklusive Vandalismusschutz.

Im Inneren kann der Ausbau mit weiteren Komponenten wie Geräteböden etc. aus dem Rittal Zubehörprogramm erfolgen. In Komplettsystemen kommen spezielle, outdoortaugliche Displays mit einer hohen Leuchtstärke zum Einsatz.

**Material:**  
Aluminium, lackiert  
Rohre: Edelstahl

**Farbe:**  
RAL 9007

Diverse Lackierungen, auch Anti-Graffiti-Lackierung, auf Anfrage.

**Schutzart:**  
IP 55

**Schutzrechte:**  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 403 02 344

**Datenblätter und Online Konfigurator,**  
finden Sie im Internet unter  
[www.terminals-by-rittal.de](http://www.terminals-by-rittal.de)

ITS Out-Line Pro	Touchscreen		vorbereitet für Tastatur		Seite	
	15"	17"	15"	17"		
TFT-Display (outdoortauglich mit erhöhter Leuchtstärke)						
Elektrische Grundausrüstung mit Verkabelung und Netzteil für Display und Soundsystem (100 – 260 V, 50/60 Hz)	■	■	■	■		
Sockel mit Kippschutz, verschraubbar am Untergrund	■	■	■	■		
Abmessungen Terminalgehäuse ca. (B1 x H1 x T1 mm)	650 x 2000 x 400	650 x 2000 x 400	650 x 2000 x 400	650 x 2000 x 400		
Abmessungen Terminal inkl. Dach ca. (B2 x H2 x T2 mm)	1000 x 2400 x 1000	1000 x 2400 x 1000	1000 x 2400 x 1000	1000 x 2400 x 1000		
<b>Best.-Nr. ITS</b>	<b>9022.150</b>	<b>9022.170</b>	<b>9022.250</b>	<b>9022.270</b>		
<b>Zubehör</b>						
Aktives Soundsystem inkl. 2 Lautsprecher, montiert	9010.540	9010.540	9010.540	9010.540	–	
Servicetastatur mit Trackball für Touchsysteme	deutsch	9004.500	–	–	801	
	US-englisch	9004.502	9004.502	–	801	
Edelstahltastatur mit Trackball, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9004.220	9004.220	800
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9004.222	9004.222	800
Folientastatur mit Touchpad, IP 65	deutsch <sup>1)</sup>	–	–	9010.910	9010.910	801
	US-englisch <sup>1)</sup>	–	–	9010.912	9010.912	801
ITS PC-System „Silent“	9010.110	9010.110	9010.110	9010.110	799	
ITS PC-System „Pro II“	9010.125	9010.125	9010.125	9010.125	799	
PC Betriebssystem <sup>2)</sup> MS Windows XP Home	deutsch <sup>1)</sup>	9030.100	9030.100	9030.100	–	
	englisch <sup>1)</sup>	9030.102	9030.102	9030.102	–	
WLAN Aufrüstkit IEEE 802.11 Typ 2 (PCI-Karte mit externer Outdoor-Antenne für PC-System „Pro“ und „Basic“)	9011.110	9011.110	9011.110	9011.110	–	
Klima-Kit für Outdoor-Terminals <sup>3)</sup>	Typ 1 (Netzspannung: 115 V)	9010.311	9010.311	9010.311	–	
	Typ 2 (Netzspannung: 230 V)	9010.312	9010.312	9010.312	–	

<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Betriebssystem OEM-Version nur in Verbindung mit einem PC-System bestellbar, andere Betriebssysteme auf Anfrage.

<sup>3)</sup> Für die Dimensionierung des Klima-Kits ist eine genaue Kenntnis über die Aufstellungsbedingung notwendig! Unter den in IEC 68 definierten Bedingungen ist der Einsatz von –20 bis +40°C in Mitteleuropa möglich. Weiteres Zubehör wie Kartenleser, Münzprüfer sowie Klimageräte auf Anfrage.



### ITS Mini-PC-System

Passend für die Terminalsysteme bietet Rittal nun auch innovative PC-Technik, die speziell auf die Erfordernisse im Kioskbereich abgestimmt ist. Zur Wahl stehen 3 PC-Systeme, die in den Punkten Geräuschemission, Systemleistung und kompakte Bauform für die Verwendung in allen Terminalsystemen besonders geeignet sind.

Beim PC-System „Silent“ wurde konsequent auf ein geräusch- und verlustwärmereduzierendes Design Wert gelegt. So konnte auf die Verwendung von aktiven Lüftern für das Netzteil und für die Kühlung der CPU verzichtet werden.

ITS Mini-PC Ausstattung <sup>1)</sup>	Silent	Pro II	Basic <sup>4)</sup>	
Lüfterloser PC (Mini-ITX, VIA Eden CPU), 633 MHz	■	–	–	
Intel Pentium M CPU mind. 1,6 GHz mit aktivem Lüfter	–	■	–	
Intel Celeron CPU mind. 2,0 GHz mit aktivem Lüfter	–	–	■	
Hauptspeicher	256 MB	256 MB	256 MB	
Festplatte (min. Kapazität, ca.)	40 GB	40 GB	40 GB	
CD-ROM	■	–	■	
DVD-ROM	–	■	–	
<b>Best.-Nr. ITS</b>	<b>9010.110</b>	<b>9010.125</b>	<b>9003.070</b>	
<b>Schnittstellen</b>				
PS/2 (Tastatur und Mouse)	■	■	■	
VGA (onboard)	■	■	■	
Sound (onboard, Surround 6ch 5.1, AC97 codec) Anschlüsse in/out	2/1	1/1	–	
Sound (onboard AC97 codec) Anschlüsse in/out	–	–	2/1	
Ethernet 10 und 100 Mbit/s (RJ 45)	■	■	■	
Seriell (RS232, D-Sub 9 pin)	1 x	1 x	1 x	
Parallel (ECP/EPP, D-Sub 25 pin)	1 x	–	1 x	
USB	2 x	2 x	4 x hinten/2 x vorne	
Firewire (IEEE 1394)	2 x	–	–	
SP-DIF out (RCA, wenn TV-out nicht verwendet)	■	–	–	
TV-out (PAL & NTSC) (RCA, wenn SP-DIF nicht verwendet)	■	–	–	
Erweiterungslot PCI	–	–	2 x/1 x AGP Low Profile	
Netzteil extern (prim.: 100 – 240 V, 50/60 Hz/Sek. 12 V, 60 – 80 W)	■	■	–	
Netzteil intern (100 – 240 V, 50/60 Hz)	–	–	■	
Abmessungen ca. (B x H x T mm)	300 x 55 x 300	300 x 55 x 300	350 x 95 x 385	
<b>Zubehör<sup>1)</sup></b>				
	deutsch <sup>3)</sup>	9030.100	9030.100	9030.100
PC Betriebssystem <sup>2)</sup>	englisch <sup>3)</sup>	9030.102	9030.102	9030.102
MS Windows XP Home	französisch <sup>3)</sup>	9030.103	9030.103	9030.103
	spanisch <sup>3)</sup>	9030.104	9030.104	9030.104

<sup>1)</sup> Konfigurationsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

<sup>2)</sup> Betriebssystem OEM-Version nur in Verbindung mit einem PC-System bestellbar.

<sup>3)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

<sup>4)</sup> **PC-System Basic nicht verwendbar in: ITS Alpha-Line, ITS Opti-Wall, ITS Out-Line Wall und ITS Out-Line Pro.** Weitere PC-Konfigurationen auf Anfrage.



### Langhub-Tastatur

#### mit Trackball

Extrem flache und kompakte Langhub-Tastatur (83/84 Tasten) mit hochwertigem 16 mm Trackball. Erhältlich in zwei verschiedenen Farbgebungen und mehreren Länderlayouts.

Zum eigenen Einbau in die Tastaturvorbauten oder die Tastaturlinien wird zusätzlich eine Adapterplatte benötigt.

#### Mechanische Daten:

Tastenköpfe im 18 mm Rastermaß  
Trackball Ø 16 mm  
Gewicht: 720 g  
Lagertemperatur: -20°C bis +60°C  
Arbeitstemperatur: 0°C bis +50°C  
Abmessungen B x H x T:  
370 x 138,5 x 20 mm.

#### Elektrische Daten:

Anschlüsse: PS/2 für Tastatur und Trackball  
Betriebsspannung: 5 V/DC typ 18 mA

USB-Ausführung auf Anfrage.

#### Material:

Kunststoff



Sprache <sup>1)</sup>	Best.-Nr. ITS	
	RAL 9005 (schwarz)	RAL 7032 (beige)
deutsch	<b>9004.300</b>	<b>9004.320</b>
US-englisch	<b>9004.310</b>	<b>9004.330</b>
französisch	<b>9004.303</b>	<b>9004.323</b>
spanisch	<b>9004.304</b>	<b>9004.324</b>

<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

	Best.-Nr. ITS
Adapterplatte in Edelstahl, geschliffen	<b>9003.160</b>
Adapterplatte Stahlblech, RAL 9005 (schwarz)	<b>9003.170</b>



### Edelstahl-Tastatur

#### mit Trackball

Die Vollhubtasten aus Edelstahl mit einem Hub von 3,5 mm sind mit einem Laserverfahren beschriftet und gegen Herausdrehen oder Ausbrechen geschützt. Die Tastatur ist CE-konform.

#### Mechanische Daten:

Betätigungsweg: 3,5 mm  
Betätigungskraft: 0,56 N, taktil  
Lebensdauer: > 10 Millionen Betätigungen  
Lagertemperatur: -40°C bis +70°C  
Arbeitstemperatur: -20°C bis +60°C  
Abmessungen B x H x T:  
432 x 155 x 34 mm (R = 10 mm).

#### Elektrische Daten:

Anschlüsse: PS/2 für Tastatur und Trackball  
Betriebsspannung: 5 V/DC max. 50 mA

USB-Ausführung auf Anfrage.

#### Schutzart:

Tastatur und Trackball  
IP 65 (ruhend)  
IP 54 (in Bewegung)



Sprache <sup>1)</sup>	Best.-Nr. ITS
deutsch	<b>9004.220</b>
US-englisch	<b>9004.222</b>
französisch	<b>9004.223</b>
spanisch	<b>9004.224</b>
finnisch	<b>9004.226</b>
schwedisch	<b>9004.227</b>

<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.





### Servicetastatur

#### mit Trackball

Kompakte Tastatur mit integriertem Trackball für den mobilen Serviceeinsatz vor Ort bei ITS Terminalsystemen. Diese Tastatur erleichtert die Wartungsarbeiten oder Software-Installationen bei Terminalsystemen mit Touchscreen, ohne eigene Tastatur. Für den Betrieb der Terminals ist diese Tastatur nicht zwingend erforderlich, kann jedoch bei vielen Terminals aufgrund der geringen Abmessungen im Gehäuse verbleiben. Zusätzlich verfügt diese Tastatur über 18 Multimedia-Tasten.

#### Mechanische Daten:

Betätigungsweg: 2,2 mm  
Trackball: Ø 19 mm  
Lebensdauer: 1 Million Betätigungen  
Arbeitstemperatur: 0°C bis +50°C  
Abmessungen B x H x T:  
316 x 152 x 21 mm.

#### Elektrische Daten:

Anschlüsse: PS/2 für Tastatur und Trackball.  
USB-Ausführung auf Anfrage.

Sprache	Best.-Nr. ITS
deutsch	9004.500
US-englisch	9004.502

**Material:**  
Kunststoff

**Schutzart:**  
IP 20



### Folientastatur

#### mit Touchpad

Folientastatur mit 86 Tasten und integriertem Touchpad im MF-II/WIN-kompatiblen Layout zur Integration in den Tastaturvorbau aller ITS Terminalsysteme.

#### Mechanische Daten:

Betätigungsweg: 0,5 mm  
Betätigungskraft: 2,55 N ± 0,65 N  
Lebensdauer: > 1 Million Betätigungen  
Touchpad: aktive Fläche 62 x 47 mm  
Abmessungen B x H x T:  
432 x 155 x 18 mm  
Frontfolie: widerstandsfähiger Polyester  
Tasten: mit Tastenrandprägung  
Trägerplatte: Metall.

#### Elektrische Daten:

Anschlüsse: PS/2 für Tastatur und Mouse.  
USB-Ausführung auf Anfrage.

Sprache <sup>1)</sup>	Best.-Nr. ITS
deutsch	9010.910
US-englisch	9010.912
französisch	9010.913
spanisch	9010.914
finnisch	9010.916
schwedisch	9010.917

<sup>1)</sup> Weitere Sprachvarianten auf Anfrage.

**Schutzart:**  
IP 65



Beispiel für eine kundenspezifische Terminallösung mit 4000 Blatt Thermodrucker.

## Argumente

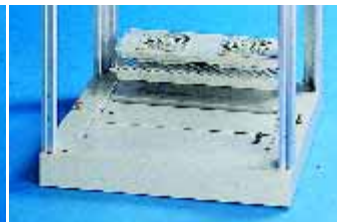
Moderne Telekommunikation stellt immer neue Ansprüche an Racks und Gehäuse. Hier zählt vor allem ein Höchstmaß an Flexibilität zur Realisierung der verschiedenen Normen. Kombiniert mit kreativem Spielraum erhalten Sie kostengünstige Lösungen für individuelle Anforderungen.



### TC-Rack



**Rück-/Seitenwand**  
zum Abschluss einer kompletten Schrankeinheit.



**Dach- und Sockeleinsatz**  
Die Einsätze können beliebig im Dach oder Sockel montiert werden.



Einbaumöglichkeit von allen gängigen **482,6 mm (19")** oder **metrischen (535 mm) Komponenten.**



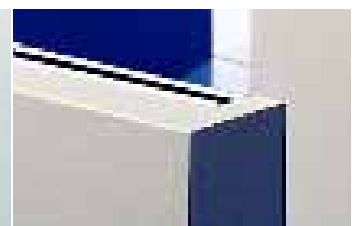
### FM-Kleinverteiler



**FM-Universal-Montagewinkel**  
für LSA-Plus, VS-Standard und weitere gängige Anschluss-Systeme.



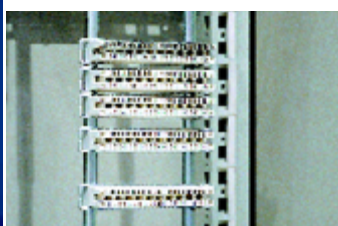
Vorbereitet für die Montage von **LSA-Montagebügeln** oder -wannen.



**Kabeleinführung**  
von oben und unten. Mit 2 Kammleisten zur Kabelabfangung.



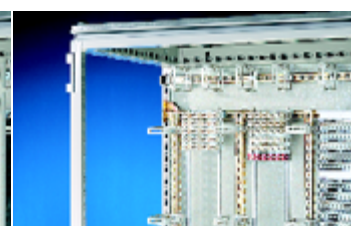
### Modulare FM-Verteilerschränke



**Wand- und Anreiherschränke**  
Rittal Vielfalt vom Kleinverteiler über FM-Wandverteiler bis zum doppeltürigen Anreiherschrank.

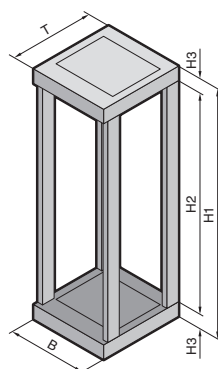


**FM-Systemleisten**  
für DIN-Leisten, Trennleisten 71 und die FM-Universal-Montagewinkel.



**FM-Systemrundstangen**  
für LSA-Profil Module 2/10.

## Racksystem, Basis Rittal TC-Rack

**Material:**

Dach-/Bodenrahmen:  
Stahlblech, 2 mm  
Grundgestell:  
Aluminium

**Oberfläche:**

Dach-/Bodenrahmen:  
pulverbeschichtet in RAL 7035  
Grundgestell:  
natur, chromatiert

**Lieferumfang:**

Grundgestell:  
4 tragende Aluminium-Holme,  
vordere Holme sind vorbereitet  
zur Aufnahme von Türen, hin-  
tere Holme sind vorbereitet zur  
Aufnahme einer Rückwand und  
einer Deckenrostbefestigung.

Dach-/Bodenrahmen:  
zur Aufnahme der Dach- bzw.  
Boden-Abdeckmodule.  
Serienmäßig mit Abdeckblech  
(T = 300 mm) oder verschieb-  
baren Abdeckblechen  
(T = 600 mm) ausgestattet,  
4 Nivellierfüße.

**Schutzrechte:**

Dt. Patent Nr. 43 33 027  
Europa-Patent Nr. 0 645 957  
mit Wirkung für FR, GB, IT, NL  
US-Patent Nr. 5,513,759  
Jap. Patent Nr. 233373/94

**Hinweis:**

In Verbindung mit metrischen  
(535 mm) Profilschienen erfüllt  
das Telecommunication-Rack  
die Anforderungen der ETS-  
Norm 300119-3.

**Auf Anfrage:**

- TC-Rack mit allen Anbau-  
teilen komplett montiert
- geteilte Fronttüren
- Sonderabmessungen

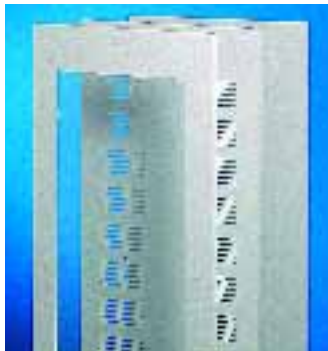
**Detailzeichnung,**

finden Sie im Internet.

Best.-Nr. DK	1 St.	7723.035	7726.035	
<b>Breite (B) mm</b>	VE	600	600	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		2200	2200	
<b>Tiefe (T) mm</b>		300	600	
Höhe bzw. Befestigungsmaß (H2) mm		2050 (46 HE/82 SU)	2050 (46 HE/82 SU)	
Höhe Dach-/Bodenrahmen (H3) mm		75	75	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7723.035</b>	<b>7726.035</b>	
<b>Tür</b>				
Stahlblechtür, vorne geschlossen	1 St.	7720.035 <sup>2)</sup>	7720.035 <sup>2)</sup>	804
Stahlblechtür, vorne mit Lüftungsschlitzen	1 St.	7722.035 <sup>2)</sup>	7722.035 <sup>2)</sup>	804
Stahlblechtür, vorne mit Sicherheitsglas-Einsatz	1 St.	7725.035 <sup>2)</sup>	7725.035 <sup>2)</sup>	804
<b>Rück-/Seitenwand</b>				
Rückwand	1 St.	7729.235 <sup>2)</sup>	7729.235 <sup>2)</sup>	804
Seitenwände	2 St.	7713.235	7716.235	804
<b>Dach</b>				
Deckenrostbefestigung	1 Satz	7719.000	7719.000	804
Dacheinsatz zur Kabeleinführung	1 St.	- <sup>1)</sup>	7701.035	804
Dacheinsatz mit Lüftungsschlitzen	1 St.	7702.035	7702.035	804
aktiver Lüftereinsatz	1 St.	7703.035	7703.035	804
<b>Sockel</b>				
Sockeleinsatz zur Kabeleinführung	1 St.	- <sup>1)</sup>	7701.035	804
Sockeleinsatz mit Lüftungsschlitzen	1 St.	7702.035	7702.035	804
aktiver Lüftereinsatz	1 St.	7703.035	7703.035	804
<b>Innenausbau</b>				
Geräteböden für 482,6 mm (19")-Profilschienen	1 St.	7119.250	7119.400	948
Geräteböden für metrische Profilschienen	1 St.	7119.255 <sup>2)</sup>	7119.455 <sup>2)</sup>	948
Profilschienen, 482,6 mm (19"), 46 HE	2 St.	7758.000	7758.000	805
metrische Profilschienen (535 mm), 82 SU	2 St.	7760.000	7760.000	805
Tiefenstreben	6 St.	7128.000	7129.000	805
Kabelabfangschienen zum Einbau in der Schrankbreite	4 St.	7101.000	7101.000	805
Kabelabfangschienen zum Einbau in der Schranktiefe	4 St.	7090.000	7107.000	805
Kabelabfangbügel für 482,6 mm (19")	6 St.	7875.400	7875.400	805

<sup>1)</sup> Sonderausführung auf Anfrage. <sup>2)</sup> Lieferzeit ca. 3 Wochen.

## Zubehör für Rittal TC-Rack



### Tür

Zur Montage vorne, mit 180°-Scharnieren, Stangenverschluss, Doppelbart-Verschluss-Einsatz (austauschbar gegen Verschluss-System Ergoform-S).

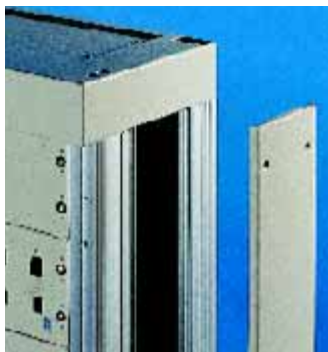
**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

	<b>Best.-Nr. DK</b>
Stahlblechtür vorne	
geschlossen	<b>7720.035<sup>1)</sup></b>
mit Lüftungsschlitzen	<b>7722.035<sup>1)</sup></b>
mit Sicherheitsglas-Einsatz	<b>7725.035<sup>1)</sup></b>

Verschluss-System	<b>Best.-Nr. SZ</b>
Ergoform-S-Griffe RAL 7035	2435.000
Schließung Nr. 3524 E	2467.000

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 3 Wochen.  
Rücktür auf Anfrage.



### Rück-/Seitenwand

Zum Abschluss einer kompletten Schrankeinheit, inkl. Befestigungsmaterial.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

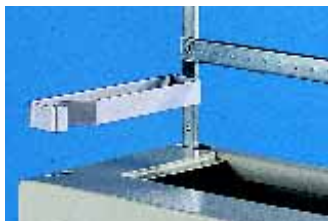
Für Seitenwände DK 7713.235 und DK 7716.235 gilt:

**Dt. Patent Nr. 43 33 025**  
**US-Patent Nr. 5,584,406**

	Für Schranktiefe mm	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
Seitenwand	300	2 St.	<b>7713.235</b>
Seitenwand	600	2 St.	<b>7716.235</b>

	Für Schrankbreite mm	<b>Best.-Nr. DK</b>
Rückwand	600	<b>7729.235<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 3 Wochen.



### Deckenrostbefestigung

Stufenlos höhenverstellbar zur Deckenbefestigung von frei im Raum stehenden Rittal TC-Racks und zur Kabelführung.

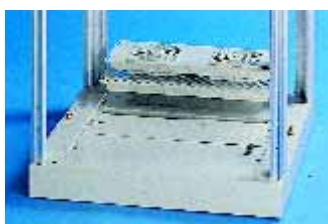
Max. Befestigungshöhe der vertikalen Streben: 550 mm

**Material:**  
Stahl, verzinkt, chromatiert

<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7719.000</b>
---------------------	-----------------

**Lieferumfang:**

2 vertikale Streben,  
1 Querschiene,  
2 Kabelrangierbügel,  
inkl. Befestigungsmaterial.



### Dach- und Sockeleinsatz

Die Einsätze können beliebig im Dach oder Sockel montiert werden.

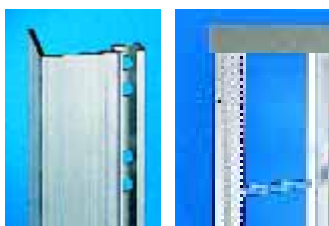
**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

Dach-/Sockeleinsatz	<b>Best.-Nr. DK</b>
zur Kabeleinführung <sup>1)</sup>	<b>7701.035</b>
mit Lüftungsschlitzen	<b>7702.035</b>
mit aktivem Lüftereinsatz	<b>7703.035</b>

<sup>1)</sup> Für Rittal TC-Rack DK 7726.035.  
Sonderausführung für DK 7723.035 auf Anfrage.





### Profilschienen im HE-Raster/ SU-Raster und T-Nut-Profil- schienen,

**482,6 mm (19")/metrisch (535 mm)**

Die Profilschienen werden einfach mit dem Holm des Racks verschraubt, wobei auch eine Kombination zwischen 482,6 mm (19") und metrischen (535 mm) Schienen möglich ist. Auch als T-Nut-Ausführung erhältlich. Die Profilschienen sind tiefenverstellbar, inkl. Befestigungsmaterial.

		Best.-Nr. DK		
	VE	HE-Raster Profilschiene	SU-Raster Profilschiene	T-Nut- Profilschiene
46 HE	2 St.	<b>7758.000</b>	–	<b>7758.100</b>
82 SU	2 St.	–	<b>7760.000</b>	<b>7760.100</b>

**Material:**  
Aluminium, chromatiert

#### **Zubehör:**

Käfigmuttern M5/M6,  
Federmuttern,  
Befestigungsschrauben M5/M6,  
siehe Seite 1019.



### Tiefenstreben

Zum stufenlosen Verstellen der metrischen (535 mm) bzw. 482,6 mm (19")-Profilschienen in der gesamten Schranktiefe oder zur Befestigung einer zweiten metrischen bzw. 482,6 mm (19")-Ebene hinten.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Tiefenstreben, inkl. Befestigungsmaterial.

Schrankschranktiefe mm	VE	Best.-Nr. DK
300	6 St.	<b>7128.000</b>
600	6 St.	<b>7129.000</b>



### Kabelabfangschienen

Zum Einbau in die Schrankbreite und -tiefe. Stufenlos höhenverstellbar zur Kabelabfangung bei rückseitiger oder seitlicher Kabelführung.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Kabelabfangschienen,  
inkl. Befestigungsmaterial.

Schrankschrankbreite mm	VE	Best.-Nr. DK
600	4 St.	<b>7101.000</b>

Schrankschranktiefe mm	VE	Best.-Nr. DK
300	4 St.	<b>7090.000</b>
600	4 St.	<b>7107.000</b>



### Aufklipsmuttern

Für den variablen Innenausbau der TC-Racks. Einfach auf eine der zwei Nuten klipsen, für eine stufenlose Befestigung von Anbauteilen.

**Deutsches Patent Nr. 195 24 648**  
**Europa-Patent Nr. 0 836 679**  
**Japanisches Patent Nr. 28 91 779**  
**US-Patent Nr. 5,897,276**

VE	Best.-Nr. FR
50 St.	<b>2102.500</b>

#### **Zubehör:**

Befestigungsschrauben M6,  
siehe Seite 1019.



### Kabelabfangbügel

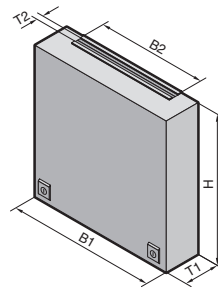
Für die systemgerechte Kabelführung im TC-Rack hinter einer zölligen Befestigungsebene.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Tiefe mm	VE	Best.-Nr. DK
100	6 St.	<b>7875.400</b>



## FM-Kleinverteiler



**Material:**

Stahlblech, 1,5 mm

**Oberfläche:**

pulverbeschichtet in RAL 7035

**Lieferumfang:**

Gehäuse zweigeteilt

**Wandteil:**

Befestigungsbohrungen zur Wandmontage, 2 Kammleisten zur Kabelabfangung und Bürsteneinsatz zur Kabeleinführung, Rangierbügel zum systemgerechten Führen der Fernmeldekabel.

**Abdeckhaube:**

Einhängevorrichtung und zwei Vorreiber-Verschlüsse mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz.

**Schutzrechte:**

Deutsches Patent  
Nr. 44 10 795

**Detailzeichnung,**

finden Sie im Internet.

<b>Breite (B1) mm</b>	VE	300	500	500	900	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		500	500	700	700	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		120	120	120	120	
Breite Kabeleinführung (B2) mm		195	395	395	795	
Tiefe Kabeleinführung (T2) mm		29	29	29	29	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7052.035</b>	<b>7053.035</b>	<b>7054.035</b>	<b>7055.035</b>	
Max. Anzahl der Montagebügel oder -wannen (LSA) nebeneinander		1	2	2	4	
Max. Aufnahme bei Verwendung von Montagebügeln oder -wannen (LSA)		100 DA	200 DA	400 DA	800 DA	
Rangierbügel, Kunststoff, 70 x 44 mm		2	3	3	5	

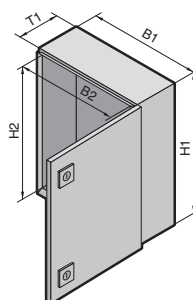
<b>Zubehör</b>						
FM-Universal-Montagewinkel Typ A, L = 275 mm, LSA-Plus u. a.	1 Satz	7031.100	7031.100	7031.100	7031.100	811
FM-Universal-Montagewinkel Typ B, L = 275 mm, VS-Standard u. a.	1 Satz	7031.101	7031.101	7031.101	7031.101	811

<b>Verschluss-Systeme</b>						
Schlösser „15“ (Zeiss-Ikon)	2 St.	7059.035 <sup>1)</sup>	7059.035 <sup>1)</sup>	7059.035 <sup>1)</sup>	7059.035 <sup>1)</sup>	891
Schlüssel „15“ (Zeiss-Ikon)	1 St.	7059.100 <sup>1)</sup>	7059.100 <sup>1)</sup>	7059.100 <sup>1)</sup>	7059.100 <sup>1)</sup>	891
Knebelgriff ohne Sicherheits-Einsatz	1 St.	2572.000	2572.000	2572.000	2572.000	887
Knebelgriff mit Sicherheits-Einsatz Nr. 3524 E	1 St.	2575.000	2575.000	2575.000	2575.000	887
Kunststoff-Handgriff mit Schließung Nr. 3524 E	1 St.	2576.000	2576.000	2576.000	2576.000	886
Kunststoff-Handgriff	1 St.	2533.000	2533.000	2533.000	2533.000	886

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 3 Wochen.

## Modulare FM-Wandverteiler



### Material:

Stahlblech, 1,5 mm  
Tür: 2,0 mm

### Farbe:

RAL 7035

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Gehäuse: Basis Rittal AE mit Flanschplatte unten, wechselbarer Türanschlag (Höhe 1200 mm mit 3-Punkt-Stangenverschluss und Doppelbartschließung), Erdungsschiene, Kabelabfangschiene, 2 Montageschienen für die Aufnahme von FM-Systemleisten, FM-Systemrundstangen und FM-Kabelführungsleisten. Montageschiene oben horizontal zur Aufnahme von Kabelführungsbügeln, Doppelbart-Verschluss-Einsätze.

### Auf Anfrage:

- FM-Wandverteiler mit Rittal Serien-Zubehör (FM-Systemleisten, FM-Systemrundstangen, FM-Kabelführungsleisten etc.) nach Kundenwunsch ausgebaut.
- Kabelführung mit Bürstenleisten oben/unten.

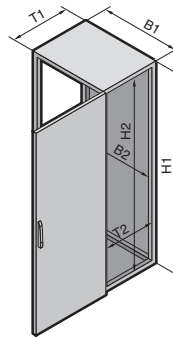
**Approbationen,** siehe Seite 92.

**Detailzeichnung,** finden Sie im Internet.

Breite (B1) mm	VE	600	760	800	800	Seite
Höhe (H1) mm		600	760	1000	1200	
Tiefe (T1) mm		350	300	300	300	
Lichte Breite (B2) mm		560	720	760	760	
Lichte Höhe (H2) mm		560	720	960	1160	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7011.535</b>	<b>7012.535</b>	<b>7013.535</b>	<b>7014.535</b>	
Max. Aufnahme bei Verwendung von FM-Systemleisten mit Wannen oder FM-Rundstangen		340 DA	500 DA	990 DA	1170 DA	
Einbaumöglichkeit von FM-Systemleisten FM-Systemwannen FM-Systemrundstangen		2 Satz	2 Satz	3 Satz	3 Satz	
<b>Zubehör</b>						
Kunststoff-Handgriffe mit Sicherheitszylindereinsatz	1 St.	2439.000	2439.000	2439.000	2439.000	886
Ergoform-S-Griff	1 St.	-	-	-	2435.000	885
FM-Systemleisten <sup>1)</sup>	1 Satz	7032.500	7033.500	7034.500	7035.500	809
FM-Systemrundstangen	1 Satz	7533.000	7534.000	7535.000	7536.000	810
FM-Kabelführungsleisten	1 Satz	7233.000	7234.000	7235.000	7236.000	810
Kunststoff-Kabelflanschplatten	5 St.	2563.000	2563.000	2563.000	2563.000	966
Wandbefestigungshalter 10 mm	1 St.	2508.000	2508.000	2508.000	2508.000	905
Wandbefestigungshalter 40 mm	1 St.	2503.000	2503.000	2503.000	2503.000	905

<sup>1)</sup> FM-Universal-Montagewinkel, VS-Standard, DIN-Leisten, 71-Trennleiste und Verteilersystem Serie 5000 können montiert werden.

## Modulare FM-Verteiler-Racks



### Material:

Stahlblech,  
Schränkgerüst, Dach, Rückwand und Bodenbleche:  
1,5 mm  
Tür: 2 mm

### Farbe:

RAL 7035

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Schränkgerüst mit Tür bzw. 2 Türen, ohne Seitenwände, Komfortgriff mit Sicherheits-schließung, dreigeteiltes Bodenblech, Rückwand und Dachblech, 3 Montageschienen für die Aufnahme von FM-Systemleisten, FM-Systemrundstangen, FM-Kabelführungsleisten, 1 Montageschiene oben horizontal zur Aufnahme von Kabelführungsbügeln, Kabelabfangschiene, Erdungsschiene.

### Auf Anfrage:

- FM-Verteiler-Racks mit Rittal Serien-Zubehör (FM-Systemleisten, FM-Systemrundstangen, FM-Kabelführungsleisten etc.) nach Kundenwunsch ausgebaut.
- FM-Verteiler-Racks in Sonderabmessungen.

**Approbationen,**  
siehe Seite 92.

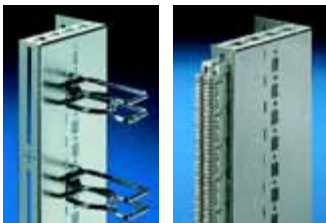
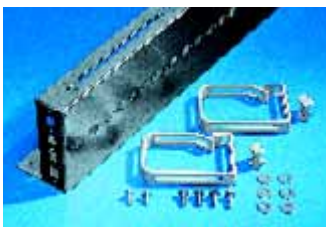
**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		400	400	400	
Lichte Breite (B2) mm		512	712	1112	
Lichte Höhe (H2) mm		1912	1912	1912	
Lichte Tiefe (T2) mm		312	312	312	
<b>Best.-Nr. DK</b>	1 St.	<b>7834.060</b>	<b>7834.080</b>	<b>7834.120</b>	
Max. Aufnahme bei Verwendung von FM-Systemleisten mit Wannen oder FM-Rundstangen		1300 DA	1950 DA	3250 DA	
Einbaumöglichkeit von FM-Systemleisten FM-Systemwannen FM-Systemrundstangen		2 St.	3 St.	5 St.	

Zubehör					
FM-Systemleisten <sup>1)</sup>	1 Satz	7038.500	7038.500	7038.500	809
FM-Systemrundstangen	1 Satz	7538.000	7538.000	7538.000	810
FM-Kabelführungsleisten	1 St.	7238.000	7238.000	7238.000	810
Kabelführungsbügel	120 x 90 mm	10 St.	7111.900	7111.900	7111.900
	120 x 60 mm	10 St.	7111.000	7111.000	7111.000
	80 x 40 mm	10 St.	7112.000	7112.000	7112.000
Seitenwände	2 St.	8104.235	8104.235	8104.235	853
Anreih-Schnellverbinder	6 St.	8800.500	8800.500	8800.500	863
Dachblech zur Kabeleinführung	1 St.	7826.645 <sup>2)</sup>	7826.845 <sup>2)</sup>	7826.245 <sup>2)</sup>	901
Höhe 100 mm, Sockelelemente vorne/hinten	1 Satz	8601.600	8601.800	8601.200	835
Höhe 100 mm, Sockelelemente seitlich 400 mm	1 Satz	8601.040	8601.040	8601.040	835
Höhe 200 mm, Sockelelemente vorne/hinten	1 Satz	8602.600	8602.800	8602.200	835
Höhe 200 mm, Sockelelemente seitlich 400 mm	1 Satz	8602.040	8602.040	8602.040	835

<sup>1)</sup> FM-Universal-Montagewinkel, VS-Standard, DIN-Leisten, 71-Trennleiste und Verteilersystem Serie 5000 können montiert werden.

<sup>2)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.



### FM-Systemleisten

Für anwenderspezifische Lösungen oder den modularen FM-Verteileraufbau. Auf den FM-Systemleisten können folgende Anschluss-Systeme montiert werden:

- DIN-Anschlussleisten nach DIN 47 614 Form B, Lötösenstreifen nach DIN 41 499, LSA-Plus-Anschlussleisten 1/20 nach DIN 47 608 mit 170 mm Befestigungsmaß, senkrecht (bei 2 FM-Systemleisten ist eine waagerechte Befestigung möglich).
- Montagebügel oder -wannen für LSA-Anschlusstechnik.
- Trennleiste 71.
- Verteilersystem Serie 5000 von Corning für den professionellen Aufbau von modernen Verteilern mit steckbarer Schnellanschlusstechnik.

Die FM-Systemleiste ist seitlich mit einem 25 mm DIN-Maßraster versehen (DIN 43 660). Hier können zur Kabelführung Rangierbügel aus Kunststoff oder Metall montiert werden. Alternativ können die FM-Kabelführungsleisten verwendet werden.

#### Ausführung:

Einbauhöhe: 120 mm  
Einbaubreite: 75 mm

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

1 FM-Systemleiste,  
2 Rangierbügel (105 x 70 mm),  
inkl. Befestigungsmaterial.

#### +

#### Zubehör:

FM-Universal-Montagewinkel, siehe Seite 811.  
Rangierbügel (Kunststoff) DK 7218.035, DK 7219.035, siehe Seite 984.  
Rangierbügel (Metall) DK 7111.000, DK 7111.900, DK 7112.000, siehe Seite 810.  
FM-Kabelführungsleisten, siehe Seite 810.

#### Bestückungsmöglichkeit für DIN-, LSA- und Trennleisten

FM-Systemleisten	Best.-Nr. DK					
	7032.500 <sup>1)</sup>	7033.500 <sup>1)</sup>	7034.500 <sup>1)</sup>	7035.500 <sup>1)</sup>	7038.500	7039.500
Länge mm	425	625	825	975	1625	1825
Anschluss-System	Maximalbestückung <sup>1)</sup> DA					
DIN-Anschlussleiste	20	60	80	100	160	180
LSA-Anschlussleiste	170	250	330	390	650	730
Trennleiste 71	100	200	200	300	500	600

<sup>1)</sup> Zugrunde gelegte Befestigungsmaße:  
– DIN-Anschlussleiste: 170 mm  
– LSA-Anschlussleiste: 25 mm  
– Trennleiste 71: 290 mm

#### Bestückungsmöglichkeit für Corning-Verteilersystem Serie 5000

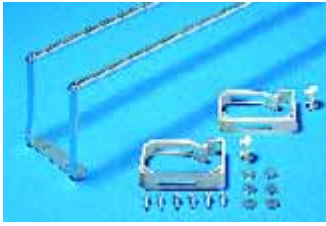
FM-Systemleisten	Best.-Nr. DK					
	7032.500 <sup>1)</sup>	7033.500 <sup>1)</sup>	7034.500 <sup>1)</sup>	7035.500 <sup>1)</sup>	7038.500	7039.500
Länge mm	425	625	825	975	1625	1825
	Anzahl der Blöcke je FM-Systemleiste					
Block 128 DA, L = 218 mm	1	1	1	2	3	3
Block 100 DA, L = 152 mm	1	2	3	2	5	6
Block 384 DA, L = 640 mm	–	–	–	–	1	1
Block 600 DA, L = 925 mm	–	–	–	–	1	1
Block 104 DA, L = 180 mm	2	3	4	5	8	9
Block 128 DA, L = 218 mm	1	2	3	4	7	8
Block 200 DA, L = 333 mm	1	1	2	2	4	5
Block 1000 DA, L = 1690 mm	–	–	–	–	–	1

#### Bestückungsmöglichkeit für FM-Universalwinkel

FM-Systemleisten	Best.-Nr. DK						
	7032.500 <sup>1)</sup>	7033.500 <sup>1)</sup>	7034.500 <sup>1)</sup>	7035.500 <sup>1)</sup>	7038.500	7039.500	
Länge mm	425	625	825	975	1625	1825	
Max. VEs an Montagewinkeln	1	2	2	3	5	6	
Vertikaler Winkelabstand in mm	–	50	50	50	50	35	
Anschluss-System	Rasterabstand mm	Leistenanzahl pro Systemleiste					
LSA-Plus	22,5	12	24	24	36	60	72
VS-Standard	25	11	22	22	33	55	66
Weitere Anschluss-Systeme	22,5	12	24	24	36	60	72
	17,5	15	30	30	45	75	90
	16	17	34	34	51	85	102

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.

## Zubehör für FM-Verteiler-Racks



### FM-Systemrundstangen

Für anwenderspezifische Lösungen oder den modularen FM-Verteileraufbau. Auf den FM-Systemrundstangen können LSA-Plus-Profil Module 2/10 montiert werden. Der Rundstangendurchmesser beträgt 12 mm und der Stangenabstand 95 mm. Die FM-Systemrundstangen können mit den FM-Kabelführungsleisten ergänzt werden, hierdurch wird eine Aufnahme der Rangierkabel ermöglicht.

#### Ausführung:

Einbauhöhe: 120 mm  
Einbaubreite: 110 mm

#### Material:

Rundstahl, chromatiert

#### Lieferumfang:

2 Rundstangen,  
2 Rundstangenhalter und ab 650 DA ein zusätzlicher Rundstangenabstandshalter,  
2 Rangierbügel (105 x 70 mm),  
inkl. Befestigungsmaterial.



LSA-Plus- <sup>1)</sup> Profil Module 2/10	Länge mm	VE	Best.-Nr. DK
170 DA	425	1 Satz	<b>7533.000</b>
250 DA	625	1 Satz	<b>7534.000</b>
330 DA	825	1 Satz	<b>7535.000</b>
390 DA	975	1 Satz	<b>7536.000</b>
650 DA	1625	1 Satz	<b>7538.000</b>
730 DA	1825	1 Satz	<b>7539.000</b>

<sup>1)</sup> Angaben für LSA-Leisten-Rastermaß: 25 mm.



### FM-Kabelführungsleisten

Für anwenderspezifische Lösungen oder den modularen FM-Verteileraufbau.

Mit den FM-Kabelführungsleisten wird eine Rangiermöglichkeit zwischen den Anschluss-Systemen ermöglicht.

Die FM-Kabelführungsleisten ergänzen die FM-Systemleisten und die FM-Systemrundstangen, sie sind zum Führen von Rangierkabeln vorgesehen. Sie werden seitlich neben den FM-Systemleisten oder den FM-Systemrundstangen montiert.

#### Ausführung:

Einbauhöhe: 132 mm  
Einbaubreite: 70 mm  
Rangierbügel: 105 x 70 mm

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

1 Montageschiene,  
Rangierbügel,  
inkl. Befestigungszubehör.

Rangierbügel	Länge mm	VE	Best.-Nr. DK
2	425	1 Satz	<b>7233.000<sup>1)</sup></b>
3	625	1 Satz	<b>7234.000<sup>1)</sup></b>
4	825	1 Satz	<b>7235.000<sup>1)</sup></b>
5	975	1 Satz	<b>7236.000<sup>1)</sup></b>
7	1625	1 Satz	<b>7238.000</b>
8	1825	1 Satz	<b>7239.000</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit 2 Wochen.



### Kabelführungsbügel

Für eine flexible und systemgerechte Kabelführung an den FM-Systemleisten, FM-Verteiler-Racks oder seitlich an den 482,6 mm (19")-Profilschienen.

#### Material:

Stahl, verzinkt, chromatiert

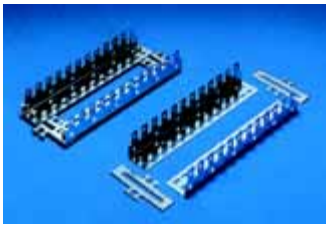
#### Lieferumfang:

Inkl. Arretierungsblech  
und Befestigungszubehör.

Abmessungen mm	VE	Best.-Nr. DK
120 x 90	10 St.	<b>7111.900</b>
120 x 60	10 St.	<b>7111.000</b>
80 x 40	10 St.	<b>7112.000</b>

Deutsches Patent Nr. 38 13 002





### FM-Universal-Montagewinkel

Die Universal-Montagewinkel bestehen aus 2 Winkeln, die je nach Position zueinander mit Anschluss-Systemen von unterschiedlichen Herstellern kombiniert werden können. Die Winkel lassen sich gegeneinander verschieben, so dass Leisten mit unterschiedlicher Länge eingesetzt werden können. Die Montagewinkel können in die FM-Kleinverteiler oder auf die FM-Systemleisten montiert werden.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

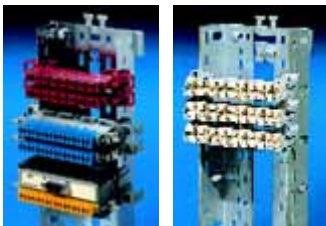
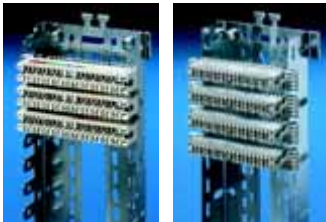
**Lieferumfang:**

2 Montagewinkel, Montagestege, Befestigungsmaterial.  
 Montagewinkel Typ A für LSA-Plus-Leisten (8 oder 10 DA) und weitere gängige Anschluss-Systeme.  
 Montagewinkel Typ B für VS-Standard und weitere gängige Anschluss-Systeme.



Montage-winkel	Länge mm	Anschluss-System	LSA-Plus	VS-Standard	Weitere Anschluss-Systeme			VE	Best.-Nr. DK
		Rastermaß mm			22,5	17,5	16		
Typ A	275	Anzahl der Leisten	12	-	12	15	-	1 Satz	<b>7031.100</b>
Typ B	275	Anzahl der Leisten	-	11	12	-	17	1 Satz	<b>7031.101<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit 2 Wochen.





Die Rittal **Outdoor-Gehäuse, Outdoor-Klimakomponenten und Fernüberwachungstechniken** halten den hohen Belastungen stand.

Ohne Wenn und Aber.

Von den Grundanforderungen wie Luftfeuchtigkeit, Temperaturschwankungen und Sonneneinstrahlung über **extreme Bedingungen** wie Seewasserfestigkeit oder Erdbebensicherheit bis hin zu Vandalismusschutz hat Rittal die passenden Lösungen.

Damit sind den Zielen unserer Kunden keine Grenzen gesetzt.



# Communication Systems

<b>CS Outdoor-Gehäuse</b>	<b>ab Seite 814</b>
Argumente .....	814
<b>CS Toptec</b>	<b>Seite 817</b>
<b>CS Wandgehäuse</b>	<b>Seite 818</b>
<b>CS Kompaktgehäuse</b>	<b>Seite 819</b>
<b>Kompakt-Schaltschränke Outdoor</b>	<b>Seite 820</b>
<b>CS Basicgehäuse</b>	<b>ab Seite 821</b>
CS Basicgehäuse, eintürig .....	821
CS Basicgehäuse, zweitürig .....	822
<b>CS Modulgehäuse</b>	<b>ab Seite 823</b>
CS Modulgehäuse, Ausbauvarianten.....	824
<b>CS Indoor Rack</b>	<b>Seite 825</b>
<b>CS Outdoor-Klimatisierung</b>	<b>Seite 826</b>
Argumente .....	826
<b>Wärmetauscher</b>	<b>ab Seite 827</b>
Wärmetauscher für CS Modulgehäuse.....	827
Wärmetauscher für CS Modulgehäuse/-Kompaktgehäuse.....	828
<b>Kühlgeräte</b>	<b>Seite 829</b>
Kühlgeräte für CS Modulgehäuse .....	829
<b>Klimageräte für CS Toptec</b>	<b>Seite 830</b>
<b>Geothermischer Wärmetauscher</b>	<b>Seite 831</b>



# CS Outdoor-Gehäuse

## Argumente



Für alle Anforderungen im Außenbereich hat Rittal durch seine Plattformstrategie die ideale Gehäuselösung. Mit einwandigen oder doppelwandigen Gehäusen aus Aluminium oder beschichtetem Stahlblech sowie einem umfangreichen Zubehörprogramm. Mit perfektem Klima durch konstante Innentemperaturen dank eigener Entwicklung und Produktion von Kühlgeräten, Wärmetauschern und Heizungen.

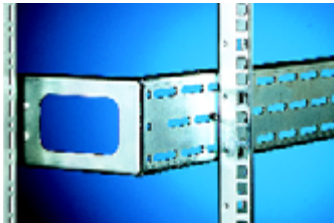
CS Outdoor-Gehäuse



### CS Toptec



Basis des CS Toptec ist der **TS 8-Rahmen aus Edelstahl** 1.4301. Komplett symmetrisch,



**mehr Möglichkeiten für universellen Innenausbau** durch zwei umlaufende Montageebenen im



25 mm-Maßraster und **Kompatibilität zum Systemzubehör TS 8.**



Im **doppelwandigen Gehäuse** bauen alle Wände und Türen nach außen auf. Dieser Kamineffekt reduziert den Einfluss der



Sonnenstrahlen auf das Gehäuse. **Sie nutzen den kompletten Innenraum** für Ihren Ausbau.



Schrankreihen und Gehäuse mit Türen rundum werden durch die **Kombination der Befestigungselemente** realisiert.

B  
6.1



### CS Wandgehäuse



Charakteristisch ist das **Gehäuse-im-Gehäuse-Konzept** mit der gewölbten Designhaube.



**Sicherheitsschließung** an Designhaube und Tür des Innengehäuses.



**Lüftungsriemen** seitlich und in der Rückwand.

### CS Kompaktgehäuse



**Anwendungsvielfalt:** Das Grundmaß der Kompaktgehäuse entspricht den Sockelabmessungen KVz 83 und 84 der Deutschen Telekom.



Das **Regendach** für optimalen **Wetterschutz** und zur Aufnahme eines Luft/Luft-Wärmetauschers.



**Ergoform-Padlock Griffsystem.** Sicherheit mit Profilhalbzylinder.



**Montagefreundlich:** Gehäusehaube abnehmen, schneller Innenausbau am offenen Montagegerahmen, Haube überstülpen und verschrauben, fertig.



Die Flanschplatten gewährleisten eine **hohe Flexibilität bei der Kabeleinführung.**



Mit dem **Dachaufbau-Wärmetauscher** für die 1100 mm breiten Gehäuse bleibt die Schutzart IP 55 erhalten.

### CS Basicgehäuse



**Transportösen**, vom Regendach verdeckt, zum Krantransport der komplett bestückten Einheit.



**Lüftungskiem**en rundum im scharnierten Regendach – allseitiger Dachüberstand von 25 mm.



Breite 1200 mm: **Mit demontierbarem Mittelsteg** und zwei Schlosstüren oder ohne Mittelsteg, mit überlappenden Türen.



Der offene Bodenrahmen kann mit **Bodenblechen** abgedeckt werden.



Individueller Ausbau mit **umfangreichem Systemzubehör.**



**25 mm-Systemlochung** zur Montage von 19"-Profilschienen, Montageplatten oder Teilmontageplatten.



# CS Outdoor-Gehäuse

## Argumente



### CS Modulgehäuse



**Vandalismusschutz** – diese Features schützen Ihr Equipment vor unbefugtem Zugriff:



**Kein Ansatz für Hebelwerkzeuge**, die aufgedoppelte Seitenwand verdeckt nahtlos die Türscharniere. Das scharnierte



**Dach ist am Gehäuserahmen verschraubt**, die Sockelblende mit Sicherheitsschrauben gesichert.



Batterien zur Notstromversorgung sind in der **ausziehbaren Schublade** des Batteriesockels sicher untergebracht.



**Hohe Stabilität** durch die **zehnfache Profilierung** des Gehäusekorpus.



Die Rittal Systemlochung ermöglicht einen **sehr flexiblen Innenausbau** in verschiedenen Ebenen.

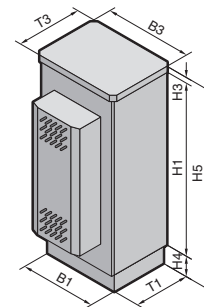
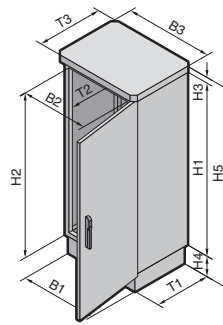


### Projektgeschäft

Gerade im Projektgeschäft ist die Einhaltung von Normen und Standards von entscheidender Bedeutung. Viele der geforderten Standards erfüllen wir direkt mit Seriengehäusen bzw. geringfügigen Modifikationen. Sie bekommen von Rittal alles aus einer Hand: vom Gehäuse über die Klimatechnik bis zur Kabelkonfektionierung. Im Rahmen der Systemintegration wird die komplette AC- und DC-Stromversorgung und kundenseitige Systemtechnik installiert.

Beispielhaft sind hier einige der bestandenen Tests aufgeführt:

- Toptec ohne Klimamodul: Schutzartprüfung IP 55 und NEMA 4x, Transporttests nach IEC 60 271-3-4 Klasse 4M5, Temperature cycling and humidity nach Bellcore 487-R3-204,
- CS Toptec mit Klimamodul: Salzsprühnebeltest (2 x 7 Tage) nach Bellcore 487-R3-203,
- CS Modulgehäuse: Storage, transportation and operation nach IEC 721-2-3.



### Material:

Gehäuserahmen:  
1,5 mm Edelstahl 1.4301  
Türen, Seitenwände, Dach:  
2,0 mm Aluminium, AlMg3  
Sockel:  
2,0 – 4,0 mm Aluminium, AlMg3

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 3R wird erfüllt.

### Lieferumfang:

Doppelwandiges Outdoor-Gehäuse komplett vormontiert. Tür vorne und hinten, Seitenwände links und rechts. Wände und Türen nach außen um 25 mm aufgedoppelt, Türen rechts scharniert, mit Griff und Sicherheits-schließung nach DIN 18 254. Allseitig überstehendes Dach mit Sicherheitsschrauben verschraubt, gegen Kran-Transportösen austauschbar. Dach durch Türumkantung zusätzlich gegen Demontage geschützt.

Seitenwände belüftet, innere Seitenwand von außen am Gehäuserahmen verschraubt, Sockel inkl. zwei verschraubten Flanschplatten zur Kabeleinführung, front- und rückseitige Sockelblenden verschraubt.

**Ausführung mit Wärmetauscher/Kühlgerät:**  
Tür mit integriertem Klimagerät. Klimagerät am Einbaurahmen in der Tür befestigt. Lieferzustand: als Einbaugerät im Gehäuse, minimaler Überstand nach außen.

**Hinweis:**  
Die Gehäuseabmessungen entsprechen der IEC EN 61 969.

**Schutzrechte:**  
Deutsches Patent  
Nr. 101 13 893  
UK-Patent Nr. 2 375 472

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Bei Ausführungen mit Klimageräten Kabel-Anschlussatz, siehe Seite 663.

**Optional erhältlich:**

Maßvarianten, Anreihvarianten, Komplett Systemintegration bis Level 4.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

Breite (B1) mm	VE	650	800	650	800	Seite
<b>Höhe (H1) mm</b>		1200	1200	1600	1600	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		650	650	650	650	
Lichte Breite (B2) mm		562	712	562	712	
Lichte Höhe (H2) mm		1112	1112	1512	1512	
Lichte Tiefe (T2) mm		562	562	562	562	
Regendach Breite (B3) mm		744	894	744	894	
Regendach Höhe (H3) mm		45	45	45	45	
Regendach Tiefe (T3) mm		744	744	744	744	
Sockel Höhe (H4) mm		100	100	100	100	
Gesamthöhe (H5) mm		1345	1345	1745	1745	
<b>Best.-Nr. CS ohne Klimamodul</b>	1 St.	<b>9774.100</b>	<b>9774.200</b>	<b>9774.300</b>	<b>9774.400</b>	
<b>Best.-Nr. CS mit Wärmetauscher 9776.100<sup>1)</sup></b>	1 St.	–	<b>9774.210</b>	–	<b>9774.410</b>	
<b>Best.-Nr. CS mit Wärmetauscher 9776.150<sup>1)</sup></b>	1 St.	–	<b>9774.230<sup>2)</sup></b>	–	<b>9774.430<sup>2)</sup></b>	
<b>Best.-Nr. CS mit Kühlgerät 9776.500<sup>1)</sup></b>	1 St.	–	<b>9774.250</b>	–	<b>9774.450</b>	
<b>Best.-Nr. CS mit Kühlgerät 9776.550<sup>1)</sup></b>	1 St.	–	<b>9774.270<sup>2)</sup></b>	–	<b>9774.470<sup>2)</sup></b>	
<b>Zubehör</b>						
Betonsockel	1 St.	9765.184	9765.185	9765.184	9765.185	842
Profilschienen 19", Vollausbau	2 St.	7827.120	7827.120	7827.160	7827.160	1004
Einbausatz für Profilschienen 19"	4 St.	7794.165	7794.280	7794.165	7794.280	1008
Montageplatte, Vollausbau	1 St.	9765.193	9765.193	9765.194	9765.194	916
Metall-Flanschplatte vorgeprägt	1 St.	2562.100	2562.100	2562.100	2562.100	968
Schaltschrankleuchte 48 V DC	1 St.	9765.100	9765.100	9765.100	9765.100	955
Heizung, 1000 W	1 St.	9769.015	9769.015	9769.015	9769.015	656

<sup>1)</sup> Technische Daten Klimageräte, siehe Seite 830.

<sup>2)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

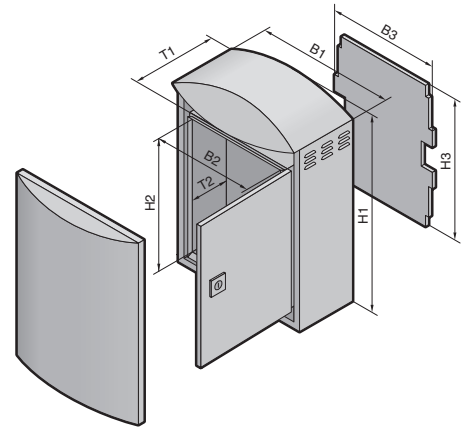
## CS Wandgehäuse



1



2



### Material:

Aluminium AlMg3  
Gehäuse:  
außen: 2,0 mm  
innen: 1,5 mm/2,0 mm  
Türen: 2,0 mm  
Montageplatte/Drehrahmen:  
2,0 mm chromatiert

### Farbe:

RAL 7035

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

### Lieferumfang:

Innengehäuse mit Tür,  
Aluminium-Montageplatte  
bzw. Drehrahmen,  
Sicherheitsschließung  
(CS 9791.045 und CS 9791.145  
mit 2 Sicherheitsschließungen),  
Türdichtungen eingeschäumt,  
Flanschplatte unten,  
Anbauwinkel für Temperaturregler,  
Außengehäuse mit integrierter  
Kiemenbelüftung,  
Designhaube mit Sicherheits-  
verschluss, C-Profileschienen an  
der Rückwand.

### Schutzrechte für Wand- gehäuse mit Montageplatte:

Deutsches Gebrauchsmuster  
Nr. 297 16 467  
Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. 97 08 625  
UK Registered Design  
No. 2 072 965  
IR Reg. Design Nr. DM/044 110  
mit Wirkung für ES, FR, IT,  
Indonesien  
US-Patent Nr. 6,024,236  
Europa-Patent Nr. 0 902 514  
mit Wirkung für FI, GB, SE  
Japan. Patent Nr. 3 189 210

1 Wandgehäuse mit Montage-  
platte

2 19"-Drehrahmen



### Rittal Service:

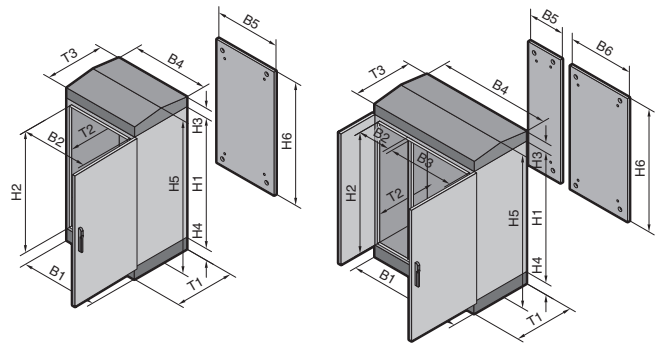
**Kompletter Innenausbau**  
des Wandgehäuses bis Integra-  
tionslevel 4 nach Kundenspezifi-  
kation möglich.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

Breite (B1) mm	VE	370/300	420/350	530/460	630/580	630/580	Seite
Höhe (H1) mm		522,5/400	560,5/440	700/565	780/580	780/580	
Tiefe (T1) mm		210/170	210/170	265/220	380/333	380/333	
Lichte Breite (B2) mm		280	330	440	560	560	
Lichte Höhe (H2) mm		380	420	545	560	560	
Lichte Tiefe (T2) mm		145	145	195	308	240 <sup>2)</sup>	
Montageplatten Breite (B3) mm		270	320	430	550	–	
Montageplatten Höhe (H3) mm		380	410	535	550	–	
<b>Best.-Nr. CS</b>	1 St.	<b>9791.015</b>	<b>9791.025</b>	<b>9791.035</b>	<b>9791.045</b>	<b>9791.145<sup>1)</sup></b>	
<b>Zubehör</b>							
Wandbefestigung	4 St.	9765.120	9765.120	9765.120	9765.120	9765.120	906
Mastbefestigung	1 Satz	9765.125	9765.125	9765.125	9765.125	9765.125	906
Heizung, 30 Watt	1 St.	3115.000	3115.000	3115.000	3115.000	3115.000	655
Temperaturregler	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	661

<sup>1)</sup> mit 5 HE Drehrahmen anstelle Montageplatte.

<sup>2)</sup> max. Einbautiefe in der 19"-Ebene.



### Ausführung Aluminium AlMg3

**Material:**  
Gehäuse, Türen und Regendach:  
2,0 mm Aluminium AlMg3  
Montageplatte:  
3,0 mm Aluminium AlMg3  
Sockel:  
2,0 mm Edelstahl 1.4301

### Ausführung Stahlblech, verzinkt

**Material:**  
Gehäuse und Türen:  
2,0 mm Stahlblech, verzinkt  
Montageplatte:  
3,0 mm Stahlblech, verzinkt  
Sockel:  
2,0 mm Edelstahl 1.4301  
Regendach:  
2,0 mm Aluminium AlMg3

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91

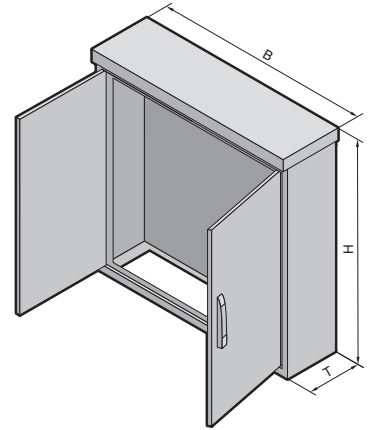
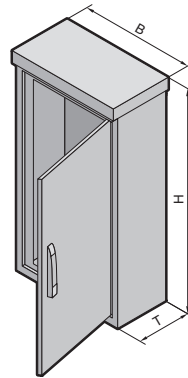
**Lieferumfang:**  
Einwandiges Gehäuse, ein- bzw. zweitürig, Tür(en) mit 130°-Scharnier, mit Türfeststeller 110°, Ergoform-Padlock mit Sicherheitsschließung, 3-Punkt-Verschluss, Türdichtung eingeschäumt, Montageplatte(n), Montagerahmen mit 25 mm DIN-Lochreihen, Gehäusegrundträger, Sockel, Regendach.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

	VE	Aluminium AlMg3		Stahlblech, verzinkt		Seite
<b>Breite (B1) mm</b>		800	1100	800	1100	
<b>Höhe (H1) mm</b>		1100	1100	1100	1100	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		320	320	320	320	
Lichte Breite (B2/B3) mm		760/ –	360/660	760/ –	360/660	
Lichte Höhe (H2) mm		1060	1060	1060	1060	
Lichte Tiefe (T2) mm		296	296	296	296	
Regendach Breite (B4) mm		814	1114	814	1114	
Regendach Höhe (H3) mm		60	60	60	60	
Regendach Tiefe (T3) mm		334	334	334	334	
Sockel Höhe (H4) mm		100	100	100	100	
Gesamthöhe (H5) mm		1260	1260	1260	1260	
Montageplatten Breite (B5/B6) mm		720/ –	321,5/621,5	720/ –	321,5/621,5	
Montageplatten Höhe (H6) mm		1020	1020	1020	1020	
<b>Best.-Nr. CS</b>	1 St.	<b>9771.115</b>	<b>9772.115</b>	<b>9771.111</b>	<b>9772.111</b>	
Tür(en)		1	2	1	2	
<b>Zubehör</b>						
Dachaufbau-Wärmetauscher, 15 W/K	1 St.	–	9767.012	–	9767.012	828
Regendach für Dachaufbau-Wärmetauscher	1 St.	–	<b>9779.053</b>	–	<b>9779.004</b>	–
Kunststoff-Flanschplatte	1 St.	2562.500	2563.500	2562.500	2563.500	967
Metall-Flanschplatte	1 St.	2562.100	2563.100	2562.100	2563.100	968

# CS Outdoor

## Kompakt-Schaltschränke Outdoor



**Material:**

wahlweise  
Stahlblech, verzinkt,  
oder  
Edelstahl 1.4301

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Gehäuse, hinten und seitlich  
geschlossen,  
innenliegende Tür(en),  
Schwenkhebelgriff vorbereitet  
für Profilhalbzylinder 40 bzw.  
45 mm,  
Gesamtlänge nach DIN 18 254.

Dachblech:  
mit eingeklebter Isolierstoff-  
platte gegen Tropfwasser-  
bildung, gegen Kondensatbil-  
dung auf Distanz verschraubt.

**Schutzart:**

IP 44 nach 60 529/10.91

**Detailzeichnung,**

siehe Seite 1185.

CS Outdoor

<b>Breite (B) mm</b>	VE	800	1200	1200	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>		1200	800	1200	
<b>Tiefe (T) mm</b>		350	350	350	
<b>Best.-Nr. Stahlblech</b>	1 St.	<b>1620.000</b>	<b>1621.000</b>	<b>1622.000</b>	
<b>Best.-Nr. Edelstahl</b>	1 St.	<b>1620.100</b>	<b>1621.100</b>	<b>1622.100</b>	
Türen		1	2	2	
<b>Zubehör</b>					
Montageplatte Stahlblech, 3 mm, verzinkt	1 St.	1616.200	1616.210	1616.220	916
Montageplatte MDF (Hartfaserplatte), 15 mm	1 St.	1616.230	1616.230	1616.240	916
Betonsockel	1 St.	1616.300 <sup>1)</sup>	1616.310 <sup>1)</sup>	1616.310 <sup>1)</sup>	842
Schaltplantasche	1 St.	4116.000	4115.000	4115.000	898
Türarretierung	1 St.	1616.110	1616.110	1616.110	898

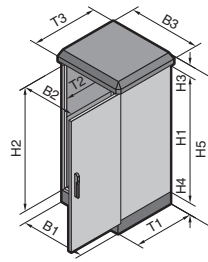
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

B

6.1



## CS Basicgehäuse, eintürig



**Material:**

Gehäuse, Dach und Türen:  
2,0 mm Aluminium AlMg3  
Sockel:  
3,0 mm Aluminium AlMg3

**Farbe:**

RAL 7035

**Schutzart:**

IP 55 nach EN 60 529/10.91  
in Verbindung mit den im  
Zubehör angebotenen Boden-  
blechen.

**Lieferumfang:**

Einwandiges Gehäuse rundum  
geschlossen,  
mit offenem Boden,  
3-Punkt-Verriegelung über  
Ergoform-Padlock und  
Sicherheitszylinder,  
Sockel, Regendach.

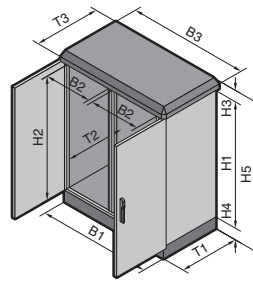
**Detailzeichnung,**

finden Sie im Internet.

Breite (B1) mm	VE	600	600	600	600	800	800	800	800	Seite
Höhe (H1) mm		800	1200	1400	1200	800	1200	1400	1200	
Tiefe (T1) mm		400	400	400	500	400	400	400	500	
Lichte Breite (B2) mm		511,4	511,4	511,4	511,4	711,4	711,4	711,4	711,4	
Lichte Höhe (H2) mm		711,4	1111,4	1311,4	1111,4	711,4	1111,4	1311,4	1111,4	
Lichte Tiefe (T2) mm		349	349	349	449	349	349	349	449	
Regendach Breite (B3) mm		650	650	650	650	850	850	850	850	
Regendach Höhe (H3) mm		75	75	75	75	75	75	75	75	
Regendach Tiefe (T3) mm		450	450	450	550	450	450	450	550	
Sockel Höhe (H4) mm		100	100	100	100	100	100	100	100	
Gesamthöhe (H5) mm		975	1375	1575	1375	975	1375	1575	1375	
<b>Best.-Nr. CS</b>	1 St.	<b>9783.040</b>	<b>9783.050</b>	<b>9783.060</b>	<b>9783.030</b>	<b>9783.010</b>	<b>9783.020</b>	<b>9783.120</b>	<b>9783.110</b>	
<b>Zubehör</b>										
Betonsockel	1 Satz	9765.182	9765.182	9765.182	9765.082	9765.088	9765.088	9765.088	9765.084	842
Bodenblech, einteilig	1 Satz	9785.017	9785.017	9785.017	9785.020	9785.018	9785.018	9785.018	9785.019	852
Bodenblech, geteilt	1 Satz	9785.011	9785.011	9785.011	9785.014	9785.012	9785.012	9785.012	9785.013	852
Kabeleinführungsblech	1 Satz	4320.700	4320.700	4320.700	4320.700	4321.700	4321.700	4321.700	4321.700	852
Montageplatte	1 St.	9765.090	9765.092	9765.098	9765.092	9765.097	9765.095	9765.099	9765.095	916
Profilschienen 19", Vollausbau	2 St.	7685.000	7688.000	7689.000	7688.000	7685.000	7688.000	7689.000	7688.000	1006
Einbausatz für Profilschienen	2 St.	7696.000	7696.000	7696.000	7696.000	7698.000	7698.000	7698.000	7698.000	1006
Heizung 1000 W	1 St.	9769.015	9769.015	9769.015	9769.015	9769.015	9769.015	9769.015	9769.015	656
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	661

# CS Outdoor

## CS Basicgehäuse, zweitürig



### Material:

Gehäuse, Dach und Türen:  
2,0 mm Aluminium AlMg3  
Sockel:  
3,0 mm Aluminium AlMg3

### Farbe:

RAL 7035

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91  
in Verbindung mit den im  
Zubehör angebotenen Boden-  
blechen.

### Lieferumfang:

Einwandiges Gehäuse rundum  
geschlossen,  
mit offenem Boden,  
3-Punkt-Verriegelung über  
Ergoform-Padlock und  
Sicherheitszylinder  
Ausführung ohne Mittelsteg:  
überlappende Türen,  
Schlosstür rechts angeschlagen.  
Ausführung mit Mittelsteg:  
2 Schlosstüren,  
Sockel, Regendach.

### Detailzeichnung,

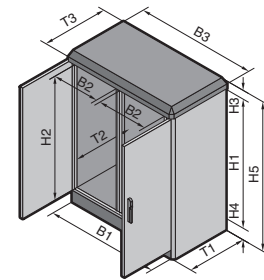
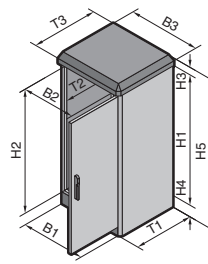
finden Sie im Internet.

CS Outdoor

B  
6.1

Parameter	VE	1200	1200	1200	1200	Seite
<b>Breite (B1) mm</b>						
<b>Höhe (H1) mm</b>		800	1200	1200	1400	
<b>Tiefe (T1) mm</b>		400	400	500	400	
Lichte Breite (B2) mm		511,4	511,4	511,4	511,4	
Lichte Höhe (H2) mm		711,4	1111,4	1111,4	1311,4	
Lichte Tiefe (T2) mm		349	349	449	349	
Regendach Breite (B3) mm		1250	1250	1250	1250	
Regendach Höhe (H3) mm		75	75	75	75	
Regendach Tiefe (T3) mm		450	450	550	450	
Sockel Höhe (H4) mm		100	100	100	100	
Gesamthöhe (H5) mm		975	1375	1375	1575	
<b>Best.-Nr. CS ohne Mittelsteg</b>	1 St.	<b>9784.110<sup>1)</sup></b>	<b>9784.120</b>	<b>9784.140</b>	<b>9784.130</b>	
<b>Best.-Nr. CS mit Mittelsteg</b>	1 St.	<b>9784.010<sup>1)</sup></b>	<b>9784.020</b>	<b>9784.040</b>	<b>9784.030</b>	
<b>Zubehör</b>						
Betonsockel	1 St.	9765.089	9765.089	9765.086	9765.089	842
Bodenblech, einteilig	1 Satz	2 x 9785.017	2 x 9785.017	2 x 9785.020	2 x 9785.017	852
Bodenblech, geteilt	1 Satz	2 x 9785.011	2 x 9785.011	2 x 9785.014	2 x 9785.011	852
Kabeleinführungsbleche	1 Satz	4320.700	4320.700	4320.700	4320.700	852
Montageplatte für eine Gehäusehälfte	1 St.	9765.090	9765.092	9765.092	9765.098	916
Montageplatte	1 St.	9765.190	9765.191	9765.191	9765.192	916
Profilschienen 19" für eine Gehäusehälfte	2 St.	7685.000	7688.000	7688.000	7689.000	1006
Einbausatz für Profilschienen 19"	2 St.	7696.000	7696.000	7696.000	7696.000	1006
Heizung 1000 W	1 St.	9769.015	9769.015	9769.015	9769.015	656
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	661

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.



### Technische Daten:

Basismodul:  
 Oben und seitlich geschlossen,  
 Boden geschlossen mit  
 4 Flanschplatten (Breite 600 mm  
 mit 2 Flanschplatten).  
 Doppelwandige Rückwand von  
 innen verschraubt.  
 Doppelwandige Tür mit Ergo-  
 form-Padlock-Griff mit 3-Punkt-  
 Verriegelung, geschäumte  
 PU-Dichtung. Gasdruckfeder als  
 Türarretierung.  
 Aufgedoppelte Seitenwand über  
 Gehäuse und Sockel, von innen  
 verschraubt, Schrauben von  
 außen nicht sichtbar.

Regendach, 75 mm hoch,  
 aufklappbar, allseitig 25 mm  
 Überstand.  
 Sockel, 100 mm hoch.

**Material:**  
 Gehäuse, Dach und Seiten-  
 wand:  
 2,0 mm Aluminium AlMg3  
 Sockel:  
 3,0 mm Aluminium AlMg3

**Farbe:**  
 RAL 7035

### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
 NEMA 3R wird erfüllt.

### Lieferumfang:

Doppelwandiges, komplett  
 montiertes Gehäuse, bestehend  
 aus Basismodul, Dach, Seiten-  
 wänden und Sockel.

### Hinweis:

Modulgehäuse Stahlblech,  
 verzinkt, auf Anfrage.

### Schutzrechte:

Deutsche Patente  
 Nr. 196 09 699 und 196 09 704  
 Deutsches Gebrauchsmuster  
 Nr. 296 23 678  
 Europa-Patente  
 Nr. 0 886 899 und 0 886 900  
 mit Wirkung für FR, IT, GB, SE  
 US-Patente Nr. 6,109,053 und  
 5,971,511  
 Südkorean. Patente  
 Nr. 0 334 548 und 0 325 930  
 Japan. Patent Nr. 3 401 015

### Detailzeichnung,

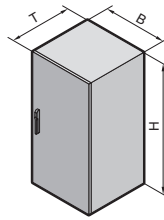
finden Sie im Internet.

Breite (B1) mm	VE	600	800	800	1200	Seite
Höhe (H1) mm		1200	1200	1600	1200	
Tiefe (T1) mm		600	500	600	600	
Lichte Breite (B2) mm		511,4	711,4	711,4	511,4	
Lichte Höhe (H2) mm		1111,4	1111,4	1511,4	1111,4	
Lichte Tiefe (T2) mm		554	454	554	554	
Regendach Breite (B3) mm		700	900	900	1300	
Regendach Höhe (H3) mm		75	75	75	75	
Regendach Tiefe (T3) mm		650	550	650	650	
Sockel Höhe (H4) mm		100	100	100	100	
Gesamthöhe (H5) mm		1375	1375	1775	1375	
<b>Best.-Nr. CS</b>	1 St.	<b>9751.125</b>	<b>9751.145</b>	<b>9751.165</b>	<b>9752.125</b>	

### Zubehör

Betonsockel	1 St.	9765.083	9765.084	9765.085	9765.087	842
Montageplatte	1 St.	9765.092	9765.095	9765.096	9765.191	916
Profilschienen, zöllig	2 St.	7688.000	7688.000	7690.000	7688.000	1006
Einbausatz, zöllig	2 St.	7696.000	7698.000	7698.000	7696.000 + 4371.000	1006
Profilschienen, metrisch (T-Nut)	2 St.	–	7000.240	7000.330	7000.240	1006
Einbausatz, metrisch	1 St.	–	7000.100	7000.100	7000.100 + 4371.000	1006
Kunststoff-Flanschplatten	1 St.	2562.500	2562.500	2562.500	2562.500	967
Metall-Flanschplatte, vorgeprägt	1 St.	2562.100	2562.100	2562.100	2562.100	968
Tragschienen	4 St.	4396.000	4395.000	4396.000	4396.000	927
Heizung 1000 W	1 St.	9769.015	9769.015	9769.015	9769.015	656
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	661
Schaltschrankleuchte 48 V DC	1 St.	9765.100	9765.100	9765.100	9765.100	955

## CS Modulgehäuse, Ausbauvarianten



**Material:**  
2,0 mm Aluminium AIMg3  
Sockel, Batteriesockel:  
3,0 mm Aluminium AIMg3

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 3R wird erfüllt.

**Hinweis:**  
Modulgehäuse Stahlblech,  
verzinkt, auf Anfrage.

**Weitere Klimageräte,**  
ab Seite 826.  
Bitte beachten Sie die minimalen  
Gehäuseabmessungen bei  
der Auswahl.

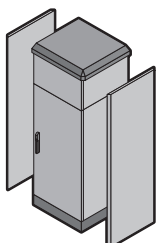
Die Gehäuse werden aus  
Einzelmodulen auftrags-  
bezogen produziert.  
Lieferzeit auf Anfrage.

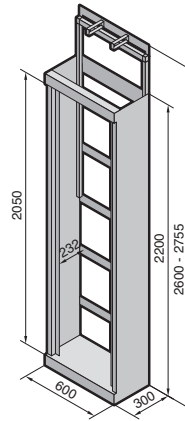
<b>Breite (B) mm</b>	600	600	600	600	800	800	800	800	1200	1200	Seite
<b>Höhe (H) mm</b>	800	1000	1200	1600	1000	1200	1200	1600	1200	1200	
<b>Tiefe (T) mm</b>	600	500	600	600	500	500	600	600	500	600	
<b>Best.-Nr. CS</b>	<b>9751.015</b>	<b>9751.075</b>	<b>9751.025</b>	<b>9751.035</b>	<b>9751.085</b>	<b>9751.045</b>	<b>9751.055</b>	<b>9751.065</b>	<b>9752.015</b>	<b>9752.025</b>	
<b>Sockel</b>											
Batteriesockel 350 mm	<b>9754.025</b>	<b>9754.015</b>	<b>9754.025</b>	<b>9754.025</b>	<b>9754.035</b>	<b>9754.035</b>	<b>9754.045</b>	<b>9754.045</b>	2 x <b>9754.015</b>	2 x <b>9754.025</b>	
Standardsockel 100 mm	<b>9755.015</b>	<b>9755.065</b>	<b>9755.015</b>	<b>9755.015</b>	<b>9755.025</b>	<b>9755.025</b>	<b>9755.035</b>	<b>9755.035</b>	<b>9755.045</b>	<b>9755.055</b>	
<b>Dachaufbau-Klimatisierung</b>											
Kühlgerät	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	9762.012	829
Wärmetauscher	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	9764.012	827
Klimahaube	<b>9756.015</b>	<b>9756.065</b>	<b>9756.015</b>	<b>9756.015</b>	<b>9756.025</b>	<b>9756.025</b>	<b>9756.035</b>	<b>9756.035</b>	<b>9756.045</b>	<b>9756.055</b>	
<b>Wandanbau-Klimatisierung</b>											
Kühlgerät	-	-	9761.012	9761.012	-	9761.032	9761.032	9761.032	9761.012	9761.012	829
Wärmetauscher	-	-	9763.012	9763.012	-	9763.012	9763.012	9763.012	9763.012	9763.012	827
<b>Dach</b>											
Standarddach	<b>9757.015</b>	<b>9757.065</b>	<b>9757.015</b>	<b>9757.015</b>	<b>9757.025</b>	<b>9757.025</b>	<b>9757.035</b>	<b>9757.035</b>	<b>9757.045</b>	<b>9757.055</b>	
Dach für Wandanbau-Klimatisierung	-	-	<b>9758.015</b>	<b>9758.015</b>	-	<b>9758.025</b>	<b>9758.035</b>	<b>9758.035</b>	<b>9758.045</b>	<b>9758.055</b>	
<b>Seitenwand</b>											
Seitenwand für 100 mm Sockel	<b>9753.015</b>	<b>9753.175</b>	<b>9753.035</b>	<b>9753.045</b>	<b>9753.175</b>	<b>9753.025</b>	<b>9753.035</b>	<b>9753.045</b>	<b>9753.025</b>	<b>9753.035</b>	
Seitenwand für 350 mm Sockel	<b>9753.055</b>	<b>9753.195</b>	<b>9753.075</b>	<b>9753.085</b>	<b>9753.195</b>	<b>9753.065</b>	<b>9753.075</b>	<b>9753.085</b>	<b>9753.065</b>	<b>9753.075</b>	
Seitenwand für 100 mm Sockel und Dachaufbau-Klimatisierung	<b>9753.095</b>	<b>9753.185</b>	<b>9753.115</b>	<b>9753.125</b>	<b>9753.185</b>	<b>9753.105</b>	<b>9753.115</b>	<b>9753.125</b>	<b>9753.105</b>	<b>9753.115</b>	
Seitenwand für 350 mm Sockel und Dachaufbau-Klimatisierung	<b>9753.135</b>	<b>9753.205</b>	<b>9753.155</b>	<b>9753.165</b>	<b>9753.205</b>	<b>9753.145</b>	<b>9753.155</b>	<b>9753.165</b>	<b>9753.145</b>	<b>9753.155</b>	

**Bestellbeispiel:**  
Gehäuse 600 x 800 x 600 mm aus Aluminium AIMg3 mit Standardsockel und Dachaufbau-Kühlgerät.

**Es wird benötigt:**

<b>Gehäuse:</b>	Grundgehäuse 600 x 800 x 600 mm	<b>CS 9751.015</b>
<b>Sockel:</b>	Standardsockel 100 mm	<b>CS 9755.015</b>
<b>Dachaufbau-Klimatisierung:</b>	Dachaufbau-Kühlgerät	<b>CS 9762.012</b>
	Klimahaube	<b>CS 9756.015</b>
<b>Dach:</b>	Standarddach	<b>CS 9757.015</b>
<b>Seitenwand:</b>	Seitenwand für 100 mm Sockel und Dachaufbau-Klimatisierung	<b>CS 9753.095</b>





### Material:

Seitenwände, Dach- und Bodenrahmen:  
Stahlblech, 2,0 mm  
Profilschienen:  
Aluminium-Strangpressprofil

### Oberfläche:

Pulverbeschichtet RAL 7035,  
Struktur  
Profilschienen:  
Aluminium natur, chromatiert

### Lieferumfang:

Verschraubtes Gestell, bestehend aus  
2 Seitenwänden,  
Dach- und Bodenrahmen,  
Sockelblende vorne,  
2 Profilschienen,  
Deckenrostbefestigung,  
4 Nivellierfüße,  
4 Rückwandstreben,  
Flachteile geerdet.

### Hinweis:

Das verschraubte Rack nimmt metrische oder zöllige Einbauten (nach IEC 907 bzw. IEC 297 und DIN 41 494) auf. Neben dem Grundrack, das die Anforderungen der ETSI-Norm 300119-3 erfüllt, sind kundenspezifische Lösungen schnell konzipiert und wirtschaftlich umgesetzt.

Folgende Variationen des Indoor-Racks sind u. a. lieferbar:

- Fronttür geschlossen
- Fronttür belüftet
- Horizontal geteilte Türen
- Klapptüren
- Überlappende Türen
- Dachmodule
- Ausbrüche in den Flachteilen
- Innenausbau mit Systemzubehör.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.

<b>Breite</b> mm	VE	600
<b>Höhe</b> mm		2200
<b>Tiefe</b> mm		300
Lichte Breite mm		500
Lichte Höhe mm		2050
Lichte Tiefe mm		232
<b>Best.-Nr. CS mit Profilschienen 482,6 mm (19")</b>	1 St.	<b>9790.042</b>
<b>Best.-Nr. CS mit Profilschienen metrisch</b>	1 St.	<b>9790.043</b>
<b>Zubehör</b>		
Rückwand zum Verschrauben, Stahlblech 2,0 mm	1 St.	<b>9790.003</b>

Lieferzeit ca. 4 Wochen.



# CS Outdoor-Klimatisierung

## Argumente



Rittal Communication Systems bietet von der wetter-erprobten Gehäuselösung über vielfältige Klimakomponenten bis hin zum kompletten Sicherheitsmanagement alles, was Ihr elektronisches Equipment schützt.

Für konstante Innentemperaturen sorgen speziell für den Außeneinsatz entwickelte Kühlgeräte, Wärmetauscher, Lüfter und Heizungen.

Die Schutzart IP 55 bleibt für das Gesamtsystem bei Verwendung der Outdoor-Wärmetauscher und -Kühlgeräte erhalten.

### Flexible Klimatisierung



Die **Klimamodule** in unterschiedlichen Leistungsstufen lassen sich an Tür, Rückwand,

Seitenwand oder auf dem Dach des Modulgehäuses positionieren. Einsatzfähig im Tempera-

turbereich von  $-33^{\circ}\text{C}$  bis  $+55^{\circ}\text{C}$  (mit Kühlgerät) bzw.  $+65^{\circ}\text{C}$  (mit Wärmetauscher).



Die Kühlung der sensiblen Elektronik eines Outdoor-Gehäuses benötigt ein **intelligentes Klimamanagement**.

**Rittal Klimamodule** halten die Innentemperatur auf einem gleichbleibend niedrigen Niveau.

### CS Toptec Klimatisierung



Die **komplette Aufdopplung um 25 mm** sorgt für den Wärmeaustausch und minimiert den Einfluss der Sonneneinstrahlung.

Das **Konzept zur aktiven Klimatisierung** mit festen Ausschnittsmaßen und einem tiefenverstellbaren Aufnahmerahmen

lässt die Wahlfreiheit zwischen Wärmetauscher und Kühlgerät, je nachdem welche Parameter am Aufstellort vorliegen.

# CS Outdoor-Klimatisierung

## Wärmetauscher für CS Modulgehäuse



**Typ 1 für Dachaufbau**  
Ohne Microcontroller,  
ohne Heizung.



**Typ 2 für Dachaufbau**  
Serienmäßig mit Microcontroller  
und Heizung.

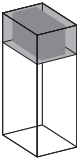
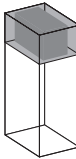

**Montagerahmen:**  
CS 9765.051 erforderlich.



**Typ 3 für Wandanbau**  
Serienmäßig mit Microcontroller  
und Heizung. Zum Anbau an die  
Seiten- und Rückwand.  
Die Abbildung zeigt den Wärme-  
tauscher inkl. Designhaube  
(nicht im Lieferumfang enthal-  
ten).

### Schutzrechte für Typ 1:

Deutsches Patent  
Nr. 196 09 796  
US-Patent Nr. 6,092,384  
Europa-Patent Nr. 0 913 015  
mit Wirkung für FR, GB, IT, SE  
Japan. Patent Nr. 23 279 576  
Südkorean. Patent Nr. 0 337 973

					
Best.-Nr. CS		9764.040	9764.012	9763.012	Seite
Einbau		Typ 1 Dachaufbau	Typ 2 Dachaufbau	Typ 3 Wandanbau	
Bemessungs- betriebsspannung	DC (Lüfter/ Microcontroller)	48 V			
	AC (Heizung)	–	230 V, 50/60 Hz		
Geräteabmessungen mm	B	470	535	515	
	H	158	390	1170	
	T	380	400	151,5	
Minimale Gehäuse- abmessungen mm	B x H/T x H	–	–	600 x 1200	
	B x T	600 x 500	600 x 500	–	
<b>Spez. Wärmeleistung</b>		<b>30 W/K</b>	<b>60 W/K</b>	<b>60 W/K</b>	
Heizung		–	400 W	400 W	
Bemessungsstrom max.	DC (Lüfter/ Microcontroller)	1,3 A	3,1 A	3,2 A	
	AC (Heizung)	–	1,9 A	1,9 A	
Temperaturbereich		–33°C bis +65°C			
Luftleistung Ventilatoren – freiblasend	Innen-/ Außenkreislüfter	345 m³/h	830 m³/h	830 m³/h	
Temperaturregelung		ohne <sup>1)</sup>	Microcontroller <sup>2)</sup>		
Anschlussart		Steckerfeld			
Gewicht		7 kg	17 kg	31 kg	
Schutzart nach EN 60 529/10.91		IP 55 (Innenkreislauf zu Außenkreislauf)			
Material (Gehäuse)		Aluminium		Stahlblech	
Oberfläche		lackiert, RAL 7035			
CE-Konformitätserklärung		■	■	■	
UL/CUL		–	■	■	
<b>Zubehör</b>					
Kabel-Anschlussatz		9765.110	9765.110	9765.110	663
Temperaturregler		3110.000	–	–	661
Montagerahmen		–	<b>9765.051</b>	–	–

<sup>1)</sup> Kundenseitige Temperaturregelung (SK 3110.000) möglich.

<sup>2)</sup> Geräte verfügen über eine temperaturgeregelte Ansteuerung der Komponenten (Innen-/Außenkreislauf, Heizung). Setpoints sind fest eingestellt. Modifikationen sind nach Rücksprache möglich.

# CS Outdoor-Klimatisierung

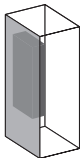
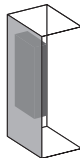
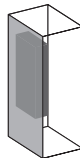
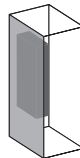
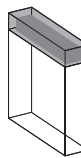
## Wärmetauscher für CS Modulgehäuse/-Kompaktgehäuse



**Typ 4 für Türeinbau**  
Serienmäßig mit Microcontroller und Heizung.

**Typ 5 für Türeinbau**  
Serienmäßig mit Microcontroller, ohne Heizung.

**Typ 6 für Dachaufbau**  
Für den Einbau in das Regendach des 1100 mm breiten CS Kompaktgehäuses.

							
<b>Best.-Nr. CS</b>		<b>9768.032</b>	<b>9768.012</b>	<b>9768.042</b>	<b>9768.062</b>	<b>9767.012</b>	Seite
Einbau		Typ 4 Türeinbau		Typ 5 Türeinbau		Typ 6 Dachaufbau <sup>1)</sup>	
Bemessungs- betriebsspannung	DC (Lüfter/ Microcontroller)	48 V					
	AC (Heizung)	230 V, 50/60 Hz		–			
Geräteabmessungen mm	B	480	510	445	575	855	
	H	1005	1005	1050	1050	95	
	T	110	150	150	195	240	
Minimale Gehäuseabmessungen mm	B	600	650	650	800	1100	
	H	1200	1200	1300	1300	–	
<b>Spez. Wärmeleistung</b>		<b>40 W/K</b>	<b>60 W/K</b>	<b>85 W/K</b>	<b>120 W/K</b>	<b>15 W/K</b>	
Heizung		400 W		–			
Bemessungsstrom max.	DC (Lüfter/ Microcontroller)	2,0 A	3,2 A	6,4 A	7,9 A	1,0 A	
	AC (Heizung)	1,9 A		–			
Temperaturbereich		–33°C bis +65°C					
Luftleistung Ventilatoren – freiblasend	Innen-/ Außenkreislüfter	515 m³/h	530 m³/h	1020 m³/h		100 m³/h	
Temperaturregelung		Microcontroller <sup>2)</sup>				ohne <sup>3)</sup>	
Anschlussart		Steckerfeld			Stecker Sub D 13W3 <sup>4)</sup>	Stecker Sub D 3W3 <sup>4)</sup>	
Gewicht		13 kg	15 kg		32 kg	6 kg	
Schutzart nach EN 60 529/10.91		IP 55 (Innenkreislauf zu Außenkreislauf)					
Material (Gehäuse)		Aluminium					
Oberfläche		lackiert, RAL 7035					
CE-Konformitätserklärung		■	■	■	■	■	
UL/CUL		■	■	■	■	–	
<b>Zubehör</b>							
Kabel-Anschlussatz		9765.110	9765.110	9765.115	–	–	663
Temperaturregler		–	–	–	–	3110.000	661

<sup>1)</sup> Für Kompaktgehäuse.

<sup>2)</sup> Geräte verfügen über eine temperaturgeregelte Ansteuerung der Komponenten (Innen-/Außenkreislauf, Heizung). Setpoints sind fest eingestellt. Modifikationen sind nach Rücksprache möglich.

<sup>3)</sup> Kundenseitige Temperaturregelung (SK 3110.000) möglich.

<sup>4)</sup> Spezialanschlusskabel im Lieferumfang enthalten.

# CS Outdoor-Klimatisierung

## Kühlgeräte für CS Modulgehäuse



**Typ 1 für Dachaufbau**  
Serienmäßig mit Microcontroller und 400 Watt-Heizung.

**Typ 2 für Türeinbau**  
Serienmäßig mit Microcontroller und 400 Watt-Heizung.

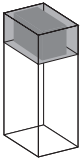
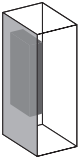
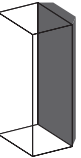
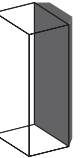
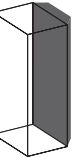

**Typ 3 für Wandanbau**  
Serienmäßig mit Microcontroller und 400 Watt-Heizung.  
Ein alternativer Aufbau auf die Rückwand oder die Seitenwände ist möglich.  
Die Abbildung zeigt das Kühlgerät inkl. Designhaube (nicht im Lieferumfang enthalten).

**Typ 4 für Universaleinbau**  
Serienmäßig mit Microcontroller und 800 Watt-Heizung.

**Montagerahmen:**  
CS 9765.051 erforderlich.

**Einbaumöglichkeiten:**

- in die Tür oder Rückwand
- in die Seitenwand

							
Best.-Nr. CS	9762.012	9768.100	9761.012	9761.032	9761.042	9768.150	Seite
Einbau	Typ 1 Dachaufbau	Typ 2 Türeinbau	Typ 3 Wandanbau			Typ 4 Universal	
Bemessungsbetriebsspannung	AC 230 V, 50/60 Hz						
Geräteabmessungen mm	B	535	430	515	695	776	400
	H	390	1070	1170	1132	1100	1050
	T	400	210	151,5	151,5	250	310
Minimale Gehäuseabmessungen mm	B x H/T x H	–	600 x 1200	600 x 1200	800 x 1200	800 x 1200	600 x 1200
	B x T	600 x 500	–	–	–	–	–
Nutzkühlleistung EN 814	L35 L35 L35 L50	900 W 750 W	900 W 650 W	900 W 750 W	1400 W 1050 W	2500 W 2000 W	1500 W 1250 W
	Heizung	400 W	400 W	400 W	400 W	400 W	800 W
Bemessungsstrom max.	4,0 A	4,0 A	3,5 A	5,5 A	10,0 A	5,8 A	
Anlaufstrom max.	10,7 A	11,6 A	10,8 A	15,5 A	32,0 A	19,0 A	
Nennleistung	L35 L35 L35 L50	460 W 520 W	470 W 530 W	450 W 520 W	900 W 1000 W	1450 W 1650 W	940 W 1045 W
	Kühlmittel	R134a					
p. max.	26 bar	28 bar	24 bar	24 bar	28 bar	28 bar	
Temperaturbereich	–33°C bis +55°C						
Luftleistung Ventilatoren – freiblasend	Innenkreislüfter	570 m³/h	580 m³/h	880 m³/h	850 m³/h	1450 m³/h	850 m³/h
	Außenkreislüfter	570 m³/h	430 m³/h	880 m³/h	880 m³/h	1450 m³/h	680 m³/h
Temperaturregelung	Microcontroller <sup>1)</sup>						
Anschlussart	Steckerfeld						
Gewicht	29 kg	31 kg	45 kg	48 kg	52 kg	40 kg	
Schutzart nach EN 60 529/10.91	IP 55 (Innenkreislauf zu Außenkreislauf)						
Material (Gehäuse)	Aluminium			Stahlblech		Aluminium	
Oberfläche	lackiert, RAL 7035						
CE-Konformitätserklärung	■	■	■	■	■	■	
UL/CUL	–	–	■	■	–	–	
<b>Zubehör</b>							
Kabel-Anschlussatz	9765.105	9765.105	9765.105	9765.105	9765.105	9765.105	663
Montagerahmen	9765.051	–	–	–	–	–	–

<sup>1)</sup> Geräte verfügen über eine temperaturgeregelte Ansteuerung der Komponenten (Innen-/Außenkreislauf, Heizung). Setpoints sind fest eingestellt. Modifikationen sind nach Rücksprache möglich.

# CS Outdoor-Klimatisierung

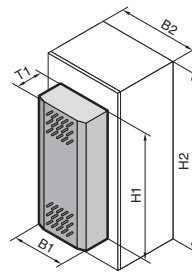
## Klimageräte für CS Toptec



1



2



**1 Wärmetauscher/Kühlgerät**  
Drei Montagepositionen für Einbau, Teileinbau oder Anbau, dazu die Wahl zwischen Kühlung über Front- oder Rücktür.

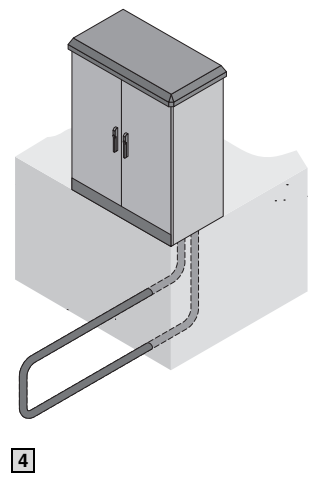
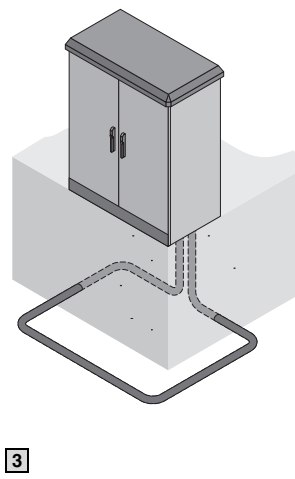
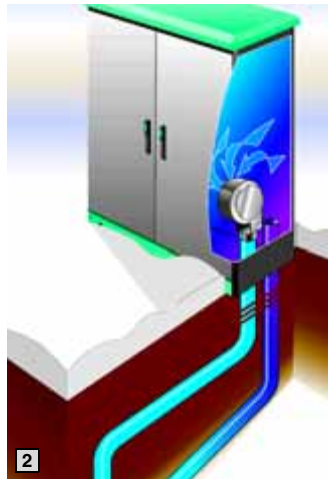
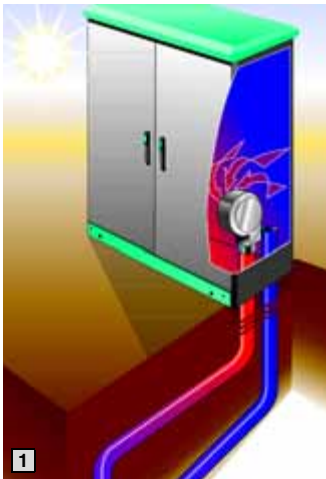
**2 Wärmetauscher/Kühlgerät,**  
eingebaut im CS Toptec.

		Wärmetauscher		Kühlgeräte		Seite
Best.-Nr. CS		9776.100	9776.150	9776.500	9776.550	
Einbau		Universal		Universal		
Bemessungsbetriebsspannung	DC (Lüfter/ Microcontroller)	48 V		–		
	AC (Heizung)	–		230 V, 50/60 Hz		
Geräteabmessungen mm	B1	500	500	500	500	
	H1	1000	1000	1000	1000	
	T1	150	260	150	260	
Minimale Gehäuseabmessungen mm		800 x 1200		800 x 1200		
Spez. Wärmeleistung		85 W/K		135 W/K		
Nutzkühlleistung EN 814	L35 L35	–	–	1000 W/1020 W		
	L35 L50	–	–	680 W/555 W		
Heizung		–		400 W		
Heizung		–		400 W		

Bemessungsstrom max.	DC (Lüfter/ Microcontroller)	4,5 A	8,0 A	–	–	
	AC (Heizung)	–	–	2,8 A/3,3 A	22,0 A/20,0 A	
Anlaufstrom max.		–	–	7,5 A/8,3 A	8,0 A/9,6 A	
Nennleistung		L35 L35 L35 L50	–	540 W/670 W 630 W/750 W	900 W 1000 W	
Kühlmittel		–		R134a		
p. max.		–		28 bar	28 bar	
Temperaturbereich		–		–33°C bis +55°C		
Luftleistung Ventilatoren – freiblasend		Innen-/ Außenkreislüfter	530 m³/h	–	580 m³/h/ 630 m³/h	880 m³/h/ 950 m³/h
Temperaturregelung		Microcontroller <sup>1)</sup>				
Anschlussart		Steckerfeld		Federleiste 9-polig		
Gewicht		25 kg	32 kg	31 kg	45 kg	
Schutzart nach EN 60 529/10.91		IP 55 (Innenkreislauf zu Außenkreislauf)				
Material (Gehäuse)		Aluminium				
Oberfläche		lackiert, RAL 7035				
CE-Konformitätserklärung		■	■	■	■	
UL/CUL		–	–	–	–	
<b>Zubehör</b>						
Kabel-Anschlussatz		9765.115	9765.115	–	–	663

<sup>1)</sup> Geräte verfügen über eine temperaturgeregelte Ansteuerung der Komponenten (Innen-/Außenkreislauf, Heizung). Setpoints sind fest eingestellt. Modifikationen sind nach Rücksprache möglich.





### Rittal Terravent

Mit diesem verblüffend simplen und effektiven Klimatisierungsprinzip, das geothermische Effekte zum Kühlen und Heizen nutzt, unterstreicht Rittal seine Kompetenz in allen Bereichen der Gehäusesysteme für Außenanstellung. Immer dann, wenn bei der Installation eines Outdoor-Gehäuses Erdarbeiten erforderlich sind, ist der Einsatz des geothermischen Wärmeübertragers sinnvoll. Die Tatsache, dass in einer bestimmten Tiefe unter der Erdkruste weltweit und unabhängig von der Jahreszeit annähernd die gleiche Temperatur herrscht, wird zum Kühlen und Beheizen von Outdoor-Gehäusen genutzt. Mit einem Radial- oder Axiallüfter wird die warme Luft aus dem Gehäuse in ein Rohr gedrückt.

In dem im Erdreich verlegten Rohrsystem kühlt sich die Luft so stark ab, dass sie zum Kühlen des Schrankes verwendet wird. Bei niedrigen Außentemperaturen erwärmt sich die Luft im Rohrsystem, so dass auch eine Heizwirkung erzielt wird. Die Eintritts- und Austrittspunkte der Rohre lassen sich frei platzieren, so dass auch Wärmeneister wirksam vermieden werden. Je nach Anwendungsfall können Abluft und Zuluft im Sockel, im Dachbereich oder an frei wählbaren Stellen im Gehäuse montiert werden.

### Die Pluspunkte des geothermischen Wärmetauschers

- Bei dem geschlossenen Lüftungssystem kommt keine Umgebungsluft in das Gehäuse und damit auch keine Luftfeuchtigkeit und aggressive Schadstoffe aus der Luft.
- Geringer Energiebedarf, denn es wird lediglich ein Radial- oder Axiallüfter zum Erzeugen des Luftstroms benötigt. Die Lüftermotoren sind in unterschiedlichen Betriebsspannungen lieferbar.
- Reduzierung der Geräuschemission, da außen am Gehäuse keine aktiven Komponenten zur Klimatisierung angebracht sind.
- Geringer Wartungsaufwand des Lüftersystems.
- Steuerung, Überwachung und Alarmierung ist über das CMC möglich.

US-Patent Nr. 6,523,602

**1** Mit einem Radial- oder Axiallüfter wird die warme Luft aus dem Gehäuse in ein Rohr gedrückt. In dem im Erdreich verlegten Rohrsystem kühlt sich die Luft so stark ab, dass sie zum Kühlen des Schrankes verwendet wird.

**2** Bei niedrigen Außentemperaturen erwärmt sich die Luft im Rohrsystem, so dass auch eine Heizwirkung erzielt wird.

**3 Verlegung des Rohrsystems horizontal**  
Sehr gute Effekte bei der Wärmeabführung, da das Rohrsystem in einer Ebene horizontal verlegt wird. Hier ist allerdings ein großer Erdaushub erforderlich.

**4 Verlegung des Rohrsystems vertikal**  
Die Hin- und Rückführung des Rohrsystems zum Outdoor-Gehäuse wird in einem Graben verlegt. Die Effekte der Wärmeabführung sind etwas geringer, hier überwiegt die einfache Verlegung in einem Graben, in dem auch die Zuleitungen zum Gehäuse verlegt sein können.

### Leistungsumfang Terravent

- Ermittlung der maximal erforderlichen bzw. maximal möglichen Wärmeleistung.
- Berechnung und Dimensionierung des Lüfters, des Rohrdurchmessers, der Rohrlängen, der Verlegeart des Rohres.
- Ermittlung des optimalen Lufteinlasses und Luftaustritts am Gehäuse.
- Lieferung aller Komponenten, Vormontage der Lüfterrohraufnahmen im Outdoor-Gehäuse, Installation des Lüfters, eventuell Isolierung des Gehäuses.

VE	Best.-Nr. CS
1 Satz	9767.500

Beispiele von Temperaturverläufen, siehe Seite 1185.

# Systemzubehör

## Boden

ab Seite 834



Sockel TS .....	834
Sockel .....	843
Boden .....	848

## Wände

ab Seite 853



Seitenwände .....	853
Trennwände .....	857
Trennwände für Modulplatten .....	858
Modulplatten .....	859

## Anreihetechnik

ab Seite 861



für TS 8 .....	861
Anreihung am Aufstellort .....	862
Anreihung zum Transport .....	865
Anreihung .....	866
TS 8 Eckschränke .....	868

## Türen/Verschlüsse

ab Seite 869



Türvarianten .....	869
Modulare Frontgestaltung für TS 8 .....	874
Sichtfenster/Bedientableaus .....	877
Verschluss-Systeme .....	881
Scharniere .....	893
Tür, innen .....	895

## Dach/Wandbefestigung

ab Seite 899



Dach .....	899
Wandbefestigung .....	905

## Innenausbau

ab Seite 909



Montageplatten.....	909
Schienensysteme .....	917
Befestigungselemente.....	931
Geräteböden zur Rahmenbefestigung.....	939
Geräteböden zur Befestigung am 19"-Rahmen.....	944
Geräteböden zur Befestigung an der 19"-Systemlochung.....	946
Einbausätze für Geräteböden .....	949
Zubehör für Geräteböden.....	951
Systemleuchten .....	954
EMV .....	957
Erdung.....	960

## Kabelführung

ab Seite 964



Kabeleinführung .....	964
Flanschplatten .....	966
Kabelverschraubung.....	972
Kabeldurchführung.....	973
Kabelführung.....	977
Kabelführung 19" .....	989

## 19"-Ausbautechnik

ab Seite 993



Schwenkrahmen.....	993
Profilschienen .....	1003
Einbausätze für Profilschienen .....	1008
Gleitschienen.....	1010
Serverintegration .....	1012
Zölliger/metrischer Ausbau .....	1013
Patch-Panels für Kupfer-Technik .....	1021
Patch-Panels für Lichtwellenleiter-Technik .....	1024
Spleißboxen.....	1026
LSA-Technik.....	1029

## Schnittstelle Mensch/Maschine

ab Seite 1030



Griffe, Anbauzubehör .....	1030
Verbindungselemente.....	1034
Verbindungselemente, Frontaufbau .....	1035
Frontaufbau .....	1036
Allgemeines Zubehör .....	1040
Monitore, Tastaturen .....	1046
Schubladen für Tastaturen.....	1051
Mouse, Mousepad.....	1054
Gerätewagen .....	1056
Drucker Zubehör .....	1058
Schnittstellen Zubehör.....	1059

## Signalsäulen

ab Seite 1041



LED-Kompakt .....	1041
Modular.....	1042
Montage-Elemente .....	1044

## Rittal Software Service

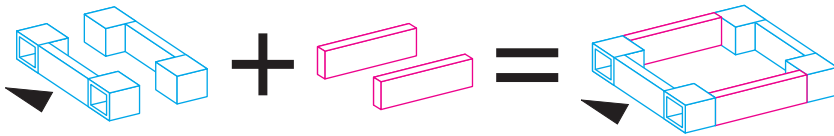
ab Seite 1060



Planen/Projektieren/Auswählen .....	1060
Betriebssicherheit/Service.....	1063

# Boden

## Sockel TS



Eine Best.-Nr. für die **Sockel-Elemente** vorne und hinten.

Eine Best.-Nr. für die **Sockel-Blenden** seitlich.

Ein kompletter **Sockel**.

### Die modulare Sockelvielfalt

Egal für welche Schranktiefe: Die Sockel-Elemente vorne und hinten, vormontiert mit Eckstücken, sind für eine ausgewählte Breite immer die gleichen. Lediglich die seitlichen Blenden wählen Sie entsprechend der Schranktiefe und der gewünschten Sockelkonfiguration aus. Durch das modulare Konzept ergeben sich besondere Kosten- und Funktionsvorteile. Die Montage am Schrank kann sehr bequem von außen durchgeführt werden. Der Sockelinnenraum bietet vielfältige Möglichkeiten für Montageebenen des Kabelmanagements.

Sockelhöhe	Basisform	Möglichkeiten der Kabeldurchführung				Stabilisierung angereicherter Sockel	
		100 mm					
200 mm							

### Funktions- und Kostenvorteile

Weniger Teile, mehr Möglichkeiten, geringere Kosten für Beschaffung, Lagerhaltung und Montage – die Formel des modularen Sockelsystems.

Die nachfolgende Tabelle zeigt an drei angereicherten Sockeln, in 200 mm Höhe, fünf von einer Vielzahl von Lösungsmöglichkeiten und das Einsparungspotential an Blenden gegenüber einem 200 mm Sockelsystem mit je zwei Blenden von 100 mm Höhe seitlich.

Lösungsbeispiele	Bestellumfang	Funktionsvorteile	Einsparungspotential statt 12 Blenden 100 mm
	3 VE Sockel-Elemente 1 VE Sockel-Blenden 200 mm hoch	Durchgehender Kabelrangierraum	2 Blenden 200 mm
	3 VE Sockel-Elemente 1 VE Sockel-Blenden 200 mm hoch 1 VE Sockel-Blenden 100 mm hoch 1 VE Sockel-Anreihlaschen TS 8601.100 (VE = 20 Stück) 4 Stück werden für diese Lösung benötigt.	Zusätzliche Stabilisierung für den Transport durch um 90° gedreht montierte Sockel-Blenden	2 Blenden 200 mm 2 Blenden 100 mm
	3 VE Sockel-Elemente 2 VE Sockel-Blenden 200 mm hoch	Abschottung der Sockel untereinander	4 Blenden 200 mm
	3 VE Sockel-Elemente 1 VE Sockel-Blenden 200 mm hoch 1 VE Sockel-Blenden 100 mm hoch	Zusätzliche Verbindung der Sockel	2 Blenden 200 mm 2 Blenden 100 mm
	Weitere Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabeleinführung seitlich durch Montage einer 100 mm Sockel-Blende (oben oder unten).</li> <li>• Kabeleinführung von hinten durch Demontage einer oder mehrerer Blenden der Sockel-Elemente.</li> <li>• Kabelabfangschiene auf der 100 mm hohen Blende montiert.</li> </ul>		



### Sockel-Elemente vorne und hinten

**Stahlblech für TS, CM, CL, PC-TS, IW, FR(i), TE**  
 Sockel-Element bestehend aus einer Blende und zwei vormontierten Eckstücken. Bei 200 mm hohen Sockel-Elementen ist eine Blende zur Kabeleinführung zweigeteilt.

**Material:**  
 Stahlblech, lackiert  
 Abdeckkappen Kunststoff RAL 9005/7035

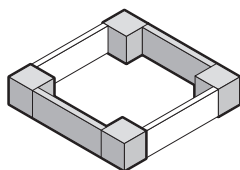
**Lieferumfang:**  
 1 Satz =  
 2 Sockel-Elemente, 4 Abdeckkappen,  
 4 Schrauben und Käfigmuttern M12  
 zur Montage am Schrank.

### + Zubehör:

Bodenbefestigungsglasche SO 2817.000, siehe Seite 838.  
 Filtermatte für belüftete Ausführungen, siehe Seite 840.

**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 836.

**Deutsches Patent Nr. 198 60 408**



Für Schrankbreite mm	Ausführung	Farbe		Best.-Nr. TS	
		RAL 7022	RAL 7035	100 mm hoch	200 mm hoch
400	geschlossen	■	–	<b>8601.400</b>	<b>8602.400</b>
500	geschlossen	■	–	<b>8601.500</b>	<b>8602.500</b>
600	geschlossen	■	–	<b>8601.600</b>	<b>8602.600</b>
	geschlossen	–	■	<b>8601.605<sup>1)</sup></b>	<b>8602.605</b>
	belüftet	–	■	<b>7825.601<sup>2)</sup></b>	–
	belüftet mit Designblende	–	■	<b>7825.603</b>	–
800	geschlossen	■	–	<b>8601.800</b>	<b>8602.800</b>
	geschlossen	–	■	<b>8601.805</b>	<b>8602.805</b>
	belüftet	–	■	<b>7825.801</b>	–
	belüftet mit Designblende	–	■	<b>7825.803</b>	–
850	geschlossen	■	–	<b>8601.850</b>	<b>8602.850</b>
1000	geschlossen	■	–	<b>8601.000</b>	<b>8602.000</b>
1100	geschlossen	■	–	<b>8601.300</b>	<b>8602.100</b>
1200	geschlossen	■	–	<b>8601.200</b>	<b>8602.200</b>

<sup>1)</sup> Ausführung in RAL 9005: TS 8601.602

<sup>2)</sup> Ausführung in RAL 9005: TS 7825.605



### Sockel-Blenden, seitlich

**Stahlblech für TS, CM, CL, PC-TS, IW, FR(i), TE**  
 Montage zwischen den Sockel-Elementen. Bei 200 mm Höhe können auch zwei Sockel-Blenden à 100 mm eingesetzt werden. Zur Stabilisierung von angereihten Sockel-Elementen können Sockel-Blenden (100 mm hoch) um 90° gedreht montiert werden.

**Material:**  
 Stahlblech, lackiert

**Lieferumfang:**  
 1 Satz =  
 2 Sockel-Blenden inkl. Material zur Befestigung an den Sockel-Elementen.

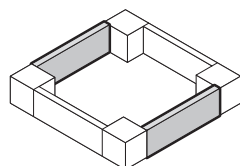
### ! Zusätzlich wird benötigt:

Sockel-Anreihlaschen TS 8601.100, siehe Seite 838, bei Montage um 90° gedrehter Sockel-Blenden.

### + Zubehör:

Befestigungsbolzen für Sockel, siehe Seite 838.

**Detailzeichnung,**  
 siehe Seite 836.



Für Schranktiefe mm	Farbe		Best.-Nr. TS	
	RAL 7022	RAL 7035	100 mm hoch	200 mm hoch
300	■	–	<b>8601.030</b>	<b>8602.030</b>
400	■	–	<b>8601.040</b>	<b>8602.040</b>
500	■	–	<b>8601.050</b>	<b>8602.050</b>
600	■	–	<b>8601.060</b>	<b>8602.060</b>
	–	■	<b>8601.065</b>	<b>8602.065</b>
800	■	–	<b>8601.080</b>	<b>8602.080</b>
	–	■	<b>8601.085</b>	<b>8602.085</b>
900	–	■	<b>8601.095<sup>1)</sup></b>	<b>8602.095</b>
1000	–	■	<b>8601.015<sup>2)</sup></b>	<b>8602.015</b>

<sup>1)</sup> Ausführung in RAL 9005: TS 8601.090

<sup>2)</sup> Ausführung in RAL 9005: TS 8601.010







### Kabelrangierraum

#### für TS

Die vorderen und hinteren Stahlblech-Blenden werden einfach unten mit einer Führung eingesteckt und oben am Rahmen verschraubt. Kabelrangierräume können bei Bedarf seitlich angereiht werden, die Anreihung erfolgt wie am Bodenrahmen des Schrankes.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Schrank.

Für Schränke		Best.-Nr. TS
Breite mm	Tiefe mm	
400	500	<b>8600.455</b>
400	600	<b>8600.465</b>
600	500	<b>8600.655</b>
600	600	<b>8600.665</b>
800	500	<b>8600.855</b>
800	600	<b>8600.865</b>
1200	500	<b>8600.255</b>
1200	600	<b>8600.265</b>

**Ausführung in RAL 7032 mit End-Nr. .XX0 bestellen.  
Grundierte Ausführung mit End-Nr. .XX1 bestellen.  
Lieferzeit auf Anfrage.**



#### Zubehör:

Seitenwände für Kabelrangierraum, siehe Seite 837.

**Detailzeichnung,**  
siehe Seite 836.



### Seitenwände

#### für Kabelrangierraum

Die Befestigung erfolgt durch einfaches Einstecken, Hochklappen und Verschrauben.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
500	2 St.	<b>8600.510</b>
600	2 St.	<b>8600.520</b>

**Ausführung in RAL 7032 mit End-Nr. .0X0 bestellen.  
Grundierte Ausführung mit End-Nr. .XX1 bestellen.  
Lieferzeit auf Anfrage.**



### Transportrollen

#### für Sockel TS

Zum Einhängen am Sockelleckstück 100 oder 200 mm hoch durch Anheben oder Kippen.

**Belastbarkeit:**  
Max. zulässige Last je Doppel-Lenkrolle:  
statisch: 100 kg

**Lieferumfang:**  
1 Satz =  
4 Doppel-Lenkrollen,  
2 x mit, 2 x ohne Feststeller.

**Farbe:**  
RAL 7022

**Hinweis:**  
Sockel-Blenden, seitlich müssen stehend montiert sein.

Bodenfreiheit mm	Best.-Nr. TS
100	<b>8800.390</b>



#### Zusätzlich wird benötigt:

Sockel-Blenden, seitlich,  
siehe Seite 835.



### Bodenbefestigungslasche

für Sockel TS und Sockel, komplett

Zur Bodenbefestigung des Sockels ohne Verschieben des Schrankes oder der Anreihkombination. Für Befestigungsschrauben bis 12 mm Ø.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

VE	Best.-Nr. SO
10 St.	2817.000



### Befestigungsbolzen

für

- Sockel TS
- Sockel, komplett
- Sockel, stationär

Zur Montage an den Sockel-Blenden, seitlich. Durch den einspannbaren Befestigungsbolzen können Kabelabfangschienen und handelsübliche C-Profilschienen eingebaut werden.

**Material:**

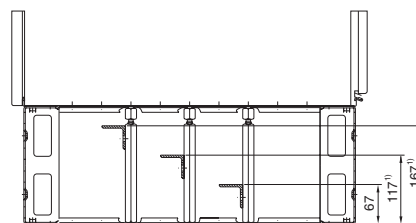
Sechskant-Profilstahl, verzinkt, chromatiert, Schlüsselweite 19 mm

Für Sockel-Blende Höhe mm	VE	Best.-Nr. SZ
100	10 St.	2819.000
200	10 St.	2819.200



**Zubehör:**

Kabelabfangschiene, siehe Seite 979.



<sup>1)</sup> nur bei Höhe 200 mm



### Sockel-Anreihlaschen

für Sockel TS

Notwendig, wenn zur zusätzlichen Stabilisierung für den Transport angereihter Schränke die Blenden um 90° gedreht montiert werden. Zusätzlicher Bedarf pro Blende: 2 Stück.

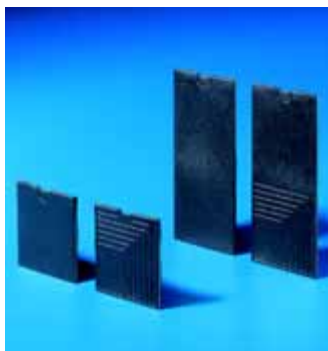
**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Schrauben M8 x 16 mm.

VE	Best.-Nr. TS
20 St.	8601.100



### Abdeckkappe

für Sockel-Elemente TS

Als Ersatz.

**Material:**

Kunststoff ABS

**Farbe:**

RAL 9005

Für Sockelhöhe mm	VE	Best.-Nr. TS
100	4 St.	8601.130
200	4 St.	8601.140



### Sockel-Blende mit Bürstenleiste für Sockel TS

Die Ergänzung des modularen Sockel-Konzeptes (siehe Seite 834).

Kann auch nachträglich gegen die vordere oder hintere Blende der Sockel-Elemente 100 bzw. 200 mm hoch getauscht werden. Durch Drehen der Blende ist die Positionierung der Hammerkopfleiste zur Kabelfixierung wahlweise oben oder unten möglich.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert



Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr. TS	
		RAL 7022	RAL 7035
600	100	<b>8601.610</b>	<b>8601.615</b>

### + Zubehör:

Kabelbinder SZ 2597.000,  
siehe Seite 982.

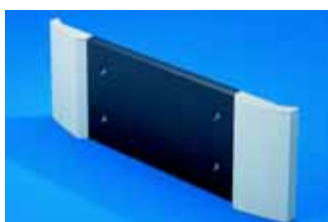


### Sockel-Zwischenblende für Sockel TS

Zur Spaltabdeckung bei Rücken an Rücken oder über Eck angereihten Schränken. Vor dem Anziehen der Schrauben zwischen Blende und Eckstück einschieben.

**Material:**  
Stahlblech

Für Sockelhöhe mm	Farbe RAL	VE	Best.-Nr. TS
100	7022	2 St.	<b>8601.110</b>
200	7022	2 St.	<b>8601.120</b>
100	7035	2 St.	<b>8601.115</b>
200	7035	2 St.	<b>8601.125</b>



### Sockel-Blende für Sockel TS

zur Fortsetzung des Designs der unteren Fronttür von PC-Schränken auf Basis TS,

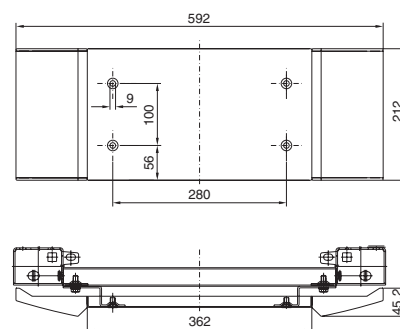
- Tür der IW-Gehäuse.
- Die Sockel-Blende wird an den Eckstücken der TS Sockel-Elemente von außen verschraubt.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert  
Designblenden: Aluminium-Strangpressprofil

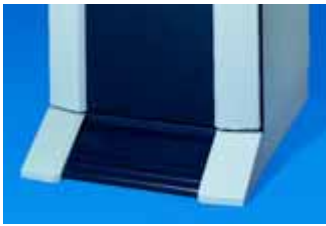
**Farbe:**  
RAL 7015  
Designblenden: RAL 7035



Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr. PC
600	200	<b>8360.920</b>



## Sockel TS



### Sockel, stationär

#### für PC-TS, IW

Im Design den Gehäusen angepasst, Höhe 100 mm, vorne überstehend.

#### Material:

Stahlblech, 2,0 mm

#### Farbe:

RAL 7035

Designelement, vorne: RAL 7015

#### Lieferumfang:

- 1 Designelement, vorne
- 1 Sockel-Element, hinten
- 2 Sockel-Blenden, seitlich

Für Tiefe mm	Best.-Nr. PC
600	<b>8800.920</b>
800	<b>8800.930</b>

### + Zubehör:

Befestigungsmöglichkeiten für:

- Doppel-Lenkrollen PC 4634.500, siehe Seite 848,
- Nivellierfüße PS 4612.000, siehe Seite 848,
- Befestigungsbolzen für Kabelabfangschienen SO 2819.000, siehe Seite 838,
- Kombi-Haltestück PS 4183.000, siehe Seite 933.



### Designblende

#### für Sockel TS

Zur Fortsetzung des Designs der

- Design-Sichttür TS
- Design-Stahlblechtür TS

Die Blende wird einfach gegen die vorhandene Frontblende des Sockels ausgetauscht.

#### Material:

Stahlblech, lackiert

Designelemente: Aluminium, lackiert

#### Farbe:

RAL 7024,

Designelemente: RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungszubehör.

Schrankbreite mm	Ausführung	Best.-Nr. DK
800	geschlossen	<b>7825.804</b>
800	belüftet	<b>7825.806</b>



### Filtermatte

#### für

- Sockel-Element, belüftet
- Sockel-Element, belüftet mit Designblende

Zur Abdeckung der Blende im Sockel-Element.

Der Befestigungsrahmen wird einfach in die Sockel-Blende von hinten eingeklipst.

Filterklasse G3 nach DIN EN 779.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsrahmen.

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr. DK
600	1 St.	<b>7561.500</b>
800	1 St.	<b>7581.500</b>

### Ersatzfiltermatte

#### Lieferumfang:

Filtermatte ohne Befestigungsrahmen für Sockel-Blenden bis 800 mm Breite.

	VE	Best.-Nr. DK
Ersatzfiltermatten	5 St.	<b>7582.500</b>





### Sockel-Elemente vorne und hinten

**Edelstahl für TS, CM, CL**

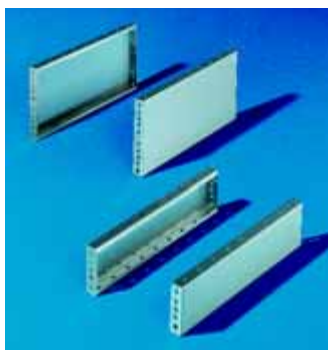
**Material:**  
Edelstahl 1.4301

**Oberfläche:**  
Strichschliff

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör, 4 Schrauben und Muttern M12 zur Montage am Schrank.

**100 mm hoch:**  
2 Blenden vorne/hinten

**200 mm hoch:**  
2 Eckstücke mit abnehmbarer Blende,  
1 Blende vorne/hinten.



### Sockel-Blenden, seitlich

**Edelstahl für TS, CM, CL**

Montage zwischen den Sockel-Elementen. Bei 200 mm Höhe können auch zwei Sockel-Blenden à 100 mm eingesetzt werden.

Zur Stabilisierung von angereihten Sockel-Elementen können Sockel-Blenden (100 mm hoch) um 90° gedreht montiert werden.

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

**Oberfläche:**  
Strichschliff

**Lieferumfang:**  
2 Sockel-Blenden inkl. Material zur Befestigung an den Sockel-Elementen.

- 1 Sockelelement vorne/hinten
- 2 Sockel-Blende seitlich
- 3 Sockel-Eckstück
- 4 Blende, abnehmbar

Beschreibung der Lochbilder

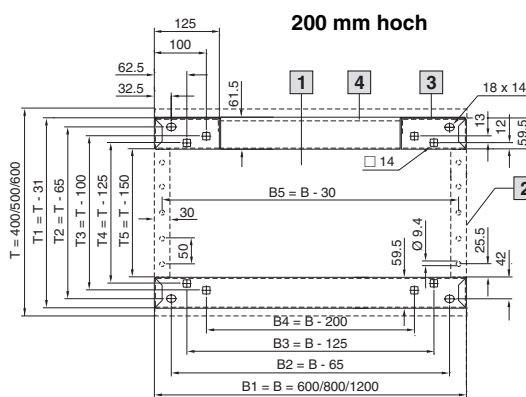
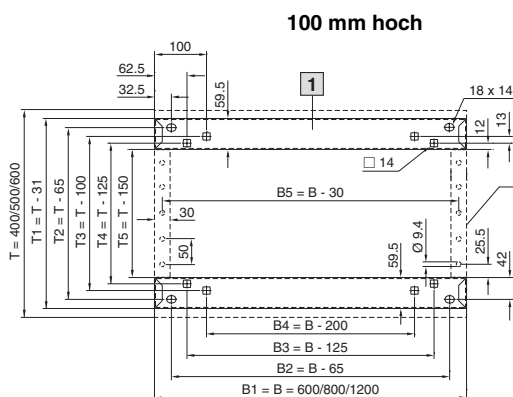
B/T = Schrankabmessung

B1/T1 = Außenabmessung

B2/T2 = für Verschraubung im Gewinde des Schrank-Eckstücks von unten

B3/T3 = für Verschraubung über Käfigmutter am Schrankboden von unten oder oben

Für die Verschraubung am Boden können alle Bohrungen (B2 – B4/T2 – T4) genutzt werden.



Für Schrankbreite mm	Best.-Nr. TS	
	100 mm hoch	200 mm hoch
600	<b>8701.600</b>	<b>8702.600</b>
800	<b>8701.800</b>	<b>8702.800</b>
1200	<b>8701.200</b>	<b>8702.200</b>

**Ausführung in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .X05 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

#### + Zubehör:

Sockelblech, modular (Lochblech), siehe Seite 841.

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr. TS	
	100 mm hoch	200 mm hoch
400	<b>8701.040</b>	<b>8702.040</b>
500	<b>8701.050</b>	<b>8702.050</b>
600	<b>8701.060</b>	<b>8702.060</b>

**Ausführung in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .X05 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Sockel-Anreihlaschen TS 8601.100, siehe Seite 838, bei Montage um 90° gedrehter Sockel-Blenden.

#### + Zubehör:

Befestigungsbolzen für Sockel, siehe Seite 838. Nivellierfüße PS 4612.000, siehe Seite 848.

### Sockelblech, modular

**für Sockel TS und Sockel, komplett Edelstahl**  
Zur Kabelführung im Sockel aus Edelstahl, z. B. bei Verwendung der Nivellierfüße SO 2889.000 oder SO 2890.000, siehe Seite 845. Breite: 175 mm.

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

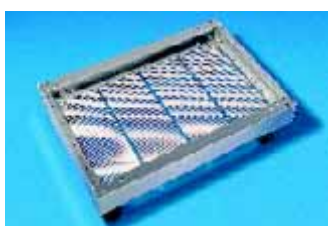
**Lieferumfang:**  
4 Sockelbleche.

Für Schranktiefe mm	Anzahl der benötigten Sockelbleche bei Sockelbreite <sup>1)</sup>				Best.-Nr. SO
	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm	
400	3	4	5	6	<b>2907.000</b>
500	3	4	5	6	<b>2908.000</b>
600	3	4	5	6	<b>2913.000</b>

<sup>1)</sup> wenn Fläche komplett geschlossen sein soll.

#### + Zubehör:

Kabelbinder SZ 2597.000, siehe Seite 982.

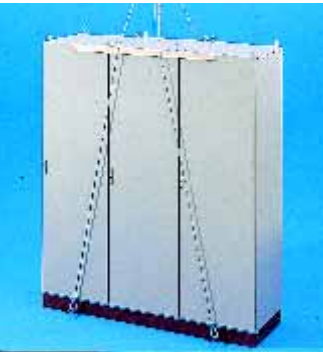


## Sockel TS



### Transportsockel für TS

Für den Transport schwerer, angereicherter Schrankkombinationen. In Rastersprünge von 200 mm von 2 bis 5 m lieferbar. Transportsockel können mit jeweils 2 querliegend eingeschweißten Rohren zur Aufnahme von Transportstangen ausgeführt werden. Variabel gelocht für alle Schrankbreiten ab 600 mm.



### Oberfläche:

Grundiert mit Rostbindefarbe, wahlweise lackiert.

### Hinweis:

Bei Bestellung bitte Breite und Tiefe der Schrankkombination angeben.

### Ausführung mit Transportrohren

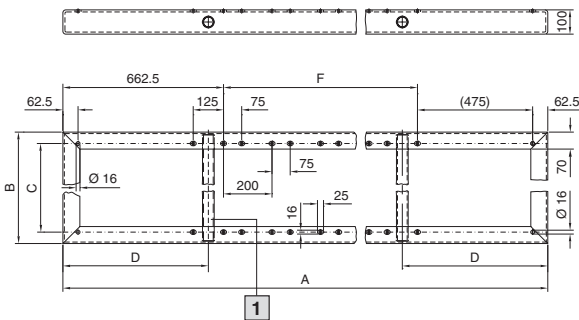
Farbe	VE	Best.-Nr. SO
Grundiert, Rostbindefarbe Rotbraun	1 St.	<b>1228.010</b>
ähnlich RAL 7022	1 St.	<b>1228.110</b>
ähnlich RAL 7032	1 St.	<b>1228.210</b>
ähnlich RAL 7035	1 St.	<b>1228.310</b>

Lieferzeit auf Anfrage.

### Ausführung ohne Transportrohre

Farbe	VE	Best.-Nr. SO
Grundiert, Rostbindefarbe Rotbraun	1 St.	<b>1228.000</b>
ähnlich RAL 7022	1 St.	<b>1228.100</b>
ähnlich RAL 7032	1 St.	<b>1228.200</b>
ähnlich RAL 7035	1 St.	<b>1228.300</b>

Lieferzeit auf Anfrage.



1 Wahlweise Transportrohr, Innendurchmesser 40 mm und Wandstärke 3,25 mm

	A	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400
D	300	300	300	300	300	300	600	600	600
F	800	1000	1200	1400	1600	1800	1800	2000	2200

	A	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000
D	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000	1000
F	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3400	3600	3800

Schrankschranktiefe mm	B	C
400	369	275
500	469	375
600	569	475
800	769	675



### Betonsockel

#### für Outdoor-Gehäuse

Leichtbausatz zur einfachen, zeitsparenden Montage am Aufstellungsort. Front-/rückseitige Sockelplatte für Zugang bei Service herausnehmbar.

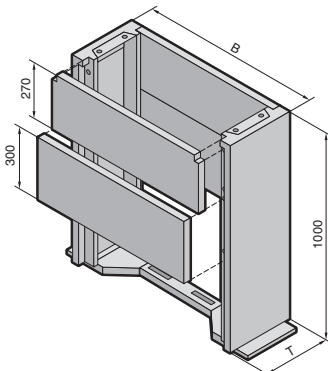
Gesamthöhe ca. 1000 mm, Eingrabetiefe ca. 700 mm.

### Material/Oberfläche:

Leichtbeton, unbehandelt

### Lieferumfang:

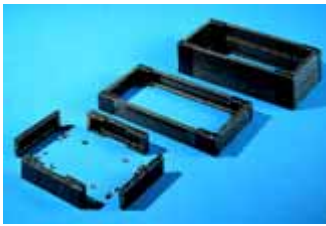
1 Grundplatte, 2 Seitenteile, 2 geteilte Sockelplatten, inkl. Montagematerial und Befestigungsschrauben zum Gehäuseaufbau.



Für Schränke/Gehäuse		Best.-Nr. CS
Breite (B) mm	Tiefe (T) mm	
Kompakt-Schaltgehäuse Outdoor		
800	350	<b>1616.300</b>
1200	350	<b>1616.310</b>
CS Kompaktgehäuse		
800	320	<b>9765.080</b>
1100	320	<b>9765.081</b>
CS Modul- und Basicgehäuse		
600	400	<b>9765.182</b>
600	500	<b>9765.082</b>
600	600	<b>9765.083</b>
800	400	<b>9765.088</b>
800	500	<b>9765.084</b>
800	600	<b>9765.085</b>
1200	400	<b>9765.089</b>
1200	500	<b>9765.086</b>
1200	600	<b>9765.087</b>
CS Toptec		
650	650	<b>9765.184</b>
800	650	<b>9765.185</b>

Lieferzeit ca. 3 – 4 Wochen.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



### Sockel, komplett

**Stahlblech für AE, AK, AP, AP Universalpult, ES, PC-ES**  
 Bestehend aus:  
 Blenden vorne und hinten mit montierten Eckstücken und Blenden seitlich.

**Material:**  
 Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
 RAL 7022

**Lieferumfang:**

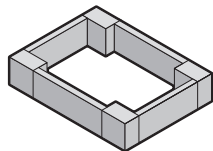
Inkl. Befestigungszubehör, 4 Schrauben und Käfigmuttern M12 zur Montage am Schrank.

**100 mm hoch:**

4 Eckstücke, 2 Blenden vorne/hinten,  
 2 Blenden seitlich,

**200 mm hoch:**

4 Eckstücke, 1 Blende vorne/hinten x 200 mm,  
 2 Blenden vorne/hinten x 100 mm,  
 4 Blenden seitlich.



**Sockel für ES, PC-ES, AP Universalpult**

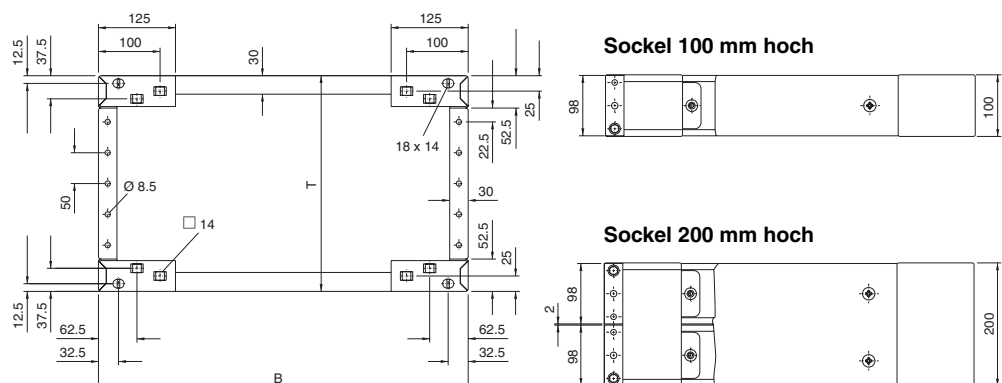
Für Schränke/Pulte		Sockeltiefe (T) mm	Best.-Nr. SO	
Breite mm	Tiefe mm		100 mm hoch	200 mm hoch
600	400	350	<b>2804.200</b>	<b>2805.200</b>
600	500	450	<b>2807.200</b>	<b>2808.200</b>
600	600	550	<b>2813.200</b>	<b>2814.200</b>
600	800	750	<b>2846.200</b>	<b>2847.200</b>
800	400	350	<b>2823.200</b>	<b>2824.200</b>
800	500	450	<b>2829.200</b>	<b>2830.200</b>
1000	400	350	<b>2909.200</b>	<b>2910.200</b>
1200	400	350	<b>2836.200</b>	<b>2837.200</b>
1200	500	450	<b>2839.200</b>	<b>2840.200</b>
1600	400	350	<b>2905.200</b>	<b>2906.200</b>
1800	500	450	<b>2903.200</b>	<b>2904.200</b>

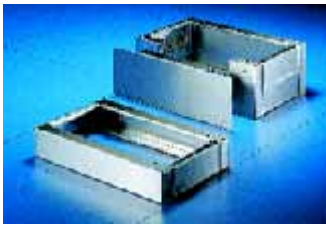
**Sockel für AE, AK, AP**

Für Schränke/Pulte		Sockeltiefe (T) mm	Best.-Nr. SO	
Breite mm	Tiefe mm		100 mm hoch	200 mm hoch
600	300	279	<b>2816.200</b>	<b>2826.200</b>
600	400	370	<b>2911.200</b>	<b>2912.200</b>
800	300	279	<b>2818.200</b>	<b>2828.200</b>
800	400	370	<b>2901.200</b>	<b>2902.200</b>
800	500	440	<b>2841.200</b>	<b>2842.200</b>
1000	300	279	<b>2801.200</b>	<b>2802.200</b>
1000	400	370	<b>2891.200</b>	<b>2892.200</b>
1200	400	370	<b>2921.200</b>	<b>2922.200</b>
1200	500	440	<b>2851.200</b>	<b>2852.200</b>
1600	400	370	<b>2961.200</b>	<b>2962.200</b>
1600	500	440	<b>2863.200</b>	<b>2864.200</b>

**+ Zubehör:**

Befestigungsbolzen für Sockel,  
 siehe Seite 838.  
 Bodenbefestigungslasche,  
 siehe Seite 838.





### Sockel, komplett

**Edelstahl für ES, PC-ES, AP**

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

**Oberfläche:**  
Strichschliff

**Lieferumfang:**

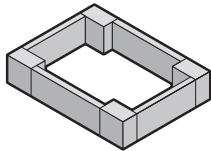
Inkl. Befestigungszubehör, 4 Schrauben und Käfigmuttern M12 zur Montage am Schrank.

**100 mm hoch:**

2 Blenden vorne/hinten,  
2 Blenden seitlich

**200 mm hoch:**

2 Eckstücke mit abnehmbarer Blende,  
1 Blende vorne/hinten, 4 Blenden seitlich.



**+ Zubehör:**

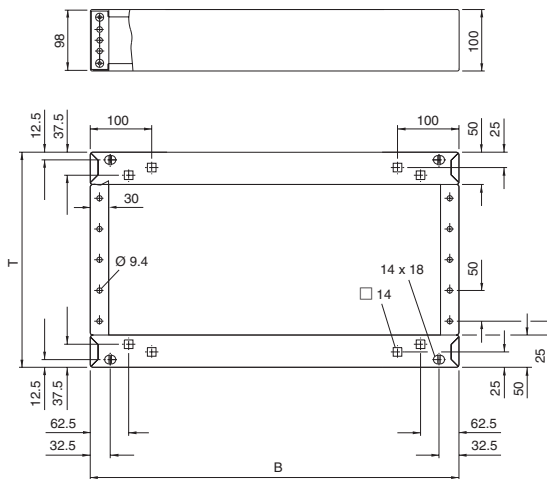
Nivellierfüße,  
siehe Seite 845.  
Sockelblech, modular (Lochblech),  
siehe Seite 841.

**Sockel für ES, PC, AP**

Für Schränke/Pulte		Best.-Nr. SO	
Breite mm	Tiefe mm	100 mm hoch	200 mm hoch
600	400	<b>2865.000</b>	<b>2875.000</b>
600	500	<b>2868.000</b>	<b>2876.000</b>
600	600	<b>2855.000</b>	<b>2877.000</b>
800	400	<b>2869.000</b>	<b>2878.000</b>
800	500	<b>2866.000</b>	<b>2879.000</b>
800	600	<b>2856.000</b>	<b>2880.000</b>
1000	400	<b>2867.000</b>	<b>2885.000</b>
1200	400	<b>2870.000</b>	<b>2886.000</b>
1200	500	<b>2860.000</b>	<b>2887.000</b>

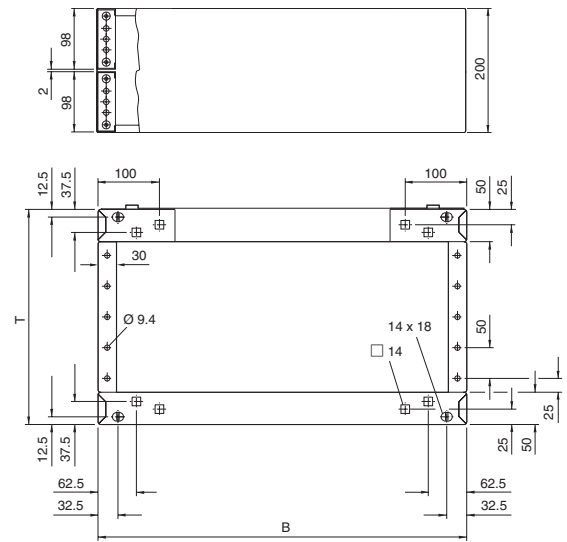
Ausführung in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

**Sockel 100 mm hoch**



T = Schranktiefe - 50 mm  
B = Schrankbreite

**Sockel 200 mm hoch**



T = Schranktiefe - 50 mm  
B = Schrankbreite



### Transportrollen

**für Sockel, komplett**

Zum Einhängen am Sockelleckstück 100 oder 200 mm hoch durch Anheben oder Kippen.

**Belastbarkeit:**

Max. zulässige statische Last:  
100 kg je Doppel-Lenkrolle

**Lieferumfang:**

1 Satz =  
4 Doppel-Lenkrollen,  
2 x mit, 2 x ohne Feststeller.

**Farbe:**

RAL 7022

Bodenfreiheit mm	Best.-Nr. PS
60	<b>4570.000</b>



### Traverse für TS, PC, IW, ES, AP verstellbar

Zur Erhöhung der Standsicherheit steht die Traverse vorne und hinten 138 mm über dem Bodenrahmen des Schrankes vor. Das hintere Teil kann für die tieferen Schränke ausgezogen und wieder verschraubt werden. Zum Verschrauben an Boden und Schrank mit Montageöffnung seitlich, vorne und hinten. Rollen und Nivellierfüße können an den angeschweißten Muttern M12 befestigt werden.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7015

**Hinweis:**  
Bei fahrbarem Einsatz muss die Traverse in den Ecken des Schrankes doppelt verschraubt werden.



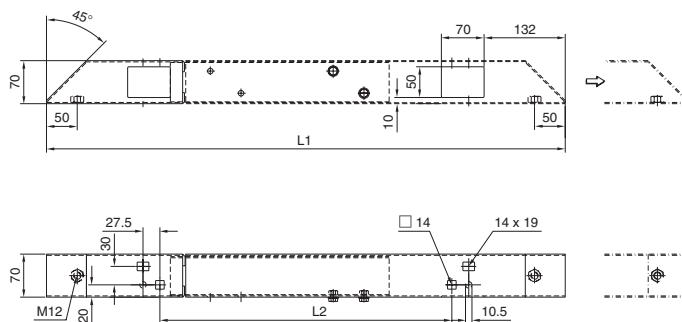
Für	Gehäuse- tiefe mm	L1	L2	VE	Best.-Nr. TS/AP
TS, PC, IW, ES	400	644	275	2 St.	<b>8601.450</b>
	500	744	375		
	600	844	475		
AP	800	1044	675	2 St.	<b>8601.680</b>
	400	634	320		
	500	734	390	2 St.	<b>2697.450</b>

### + Zubehör:

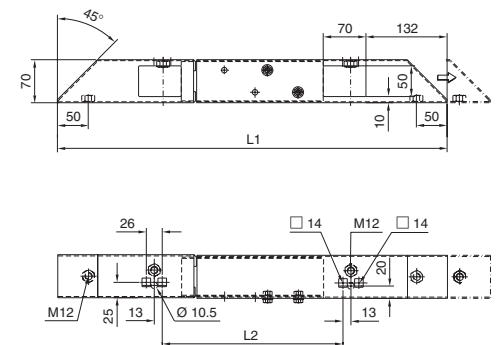
Befestigungsmöglichkeiten für

- Doppel-Lenkrollen PC 4634.500, siehe Seite 848.
- Nivellierfüße PS 4612.000, siehe Seite 848.

TS 8601.450, TS 8601.680



AP 2697.450



### Gussfüße

**für IW**  
Zur sicheren Aufstellung von

- Gehäuse für Tower-PC
- oder
- anderen eigenen Aufbauten

Tiefe 700 mm.

**Material:**  
Aluminiumguss

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. IW
2 St.	<b>6902.920</b>

### + Zubehör:

Bodenbefestigung CP 6147.000, siehe Seite 233.  
Doppel-Lenkrollen, siehe Seite 848.



### Nivellierfüße

Zur direkten Montage unter dem Sockel TS und Sockel, komplett.  
Für die ungehinderte Zugänglichkeit, z. B. zur Bodenreinigung und zum Ausgleich von Bodenunebenheiten.

**Belastbarkeit:**  
Max. zulässige statische Last:  
400 kg je Nivellierfuß

Verstellbereich:  
M12: 55 mm – 125 mm  
M16: 45 mm – 120 mm

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

Gewinde	VE	Best.-Nr. SO
M12	4 St.	<b>2889.000</b>
M16	4 St.	<b>2890.000</b>

Deutsches Gebrauchsmuster Nr. G 9406 468





### Sockel, fahrbar

**Für PC-Schrank Basis ES**  
Unmontiert

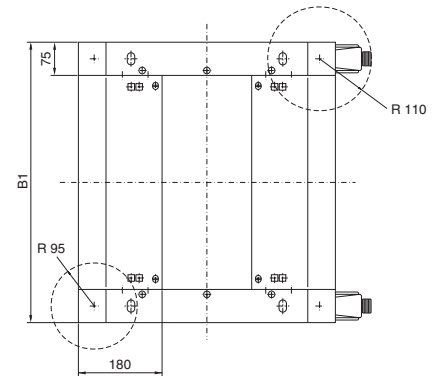
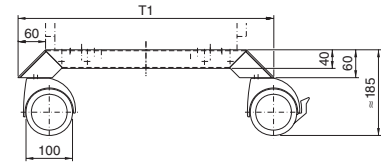
**Lastaufnahme je Rolle:**  
120 kg statische Last

**Gesamtaufnahme:**  
360 kg statische Last

**Farbe:**  
RAL 7035/RAL 5018

**Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. M 92 01 858  
Deutsches Patent Nr. 42 00 315  
IR-Design Nr. DM/023580  
mit Wirkung für DE, FR, IT**

Für Schränke		Best.-Nr. SO
Breite mm	Tiefe mm	
600	600	<b>2981.235</b>
600	800	<b>2982.235</b>



B1 = Schrankbreite  
T1 = Schranktiefe + 150 mm



### Sockel

**für EL**

Der Sockel lässt sich an allen EL-Gehäusen mit einer Mittelteiltiefe von 316 oder 416 mm montieren. Zur Befestigung am Mittelteil müssen Bohrungen eingebracht werden. Bohrschablone liegt bei. Als Transportsockel lässt sich dieser zusätzlich mit Rollen bestücken.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7044

**Lieferumfang:**  
Inkl. 4 Nivellierfüße  
und Befestigungsmaterial.

Für Mittelteiltiefe mm	VE	Höhe mm	Best.-Nr. DK/VR
316	1 St.	50	<b>7505.300</b>
416	1 St.	50	<b>7505.400</b>
Zusätzliche Rollen für Sockel	4 St.	50	<b>3805.500</b>



### Unterflurrahmen

**für DK-TS, FR(i)**

Unterbau zur Aufstellung des Schrankes auf der Geschossdecke, zur Entlastung des Doppelbodens bei schweren Einbauten.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7044

**Lieferumfang:**  
Inkl. Anreihverbinder  
und Bodenbefestigungswinkel.

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. DK
600	400	1000	<b>7855.340</b>





### Sockel für RNC

Zur Aufnahme von max. zwei 3-fach Steckdosenleisten DK 7240.110 sowie als Kabel-Stauraum. Höhe: 60 mm.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. 4 Nivellierfüße und 2/4 Kabelrangierbügel.



Für RNC-Gehäuse 42 TE (1/2 19")		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
342	280	<b>7870.710</b>

Für RNC-Towergehäuse 84 TE (19") vertikal		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
342	400	<b>7870.715</b>

### + Zubehör:

Steckdosenleiste,  
siehe Seite 746.



### Kippschutzwinkel für Sockel TS

Die Kippschutzwinkel können nachträglich an der Außenseite der Sockeleckstücke verschraubt werden.

**Belastbarkeit:**  
Bis zu max. 80 kg statische Last.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7035, Warnmarkierung RAL 2002

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. DK
2 St.	<b>7825.150</b>



### Kippschutz für Server-Racks TS, FR(i)

Der ausziehbare Kippschutz kann nachträglich schnell und einfach an den Bodenrahmen der Server-Racks montiert werden und wird nur im Bedarfsfall ausgezogen. Er ist einsetzbar in Kombination mit Nivellierfüßen und/oder Rollen.

**Belastbarkeit:**  
Bis zu max. 150 kg statische Last.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt

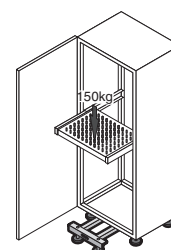
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



Schrantiefe mm	Best.-Nr. DK
900	<b>7825.200</b>
1000	<b>7825.250</b>

### Hinweis:

Der Kippschutz kann nicht zusammen mit Bodenblechen oder Sockel eingesetzt werden.





### Nivellierfüße

**18 – 43 mm hoch**

Um Höhendifferenzen bei Bodenunebenheiten auszugleichen. Gewindelänge 40 mm. Befestigungsgewinde M12.

Max. zulässige statische Last: ca. 300 kg je Nivellierfuß.

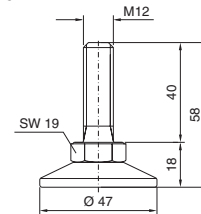
**Für:**

- Anreihensystem TS 8
- PC-Schranksystem
- Standfuß-Bodenplatte CP 6137.035 – CP 6137.535
- Standfuß CP 6141.XXX
- Industrial Workstation
- flexRack(i)

VE	<b>Best.-Nr. PS</b>
4 St.	<b>4612.000</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Für die Montage am TS Sockel: Sockel-Adapter TS 8800.220, siehe Seite 849.



### Nivellierfüße

**85 – 115 mm hoch**

Zur Montage an TS, ES- und PC-Schränken, für einfachere Bodenreinigung und zum Ausgleich von Bodenunebenheiten ±15 mm. Höhe 100 mm.

Max. zulässige statische Last: 350 kg je Nivellierfuß.

VE	<b>Best.-Nr. SO</b>
4 St.	<b>2859.000</b>

**Material:**

Füße: Messing vernickelt  
Gewinde-Bolzen und Befestigungsplatten: Edelstahl 1.4301

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungszubehör zum Schrank.



1



2



3



4

### Doppel-Lenkrollen

Befestigungsgewinde M12 x 20.

Max. zulässige statische Last (je Rolle) kg	Bodenfreiheit mm	Feststeller	VE		Farbe	Best.-Nr.
40	50	4 ohne	1 Satz	1	schwarz	<b>4611.000</b>
75	85	2 mit, 2 ohne	1 Satz	2	schwarz mit grauer Lauffläche	<b>6148.000</b>
120	125	2 mit, 2 ohne	1 Satz	3	schwarz	<b>4634.500</b>
				4		<b>7495.000</b>

**Für:**

- Anreihensystem TS 8
- PC-Schranksystem
- Standfuß-Bodenplatte CP 6137.035 – CP 6137.535
- Standfuß CP 6141.XXX
- Industrial Workstation
- flexRack(i)
- Data Rack

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Für die Montage am TS Sockel: Sockel-Adapter für Doppel-Lenkrollen TS 8800.290, siehe Seite 849.



### Transportrollen für TE

Zum einfachen Transport zwischen wechselnden Einsatzorten. Die Rollen lassen sich zusätzlich zu den Nivellierfüßen in den Eckbereichen des Bodenrahmens verschrauben.  
Bodenfreiheit: 58 mm

**Zulässige statische Gesamtlast:**

300 kg pro Schrank

**Lieferumfang:**

1 Satz = 4 Transportrollen  
inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. TE</b>
1 Satz	<b>7000.672</b>



### Transport-Kit für DK-TS

Für den bequemen Transport der ausgebauten Netzwerkschränke zum endgültigen Aufstellungs-ort bzw. als mobiles Rack. Bodenfreiheit ca. 40 mm.

**Zulässige statische Gesamtlast:**

750 kg pro Schrank

**Lieferumfang:**

1 Satz =  
4 Rollen (2 lenkbar) inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 Satz	<b>7825.900</b>

**Hinweis:**

Nur für Schränke ohne Bodenbleche und Bodenblechrahmen.



### Sockel-Adapter für Nivellierfüße

Verbindungselement zum Befestigen von M12 Nivellierfüßen PS 4612.000 am TS Sockel.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
4 St.	<b>8800.220</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Nivellierfüße, PS 4612.000, siehe Seite 848.



### Sockel-Adapter für Doppel-Lenkrollen

Verbindungselement zur Montage der Doppel-Lenkrollen am TS Sockel.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
4 St.	<b>8800.290</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Sockel-Blenden, seitlich, siehe Seite 835, immer dort, wo eine Doppel-Lenkrolle montiert wird.



### Breitenunterteilung

Teilt 1200 mm breite TS Schränke in zwei Hälften.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

1 Satz =  
1 Winkel für rechts/links,  
2 Ausgleichplatten für oben,  
Befestigungszubehör.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
1 Satz	<b>8800.200</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Je nach Einbausituation:  
TS Montageschiene 18 x 38 mm,  
siehe Seite 923.  
PS Montage-Chassis,  
siehe Seite 925.



**1. Einbausituation:  
Zwei Montageplatten nebeneinander.**

Zwei Montageplatten (von 600 mm breiten Schränken) in einem 1200 mm breiten Schrank ermöglichen eine unabhängige Platzierung und ein leichtes Handling.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Entsprechend der Schranktiefe:  
4 Stück TS Montageschienen 18 x 38 mm unten,  
siehe Seite 923,  
1 Stück PS Montage-Chassis 23 x 73 mm oben,  
siehe Seite 925.

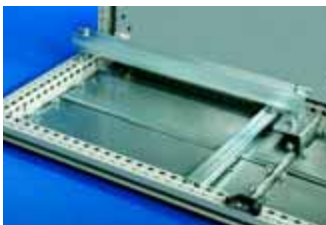


**2. Einbausituation:  
System-Tragschienen, links montiert.**

Während schwere Einbauten auf den System-Tragschienen ruhen, ist der verbleibende Bodenraum, z.B. für eine ungehinderte Kabeleinführung frei.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

2 System-Tragschienen PS 4361.000,  
siehe Seite 926.  
1 Stück TS Montageschiene 18 x 38 mm  
entsprechend der Schranktiefe  
(im Lieferumfang des Standardschranks  
enthalten).



**3. Einbausituation:  
Kabelabfangschiene, links montiert.**

Bei 1200 mm breiten Schränken ermöglicht die Breitenunterteilung, die Kabeleinführung und Kabelabfangung links und rechts im Schrank unterschiedlich zu gestalten.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

1 Stück Kabelabfangschiene PS 4191.000,  
siehe Seite 979.  
1 Stück TS Montageschiene 18 x 38 mm  
entsprechend der Schranktiefe  
(im Lieferumfang des Standardschranks  
enthalten).



### Bodenbefestigungswinkel

**für TS, ES, AP Universalpult**

Zur Verankerung des Schrankes, insbesondere dann, wenn die am Rahmengerüst oder in der Bodenwanne vorhandenen Bohrungen aufgrund von Einbauten nicht genutzt werden können oder der Unterbau die Nutzung nicht zulässt.

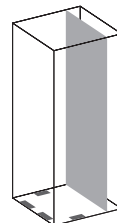
**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
4 St.	<b>8800.210</b>

**Hinweis:**

Zur Montage sind zusätzliche Bohrungen im Boden erforderlich.







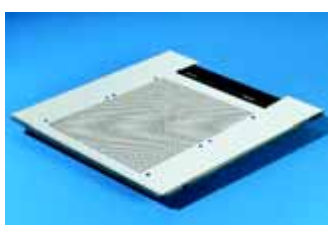
### Verstärkungswinkel für TS, ES, AP Universalpult

Die zusätzliche Stabilisierung zu den Spannbandern, wenn bestückte Schränke zum Transport über die Bodenwanne mit Sockel oder Palette verschraubt werden.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
4 St.	<b>8800.830</b>



### Bodenblech, einteilig belüftet, für TS, FR(i)

Bodenblech mit Lochungen zur Belüftung und Ausschnitt zur Kabeleinführung hinten, mit Bürstenleiste abgedeckt. Das Bodenblech kann auch nach erfolgter Installation eingebaut oder entfernt werden.

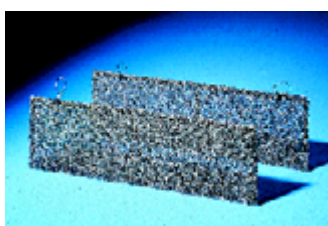
**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
600	600	<b>7825.660</b>
600	800	<b>7825.680</b>
600	900	<b>7825.690</b>
600	1000	<b>7825.610</b>
800	600	<b>7825.860</b>
800	800	<b>7825.880</b>
800	900	<b>7825.890</b>
800	1000	<b>7825.810</b>

### + Zubehör:

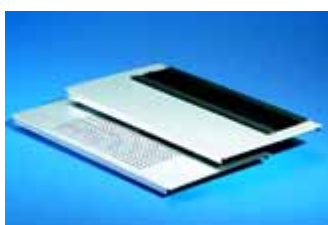
Filtermatte für Bodenblech, siehe Seite 851.



### Filtermatte

**für Bodenblech, einteilig**  
Zur Abdeckung der Lochungen im Bodenblech. Abhängig von der Schranktiefe sind mehrere Filtermatten zur Komplettabdeckung zu verwenden.

Schrankschranktiefe mm	benötigte Anzahl Filtermatten zur Komplettabdeckung	VE	Best.-Nr. VR
600	1 St.	1 St.	<b>3804.000</b>
800	2 St.		
900	2 St.		
1000	3 St.		



### Bodenblech-Module für DK-TS

Zum Einsatz im Bodenrahmen der Netzwerkschränke. Der Einsatz erfolgt im Austausch gegen ein vorhandenes Bodenblech gleicher Tiefe bzw. in Kombination mit dem mehrteiligen Bodenblech für vormontierte TS 8 Schränke, siehe Seite 852.

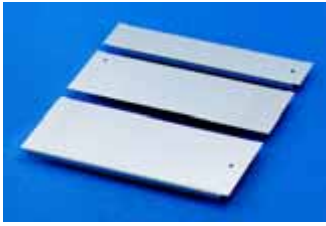
**Bodenblechtiefe:**  
237,5 mm

**Ausführung zur Kabeleinführung:**  
Mit Bürstenleiste

**Ausführung belüftet:**  
Mit Filtermatte zur Abdeckung der Lochungen und Klettband für die Befestigung von innen oder außen.

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr. DK	
	Ausführung	
600	zur Kabeleinführung	belüftet
	<b>7825.361</b>	<b>7825.360</b>
800	<b>7825.381</b>	<b>7825.380</b>

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert.



### Bodenblech, mehrteilig

#### für DK-TS, vormontiert

Bodenbleche inkl. Schiebeblech mit Gummi-  
klemmprofil zur Kabeleinführung.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

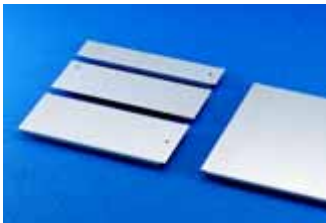
Bei Maßvariante 800 x 800 mm ist zusätzlich das bereits im Lieferumfang der vormontierten Netzwerkschränke enthaltene Bodenblech zu verwenden. Kombinierbar mit den Bodenblech-Modulen, belüftet, und zur Kabeleinführung.

Für Schränke		VE	Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm		
800	800	1 Satz	<b>7825.382</b>
800	900	1 Satz	<b>7825.383</b>
800	1000	1 Satz	<b>7825.384</b>



#### Zubehör:

Bodenblech-Module,  
siehe Seite 851.



### Bodenbleche

#### für CS Basicgehäuse

Zur Abdichtung der Bodenöffnung und zur Kabel-  
einführung.

#### Material:

Aluminium, 2 mm.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Gehäuse- abmessungen		VE	Best.-Nr. CS	
Breite mm	Tiefe mm		einteilig	geteilt
600	400	1 Satz	<b>9785.017</b>	<b>9785.011</b>
600	500	1 Satz	<b>9785.020</b>	<b>9785.014</b>
800	400	1 Satz	<b>9785.018</b>	<b>9785.012</b>
800	500	1 Satz	<b>9785.019</b>	<b>9785.013</b>
1200	400	1 Satz	<b>2 x 9785.017</b>	<b>2 x 9785.011</b>
1200	500	1 Satz	<b>2 x 9785.020</b>	<b>2 x 9785.014</b>



### Kabeleinführungsbleche

#### für CS Basicgehäuse

Für die einfache und schnelle Kabeleinführung  
und Abdichtung in Kombination mit Kabel-  
einführungstüllen.

Zum Austausch einzelner Module der geteilten  
Bodenbleche.

Deutsches Patent Nr. 42 07 281

Europa-Patent Nr. 0 560 119

m. W. f. FR, GB, IT, NL

Japan. Patent Nr. 2 533 052

US-Patent Nr. 5,422,436

Schrankbreite mm	Ausbrüche je Blech	VE	Best.-Nr. PS
600	5	2 St.	<b>4320.700</b>
800	8	2 St.	<b>4321.700</b>
1200	5	2 St.	<b>2 x 4320.700</b>

#### Material:

Stahlblech, verzinkt.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



#### Zubehör:

Kabeleinführungstüllen,  
siehe Seite 965.



### Kondensatablauf

Zum sicheren Kondensatablauf von innen und  
Schutz gegen Spritzwasser von außen (Laby-  
rinthwirkung).

Erforderlicher Bohrungsdurchmesser 16 mm.  
(Bei AE-Stahlblech ist die Bohrung im Boden  
bereits vorhanden.)

#### Material:

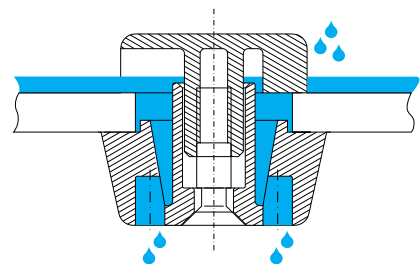
Polyamid

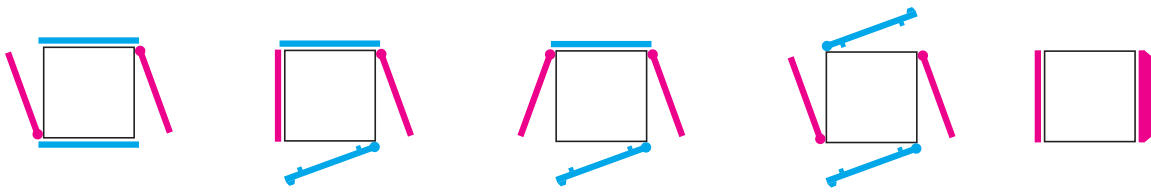
#### Farbe:

Ähnlich RAL 7035



VE	Best.-Nr. SZ
6 St.	<b>2459.000</b>





Die TS Seitenwand eröffnet durch die Möglichkeit der Scharnierung neue Dimensionen des bequemen Zugangs zum TS Innenraum.

**Wichtig:** Rote Flächen (Seitenwände) scharniert und unscharniert müssen immer gegenüberliegen. Blaue Flächen (Türen/Rückwände) müssen immer gegenüberliegen.

An jedem vertikalen Schrankprofil darf nur eine Fläche scharniert werden.

**Hinweis:** Anstelle einer Seitenwand lassen sich Klimaseitenwände mit integriertem Kühlmodul nachrüsten, siehe Seite 589.



### Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech

#### für TS

Einfache Positionierung am Rahmen durch Aufhängehilfe. Sechs bzw. acht Flachteilhalter mit Kontaktelement sorgen für automatischen Potentialausgleich und einen höheren EMV-Schutz. Erdungsbolzen mit Kontaktfläche sind integriert.

**Material:**  
Stahlblech 1,5 mm

**Oberfläche:**  
Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
Flachteilhalter können wahlweise von Schrankinnen- und -außenseite montiert werden.  
Bestückbare Fläche:  
Außenabmessung – 100 mm.



Automatischer Potentialausgleich

#### + Zubehör:

Erdungsbänder, siehe Seite 960.

Deutsches Patent Nr. 198 01 720

Für Schränke		VE	Best.-Nr. TS
Höhe mm	Tiefe mm		
800	600	2 St.	8173.235
1000	600	2 St.	8174.235
1200	600	2 St.	8170.235
1200	800	2 St.	8175.235
1200	1000	2 St.	8176.235
1400	500	2 St.	8145.235
1400	600	2 St.	8146.235
1400	800	2 St.	8148.235
1600	500	2 St.	8165.235
1600	600	2 St.	8166.235
1600	800	2 St.	8168.235
1800	400	2 St.	8184.235
1800	500	2 St.	8185.235
1800	600	2 St.	8186.235
1800	800	2 St.	8188.235
1800	900	2 St.	8189.235
1800	1000	2 St.	8180.235
2000	400	2 St.	8104.235
2000	500	2 St.	8105.235
2000	600	2 St.	8106.235
2000	800	2 St.	8108.235
2000	900	2 St.	8109.235
2000	1000	2 St.	8100.235
2200	600	2 St.	8126.235
2200	800	2 St.	8128.235
2200	900	2 St.	8129.235

Ausführung RAL 7032 mit End-Nr. .200, grundiert mit End-Nr. .300 bestellen.  
Lieferzeit auf Anfrage.



### Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl

#### für TS

Zum Abschluss einer kompletten Schrankeinheit. Einfache Befestigung am vertikalen Schrankprofil innen. Kontaktelemente sorgen für einen automatischen Potentialausgleich und einen höheren EMV-Schutz. Erdungsbolzen mit Kontaktflächen sind bereits integriert.

**Material:**  
Edelstahl 1.4301, 1,5 mm

**Oberfläche:**  
Strichschliff, Korn 240

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		VE	Best.-Nr. TS
Höhe mm	Tiefe mm		
1800	400	2 St.	8700.840
1800	500	2 St.	8700.850
2000	600	2 St.	8700.060

Ausführung in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit Best.-Nr. 8705.XXX bestellen.  
Lieferzeit auf Anfrage.

**Detailzeichnung,** siehe Seitenwände für Modulare Frontgestaltung Seite 876.



### Seitenwände, asymmetrisch

#### für TS

Die Alternative zur Standard-Seitenwand zur Verbesserung der Optik bei der Anreihung Rücken an Rücken, Rücken an Seite oder über Eck. Der mit Standard-Seitenwänden entstehende Spalt (A) wird auf Normal-Maß reduziert (B), siehe Zeichnung.

Beim TS Eckschrank ist eine Seitenwand, asymmetrisch, im Lieferumfang enthalten. Die Anzahl der benötigten zusätzlichen asymmetrischen Seitenwände ist abhängig von der gewählten Anreih-Variante.

#### Material:

Stahlblech, 1,5 mm

#### Farbe:

RAL 7035

#### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		VE	Best.-Nr. TS
Höhe mm	Tiefe mm		
1800	400	2 St.	<b>8184.500</b>
1800	500	2 St.	<b>8185.500</b>
1800	600	2 St.	<b>8186.500</b>
2000	400	2 St.	<b>8104.500</b>
2000	500	2 St.	<b>8105.500</b>
2000	600	2 St.	<b>8106.500</b>
2000	800	2 St.	<b>8108.500</b>
2200	600	2 St.	<b>8126.500</b>

**Ausführung RAL 7032 mit End-Nr. .400, grundiert mit End-Nr. .450 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

asymmetrische Seitenwand



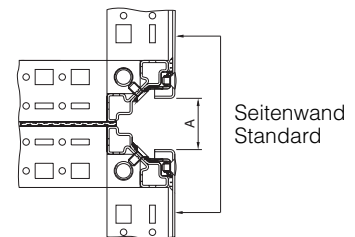
Seitenwand



Rückwand

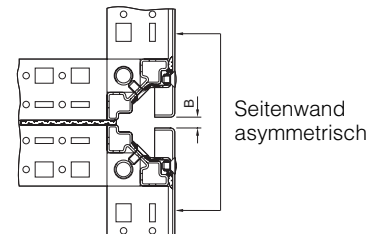
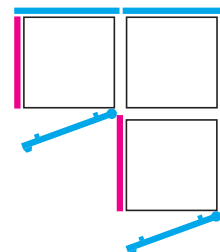
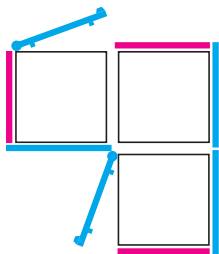


Tür



Seitenwand Standard

Anreihung über Eck

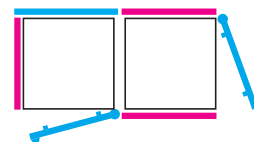


Seitenwand asymmetrisch

Anreihung Rücken an Rücken



Anreihung Seite an Rücken



### Scharniere

#### für

**TS Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech**  
**TS Seitenwand, asymmetrisch**

Der Öffnungswinkel von 180° ermöglicht ungehinderten Zugang. Die Montage ist wahlweise von Schrankinnen- und -außenseite möglich. Die 3 Flachteilhalter gegen die Scharniere tauschen. Die Schutzart des Schrankes bleibt trotz Scharnierung erhalten.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

Ausführung	VE	Best.-Nr. TS
RAL 7035	6 St.	<b>8800.110</b>
RAL 7032	6 St.	<b>8800.010</b>

**Deutsches Gebrauchsmuster Nr. 298 20 604**  
**US-Patent Nr. 6,238,027**

#### Hinweis:

Nur bei Verwendung eines 180°-Türscharniers (siehe Seite 893) können Scharniere der Seitenwand und Tür am selben Schrankprofil montiert werden.



### Seitenwand, steckbar

#### für TS

Seitenwand, verriegelbar mit 2 Optionen:

- Abschließbar
- Innenverriegelung.

Plug-and-play – Seitenwand im Boden einstecken, in der Griffmulde nach oben drücken und die beiden Knebelschlösser drehen – schneller ist der seitliche Abschluss einer kompletten Schrankreihe kaum möglich. Zusätzlich können an der integrierten Hutschiene alle Rittal Kabelführungselemente befestigt werden.

#### Material:

Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035/RAL 9005

#### Schutzart:

IP 20/NEMA 1

#### Lieferumfang:

2 Seitenwände mit Knebelverschlüssen.

#### Hinweis:

In Kombination mit System-Chassis für die äußere Ebene müssen diese mittig ausgeklinkt sein.



Für Schränke		Best.-Nr. DK	
Höhe mm	Tiefe mm	RAL 7035	RAL 9005
800	600	<b>7824.086</b>	–
1000	600	<b>7824.106</b>	–
1200	600	<b>7824.126</b>	–
1200	800	<b>7824.128</b>	–
1200	900	<b>7824.129</b>	<b>7816.129</b>
1200	1000	<b>7824.120</b>	<b>7816.120</b>
1400	600	<b>7824.146</b>	–
1400	800	<b>7824.148</b>	–
1600	600	<b>7824.166</b>	–
1600	800	<b>7824.168</b>	–
1800	600	<b>7824.186</b>	–
1800	800	<b>7824.188</b>	–
1800	900	<b>7824.189</b>	<b>7816.189</b>
1800	1000	<b>7824.180</b>	–
2000	600	<b>7824.206</b>	–
2000	800	<b>7824.208</b>	–
2000	900	<b>7824.209</b>	<b>7816.209</b>
2000	1000	<b>7824.200</b>	<b>7816.200</b>
2200	600	<b>7824.226</b>	–
2200	800	<b>7824.228</b>	–
2200	900	<b>7824.229</b>	<b>7816.229</b>
2200	1000	<b>7824.220</b>	<b>7816.220</b>

#### Zubehör:

TS System-Chassis 17 x 73 mm, ausgeklinkt, siehe Seite 921.

Innenverriegelung DK 7824.510, siehe Seite 855.



### Schloss

#### für TS Seitenwand, steckbar

Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E, im Austausch gegen die vorhandenen Knebelverschlüsse.

#### Lieferumfang:

4 Schlösser, 2 Schlüssel.

VE	Best.-Nr. DK
4 St.	<b>7824.500</b>



### Innenverriegelung

#### für Seitenwand, steckbar

Zusätzliche Sicherheit wird durch die Verriegelungsmöglichkeit der Seitenwand von innen erreicht.

Mit den Verriegelungswinkeln werden die Seitenwände am Rahmenprofil von innen verschraubt.

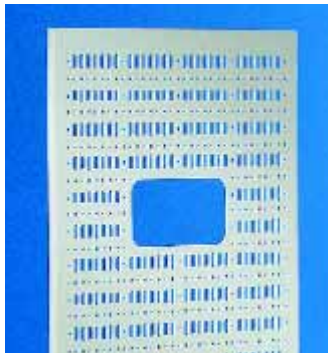
#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schranksystem	VE	Best.-Nr. DK	Best.-Nr. FR
TS	4 St.	<b>7824.510</b>	–
FR(i)	4 St.	–	<b>7856.700</b>





### Kabelmanagementwand für DK-TS

Die ideale und universelle Führungshilfe für Netzwerkschränke, in denen große Mengen an Kabeln und Leitungen gemanagt werden. Ausbrüche zur Befestigung von Kabelführungsbügeln und Klettverschlüssen. Kabelbinder aus dem Zubehörprogramm sind vorhanden. Bei angereihten Schränken kann die Wand auch als Schottwand mit Kabelrangiermöglichkeit genutzt werden. Durch die Befestigung auf der inneren Ebene können Kabel sowohl innen als auch außen – auch in Verbindung mit einer Seitenwand – fixiert werden. Die Wand wird mit dem beiliegenden Befestigungsmaterial an der inneren Befestigungsebene der TS 8 Schränke verschraubt. Die Kabelmanagementwand kann an der äußeren Befestigungsebene auf System-Chassis verschraubt werden.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite/Tiefe mm	Höhe mm	
600	2000	<b>7824.560</b>
800	2000	<b>7824.580</b>
900	2000	<b>7824.590</b>

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

**Deutsches Patent Nr. 100 07 470**

#### + Zubehör:

Klettverschlüsse, siehe Seite 982.



### Seitenwand, steckbar für FR(i)

Die abschließbare Seitenwand wird einfach seitlich eingesteckt und mittels zweier Sicherheitsverschlüsse gesichert. Die integrierten Sicken geben den Seitenwänden einen besonderen Ausdruck. Zusätzliche Sicherheit wird durch die Verriegelungsmöglichkeit der Seitenwand von innen erreicht. Mit den Verriegelungswinkeln FR 7856.700 können die Seitenwände von innen mit dem Rahmenprofil verschraubt werden.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 20

**Lieferumfang:**  
Inkl. Sicherheitsschließung 12321.

Für Schränke		VE	Best.-Nr. FR
Höhe mm	Tiefe mm		
600	600	2 St.	<b>7856.660</b>
600	1000	2 St.	<b>7856.663</b>
1200	600	2 St.	<b>7856.666</b>
1200	800	2 St.	<b>7856.669</b>
1200	1000	2 St.	<b>7856.672</b>
1800	600	2 St.	<b>7856.675</b>
1800	800	2 St.	<b>7856.678</b>
2000	600	2 St.	<b>7856.681</b>
2000	800	2 St.	<b>7856.684</b>
2000	1000	2 St.	<b>7856.687</b>
2200	800	2 St.	<b>7856.693</b>
2200	1000	2 St.	<b>7856.696</b>

#### + Zubehör:

Innenverriegelung FR 7856.700, siehe Seite 855.



### Seitenwände für TE

Zum seitlichen Abschluss einzelner Racks oder ganzer Schrankreihen. Die Seitenwände werden einfach eingehängt und mittels des integrierten Schlosses gesichert. Die leichte Ausführung ermöglicht das bequeme Handling durch eine Person.

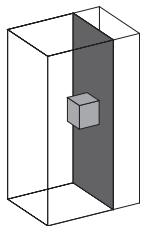
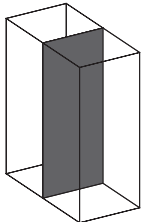
**Material:**  
Stahlblech, pulverbeschichtet

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 20

**Lieferumfang:**  
Inkl. Sicherheitsschließung 3524 E.

Für Schränke		VE	Best.-Nr. TE
Höhe mm	Tiefe mm		
1200	600	2 St.	<b>7000.642</b>
1200	800	2 St.	<b>7000.644</b>
2000	600	2 St.	<b>7000.650</b>
2000	800	2 St.	<b>7000.652</b>
2200	600	2 St.	<b>7000.654</b>
2200	800	2 St.	<b>7000.656</b>



### Trennwand

#### für TS

Zur Abschottung einzelner Schrankzellen. Durch die Symmetrie des Rahmensystems ist die Trennwand auch hinten einsetzbar. Umlaufende, doppelte Abkantung für Stabilität und Aufnahme der Dichtung.

Ausklinkungen in den Ecken und seitlich auf halber Höhe ermöglichen den Einsatz von Anreihwinkeln und -laschen auch bei montierter Trennwand. Die Montage erfolgt an der äußeren Befestigungsebene. Die innere Ebene bleibt frei für den weiteren Ausbau.

#### Material:

Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt

#### Schutzart:

IP 54 nach EN 60 529/10.91

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



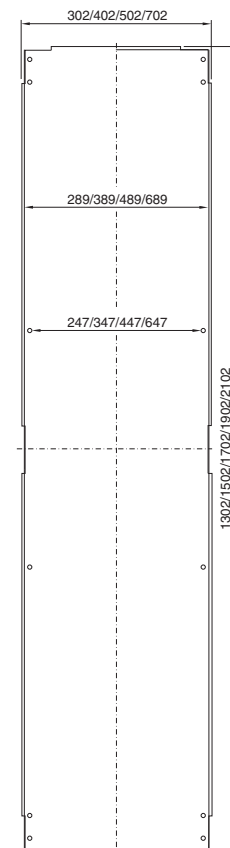
#### Zubehör:

Abdeckhaube mit Tür, siehe Seite 860.  
Anreih-Befestigung TS 8800.470 für Schränke mit montierter Trennwand, siehe Seite 866.

#### Hinweis:

Die Trennwand kann auch hinten montiert werden. Somit können z. B. Frequenzumrichter zur Wärmeableitung mit den Kühlkörpern nach außen in eine Trennwand eingebaut und über eine Abdeckhaube (siehe Seite 860) geschützt/verblendet werden.

Für Schränke		Best.-Nr. TS
Höhe mm	Tiefe mm	
1400	500	<b>8609.450</b>
1600	500	<b>8609.650</b>
1800	400	<b>8609.840</b>
1800	500	<b>8609.850</b>
1800	600	<b>8609.860</b>
2000	400	<b>8609.040</b>
2000	500	<b>8609.050</b>
2000	600	<b>8609.060</b>
2000	800	<b>8609.080</b>
2200	600	<b>8609.260</b>



### Schottwand

#### für TS

Geschlossene Schottwand zum Einschub, hängend zwischen zwei TS 8-Schränken.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt

#### Hinweis:

Anreihverbinder TS 8800.490 außen verwenden. Nicht einsetzbar in Kombination mit einer Anreihdichtung. Evtl. vorhandene Dichtung muss vor Einbau entfernt werden.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Höhe mm	Tiefe mm	
2000	900	<b>7831.720</b>
2000	1000	<b>7831.722</b>

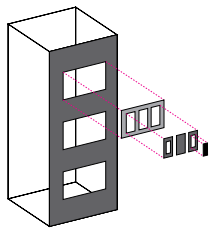


#### Zubehör:

Anreihverbinder TS 8800.490, siehe Seite 867.



## Trennwände für Modulplatten



### Das Trennwand- und Modulplatten-System

#### Mehr Möglichkeiten:

Die Ausbrüche einer Trennwand werden ganz individuell mit Modulplatten für 16- bzw. 24-polige Steckverbinder, mit Modulplatten für Kabeldurchführungen und mit geschlossenen Modulplatten bestückt.

#### Schnellere Montage:

In der Regel wird nur ein Teil der Gesamtzahl der möglichen Steckerausbrüche genutzt. Mit der neuen Trennwandtechnik müssen diese nicht einzeln abgedeckt werden. Es wird die geschlossene Modulplatte eingesetzt.

Der Vorteil: weniger Platten, weniger Schrauben, weniger Montageaufwand.



### Trennwand

#### für Modulplatten TS

Mit Ausbrüchen zur Montage von Modulplatten für Steckverbinder, bzw. zur Kabeldurchführung und auch zur Durchführung von Sammelschienensystemen und anderen Einbauten. Umlaufende, doppelte Abkantung für Stabilität und Aufnahme der Dichtung. Durch die Symmetrie des Schrankrahmens sind Trennwände bei entsprechenden Maßen auch hinten montierbar. Die Montage erfolgt an der äußeren Befestigungsebene. Die innere Ebene bleibt somit frei für den weiteren Schrankausbau.

#### Material:

Stahlblech, 2 mm, verzinkt

#### Lieferumfang:

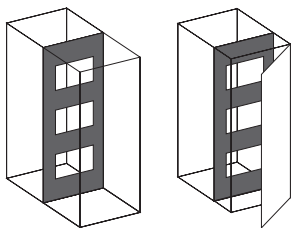
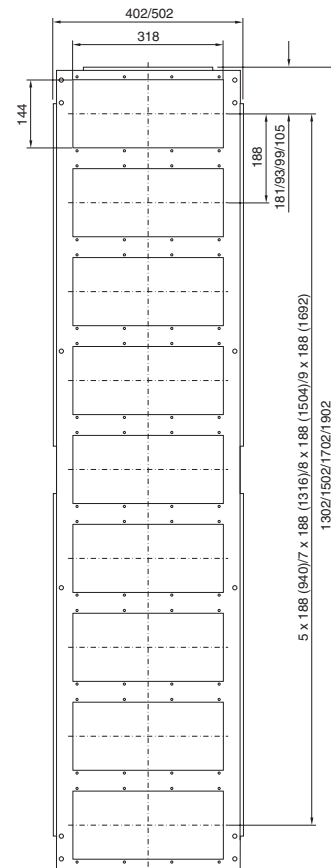
Inkl. Befestigungsmaterial und selbstformende Innensechsrund-Schrauben M5 x 12 mm zur Montage der Modulplatten.

#### Hinweis:

Ausklüngen in den Ecken und seitlich auf halber Höhe ermöglichen den Einsatz von Anreihwinkeln und -laschen auch bei montierter Trennwand.

#### + Zubehör:

Modulplatten, siehe Seite 859.  
Abdeckhaube mit Tür, siehe Seite 860.  
Anreih-Befestigung TS 8800.470 für Schränke mit montierter Trennwand, siehe Seite 866.



Trennwände für Modulplatten

Für Schränke		Anzahl der Ausbrüche	Best.-Nr. TS
Höhe mm	Tiefe mm		
1400	500	6	8609.180
1600	500	8	8609.165
1800	500	9	8609.100
1800	600	9	8609.110
2000	500	10	8609.120
2000	600	10	8609.130

B  
7.2



### Lack

Zum Ausbessern, bzw. für Reparaturarbeiten von pulverbeschichteten und nasslackierten Oberflächen, lufttrocknend.

Farbe RAL	Best.-Nr. SZ		
	Lackstift 12 ml	Spraydose 150 ml	Lackdose 1000 ml
7022	-	2581.000	-
7032	2436.732	2437.000	2438.000
7035	2436.735	2440.735	2438.735

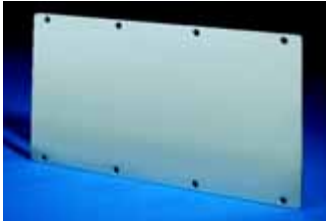
### Modulplatten

**Material:**

Stahlblech, 2 mm, verzinkt

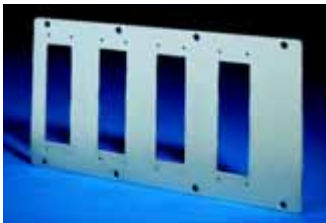
**Lieferumfang:**

Inkl. Dichtung.



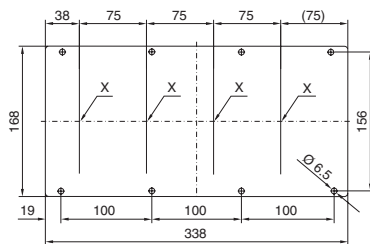
**geschlossen**

Zum Verschließen von nicht genutzten Ausbrüchen. Kann für individuelle Ausbrüche einfach bearbeitet werden.



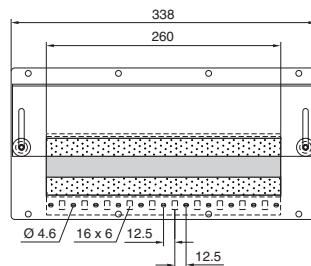
**für 16-/24-polige Steckverbinder**

Mit Ausbrüchen zur Aufnahme von Steckverbindern. Modulplatten können neben der Montage an Trennwänden auch am 25 mm-Lochraster des Schrankes und an Schienen des TS/PS Systems befestigt werden.



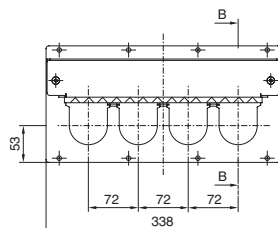
**für Kabeldurchführung**

Zum Durchführen von vorkonfektionierten Kabeln. Durch verstellbaren Winkel mit eingesetztem, elastischem Klemmprofil wird eine dichte und feste Führung erzielt. Feststehender Winkel, gelocht, für Kabelabfangung.



**für Kabeleinführungstüllen**

Zur Montage an der Trennwand für Modulplatten TS. Tüllen in die Ausschnitte einschieben, Klemmblech mit Dichtung darüber nach unten schieben und verschrauben.



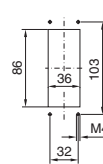
Ausführung	Ausbrüche	VE	Best.-Nr. TS
geschlossen	–	1 St.	<b>8609.160</b>
für 16-polige Steckverbinder	4	1 St.	<b>8609.150</b>
für 24-polige Steckverbinder	4	1 St.	<b>8609.140</b>
für Kabeldurchführung	1	1 St.	<b>8609.170</b>
für Kabeleinführungstüllen	4	1 St.	<b>8609.190</b>

**+ Zubehör:**

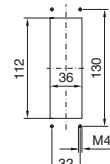
Adapter, Abdeckplatte, siehe Seite 860.  
Kabelflansch für Stecker-Ausbrüche, siehe Seite 860.

**+ Zubehör:**

Adapter, Abdeckplatte, siehe Seite 860.  
Kabelflansch für Stecker-Ausbrüche, siehe Seite 860.



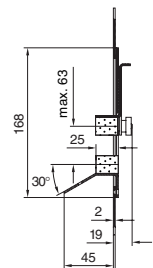
X 16-polig



X 24-polig

**+ Zubehör:**

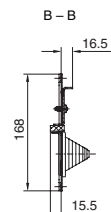
Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.



Modulplatten

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Kabeleinführungstüllen, siehe Seite 965  
oder Steckerdurchführungstüllen, siehe Seite 965.



B  
7.2



### Adapter

#### für Steckverbinder-Ausbrüche

Zur Verwendung von Steckverbindungen unterschiedlicher Polzahl.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtung für Adapter und Befestigungszubehör.

Für Reduzierung	VE	Best.-Nr. SZ
von 24 auf 16 Pole	5 St.	<b>2479.000</b>
von 24 auf 10 Pole	5 St.	<b>2480.000</b>
von 24 auf 6 Pole	5 St.	<b>2481.000</b>
von 16 auf 10 Pole	5 St.	<b>2401.000</b>
von 16 auf 6 Pole	5 St.	<b>2402.000</b>



### Abdeckplatte

#### für Steckverbinder-Ausbrüche

Für nicht genutzte Ausbrüche.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtung und Befestigungszubehör.

Für	VE	Best.-Nr. SZ
24-polige Ausschnitte	20 St.	<b>2477.000</b>
16-polige Ausschnitte	20 St.	<b>2478.000</b>

#### Hinweis:

Steckerdurchführung, siehe Seite 974.



### Schottwand

#### für DK-TS

Für die seitliche Abschottung angereicherter TS Server-Racks.

Es sind bis zu 8 Kabeldurchführungen zum benachbarten Rack möglich, die mit Blindplatten abgedeckt sind.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt

Für Schränke		VE	Best.-Nr. DK
Höhe mm	Tiefe mm		
2200	900	1 St.	<b>7831.715</b>

#### Hinweis:

Nur ab Werk am Schrank montiert lieferbar.



### Abdeckhaube mit Tür

#### für TS

Zum Schutz und zur Verblendung von Steckverbindern oder sonstigen Einbauten. 200 mm breite Haube, mit Öffnung oben oder unten zur Kabelführung inkl. einer Deckplatte für nicht genutzte Öffnung.

#### Material:

Stahlblech  
Abdeckhaube: 1,5 mm,  
Tür: 2,0 mm.

#### Farbe:

RAL 7032/7035 Struktur

#### Lieferumfang:

Abdeckhaube, Tür mit Stangenverschluss und Doppelbart-Verschluss-Einsatz, 1 Deckplatte für oben oder unten.

#### Hinweis:

Kann auch zur Erweiterung der Schranktiefe rückseitig montiert werden. Zum Abdecken des dann entstehenden Spaltes empfehlen wir die Seitenwände, asymmetrisch (siehe Seite 854). Somit können z. B. Frequenz-Umrichter zur Wärmeableitung mit den Kühlkörpern nach außen in eine Trennwand (siehe Seite 857) eingebaut und über eine Abdeckhaube geschützt/verblendet werden.

Für Schränke		Best.-Nr. TS	
Höhe mm	Tiefe mm	RAL 7032	RAL 7035
2000	500	<b>8609.000<sup>1)</sup></b>	<b>8609.020</b>
2000	600	<b>8609.010<sup>1)</sup></b>	<b>8609.030</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

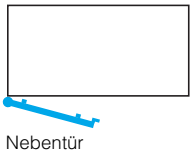
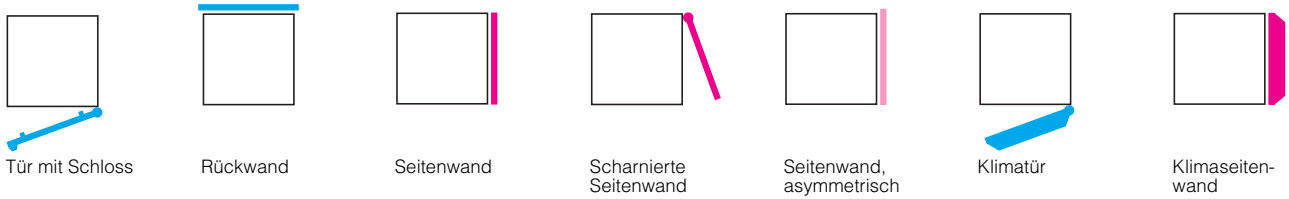
**Grundierte Ausführung mit End-Nr. .XX1 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

#### Zubehör:

Verschluss-Einsätze, siehe Seite 881.  
Komfortgriff, siehe Seite 881.  
180°-Scharnier, siehe Seite 893.

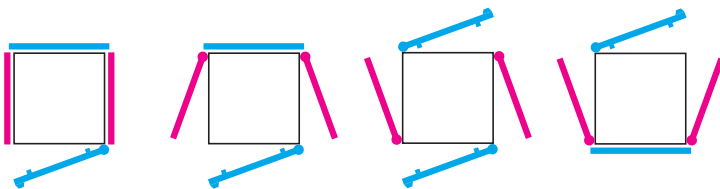


## Variables Tür- und Seitenwandkonzept



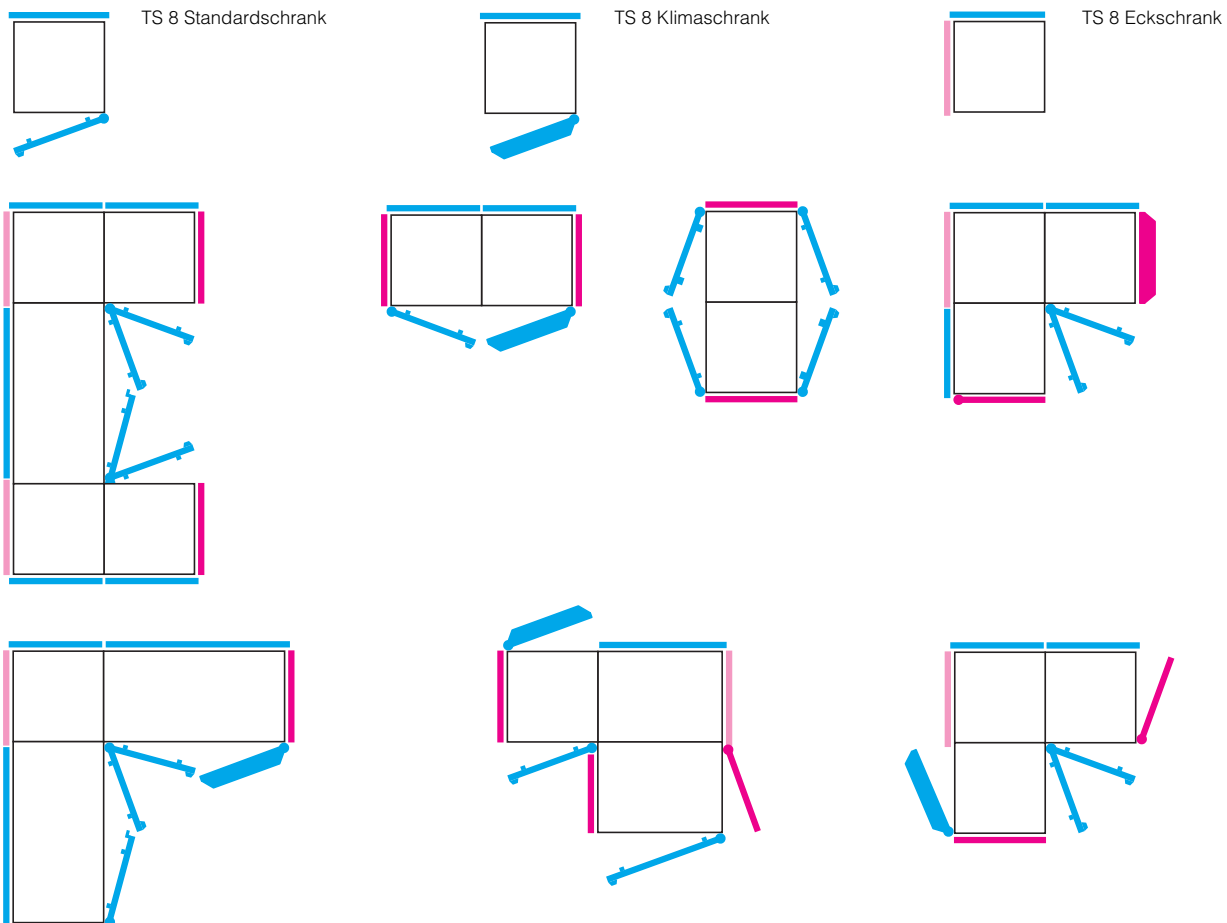
**Wichtig:**

- Rote Flächen (Seitenwände scharniert und unscharniert) müssen immer gegenüberliegen.
- Blaue Flächen (Türen/Rückwände) müssen immer gegenüberliegen.



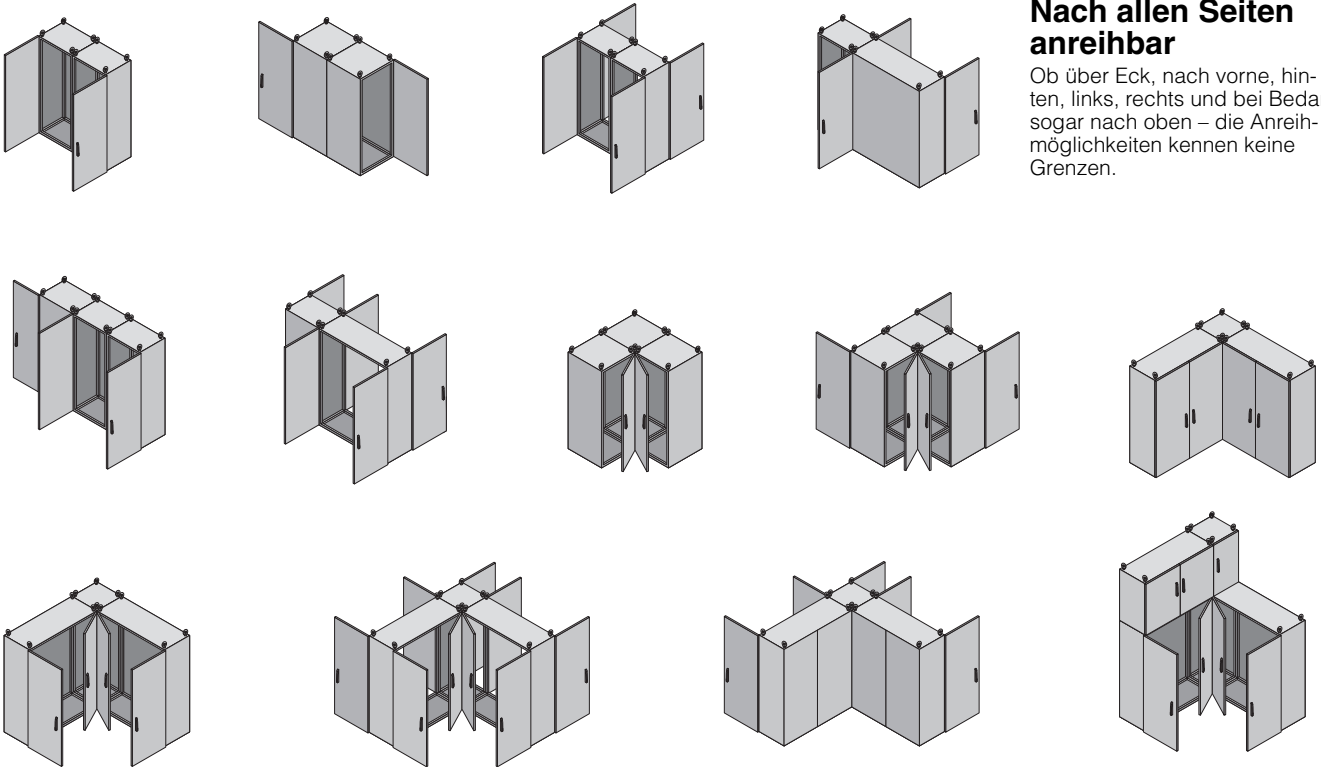
Das variable Tür- und Seitenwandkonzept gilt auch für die folgenden Anreihvarianten:

### ... endlich unendliche Möglichkeiten



# Anreihtechnik

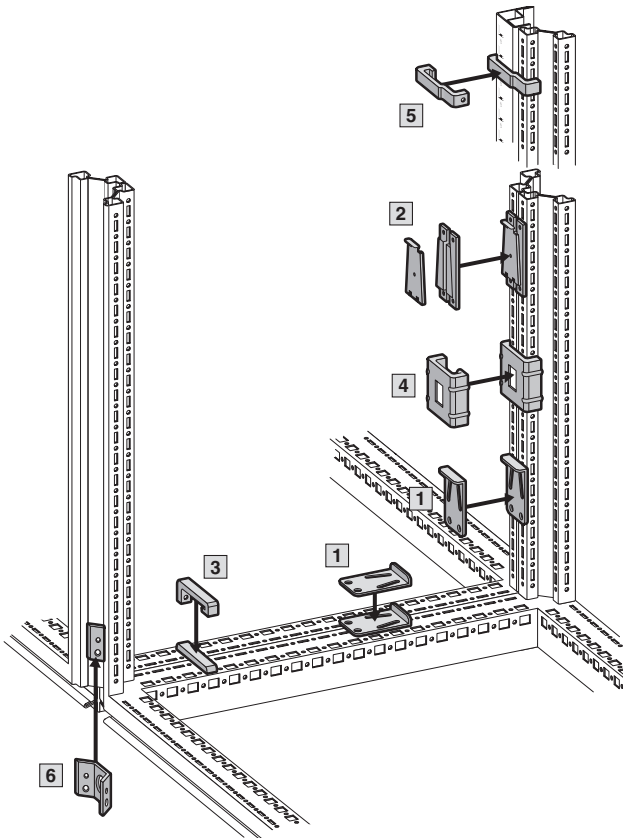
## Anreihung am Aufstellort



### Nach allen Seiten anreihbar

Ob über Eck, nach vorne, hinten, links, rechts und bei Bedarf sogar nach oben – die Anreihmöglichkeiten kennen keine Grenzen.

Anreihung am Aufstellort



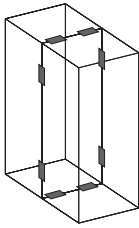
### Für die Anreihung am Aufstellort oder zur vorläufigen Aufstellung in der Werkstatt

- 1 Anreih-Schnellverbinder, einteilig
- 2 Anreih-Schnellverbinder, dreiteilig
- 3 Anreihzwing horizontal
- 4 Anreihzwing vertikal für TS/TS
- 5 Anreihzwing vertikal für TS/PS
- 6 Anreihverbinder außen

**Hinweise** zum Transport von angereihten Schränken, siehe Seite 864.

B

7.3



### 1 Anreih-Schnellverbinder, einteilig

#### für TS/TS und FR(i)/FR(i)

Einfach Schrauben eindrehen, Anreih-Schnellverbinder mit Hammer einschlagen und sichern.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

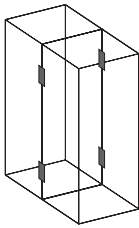
#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. TS
6 St.	8800.500

#### Hinweis:

Einbau bei FR(i) nur an den horizontalen Schrankprofilen.



### 2 Anreih-Schnellverbinder, dreiteilig

#### für TS/TS

Einfach einhängen, mit Schließblech verbinden und sichern.

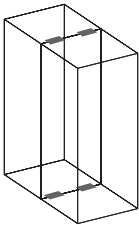
#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. TS
6 St.	8800.590



### 3 Anreihzwing horizontal

#### für TS/TS, TS/PS und FR(i)/FR(i)

Für Montage an den horizontalen Schrankprofilen.

#### Material:

Stahlguss, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

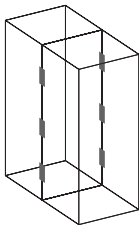
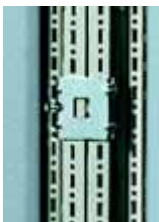
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. TS
4 St.	8800.400

Deutsches Patent Nr. 197 35 251

Französ. Patent Nr. 98 104 58

Jap. Patent Nr. 2 965 975



### 4 Anreihzwing vertikal

#### für TS/TS

Für Montage an den vertikalen Schrankprofilen.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

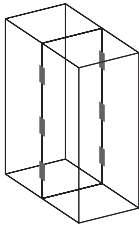
VE	Best.-Nr. TS
6 St.	8800.410

Deutsches Patent Nr. 197 35 251

Französ. Patent Nr. 98 104 58

Jap. Patent Nr. 2 965 975

## Anreihung am Aufstellort



### 5 Anreihzwinge vertikal

#### für TS/PS

Für Montage an den vertikalen Schrankprofilen.

#### Material:

Stahlguss, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
6 St.	<b>8800.420</b>

Deutsches Patent Nr. 198 01 185

US-Patent Nr. 6,435,759

Europa-Patent Nr. 104 8098

mit Wirkung für FR, GB, IT



### 6 Anreihverbinder außen

#### für TS/TS

Für Montage an den vertikalen Schrankprofilen.

Außen ansetzen und wahlweise von innen oder außen anschrauben.

#### Material:

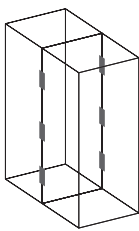
Stahlblech, verzinkt, chromatiert  
bzw. Edelstahl 1.4301

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

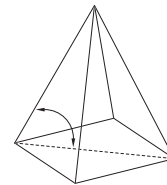
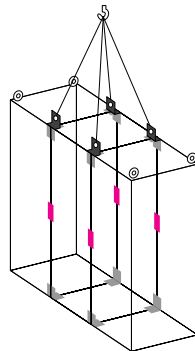
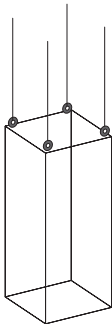
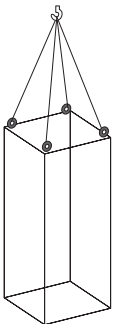
Ausführung	VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
Stahlblech	6 St.	<b>8800.490</b>
Edelstahl	6 St.	<b>8700.000</b>

Deutsches Patent Nr. 197 37 668



## Hinweise zum Transport von angereihten Schränken

Anreihung am Aufstellort



Einzelschränke werden sicher mit den zum Lieferumfang gehörenden Transportösen transportiert.

Bei symmetrischer Belastung gelten folgende zulässige Gesamtbelastungen:  
bei 45° Seilzugwinkel 4.800 N,  
bei 60° Seilzugwinkel 6.400 N,  
bei 90° Seilzugwinkel 13.600 N.

Bei der hier gezeigten Schrankkombination mit Anreihwinkeln, Anreihschnellverbindern sowie Kombiwinkeln beträgt die Belastbarkeit bei einem Seilzugwinkel von 60°:  
des linken Schranke 7.000 N,  
des mittleren Schranke 14.000 N,  
des rechten Schranke 7.000 N.

Der zwischen Dachblech und Seil vorhandene Seilzugwinkel beeinflusst in starkem Maße die zulässige Gesamtbelastung. Der Seilzugwinkel darf nicht kleiner als 45° sein und sollte nach Möglichkeit nicht unter 60° liegen.

#### Hinweis:

Für größere Anreihkombinationen wird der Einsatz eines Transportsockels empfohlen, siehe Seite 842.

### Zum Transport angereicher Schränke

- 7** Anreihwinkel für TS/TS
- 8** Anreihlasche für TS/TS und TS/PS

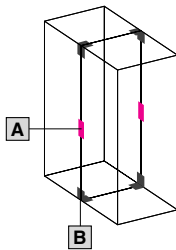
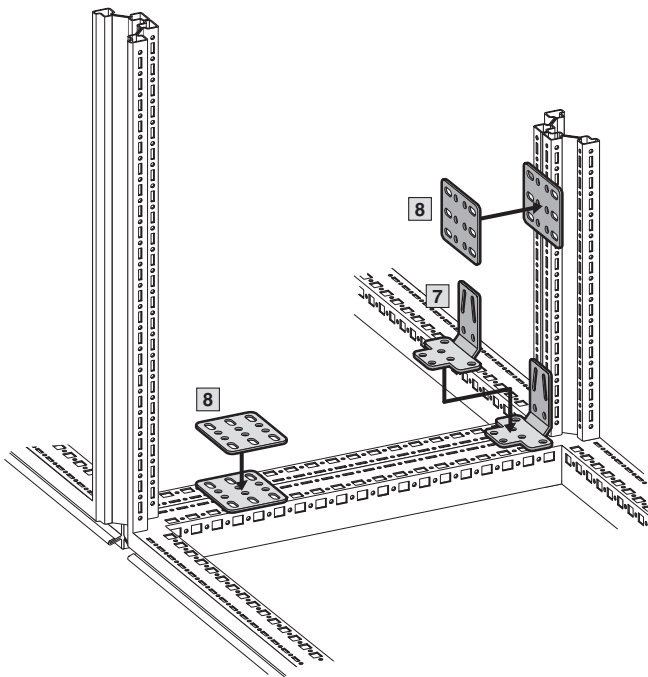
#### Hinweis:

- Zusätzlich kann zur Verstärkung der Anreihverbinder, außen (siehe Seite 864), verwendet werden.
- Bei Krantransport größerer, schwerer Schrankkombinationen empfehlen wir zusätzlich den Einsatz von Kombiwinkeln TS 4540.000, siehe Seite 866.

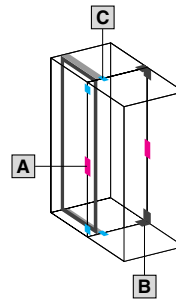
#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Für Schutzart IP 55: auf halber Schrankhöhe je ein Anreih-Schnellverbinder, siehe Seite 863. Anreihzwinde, siehe Seite 863 – 864.

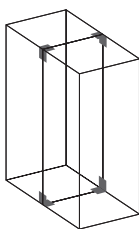
**Hinweise** zum Transport von angereichten Schränken, siehe Seite 864.



- A** 2 Anreih-Schnellverbinder **TS 8800.500** (siehe Seite 863).
- B** 4 Anreihwinkel **TS 8800.430** (siehe Seite 865).



- A** 2 Anreih-Schnellverbinder **TS 8800.500** (siehe Seite 863).
- B** 2 Anreihwinkel **TS 8800.430** (siehe Seite 865).
- C** 4 Anreihlaschen **TS 4582.500** (siehe Seite 865) wenn die Anreihwinkel, bedingt durch Einbauten wie z. B. Schwenkrahmen, groß, in vorderster Einbauposition nicht montiert werden können.



### **7** Anreihwinkel

#### für TS/TS

Die stabile Verbindung beim Transport angereicher Schränke.

Verschraubung wahlweise

- horizontal und vertikal mit 8 Blechschrauben
- horizontal mit 2 Schrauben und Einsteckmüttern M8, vertikal mit 4 Blechschrauben möglich.

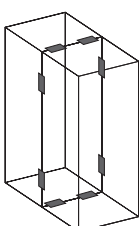
#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. TS
4 St.	<b>8800.430</b>



### **8** Anreihlaschen

#### für TS/TS und TS/PS

Zur zusätzlichen Stabilisierung oder wenn zum Beispiel:

- Montageplattenhalter
- Schwenkrahmen
- Sammelschienenhalter den Einbau von einem Anreihwinkel verhindern.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

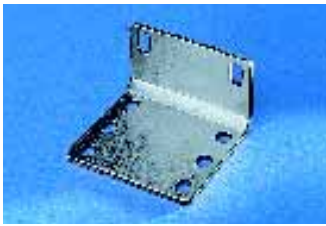
VE	Best.-Nr. TS
4 St.	<b>4582.500</b>

#### **+** Zubehör:

Zur Montage am vertikalen TS Schrankprofil: Aufrastmutter M8, TS 8800.808, siehe Seite 931.



## Anreihung



### Anreihwinkel

Die Alternative zur Anreihlasche TS 4582.500 sowie zum individuellen Innenausbau.

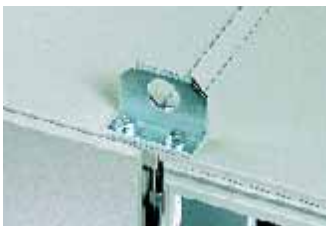
**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. 24 Sechskantschrauben M8 x 16 mm.

VE	<b>Best.-Nr. PS</b>
4 St.	<b>4582.000</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Zur Montage am:  
horizontalen TS Schrankprofil  
Käfig-/Einsteckmutter M8, siehe Seite 936,  
vertikalen TS Schrankprofil  
Aufrastmutter M8, TS 8800.808, siehe Seite 931.



### Kombiwinkel

Zur optimalen Verteilung der Zugkräfte beim Krantransport angereihter Schränke.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

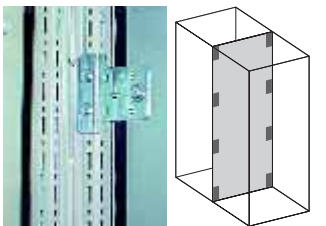
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
4 St.	<b>4540.000</b>

**+ Zubehör:**

Abdeckung Anreihung,  
siehe Seite 867.

**Hinweise** zum Transport von angereiheten Schränken, siehe Seite 864.



### Anreihbefestigung vertikal für TS/TS mit Trennwand

Die Montage ist nur in Verbindung mit den Halte-  
winkeln der Trennwand (im Lieferumfang ent-  
halten) möglich.

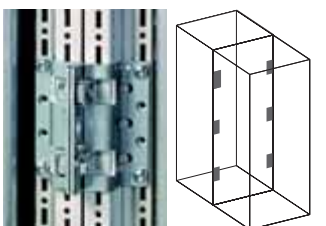
**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
8 St.	<b>8800.470</b>

**Hinweis:**

Kann auch zur seitlichen oder rückseitigen Wand-  
befestigung/Fixierung von Schränken genutzt wer-  
den. Hierzu sind zusätzliche Bohrungen in der  
Seiten- oder Rückwand erforderlich.



### Anreihbefestigung vertikal für TS/TS

Zur Anreihung zweier bestückter Schränke am  
vertikalen Schrankprofil.  
In die vertikale TS Lochung einhängen, sichern  
und beide Winkel mit beiliegenden Sechskant-  
schrauben verbinden.  
Durch die Fixierbolzen wird der Schrank, bei  
Höhen- oder Seitenversatz bis  $\pm 2$  mm, in eine  
definierte Endposition gezogen.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
6 St.	<b>8800.670</b>

**Material:**

Stahlblech, 3 mm, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.



### Anreihverbinder horizontal für Montage Rücken an Rücken

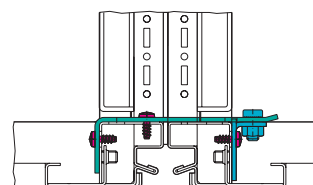
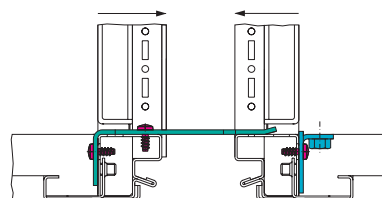
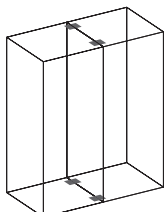
Zweiteilig für den Zusammenbau vor Ort von  
Schränken mit Montageplatte in hinterster Einbau-  
position.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
4 St.	<b>8800.170</b>

**Deutsches Patent Nr. 10 157 979**





### Abdeckung Anreihung oben

Über der Dichtung zwischen zwei Schränken kann zusätzlich eine Abdeckung mit zwei Endkappen verklebt werden. Somit wird verhindert, dass Schmutz und Flüssigkeit dauerhaft an der Anreihdichtung ansetzt.

**Material:**

Abdeckprofil: Stahlblech, lackiert bzw. Edelstahl 1.4301  
Endkappen: Kunststoff



Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr. TS		
		RAL 7032	RAL 7035	Edelstahl
400	1 St.	<b>8800.440</b>	<b>8800.840</b>	<b>8700.140</b>
500	1 St.	<b>8800.450</b>	<b>8800.850</b>	<b>8700.150</b>
600	1 St.	<b>8800.460</b>	<b>8800.860</b>	<b>8700.160</b>
800	1 St.	<b>8800.480</b>	<b>8800.880</b>	–

**Deutsches Patent Nr. 197 37 667**

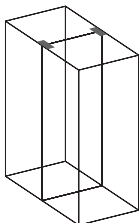
**US-Patent Nr. 6,312,068**

**Europa-Patent Nr. 10 12 935**  
**mit Wirkung für FR, IT**

**Hinweis:**

Bei Rücken an Rücken angereihten Schränken auch in der Breite montierbar.

Auch in Kombination mit Staubschutzleiste verwendbar, siehe Seite 900.



### Anreihverbinder außen

**für DK-TS/DK-TS mit Seitenwänden**

Zur nachträglichen Anreihung von Schränken mit Seitenwänden.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. DK
4 St.	<b>7824.540</b>



### Ausgleichsblende

**für TS**

Die Blende wird außen am Schrankrahmen verschraubt und dient als Sichtblende bei der Anreihung unterschiedlich tiefer und 2000 mm hoher Schränke.

Ohne Abdichtung zwischen den Schränken.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Tiefendifferenz mm	Best.-Nr. DK
100	<b>7067.100</b>
200	<b>7067.200</b>



### Anreihersatz

**für FR(i)/FR(i) und FR(i)/FR**

Für Montage an den vertikalen Schrankprofilen.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Anreihung von/an	VE	Best.-Nr. FRi
FR(i)/FR(i)	1 St.	<b>7856.752</b>
FR(i)/FR	1 St.	<b>7856.750</b>



### Anreihersatz

**für TE**

Zur seitlichen Verbindung einzelner Schränke zu Reihen. Die Montage der Schränke erfolgt zwischen den Boden- und Dachrahmen.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

VE	Best.-Nr. TE
1 Satz	<b>7000.640</b>

## TS 8 Eckschränke



### TS 8 Eckschränke

Den Anreihmöglichkeiten des TS 8 Rahmengerüstes an allen Außenflächen trägt der Eckschrank mit seinem Lieferumfang Rechnung. Ausgestattet mit Rückwand und einer Seitenwand, asymmetrisch (siehe Seite 854, links montiert) eröffnet der Eckschrank die Möglichkeit der Anreihung in der Breite als auch in der Tiefe.

Die Ausrichtung der Bodenbleche verläuft parallel zur Rückwand. Bei TS 8 Schränken mit quadratischem Grundriss können die Bodenbleche um 90° gedreht werden.

Die Anreihtechnik ist identisch mit allen anderen TS 8 Schränken.

**Material:**

Stahlblech, 1,5 mm

**Oberfläche:**

tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet

RAL 7035 Struktur

Bodenbleche: verzinkt

**Lieferumfang:**

Schrankgerüst mit Dach, Rückwand (an der längsten Seite), Seitenwand, asymmetrisch, Bodenbleche (in Längsrichtung geteilt).

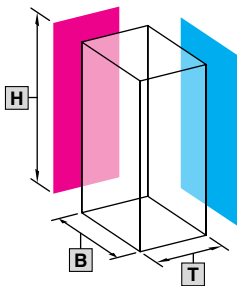
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. TS
400	1800	400	<b>8484.300</b>
500	1800	400	<b>8584.300</b>
600	1800	400	<b>8684.300</b>
500	1800	500	<b>8585.300</b>
600	1800	500	<b>8685.300</b>
600	1800	600	<b>8686.300</b>
400	2000	400	<b>8404.300</b>
500	2000	400	<b>8504.300</b>
600	2000	400	<b>8604.300</b>
800	2000	400	<b>8804.300</b>
500	2000	500	<b>8505.300</b>
600	2000	500	<b>8605.300</b>
800	2000	500	<b>8805.300</b>
600	2000	600	<b>8606.300</b>
800	2000	600	<b>8806.300</b>
600	2200	600	<b>8626.300</b>

Lieferzeit ca. 2 Wochen.

**Ausführung in RAL 7032 mit End.-Nr. .400 bestellen.**

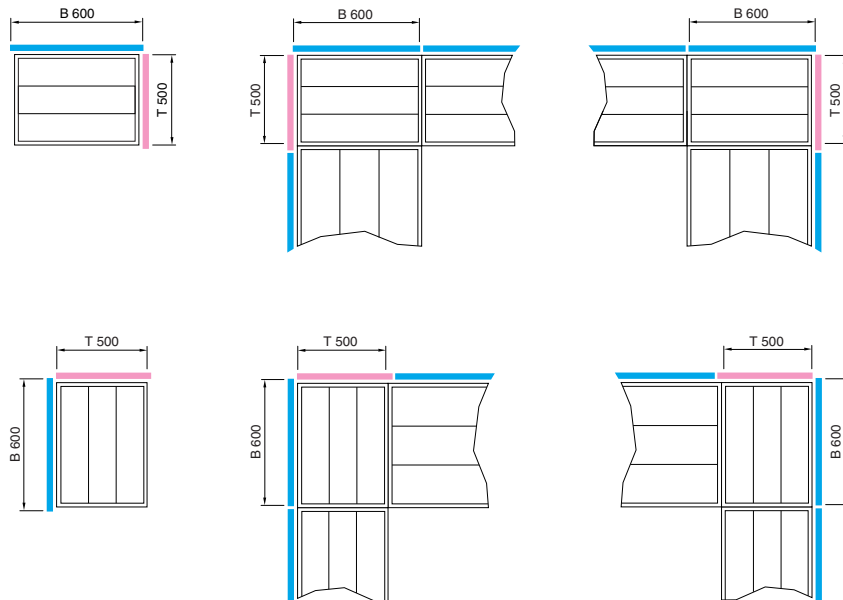
**Lieferzeit auf Anfrage.**

TS 8 Eckschränke



### Anreihbeispiele

#### TS 8 Eckschränke



7.3



### Sichttür

#### für TS, CL

Anstelle einer Stahlblechtür oder Rückwand.

#### Ausführung:

Rahmen:  
Aluminium-Strangpressprofil,  
Zink-Druckguss-Eckstücke,  
pulverbeschichtet  
RAL 7035  
Einscheiben-Sicherheitsglas,  
3 mm stark,  
innen aufgedruckte Maske  
RAL 7015  
Stangen-Verschluss mit Doppelbart-Einsatz  
180°-Scharniere (4 Stück)  
Sichtbare Fläche:  
B – 140 mm,  
H – 160 mm.

#### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

#### Deutsches Geschmacksmuster

Nr. M 98 03 844

IR Reg. Design Nr. DM/045 440

mit Wirkung für BE, FR, NL, HU, LU

UK Reg. Design Nr. 2 076 673

Südkorean. Reg. Design Nr. 0 240 621

Russisches Reg. Design Nr. 46 300

Japanisches Reg. Design Nr. 1 056 165

US-Design Patent Nr. 418 608



### Griffadapter

Der Griffadapter gleicht die Design-Schräge des Türprofils aus und schafft so die Voraussetzungen zur Montage des Komfortgriffes.

#### Material:

Kunststoff

#### Lieferumfang:

- 1 Adapterplatte,
- 1 Verlängerung für Antrieb,
- 2 Befestigungsschrauben.

Für Schränke		Best.-Nr. TS
Breite mm	Höhe mm	
600	1800	<b>8610.680</b>
800	1800	<b>8610.880</b>
600	2000	<b>8610.600</b>
800	2000	<b>8610.800</b>
600	2200	<b>8610.620</b>
800	2200	<b>8610.820</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Bei Montage anstelle der Rückwand:  
Verschlusssteile für Rahmen TS 8800.040,  
siehe Seite 869.

#### + Zubehör:

Verschluss-Einsätze,  
siehe Seite 881.  
Komfortgriff,  
siehe Seite 881.

#### für Sichttür TS, CL

Farbe	Best.-Nr. TS
RAL 7035	<b>8611.080</b>
RAL 8019	<b>8611.090</b>

#### für Designtür IW und PC-TS, Tür unten

Farbe	Best.-Nr. PC
RAL 7035	<b>8611.300</b>

#### für Sichttür IW

Farbe	Best.-Nr. IW
RAL 7035	<b>6903.170</b>



### Verschlusssteile

#### für Rahmen TS

Für die nachträgliche Montage einer Sichttür oder Stahlblechtür anstelle einer Rückwand.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	Best.-Nr. TS
4 St.	<b>8800.040</b>

## Türvarianten



### Stahlblechtür

#### für DK-TS

Zum Austausch vorhandener Türen. Mit 180°-Scharnieren und Drehgriff mit Sicherheitsschließung Nr. 3524 E, austauschbar gegen Komfortgriff.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	
600	2000	<b>7824.205</b>
800	2000	<b>7824.207</b>
600	2200	<b>7824.225</b>
800	2200	<b>7824.227</b>

#### + Zubehör:

Komfortgriff, siehe Seite 881.  
180°-Scharnier für TS Schrankreihen mit Komfortgriff, siehe Seite 893.



### Stahlblechtür, belüftet

#### für DK-TS

Mit 180°-Scharnieren und Drehgriff mit Sicherheitsschließung Nr. 3524 E, austauschbar gegen Komfortgriff. Für optimalen Luftdurchsatz in Netzwerkschränken mit höherem Anteil an aktivem Equipment.

Perforierte Fläche (SWG-6.7 Hexagon) mit Lufteintrittsöffnung >78 %.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	
600	1200	<b>7824.123</b>
600	1800	<b>7824.183</b>
800	1800	<b>7824.184</b>
600	2000	<b>7824.203</b>
800	2000	<b>7824.204</b>
600	2200	<b>7824.223</b>
800	2200	<b>7824.224</b>

#### + Zubehör:

Komfortgriff, siehe Seite 881.  
180°-Scharnier für TS Schrankreihen mit Komfortgriff, siehe Seite 893.



### Sichttür, belüftet

#### für DK-TS

Mit 180°-Scharnieren und Komfortgriff mit Sicherheitsschließung Nr. 3524 E. Für optimalen Luftdurchsatz in Netzwerkschränken mit geringerem Anteil an aktivem Equipment.

#### Material:

Stahlblech, lackiert  
Sichtscheibe aus 3 mm Einscheiben-Sicherheitsglas, seitlich gelochte Flächen (SWG-6.7 Hexagon) zum Lufteintritt.

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	
600	1200	<b>7824.121</b>
600	1800	<b>7824.181</b>
800	1800	<b>7824.182</b>
600	2000	<b>7824.201</b>
800	2000	<b>7824.202</b>
600	2200	<b>7824.221</b>
800	2200	<b>7824.222</b>

#### + Zubehör:

180°-Scharnier für TS Schrankreihen mit Komfortgriff, siehe Seite 893.





### Adaptionstür

#### für DK-TS

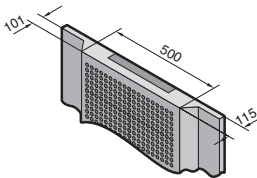
Mit 180°-Scharnieren und Komfortgriff mit Sicherheitsschließung Nr. 3524 E. Zur Erweiterung der Schranktiefe um 100 mm. Dadurch entsteht der notwendige Freiraum nach hinten zum Nachrüsten von tiefbauenden aktiven Komponenten bzw. der Platz zur systemgerechten Verkabelung nach vorne. Eine Nachrüstung mit tiefer einbauenden Geräten ist somit ohne Schwierigkeiten im laufenden Betrieb möglich. Die Adaptionstür ist flächig belüftet. Perforierte Fläche (Ø 3 mm), Lufteintrittsöffnung >60 %.

Einfache Kabelführung durch Bürstenleisten oben und unten.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	
600	2000	<b>7824.760</b>
600	2200	<b>7824.762</b>
800	2000	<b>7824.780</b>

**Hinweis:**

Weitere Abmessungen sowie seitliche Adaption auf Anfrage.



### Design-Stahlblechtür, belüftet

#### für TS

Mit 130°-Scharnieren und Komfortgriff mit Sicherheitsschließung Nr. 3524 E. Für erhöhten Luftdurchsatz beim Einbau aktiver Komponenten. Perforierte Fläche mit Lufteintrittsöffnung >78 %.

**Material:**  
Stahlblech,  
Designelemente aus Kunststoff

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	
600	1200	<b>7816.612</b>
600	2000	<b>7816.620</b>
600	2200	<b>7816.622</b>
800	2000	<b>7816.820</b>
800	2200	<b>7816.822</b>

**Hinweis:**

Türanschlag nicht wechselbar.  
Keine 180°-Scharnierung möglich.



### Design-Sichttür

#### für TS

Mit 130°-Scharnieren und Komfortgriff mit Sicherheitsschließung Nr. 3524 E. Zur optischen Kontrolle der eingebauten Komponenten.

**Material:**  
Rahmen: Stahlblech, lackiert  
Designelemente aus Kunststoff  
Scheibe aus 4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas

**Farbe:**  
Rahmenelemente, RAL 7035  
Sichtscheibe getönt, parsolgrau.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	
600	1200	<b>7824.612</b>
600	1800	<b>7824.618</b>
600	2000	<b>7824.620</b>
600	2200	<b>7824.622</b>
800	1800	<b>7824.818</b>
800	2000	<b>7824.820</b>
800	2200	<b>7824.822</b>

**Deutsches Geschmacksmuster Nr. 401 03 180**  
**UK Reg. Design Nr. 2104977**  
**US-Design Patent Nr. 479,241**

**Hinweis:**

Türanschlag nicht wechselbar.  
Keine 180°-Scharnierung möglich.

## Türvarianten



### Stahlblechtür, vertikal geteilt

#### für TS

Mit 130°-Scharnieren und Stangenverschluss inkl. Komfortgriff für Profilhalbzylinder mit Sicherheits-schließung Nr. 3524 E. Durch den geringeren Schwenkradius der Einzeltüren kann der Abstand zwischen einzelnen Schrankreihen verringert werden. Die großflächige Türperforation der belüfteten Variante unterstützt zusätzlich die Klimatisierung der Einbauten. Perforierte Fläche mit Lufteintrittsöffnung >78 %.

#### Material:

Stahlblech

#### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91 (unbelüftet)

IP 20 nach EN 60 529/10.91 (belüftet)

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK	
Breite mm	Höhe mm	belüftet	unbelüftet
600	2000	<b>7824.360</b>	<b>7816.360</b>
600	2200	<b>7824.362</b>	<b>7816.362</b>
800	2000	<b>7824.380</b>	<b>7816.380</b>
800	2200	<b>7824.382</b>	<b>7816.382</b>



#### Zubehör:

180°-Scharnier TS 8800.190,  
siehe Seite 893.



### Vollglastür, vertikal geteilt

#### für TS

Mit 130°-/180°-Scharnieren und Stangenverschluss inkl. Komfortgriff mit Sicherheits-schließung Nr. 3524 E. Durch den geringeren Schwenkradius der Einzeltüren kann der Abstand zwischen einzelnen Schrankreihen verringert werden. Bei Anreihung ist eine außenliegende 180°-Scharnierung notwendig.

#### Material:

5 mm Einscheiben-Sicherheitsglas, Einfassung aus Aluminium-Rahmenelementen.

#### Farbe:

Rahmenelemente, RAL 7035  
Sichtscheiben getönt, parsolgrau.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Schwenk- bereich <sup>1)</sup>	Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm		
800	2000	130°	<b>7824.480</b>
800	2000	180°	<b>7824.490</b>

<sup>1)</sup> Einzelaufstellung

#### Hinweis:

Nicht in Verbindung mit einem Schwenkrahmen einsetzbar.



### Schloss- und Nebentür

#### für TS, CL

Wenn z. B. zur Einhaltung von Fluchtwegen statt einer 800 mm breiten Tür zwei Türen à 400 mm eingesetzt werden.

#### Material:

Stahlblech

#### Oberfläche:

Tauchgrundiert,  
außen pulverbeschichtet.

#### Lieferumfang:

2 Türen  
inkl. Scharniere und Verschlusssteile.

Für Schränke		Farbe RAL	Best.-Nr. TS
Breite mm	Höhe mm		
800	2000	7035	<b>8801.450</b>
800	2000	7032 <sup>1)</sup>	<b>8801.400</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

#### Hinweis:

Schrank ohne Tür (TS 8806.512),  
siehe Seite 149.



#### Zubehör:

Verschluss-System,  
siehe Seite 881.



### Variables Türkonzept

Anstelle einer Schaltschranktür eines 600 mm/800 mm breiten und 1800 mm/2000 mm hohen TS Schrankes lassen sich Klimatüren mit integriertem Kühlmodul ohne großen Montageaufwand nachrüsten.

 **Alternativ kann eingesetzt werden:**

Klimatüren, siehe Seite 584.



### Blendrahmen für TS

zur Verblendung des TS 8 Frontrahmens bei Schränken ohne Tür.

Einsatzmöglichkeiten sind z. B. die Bereiche:

- Studioteknik
- Elektronikausbau

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	
600	2000	<b>7824.130</b>
800	2000	<b>7824.132</b>

**Hinweis:**

Der Blendrahmen verdeckt die Systemlochung der inneren Befestigungsebene. Zum Ausbau lassen sich die TS System-Chassis 23 x 73 mm (siehe Seite 922) nutzen.



### Profilblendrahmen für TS

Auf Anfrage können alle Schränke der Baureihe TS 8 (siehe Seite 138) statt Tür(en) mit montiertem Profilblendrahmen (Design angepasst an TS Sichttür) gefertigt werden. Für den optimalen Zugang zu den Einbauten, Blendrahmen rechts scharniert, links mit mechanischem Schnapper gehalten.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil, Zink-Druckguss-Eckstücke, pulverbeschichtet

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	Best.-Nr. TS
1 St.	<b>xxxx.590</b>

Lieferzeit auf Anfrage.

**Bestellbeispiel:**

- Anreih-System TS 8,
- BHT: 800 x 2000 x 600 mm
- Standard TS 8806.500
- mit Profilblendrahmen TS 8806.590



### Innentür

#### mit Einbaurahmen für Kompakt-Schaltschrank AE IP 69K

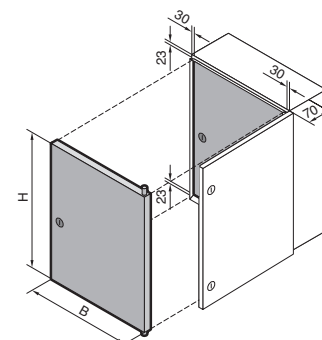
Zum geschützten Einbau von Bedien- und Anzeigeelementen. Einbaurahmen tiefenverstellbar für einen Abstand der Außenfläche zur Innenseite der äußeren Tür von 35 bis 85 mm (80 mm bei AE 1101.010).

**Material:**  
Stahlblech, 1,5 mm

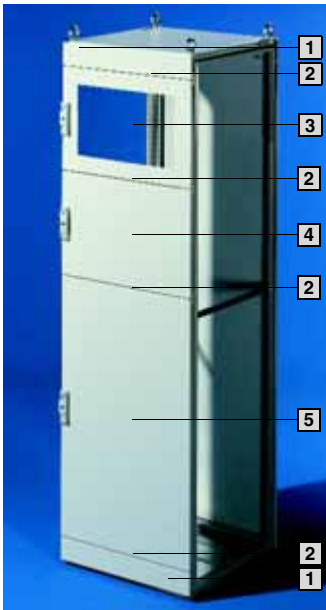
**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Einbaurahmen, Tür mit Vorreiberverschluss und Schraubendreher-Einsatz, inkl. Befestigungsmaterial.

Für AE-Gehäuse	B mm	H mm	Best.-Nr. AE
1101.010	160	260	<b>1101.910</b>
1101.020	330	330	<b>1101.920</b>
1101.030	330	580	<b>1101.930</b>
1101.040	580	580	<b>1101.940</b>



## Modulare Frontgestaltung für TS 8



### Modulare Frontgestaltung

**für TS 8606.512,**  
BHT 600 x 2000 x 600 mm,  
**für TS 8806.512,**  
BHT 800 x 2000 x 600 mm  
(siehe Seite 149)

sowie alle anderen 600 und 800 mm breiten TS 8 Schränke anstelle Tür oder Rückwand, sofern die modulare Front zwischen zwei Schränken mit normaler Tür angereiht ist. Als Einzelschrank oder am Ende einer Schrankreihe sind spezielle Seitenwände wie TS 8106.512 (siehe Seite 876) erforderlich.

Die Teiltüren mit und ohne Sichtscheibe können mit Trennstegen beliebig untereinander kombiniert werden. Am oberen und unteren Ende ist jeweils eine Abschlussblende und ein Trennsteg erforderlich.

Was Sie für Ihre individuelle Frontgestaltung benötigen, sehen Sie an unserem nebenstehenden Beispielaufbau.

#### Schutzart:

Bei komplettiertem Schrank IP 55 nach EN 60 529/10.91, NEMA 12 wird erfüllt.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

- 1 Abschlussblenden, Höhe 100 mm oder Blende, oben scharniert, Höhe 300 mm
- 2 Trennsteg

#### + Zubehör:

- 3 Teiltür mit Sichtscheibe, Höhe 400 mm
- 4 Teiltür ohne Sichtscheibe, Höhe 400 mm
- 5 Teiltür ohne Sichtscheibe, Höhe 1000 mm



### 1 Blende, oben scharniert

#### für TS

Zum Einbau von Bedien- und Anzeigeelementen.

#### Material:

Stahlblech, 2 mm

#### Lieferumfang:

Inkl. Scharniere, Vorreiber-Verschlüsse mit Doppelbart-Einsatz und Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Nicht in Kombination mit Aufsatzmodul für TS (siehe Seite 900).



Breite mm	Höhe mm	Farbe RAL	Best.-Nr. TS
600	300	7035	8801.230
800			8801.240
1200			8801.250
600	300	7032	8801.200 <sup>1)</sup>
800			8801.210 <sup>1)</sup>
1200			8801.220 <sup>1)</sup>

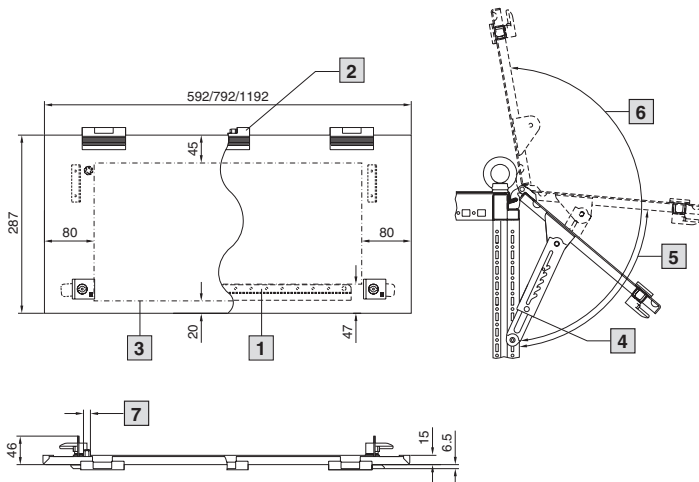
<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Aufsteller für Blende, oben scharniert, siehe Seite 876.  
Verschluss-Einsätze Ausführung A, siehe Seite 888.

#### ✎ Rittal Service:

Kombination mit gekürzter Tür, Schrank mit bereits montierter Blende statt Tür, Ausschnitte für Bedien- und Anzeigeelemente auf Anfrage.



- 1 Nur bei Breite 800 mm und 1200 mm
- 2 Nur bei Breite 1200 mm
- 3 Nutzbare Innenfläche
- 4 Optional: Aufsteller TS 8801.260
- 5 Max. Öffnungswinkel mit Aufsteller ca. 85°
- 6 Max. Öffnungswinkel ohne Aufsteller ca. 190°
- 7 Erdungsbolzen M8



### 1 Abschlussblenden

#### für TS

Als oberer und unterer Höhenabschluss erforderlich.

#### Material:

Stahlblech, 2 mm, Struktur

#### Lieferumfang:

2 Blenden, Befestigungsmaterial.

Höhe mm	Farbe RAL	Best.-Nr. TS	
		Breite 600 mm	Breite 800 mm
100	7035	<b>8801.510</b>	<b>8801.110</b>
100	7032	<b>8801.610<sup>1)</sup></b>	<b>8801.810<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Trennsteg, siehe Seite 875.



### 2 Trennsteg

#### für TS

Als Dichtungssteg zwischen:

- Abschlussblenden
- Teiltüren
- Blende, oben scharniert

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. TS	
	Breite 600 mm	Breite 800 mm
5 St.	<b>8801.630</b>	<b>8801.830</b>



### 3 4 5 Teiltüren

#### für TS

Türanschlag wahlweise rechts oder links möglich.

Bei Türen ohne Sichtscheibe (Höhe 600 – 1000 mm) ist der Einbau des Monitorrahmens SZ 2305.000 möglich.

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze TS und ab 600 mm Höhe gegen Komfortgriff.

#### Material:

Stahlblech, 2 mm

#### Lieferumfang:

Inkl. Scharnieren und Verschluss.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Trennsteg, siehe Seite 875.

### + Zubehör:

Monitorrahmen SZ 2305.000, siehe Seite 879.

Verschluss-Einsätze TS, siehe Seite 881.

Komfortgriff, siehe Seite 881.

#### geschlossen

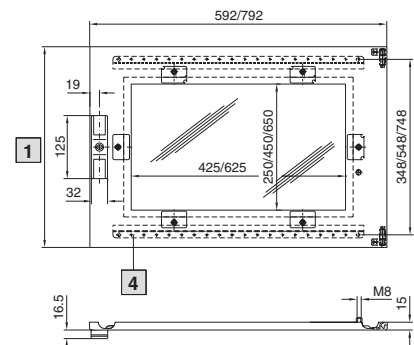
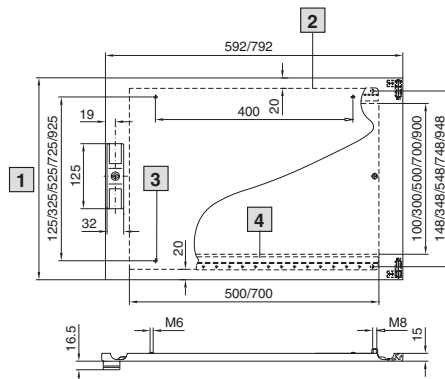
Höhe mm	Best.-Nr. TS			
	Breite 600 mm		Breite 800 mm	
	RAL 7035	RAL 7032 <sup>1)</sup>	RAL 7035	RAL 7032 <sup>1)</sup>
200	<b>8801.520</b>	<b>8801.620</b>	<b>8801.120</b>	<b>8801.820</b>
400	<b>8801.540</b>	<b>8801.640</b>	<b>8801.140</b>	<b>8801.840</b>
600	<b>8801.560</b>	<b>8801.660</b>	<b>8801.160</b>	<b>8801.860</b>
800	<b>8801.580</b>	<b>8801.680</b>	<b>8801.180</b>	<b>8801.880</b>
1000	<b>8801.500</b>	<b>8801.600</b>	<b>8801.100</b>	<b>8801.800</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

#### mit Einscheiben-Sicherheitsglas 3 mm

Höhe mm	Best.-Nr. TS			
	Breite 600 mm		Breite 800 mm	
	RAL 7035	RAL 7032 <sup>1)</sup>	RAL 7035	RAL 7032 <sup>1)</sup>
400	<b>8801.550</b>	<b>8801.650</b>	<b>8801.150</b>	<b>8801.850</b>
600	<b>8801.570</b>	<b>8801.670</b>	<b>8801.170</b>	<b>8801.870</b>
800	<b>8801.590</b>	<b>8801.690</b>	<b>8801.190</b>	<b>8801.890</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



- 1 Höhe – 2 mm
- 2 Nutzbare Innenfläche
- 3 Bolzen M6 nur bei Breite 600 mm
- 4 Lochleiste nur bei Breite 800 mm



# Türen/Verschlüsse

## Modulare Frontgestaltung für TS 8



### Schublade

#### für TS

Höhe 200 mm.  
Für Mouse und Tastatur mit einer Breite von max. 500/700 mm.  
Auch bei geöffneter Klappe bleibt ein hoher Schutz erhalten.  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B, und Knebelgriff, Ausführung B.

**Material:**  
Stahlblech

**Lieferumfang:**  
Inkl. Klappe und Befestigungsmaterial.

Farbe	Best.-Nr. TS	
	Breite 600 mm	Breite 800 mm
RAL 7035	<b>8801.715</b>	<b>8801.915</b>
RAL 7032	<b>8801.710<sup>1)</sup></b>	<b>8801.910<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

Trennsteg, siehe Seite 875.

**+** **Zubehör:**

Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.  
Kunststoff-Handgriff, Ausführung B, siehe Seite 886.  
Knebelgriffe, Ausführung B, siehe Seite 887.



### Pultvorbau

#### für TS

Höhe 200 mm.  
Zum Einbau von  
• Tastatur, IP 67 Mouse und -Pad  
• Anzeige- und Bedienelementen oben und unten mit verschraubten Abdeckplatten.

**Material:**  
Stahlblech

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Farbe	Best.-Nr. TS	
	Breite 600 mm	Breite 800 mm
RAL 7035	<b>8801.705</b>	<b>8801.905</b>
RAL 7032	<b>8801.700<sup>1)</sup></b>	<b>8801.900<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

Trennsteg, siehe Seite 875.



### Seitenwände für Modulare Frontgestaltung

#### für TS

Zur Befestigung am vertikalen Schrankprofil innen.  
Die Halterungen der Seitenwände TS 8106.235 (Seite 853) könnten mit den Befestigungen der Teiltüren kollidieren.

**Material:**  
Stahlblech 1,5 mm

**Oberfläche:**  
Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035 Struktur.

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91

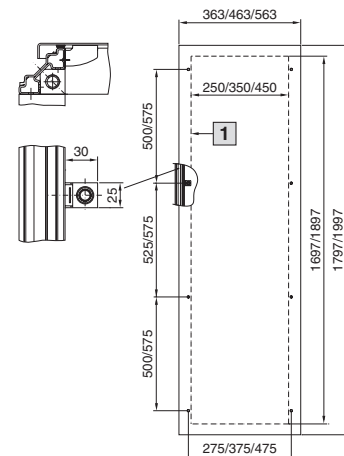
**Lieferumfang:**  
2 Seitenwände,  
16 Halterungen mit automatischem Potentialausgleich.

**Hinweis:**  
Einsetzbar auch bei Schränken ohne modulare Frontgestaltung!

**1** Nutzbare Innenfläche

Für Schrank		Best.-Nr. TS
Höhe mm	Tiefe mm	
2000	600	<b>8106.512</b>
2000	800	<b>8108.512</b>

**Ausführung RAL 7032 mit End-Nr. .212 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**



Modulare Frontgestaltung für TS 8

B  
7.4



### Aufsteller

#### für Blende, oben scharniert

5 Rasterstellungen bis zum max. Öffnungswinkel von ca. 85°.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

VE	Best.-Nr. TS
2 St.	<b>8801.260</b>



### Systemfenster

Zum Abdecken von Anzeige- und Bedieninstrumenten oder Ausbrüchen und Schutz vor Schmutz und Flüssigkeiten sowie unbefugtem Zugriff.

#### Bestehend aus folgenden Komponenten:

##### 1. Grundrahmen:

- Leicht an der Tür anschraubbar durch angepasste Abmessungen (Türrohrrahmen als Bohrschablone nutzbar).
- Einfach in der Höhe justierbar.
- Stabilisiert den Türausschnitt.
- Verdeckt die Schnittkante.
- Durch das Regendach
  - steht kein Schmutz auf der Dichtung,
  - ist die Scheibe gesichert gegen Ausheben,
  - fällt kein Schmutz und läuft keine Flüssigkeit beim Öffnen hinter das Fenster.

##### 2. Sichtscheibe:

- Aus Einscheiben-Sicherheitsglas:
  - hohe Resistenz gegen Lösungsmittel und Kratzer,
  - antistatisch,
  - geringere Verletzungsgefahr bei Bruch.
- Integrierter Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz, leicht austauschbar gegen alle üblichen Verschluss-Einsätze und Profilhalbzylinder im Verschluss-System Ergoform-S (nicht bei FT 2735.500 und .560).
- Scharnier mit 180° Öffnungswinkel, leicht einzuhängen.

##### Material:

Systemfenster:  
Aluminium-Strangpressprofile mit Zink-Druckguss-Eckstücken und Einscheiben-Sicherheitsglas.

##### Oberfläche:

Grundrahmen:  
pulverbeschichtet RAL 7035.  
Scharnier- und Verschluss-Profil:  
eloxiert, natur.

##### Schutzart:

IP 54 nach EN 60 529/10.91.

Passend für TS, ES, IW mit Breite mm	Fensterabmessung mm				Best.-Nr. FT 30er Profil	Best.-Nr. FT 60er Profil
	außen		innen			
	B	H	b	h		
600	500	270	430	200	<b>2735.500</b>	–
		370		300	<b>2735.510</b>	<b>2736.510</b>
		470		400	<b>2735.520</b>	<b>2736.520</b>
		570		500	<b>2735.530</b>	<b>2736.530</b>
		670		600	<b>2735.540</b>	<b>2736.540</b>
800	700	270	630	200	<b>2735.560</b>	–
		370		300	<b>2735.570</b>	–
		470		400	<b>2735.580</b>	<b>2736.580</b>
		570		500	<b>2735.590</b>	<b>2736.590</b>
		670		600	<b>2735.250</b>	<b>2736.500</b>
Andere Abmessungen <sup>1)</sup>					<b>2735.509</b>	<b>2736.509</b>

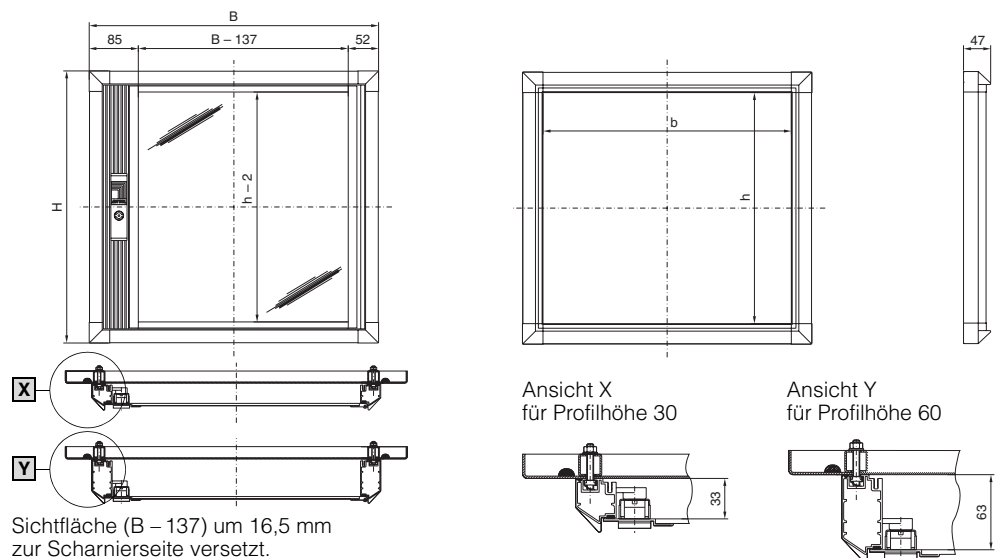
#### Verschluss-Systeme

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und gegen Verschluss-System Ergoform-S (außer H = 270 mm), siehe Seite 885.

<sup>1)</sup> Bitte zusätzlich die Außenabmessung des Sichtfensters angeben. Lieferzeit auf Anfrage.

#### Beispiel:

Systemfenster (30er Profil) passend für Türbreite 500 mm mit Breite B = 400 mm x Höhe H = 480 mm (b x h = 330 mm x 410 mm)  
**Best.-Nr. FT 2735.509/B x H = 400 x 480 mm.**





### Sichtfenster

Für Anbau an  
 • AE anstelle Tür  
 • Flächen

#### Material:

Rahmen: Aluminium, natur eloxiert  
 Glasscheibe: Acrylglas

#### Schutzart:

IP 54 nach EN 60 529/10.91

#### Lieferumfang:

Inkl. Kunststoff-Handgriff mit Sicherheits-Einsatz  
 Nr. 3524 E.



Einsetzbar als Türvariante bei AE	Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr. FT	
			Tiefe = 34 mm	Tiefe = 60 mm
1039.500 1339.500 1009.500	599	377	<b>2730.000</b>	<b>2760.000</b>
1050.500 1350.500 1007.500	499	497	<b>2733.000</b>	<b>2763.000</b>
1010.500 1060.500 1360.500	599	597	<b>2731.000</b>	<b>2761.000</b>
1012.500 1076.500 1376.500	599	757	<b>2732.000</b>	<b>2762.000</b>
für 3 HE BGT	599	197	<b>2734.000</b>	–

Max. Einbautiefe: (Tiefe – 4 mm)  
 Sichtbare Fläche:  
 (Breite – 60 mm) x (Höhe – 60 mm)

#### Hinweis:

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



### Klappbare FT-Arretierung

Durch eine Gasdruckfeder bleibt das Sichtfenster  
 sicher offen (oben oder seitlich).  
 Bei geschlossenem Sichtfenster verschwindet die  
 Gasdruckfeder im Rahmenprofil.

VE	Best.-Nr. FT
2 St.	<b>2772.000</b>



### Acrylglashaube

Mit Sicherheitsverschluss, Schließung Nr. 3524 E.

#### Material:

Rahmen:  
 Aluminium-Strangpressprofile mit Druckguss-Eck-  
 stücken  
 Glasscheibe: Acrylglas, rauchfarben

#### Schutzart:

IP 54 nach EN 60 529/10.91

#### Acrylglashauben, 482,6 mm (19")

HE	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. FT
3	320	158	47,5	<b>2780.000</b>
3	534	158	47,5	<b>2781.000</b>
6	534	291,5	47,5	<b>2782.000</b>
9	534	425	47,5	<b>2796.000</b>

Max. Einbautiefe: 43 mm  
 Sichtbare Fläche:  
 (Breite – 40 mm) x (Höhe – 20,5 mm)

#### Metrische Acrylglashauben

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. FT
400	200	47,5	<b>2784.000</b>
400	400	47,5	<b>2785.000</b>
500	200	47,5	<b>2786.000</b>
500	400	47,5	<b>2787.000</b>
600	200	47,5	<b>2788.000</b>
600	400	47,5	<b>2789.000</b>

Max. Einbautiefe: 43 mm  
 Sichtbare Fläche:  
 (Breite – 40 mm) x (Höhe – 20,5 mm)



### Sichtfenster

#### Edelstahl

Serienmäßig ausgestattet mit innenliegenden 130°-Scharnieren und umlaufender Dichtung. Der Doppelbart-Verschluss-Einsatz ist austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A sowie Ergoform-S-Griff SZ 2452.000.

#### Material:

Edelstahl 1.4301  
Einscheiben-Sicherheitsglas

#### Schutzart:

IP 54 nach EN 60 529/10.91

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



Breite (B) mm	Höhe mm	Tiefe mm	B1 mm	Best.-Nr. FT
522	600	38	408	<b>2793.560</b>
722	600	38	608	<b>2793.760</b>

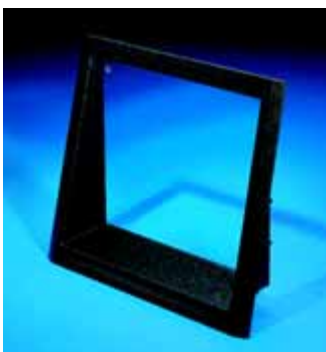
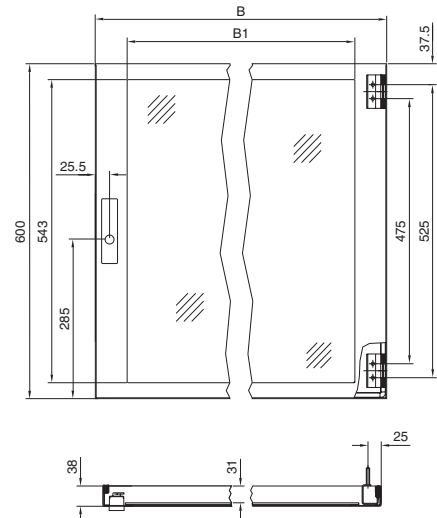
#### Hinweis:

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



#### Zubehör:

Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.  
Ergoform-S-Griff SZ 2452.000, siehe Seite 885.



### Monitorrahmen

#### Für Türbreite 600 und 800 mm

Zur Verkleidung eines Türausbruchs für alle gängigen Monitore bis 482,6 mm (19").

#### Schutzart:

IP 54 nach EN 60 529/10.91

#### Lieferumfang:

Inkl. Sicherheitsglasscheibe.

Monitorrahmen	Best.-Nr. SZ	
	2305.000	
Abmessungen	Breite mm	Höhe mm
Außenabmessung	470	430
Sichtfläche	375	325
benötigter Ausbruch	415	375

Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. M 93 03 143



### Beschriftungsleisten

Zur individuellen Gestaltung der Feldbezeichnungen auf der Tür, inkl. Klarsicht-Schutzfolie und Befestigungsmaterial.

Für Textstreifen:

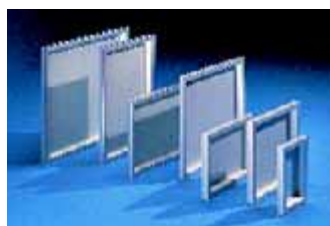
Breite: Schrankbreite – 150 mm  
Höhe: 29 mm  
Stärke: 0,75 mm.

#### Farbe:

RAL 7033

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr. SZ
600	<b>2403.000</b>
800	<b>2404.000</b>

Deutsches Geschmacksmuster  
Nr. M 92 02 456  
IR-Reg. Design Nr. DM/023 581  
mit Wirkung für DE, FR, IT



### Bedientableau

Für Anbau an:

- AE anstelle Tür
- Flächen

Rahmenkonstruktion mit innenliegenden Eckverbindern, 3 mm Aluminiumplatte, von innen befestigt und gegen den Rahmen abgedichtet.

**Material:**

Aluminium, natur eloxiert.

**Schutzart:**

IP 54 nach EN 60 529/10.91

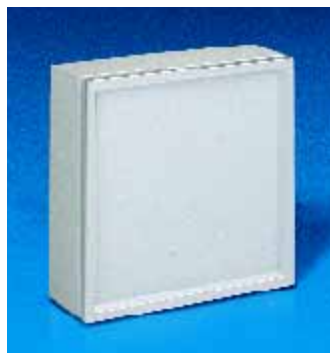
**Lieferumfang:**

Aluminium-Rahmen, Tableauplatte, Scharniere, Haltestücke.

**Deutsches Patent Nr. 28 47 994**

**Europa-Patent Nr. 0 010 763**

**mit Wirkung für AT, BE, CH, FR, GB, NL, SE**



Einsetzbar als Türvariante für AE	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. FT
1002.500 1032.500 1035.500	199	297	34	<b>2740.000<sup>1)</sup></b>
1004.500 1030.500 1031.500	379	297	34	<b>2741.000</b>
1006.500 1380.500	379	377	34	<b>2742.000</b>
1008.500 1038.500 1338.500	379	597	34	<b>2743.000</b>
1007.500 1013.500 1050.500 1350.500	499	497	34	<b>2745.000</b>
1009.500 1039.500 1339.500	599	377	34	<b>2744.000</b>
1010.500 1060.500 1360.500	599	597	34	<b>2746.000</b>

<sup>1)</sup> bei AE nur auf der Rückwand verwendbar

Bestückbare Fläche:  
(Breite – 70 mm) x (Höhe – 70 mm)

Abmessungen Aluminiumplatte:  
(Breite – 54 mm) x (Höhe – 54 mm)

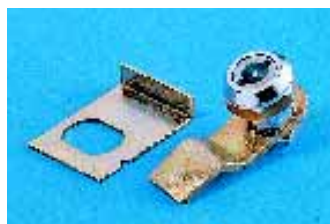
**Hinweis:**

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



**Zubehör:**

Vorreiberverschluss FT 2749.000, siehe Seite 880.



### Vorreiberverschluss

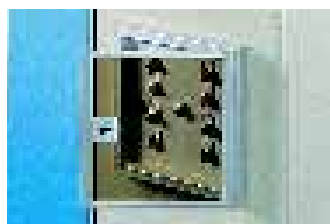
Nachträglich bei Bedientableaus in die Bedienfläche oder Gehäusewand einsetzbar. Serienmäßiger Doppelbart-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung C und Kunststoff-Handgriff, Ausführung C.

VE	Best.-Nr. FT
1 St.	<b>2749.000</b>



**Zubehör:**

Verschluss-Einsätze, Ausführung C, siehe Seite 888.  
Kunststoff-Handgriff, Ausführung C, siehe Seite 886.



### Sichtfenster

**für Bedientableau**

Zum Schutz von Anzeige- und Bedienelementen. Mit einer Aufbauhöhe von max. 35 mm.

**Material:**

Rahmen: Aluminium, natur eloxiert  
Glasscheibe: Acrylglas, rauchfarben.

**Lieferumfang:**

Inkl. Sicherheits-Einsatz Nr. 3524 E.

Für Bedientableau	Best.-Nr. FT
FT 2741.000	<b>2791.000</b>
FT 2742.000	<b>2792.000</b>

**Hinweis:**

Weitere Abmessungen auf Anfrage.





### Der Rittal Komfortgriff

Da der Griff durch die Klapptechnik keinen Schwenkbereich beansprucht, kann die Türfläche optimal für Einbauten genutzt werden.

**Material:**

Zink-Druckguss

**Oberfläche:**

Pulverbeschichtet

**Deutsches Patent Nr. 198 01 721**

**Deutsches Geschmacksmuster Nr. M98 00 539**

**IR Reg. Design Nr. DM/045 065**

**mit Wirkung für BE, CH, ES, FR, IT, NL, HU, LU**

**Österreichisches Design-Muster Nr. 32290**

**Tschech. Design-Muster Nr. 28278**

**UK Reg. Design Nr. 2 075 910**

**Schwed. Design-Muster Nr. 64 750**

**Südkorean. Design-Muster Nr. 241 505**

**Israel. Design-Muster 30 123**

**Slowen. Design-Muster Nr. 98 500 73**

**Russisches Design-Muster Nr. 46307**

**Südafrikanisches Design-Muster Nr. 98/0865**

**Finnisches Design-Muster Nr. 20461**

**Chines. Design-Muster Nr. 983 03439**

**Austral. Design-Muster Nr. 13887**

**US-Design Patent Nr. 428,322**

**Brasil. Design Nr. DI 5801235-4**

**Jap. Muster Nr. 1 081 561**

**Taiwan. Muster Nr. 68683**

**Europa-Patent Nr. 1 049 842**

**mit Wirkung für FR, GB, IT**

**Jap. Patent Nr. 3 485 892**

**US-Patent Nr. 6,418,762**



### Komfortgriff

#### für Verschluss-Einsätze

Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen, siehe Seite 881.

Länge: 295 mm.



### Komfortgriff

#### für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze

Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen, und mit zusätzlicher Lasche (Bohrungsdurchmesser 8 mm) für ein Vorhängeschloss.

Länge: 295 mm.

Ausführung	Best.-Nr. TS
RAL 7032	8611.010
RAL 7035	8611.020
RAL 8019	8611.250
RAL 9005	8611.350
Matt vernickelt	8611.330

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Griffadapter für Montage an Sichttür TS, Tür unten PC-TS, Designtür IW, siehe Seite 869.

Ausführung	Best.-Nr. TS
RAL 7032	8611.030
RAL 7035	8611.290
RAL 8019	8611.260

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Griffadapter für Montage an Sichttür TS, Tür unten PC-TS, Designtür IW, siehe Seite 869.



### Verschluss-Einsätze

Für Komfortgriffe und den Standard TS Verschluss (zum Austausch des Standard-Doppelbart-Verschluss-Einsatzes).

Ausführung	Best.-Nr. TS
7 mm Vierkant	8611.100
8 mm Vierkant	8611.110
6,5 mm Dreikant	8611.220
7 mm Dreikant	8611.120
8 mm Dreikant	8611.130
Schraubendreher	8611.140
Daimler	8611.150
Doppelbart, 3 mm	8611.160
Fiat	8611.170



### Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze

Zum Einbau in die Komfortgriffe für Verschluss-Einsätze.

Ausführung	Best.-Nr. TS
Sicherheits-Einsatz Schließung Nr. 3524 E	8611.180 <sup>1)</sup>
Druckknopf-Einsatz	8611.190
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr.12321; andere Schließung nicht möglich	8611.200 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> mit 2 Schlüsseln

## Verschluss-Systeme



### Komfortgriff

**Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1**  
Nur für Anwendung im Bereich **VW, Audi, SEAT, SkodaAuto**.

Lieferung ohne Schlüssel.  
Länge: 295 mm.  
Andere VW-Schließungen auf Anfrage.

Ausführung	Best.-Nr. TS
RAL 7032	<b>8611.040</b>
RAL 7035	<b>8611.045</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Griffadapter für Montage an Sichttür TS, Tür unten PC-TS, Designtür IW, siehe Seite 869.



### Komfortgriff

**für Profilhalbzylinder**

Vorbereitet für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern, 40 bzw. 45 mm Gesamtlänge, nach DIN 18 254 und Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze, siehe Seite 882.  
Länge: 302 mm.

Ausführung	Best.-Nr. TS
RAL 7032	<b>8611.060</b>
RAL 7035	<b>8611.070</b>
RAL 8019	<b>8611.270</b>
RAL 9005	<b>8611.360</b>
Matt vernickelt	<b>8611.340</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Griffadapter für Montage an Sichttür TS, Tür unten PC-TS, Designtür IW, siehe Seite 869.



### Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze

Zum Einbau in

- den Komfortgriff für Profilhalbzylinder, siehe oben,
- Ergoform-S Standard, siehe Seite 885
- CM Klapphebelgriff

Ausführung	Best.-Nr. SZ
Sicherheits-Einsatz Schließung Nr. 3524 E	<b>2467.000<sup>1)</sup></b>
Druckknopf-Einsatz	<b>2468.000</b>
Sicherheits- und Druckknopf-Einsatz, Schließung Nr. 2123; andere Schließung nicht möglich	<b>2469.000<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> mit 2 Schlüsseln



### Komfortgriff

**Vorbereitet für Verschluss-System ASSA.**

Länge: 302 mm.

Ausführung	Best.-Nr. TS
RAL 7032	<b>8611.050</b>
RAL 7035	<b>8611.280</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Griffadapter für Montage an Sichttür TS, Tür unten PC-TS, Designtür IW, siehe Seite 869.



### Sicherheitsgriff

#### mit Zahlencode

Flexible Zugangsmöglichkeit durch

- individuellen 3-fach Zahlencode ohne Schlüssel oder
- über Master-Key-Funktion durch zusätzlichen Einsatz von Profilhalbzylinder 40 bzw. 45 mm nach DIN 18 254 unabhängig vom Zahlencode.

Ausführung mit	Best.-Nr. DK
Komfortgriff für TS, FR(i)	7200.800
Ergoform-S Griff	7200.810

#### + Zubehör:

Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze, siehe Seite 882.



### Nebentürverriegelung

#### für TS, CL

Zur optimalen Bedienung der Nebentür von außen, wenn der Handgriff auf der Innenseite durch Schwenkrahmen oder 19"-Einbauten schwer zugänglich ist. Der nachträgliche Umbau der Nebentür ist mit der beiliegenden Bohrschablone problemlos möglich. Der Handgriff auf der Innenseite entfällt.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. TS
1 St.	8611.370

#### + Zubehör:

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.



### Drehgriff

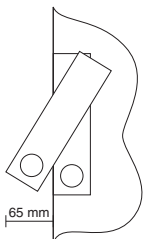
#### für Stahlblechtür TS, CL

Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E. Der Einsatz von Profilhalbzylindern ist nicht möglich. Länge: 150 mm.

#### Hinweis:

Beim Einsatz in einer Schrankreihe ist es erforderlich, dass der Türanschlag gleich ist.

Ausführung	Best.-Nr. DK
RAL 7035	7829.300





### Verschlussstangen-Sperre nach CNOMO<sup>1)</sup>

Passend für alle Verschlussstangen von TS Türen und Sichttüren mit Standard-Verschluss oder Komfortgriff.

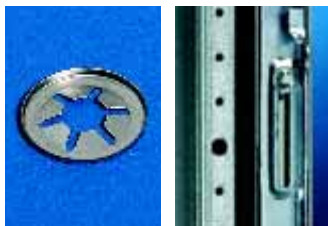
Die Sperre verhindert, dass sich die Verschlussstangen bei geöffneter Tür bewegen lassen. Zur Montage am Bolzen der Stangenführung.

<sup>1)</sup> CNOMO ist eine Vorschrift der französischen Automobil-Industrie. Aus Sicherheitsgründen darf der Griff bei geöffneter Tür nicht geschlossen werden können.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
10 St.	<b>8611.210</b>

**!** Zusätzlich wird benötigt:

für CNOMO<sup>1)</sup>  
6,5 mm Dreikanteinsatz TS 8611.220, siehe Seite 881.



### Federscheibe

Bei Demontage der TS-, CL-Verschlussstangen sind die Federscheiben nicht wiederverwendbar.

**Material:**  
Federstahl, verzinkt, chromatiert

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
100 St.	<b>8800.070</b>



### Montagewerkzeug für Federscheiben

Zum einfachen Aufdrücken der Federscheiben mittels eingelassenem Ringmagneten.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
1 St.	<b>8800.270</b>



### Mini Komfortgriff für EL 3-teilig

Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen und für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.

**Material:**  
Zink-Druckguss

**Farbe:**  
RAL 7035

Ausführung	<b>Best.-Nr. DK</b>
Für Verschluss-Einsätze <sup>1)</sup>	<b>7705.110</b>
Für Profilhalbzylinder <sup>2)</sup>	<b>7705.120</b>

**+** Zubehör:

<sup>1)</sup> Verschluss-Einsätze, siehe Seite 881.

<sup>2)</sup> Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze, siehe Seite 882.





### Das Verschluss-System Ergoform-S

Der entriegelte Griff klappt nach vorne auf und wird zum Öffnen des Verschlusses geschwenkt.

**Material:**

Zink-Druckguss

**Oberfläche:**

Pulverbeschichtet



### Ergoform-Standard

Vorbereitet für den Einbau von Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm Gesamtlänge (nach DIN 18 254) sowie alle Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.

Ausführung	Best.-Nr. SZ
RAL 7032 mit braunem Griff	2450.000
braun	2451.000
matt vernickelt	2452.000
RAL 7032	2454.000
RAL 7035	2435.000
RAL 7032 <sup>1)</sup> mit braunem Griff und Lasche	2455.000

<sup>1)</sup> Bohrungsdurchmesser = 7 mm für Vorhängeschloss



### Passend für Kunststoff-Schaltschranke KS.

Vorbereitet für den Einbau von Profilhalbzylindern 40 mm Gesamtlänge (nach DIN 18 254), alle Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze, siehe Seite 882.

Ausführung	Best.-Nr. KS
RAL 7032 mit braunem Griff	1490.000



### Ergoform-Spezial

**1 Mit Sicherheits-Einsatz Schließung E1.**

Nur für Anwendung im Bereich **VW, Audi, SEAT, SkodaAuto.**

Lieferung ohne Schlüssel.

Andere Schließungen auf Anfrage.

E1	Best.-Nr. SZ
RAL 7035 mit braunem Griff	2456.500



**2 Vorbereitet für Verschluss-System ASSA.**

ASSA	Best.-Nr. SZ
Komplett braun	2453.000 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> passend für Kunststoff-Schaltschranke KS auf Anfrage.



**3 Passend für alle ES Schaltschranke mit CNOMO-Schließung, 6,5 mm.**

Dreikant-Verschluss-Einsatz. Verriegelung des Griffes ist nur bei vollständig geschlossener Tür möglich (**französische Automobil-Industrie**). Nicht für Sichttüren geeignet.

CNOMO	Best.-Nr. SZ
RAL 7035 mit braunem Griff	2421.500



### Ergoform-Padlock Griffsystem für CS Outdoor

Mit zusätzlicher Lasche für Einhängeschloss. Bohrungsdurchmesser der Lasche 9 mm. Vorbereitet für den Einsatz von 40 mm Profilhalbzylindern (Länge: 10/30 mm).

VE	Best.-Nr. CS
1 St.	9785.030





### Kunststoff-Handgriffe

mit Sicherheitszylinder-Einsatz.  
Schließung Nr. 3524 E inkl. Befestigungsmaterial,  
Dichtung und 2 Schlüsseln.

#### Hinweis:

Das universelle Verschluss-System ermöglicht für nahezu jeden Einsatz bzw. jede Kundenvorschrift den passenden Griff einzubauen. Was in welche Baugruppe eingebaut werden kann, ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen.



#### Ausführung B

Farbe	Best.-Nr. SZ
RAL 9011	2576.000
RAL 7030	2439.000



#### Ausführung B, jedoch ohne Sicherheitszylinder-Einsatz.

Farbe	Best.-Nr. SZ
RAL 9011	2533.000



#### Ausführung G

Farbe	Best.-Nr. SZ
RAL 9011	2599.000



#### Ausführung C

Farbe	Best.-Nr. SZ
RAL 9011	2485.000



#### Ausführung C, jedoch ohne Sicherheitszylinder-Einsatz.

Farbe	Best.-Nr. SZ
RAL 9011	2485.100



#### Ausführung E

Farbe	Best.-Nr. KS
RAL 9011	1484.000

### Knebelgriffe

**Material:**  
Zink-Druckguss, verchromt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtung und 2 Schlüsseln



#### Ausführung B

Ausführung	Best.-Nr. SZ
mit Sicherheitszylinder-Einsatz Schließung Nr. 3524 E	<b>2575.000</b>
ohne Sicherheitszylinder-Einsatz	<b>2572.000</b>



#### Ausführung C

Ausführung	Best.-Nr. SZ
mit Sicherheitszylinder-Einsatz Schließung Nr. 3524 E	<b>2535.000</b>
ohne Sicherheitszylinder-Einsatz	<b>2536.000</b>

### Vorreiberverschlüsse



Gehäuse aus Zink-Druckguss, vernickelt.

	Best.-Nr. SZ
mit Doppelbart-Einsatz <sup>1)</sup>	<b>2520.000</b>
mit Sicherheitszylinder-Einsatz Schließung Nr. 3524 E	<b>2530.000</b>

<sup>1)</sup> austauschbar gegen Verschluss-Einsätze Ausführung C, siehe Seite 888.



Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid, auch als Ersatz für Kompakt-Schaltschränke AE.

	Best.-Nr. SZ
mit Doppelbart-Einsatz <sup>1)</sup>	<b>2420.000</b>
mit Sicherheitszylinder-Einsatz Schließung Nr. 3524 E	<b>2430.000</b>

<sup>1)</sup> austauschbar gegen Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B, siehe Seite 889 und Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.



Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid, auch als Ersatz für Kompakt-Schaltschränke AE.  
Mit Schließung Nr. E1.  
Nur für Anwendungen im Bereich **VW, SEAT, Audi, SkodaAuto**.  
Lieferung ohne Schlüssel.  
Andere Schließungen auf Anfrage.

Farbe	Best.-Nr. SZ
RAL 7032	<b>2540.000</b>
RAL 7035	<b>2540.500</b>



Komplett aus Edelstahl 1.4301.  
Für AE Kompakt-Schaltschränke Edelstahl (mit Vorreiber-Verschluss).

	Best.-Nr. SZ
mit Doppelbart-Einsatz	<b>2304.000</b>

Ausführung in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) auf Anfrage.

### Verschluss-Einsätze

#### Hinweis:

Das universelle Verschluss-System ermöglicht für nahezu jeden Einsatz bzw. jede Kundenvorschrift den passenden Verschluss einzubauen. Was in welche Baugruppe eingebaut werden kann, ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen.



#### Ausführung A

##### Material:

Zink-Druckguss

Länge 27 mm	Best.-Nr. SZ
7 mm Vierkant	2460.000
8 mm Vierkant	2461.000
7 mm Dreikant	2462.000
8 mm Dreikant	2463.000
Schraubendreher	2464.000
Daimler-Einsatz	2465.000
3 mm Doppelbart	2466.000
Fiat	2307.000
6,5 mm Dreikant (CNOMO)	2460.650



#### Ausführung C

##### Material:

Zink-Druckguss

Länge 41 mm	Best.-Nr. SZ
7 mm Dreikant	2527.000
8 mm Dreikant	2528.000
7 mm Vierkant	2523.000
8 mm Vierkant	2526.000
Daimler-Einsatz	2522.000
3 mm Doppelbart	2483.000



#### Ausführung D

##### Material:

Zink-Druckguss

Länge 47 mm	Best.-Nr. SZ
7 mm Dreikant	2555.000
8 mm Dreikant	2556.000
7 mm Vierkant	2557.000
8 mm Vierkant	2558.000
Daimler-Einsatz	2554.000
3 mm Doppelbart	2484.000



#### Ausführung E

##### Material:

Kunststoff

	Best.-Nr. KS
7 mm Dreikant	1485.000
8 mm Dreikant	1486.000
7 mm Vierkant	1487.000
8 mm Vierkant	1488.000
Schraubendreher	1489.000
Doppelbart	1492.000

### Sicherheitszylinder-Einsätze

**Material:**  
Zink-Druckguss



#### Ausführung B

Schließung Nr. 3524 E mit 2 Schlüsseln.

VE	Best.-Nr. SZ
1 St.	2571.000



#### Ausführung C

Schließung Nr. 3524 E mit 2 Schlüsseln.

VE	Best.-Nr. SZ
1 St.	2525.000



### Profilhalbzylinder-Verschluss

#### für Kompakt-Schaltschränke AE

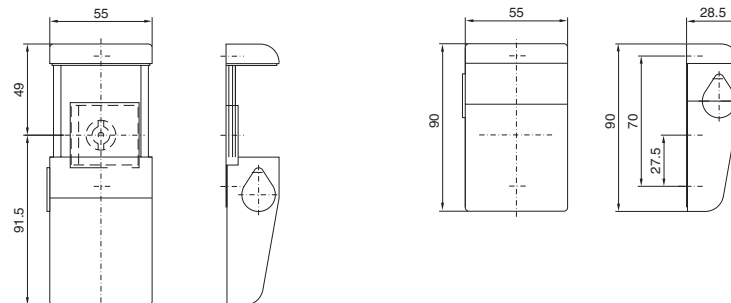
Zum nachträglichen Anbau an alle eintürigen Schränke mit Vorreiberverschluss. Die Abdeckplatte wird durch Profilhalbzylinder 40 mm bzw. 45 mm Gesamtlänge (nach DIN 18 254) verriegelt. Zusätzliche Abdeckung schützt den Zylinder vor Verschmutzung. Die Schutzart des Schrankes wird nicht reduziert. Lieferung ohne Profilhalbzylinder.

**Material:**  
Zink-Druckguss



Ausführung	Best.-Nr. SZ
RAL 7035	2534.100
RAL 7032	2534.000
vernickelt (matt)	2534.500

**Deutsches Patent Nr. 195 12 280**  
**Europa-Patent Nr. 0778 913**  
**mit Wirkung für GB, FR, IT**  
**US-Patent Nr. 5,916,282**  
**Jap. Patent Nr. 3.088.465**





### Schlosskastenabdeckung

#### für Vorhängeschlösser bzw. Mehrfachverriegelungen

Zum nachträglichen Anbau an alle Kompakt-Schaltschränke AE aus Stahlblech und mit Vorreiberverschluss.

#### Material:

Zink-Druckguss, vernickelt, chromatiert

VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
1 St.	<b>2493.000</b>



### Mehrfachverriegelung

#### für 6 Vorhängeschlösser

Die ideale Lösung, wenn für Wartungs- und Reparaturarbeiten eine individuelle Zugangsberechtigung für mehrere Personen realisiert werden soll.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt

VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
2 St.	<b>2493.500</b>



### Schlosskastenabdeckung

#### plombierbar

Für alle Schranktypen mit Rittal-spezifischen Schlosskästen einsetzbar, wie z. B. AE, EB und AP.

#### Material:

Polyamid

Farbe	VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
RAL 7035	2 St.	<b>2476.000</b>

Deutsches Geschmacksmuster Nr. M 92 07 062



### Sicherheitsverriegelung

Für Türen, zum Schutz vor Berührung spannungsführender elektrischer Betriebsmittel bei eingeschaltetem Hauptschalter.

#### Funktion:

- Verriegelung der Tür bei eingeschaltetem Hauptschalter.
- Netzfregabe (Spannung) nur bei geschlossener Tür.
- Überwachung des Verriegelungsmagneten durch zusätzlichen Schließkontakt.

#### Lieferumfang:

Verriegelung, Betätiger, Haltewinkel, Befestigungsmaterial.

Anschlussspannung für Verriegelungsmagnet	<b>Best.-Nr. SZ</b>
230 V AC 11 VA	<b>2416.000</b>
24 V DC 8 W	<b>2418.000</b>
120 V AC 8 VA	<b>2419.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Bei doppeltürigen Schränken (für die überlappende Tür zur Meldung „Schaltschranktür geschlossen“) der Rittal Türpositionsschalter PS 4127.000, siehe Seite 956.







### Schaltschrank-Schlüssel

Für Verschluss-Einsätze (ein Doppelbart-Schlüssel liegt jedem Schrank bei).

Ausführung	Best.-Nr. SZ
Doppelbart Nr. 5	2531.000
Sicherheitsschließung Nr. 3524 E	2532.000
7 mm Dreikant	2545.000
8 mm Dreikant	2546.000
7 mm Vierkant	2547.000
8 mm Vierkant	2548.000
für Daimler	2521.000
für Fiat	2308.000



### Universal-Schaltschrank-Schlüssel

Doppelbart, 8 mm Vierkant, 8 mm Dreikant (auch für 7 mm Einsätze), mit integriertem Schraubendreher.

VE	Best.-Nr. SZ
1 St.	2549.000



### Ersatzschlüssel

für QuickBox/FR(i)  
Ersatzschlüssel für Standardschließung 12321.

VE	Best.-Nr. QB
2 St.	7526.050



### Schnellverschluss

#### für QuickBox

Beim Einsatz in unzugänglichen Bereichen bietet der Schnellverschluss weiterhin optimales Handling. Um eine Verriegelung vornehmen zu können, wird vorne am Montagewinkel der Schnellverschluss verschraubt. Dieser ermöglicht ein Verschließen der QuickBox trotz seitlich geöffneter Verschlüsse und ein problemloses Auf- und Absetzen der Gehäusehaube.

VE	Best.-Nr. QB
2 St.	7502.220

#### Material:

Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

2 Montagewinkel, inkl. Befestigungsmaterial und Schnellverschlüssen



### Schloss „15“

Für die nachträgliche Montage in alle FM-/LWL-Kleinverteiler (ZEISS IKON „15“).  
Für Kreuzbart-Schlüssel.

#### Farbe:

RAL 7035

### Schlüssel „15“

Kreuzbart-Schlüssel für Sicherheitsschloss (ZEISS IKON „15“).  
Für einen Kleinverteiler werden zwei Schlüssel benötigt.

Verschluss	VE	Best.-Nr. DK
„15“	2 St.	7059.035

Lieferzeit ca. 3 Wochen.

Schlüssel	VE	Best.-Nr. DK
„15“	1 St.	7059.100

Lieferzeit ca. 3 Wochen.



1



2



3

### Türverriegelung für Anreih-Kombinationen

Zur Erweiterung der Türverriegelung **handelsüblicher Hauptschalter** auf Anreihschränke TS. Öffnen der Nebentüren erst nach Öffnen der Haupttür möglich.

**1 Betätigungsmechanik**  
(Einbau in Schrank mit Hauptschalter und zusätzlich in jeden vierten Nebenschrank)

**2 Nebentürverriegelung**  
(Einbau in Nebenschrank)

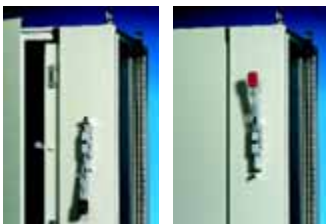
**3 Schubstangen**  
Zur Übertragung der Verriegelung vom Hauptschrank auf die Nebenschränke einer Anreih-Kombination. Je Nebenschrank ist eine der Schrankbreite entsprechende Schubstange erforderlich.

Platzierung des Hauptschalters beliebig in der Anreih-Kombination, die Funktion ist vom Türanschlag unabhängig. Nachträgliches Schließen von Nebentüren der Anreih-Kombination ist möglich; sie werden damit automatisch in die Verriegelung einbezogen.

	Best.-Nr. TS
Betätigungsmechanik	4912.000

	Best.-Nr. TS
Nebentürverriegelung	4911.000

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr. TS
600	10 St.	4916.000
800	10 St.	4918.000
1200	10 St.	4920.000



### Trennschalter-Verriegelung (USA-Version)

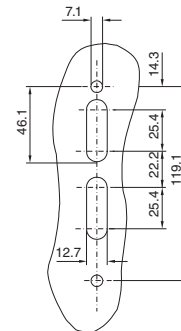
Für die Sicherheitsverriegelung von Schaltschränken und Schaltschrank-Kombinationen nach USA-Vorschriften, nur in Verbindung mit **Hauptschaltern der Typen:**

- Allen Bradley 1494 V-H1 (Betätigungshebel)
  - Square D 9422 A1
  - ITE Siemens Max-Flex Serie/FHOH (nur in USA erhältlich)
  - General Electric TDA Typ 1 und 2.
- Für den Aufbau werden eine Haupttürverriegelung und Nebentürverriegelungen sowie Schubstangen entsprechend den angereihten Schränken benötigt.

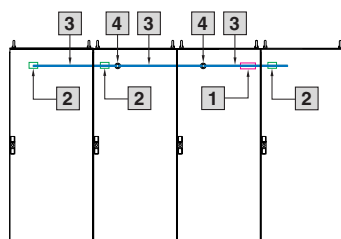
**Achtung!** Beim Aufbau einer Schrank-Kombination ist zu beachten, dass die Trennschalter-Hauptschränke nur rechts angebaut werden können (USA-Version).

Haupttürverriegelung für TS	Best.-Nr. TS
	8611.310

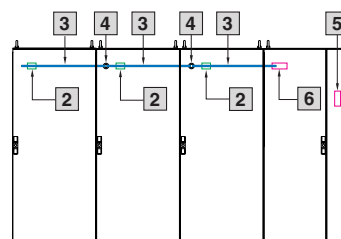
Ausschnitt für Hauptschalter



### Türverriegelung für TS Anreih-Kombinationen (handelsüblicher Hauptschalter)



### Trennschalter-Verriegelung (USA-Version)



- 1 Betätigungsmechanik, Einbau in Schrank mit Hauptschalter
- 2 Nebentürverriegelung, Einbau in Nebenschrank
- 3 Schubstange
- 4 Verbindungselement (im Lieferumfang der Schubstange enthalten)
- 5 Haupttürverriegelung (für Trennschalter-Verriegelung, USA-Version)
- 6 Betätigungsmechanik, Einbau in Hauptschrank (im Lieferumfang der Haupttürverriegelung Pos. 5. enthalten)



### Scharniere 130°

#### für ES

Zum nachträglichen Anbau einer Stahlblechtür anstelle der Rückwand.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	Best.-Nr. PS
6 St.	4190.000

#### Hinweis:

Verschlusssteile für Rahmen separat bestellen:

VE	Best.-Nr. ES
8 Satz	4167.000



### Scharniere 130°

#### für TS

Zum nachträglichen Anbau einer Stahlblechtür anstelle einer Rückwand.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	Best.-Nr. TS
4 St.	8800.020

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Verschlusssteile für Rahmen TS 8800.040, siehe Seite 869.



### Scharniere 180°

#### für TS, CL

Zum nachträglichen Umrüsten von Stahlblechtüren mit 130°-Scharnieren.

#### Einmann-Montage:

- Rahmenseitige Scharnierteile gegen 180°-Scharniere tauschen (4 Schrauben).
- Tür an den bereits angekörnten Punkten durchbohren.
- Türseitige Scharnierteile anschrauben.
- Tür einhängen.
- Unverlierbar gesicherte Scharnierstifte eindrücken.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

Ausführung	VE	Best.-Nr. TS
RAL 7035	4 St.	8800.190
RAL 7032	4 St.	8800.030
RAL 8019	4 St.	8800.230
Matt vernickelt	4 St.	8701.180

#### Hinweis:

Türaufbauten, wie z. B. der Komfortgriff können den Türöffnungswinkel einschränken.

Die Scharnierstifte können nur bei geöffneter Tür betätigt und die Tür abgenommen werden. Bei geschlossener Tür ist das Scharnier von außen nicht zu demontieren (Zugangsschutz).



### Scharniere 180°

#### für TS Schrankreihen mit Komfortgriff

In TS Schrankreihen mit Komfortgriff für Profilhalbzylinder lassen sich folgende Türöffnungswinkel erreichen:

Stahlblechtür: max. 180°  
Sichttür: max. 140°

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Farbe:

RAL 7035/RAL 9005

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

Ausführung für	VE	Best.-Nr. TS	
		RAL 7035	RAL 9005
Stahlblechtür	4 St.	7824.520	7824.522
Sichttür	4 St.	7824.525	-

#### Hinweis:

- Die Schutzart des Schrankes kann sich reduzieren.
- Nicht für geteilte Türen.
- Türanschlag innerhalb einer Schrankreihe gleichbleibend.
- Für TS Design-Sichttüren nicht einsetzbar.



### Rückwandhalter

#### Für:

- Premium-Panel
  - Premium Line KL, ab Höhe 200 mm.
- Innenliegend montierbar, somit keine außenliegenden Ablagerungsflächen für hygienegefährdende Stoffe.  
Hält die nach unten geklappte Rückwand am Gehäuse, bei Bedarf einfach aushängbar.

VE	Best.-Nr. CP
1 Satz	6682.000

#### Material:

Edelstahl 1.4301

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

## Scharniere

### Scharniere 180°

Zum nachträglichen Umrüsten von Standard-Türen mit 130°-Scharnieren.  
Inkl. Befestigungsmaterial.



**Für ES, TE**

**Material:**  
Aluminium

**Oberfläche:**  
Pulverbeschichtet RAL 8019

VE	<b>Best.-Nr. PS</b>
6 St.	<b>4189.000</b>



**Für ES**

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

VE	<b>Best.-Nr. PS</b>
6 St.	<b>4156.000</b>



**Für AK, AP**

**Material:**  
Stahlblech

VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
6 St.	<b>2579.000</b>



**Für AE**

**Material:**  
Zink-Druckguss

VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
2 St.	<b>2449.000</b>

**Für Rittal CM**

VE	<b>Best.-Nr. CM</b>
3 St.	<b>5001.000</b>

Scharniere



### Deckelscharnier

**für KL**

Das Deckelscharnier wird einfach an der Gehäuseschutzrinne und an der Deckelumkantung verschraubt.

VE	<b>Best.-Nr. KL</b>
6 St.	<b>1592.000</b>

B  
7.4



### Scharnierstift-Entferner

Zur sicheren und einfachen Entfernung von Scharnierstiften.

Für Gehäuse	<b>Best.-Nr. SM</b>
AP/AK	<b>2431.000</b>
AE/FM	<b>2432.000</b>

### Montagestege

Zum Befestigen von

- Kabelkanälen
- Kabelschlauch-Halter
- Berührungsschutz-Abdeckungen
- Türeinbauten
- Kabelabfangung und -Fixierung.

Lochung Ø 4,5 mm im DIN-Maßraster 25 mm.

### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

### Lieferumfang:

VE = 20 St.,  
inkl. Schrauben



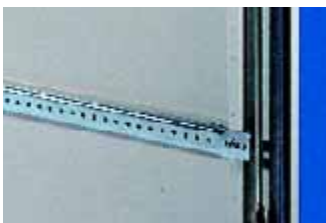
### Zubehör:

Blechschräuben und gewindeformende Schrauben M5, siehe Seite 937.



### Für TS, CM, CL, ES

Für Türbreite mm	Best.-Nr. SZ
400	4594.000
500	4309.000
600	4596.000
800	4598.000
900	4579.000
1000	4599.000



### Für AE

Für Schränke AE	Best.-Nr. SZ
1007.500 <sup>2)</sup> , 1013.500 <sup>2)</sup> 1018.500 <sup>2)</sup> , 1019.500 <sup>2)</sup> 1050.500 <sup>1)</sup> , 1057.500 1100.500, 1110.500 1114.500 <sup>1)</sup> , 1130.500 1213.500 <sup>1)</sup> , 1350.500 <sup>1)</sup>	2325.000
1009.500 <sup>2)</sup> , 1010.500 <sup>2)</sup> 1012.500 <sup>2)</sup> , 1039.500 1058.500, 1060.500 1076.500, 1090.500 1260.500 <sup>1)</sup> , 1339.500 1360.500, 1376.500	2326.000
1014.500 <sup>2)</sup> , 1073.500 1077.500,	2327.000
1016.500 <sup>2)</sup> , 1017.500 <sup>2)</sup> 1180.500, 1280.500 <sup>1)</sup>	2328.000

<sup>1)</sup> Für diese AE-Typen Montagestege an der Vorprägung ablängen.

<sup>2)</sup> Nur in Verbindung mit Montage-Lochleiste (siehe Seite 896).



### Querverstrebung

#### für Türen TS, CM, CL, ES

Zur Stabilisierung für schwere Türan- und -einbauten.

Mit Lochung für Gehäuse-Tunnelverbinder, siehe Seite 1035.

Gehäuse-/Rahmenverbinder, einstellbar, siehe Seite 907 und Gehäuse-Flächenverbinder, siehe Seite 1034.

### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial zur Verschraubung am Türrohrrahmen.

Für Türbreite mm	Best.-Nr. TS
600	8800.960
800	8800.980





### Montage-Lochleiste

für AE-Edelstahl, AP-Universalpult<sup>1)</sup>

Zum vertikalen Anbau an den Gewindebolzen der

Tür, zum Befestigen von

- Montagestegen für AE
- Türarretierung SZ 2519.000, siehe Seite 898.

Lochung Ø 3,7 mm im DIN-Maßraster 25 mm.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

VE = 20 St., inkl. Muttern und Fächerscheiben.

Passend für AE	Länge mm	Best.-Nr. SZ
1005.500, 1006.500 1009.500	318	<b>2310.038<sup>1)</sup></b>
1012.500, 1014.500	698	<b>2310.076</b>
1016.500, 1018.500	938	<b>2310.100</b>
1017.500, 1019.500	1138	<b>2310.120</b>

<sup>1)</sup> für Tür oben



**Zubehör:**

Blechschauben, siehe Seite 937.



### Ablagepult

Für Programmier-Geräte etc. Vorbereitet zur Montage am Türrohrrahmen von TS, CM, CL, ES, PC oder an genügend großen Flächen.

Im Servicefall schnell ausgeklappt mit einem Maximum an Aufstellfläche, nach Gebrauch Platz sparend zwischen den Türrohrrahmen versenkt. Belastbarkeit: max. 30 kg.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

Aufstellfläche mm		Für Türbreite mm	Best.-Nr. TS
Breite	Tiefe		
413	400	600	<b>4638.600</b>
613	400	800	<b>4638.800</b>



### Schaltplanpult

Zur Ablage von Schaltplänen bei Fehlersuche und Wartungsarbeiten.

Die Schaltplanpulte lassen sich entsprechend der Türbreite anreihen.

Montage erfolgt am Türrohrrahmen.

**Material:**

Ablagepult: Polypropylen  
Befestigungswinkel: Zink-Druckguss

**Farbe:**

Ähnlich RAL 7035

**Lieferumfang:**

Schaltplanpult (Breite 210 mm).  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke	VE	Best.-Nr. TS
TS, CM, CL, ES, PC	1 St.	<b>4120.000</b>

Für Türbreite mm	Notwendige/mögliche Anzahl Schaltplanpulte	
	min.	max.
400	1	1
500	1	1
600	2	2
800	2	3
1000	3	3



### CD-/Diskettenbox

mit Doppelklebeband auf allen ebenen, sauberen Flächen zu befestigen.

**Fassungsvermögen:**

max. 10 CDs/DVDs,  
bzw. 18 (3 1/2")-Disketten.

**Material:**

Polyamid

**Farbe:**

RAL 7033

VE	Best.-Nr. SZ
1 St.	<b>2446.000</b>

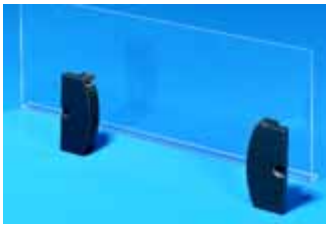
**Deutsches Geschmacksmuster**

Nr. M 92 07 061

U.K. Reg. Design No. 2 029 365

IR-Reg. Design Nr. DM/025 474

mit Wirkung für FR, IT



### Schaltplantasche aus Kunststoff

#### für AE

Einbaumöglichkeiten siehe Tabelle

- B = beidseitig an Türlochleiste verschraubt
- E = einseitig verschraubt, andere Seite verklebt oder komplett verklebt

#### Lieferumfang:

2 Halter mit Doppelklebeband, Plexiglas-Scheibe, Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Die Plexiglas-Scheibe kann auf jedes gewünschte Maß für kleinere Türen gekürzt werden.

Best.-Nr. SZ	2514.500	2514.600	2514.800
Nutzbare Breite mm	340	415	615
Nutzbare Tiefe mm	18	18	18
Höhe Plexiglas-Scheibe mm	167	167	167

#### Einbaumöglichkeiten

Für Best.-Nr. AE	Breite mm			
1050.500	500	B	-	-
1057.500	500	B	-	-
1058.500	600	E	E	-
1060.500	600	E	E	-
1073.500	760	E	E	-
1076.500	600	E	E	-
1077.500	760	E	E	-
1090.500	600	E	E	-
1100.500	1000	B	-	-
1110.500	1000	B	-	-
1114.500	1000	B <sup>1)</sup>	-	-
1130.500	1000	B	-	-
1180.500	800	E	E	E
1213.500	1000	B <sup>1)</sup>	-	-
1260.500	600	E	B	-
1280.500	800	E	E	B
1350.500	500	B	-	-
1360.500	600	E	E	-
1376.500	600	E	E	-

<sup>1)</sup> Vorbereitet für die Montage an der linken Tür, für die Montage in der rechten Tür kann die Plexiglas-Scheibe gekürzt werden.



### Schaltplantaschen aus Kunststoff

Zum Aufkleben auf den Türinnenflächen.

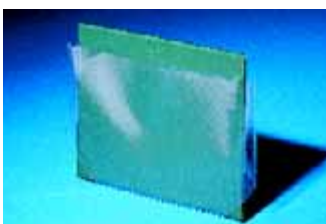
#### Material:

Polystyrol mit selbstklebenden Befestigungsleisten.

#### Farbe:

Ähnlich RAL 7035

Für Format	Lichte Innenmaße mm			Best.-Nr. SZ
	B	H	T	
DIN A3 quer	438	287	45	2513.000
DIN A4 hoch	228	256	17	2514.000
DIN A5 quer	228	176	17	2515.000



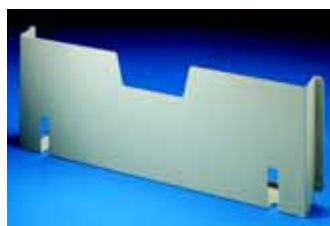
### Schaltplantaschen mit Klarsichttasche

Mit aufgeschweißter Klarsichttasche und selbstklebender Rückseite.

Für Format	Best.-Nr. SZ
DIN A4	2510.000
DIN A3	2512.000

# Türen/Verschlüsse

## Tür, innen



### Schaltplantaschen aus Stahlblech

für **TS, CM, CL, ES, PC**

Zur Befestigung am Türrohrrahmen in beliebiger Höhe.

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsschrauben

Passend für Türbreite mm	Lichte Innenmaße mm			Best.-Nr. TS
	B	H	T	
400	255	260	90	<b>4114.000</b>
500	355	260	90	<b>4115.000</b>
600	455	260	90	<b>4116.000</b>
800	655	260	90	<b>4118.000</b>
900	755	260	90	<b>4123.000</b>
1000	855	260	90	<b>4124.000</b>



### Schaltplantaschen aus Stahlblech

für **AK**

An der Türlochleiste links oder rechts in beliebiger Höhe anschraubbar. Befestigung der gegenüberliegenden Seite mit Klebeband.

**Farbe:**  
RAL 7035

Für Format	Lichte Innenmaße mm			Best.-Nr. SZ
	B	H	T	
DIN A4	298	260	58	<b>2516.000</b>
DIN A3 quer	434	260	58	<b>2517.000</b>



### Türarretierung

Zum Sichern der geöffneten Tür.

Für	VE	Best.-Nr.
TS, CL, ES, PC	5 St.	<b>4583.000</b>
AK-, AP-Unterteile (ohne Abbildung)	5 St.	<b>2518.000</b>
AE (außer AE 1032.500 und AE 1035.500) sowie alle AE-Edelstahlgehäuse <sup>1)</sup> nur oben montierbar (ohne Abbildung)	5 St.	<b>2519.000</b>
AE IP 69K	1 St.	<b>1101.800</b>
Kompakt-Schaltschränke Outdoor	1 St.	<b>1616.110</b>

<sup>1)</sup> Bei AE-Edelstahl nur in Verbindung mit Montage-Lochleisten, siehe Seite 896.



### Auflaufrolle

für **TS, ES, PC**

Zum Anheben der Tür bei schweren Einbauten (z. B. Kühlgerät) als Schließhilfe. Befestigung am Türrohrrahmen.

VE	Best.-Nr. TS
10 St.	<b>4538.000</b>

Tür, innen



### Transport- und Montagegriff

für Türen **TS, CL, ES**

Zum sicheren Ein- und Aushängen der Tür sowie zum Transport in der Werkstatt. Der passende Scharnierstiftentferner für 130°-Scharniere ist integriert, für 180°-Scharniere beigelegt.

VE	Best.-Nr. SM
1 St.	<b>2415.100</b>

B  
7.4



### Regendächer

#### für AE

Der sichere Schutz bei einer Außenaufstellung mit Wasserablauf nach hinten. Nachträglich leicht aufzubauen.

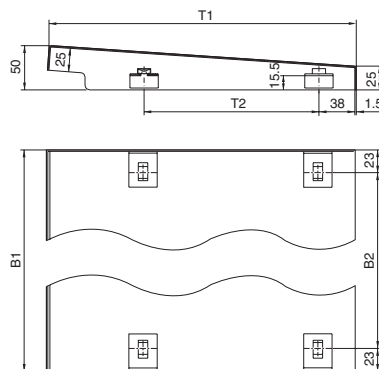
#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Bei Außenaufstellung empfehlen wir grundsätzlich zum Schutz gegen Wasser und UV-Strahlen ein Regendach über dem Gehäuse bzw. dem Spalt zwischen Tür oder verschraubter Rückwand und Gehäuse.

Die Prüfungen der IP-Schutzgrade für den Wasserschutz (2. Kennziffer nach EN 60 529) sind nicht gleichzusetzen mit einem im Freien oder ähnlichen Bedingungen aufgestellten Schrank. Auf Anfrage können auch für andere Schränke die Regendächer aus Stahlblech, Edelstahl oder Aluminium angefertigt werden.



#### Stahlblechausführung

Für AE Schränke	B1	B2	T1	T2	Best.-Nr. SZ
1031.500 1038.500 1380.500	391	340	235	120	<b>2501.500</b>
1039.500 1060.500 1076.500	611	560	235	95	<b>2502.500</b>
1339.500 1360.500 1376.500	611	560	375	235	<b>2511.500</b>

#### Edelstahlausführung

Für AE Schränke	B1	B2	T1	T2	Best.-Nr. SZ
1002.600 1035.500	211	160	180	65	<b>2470.000</b>
1005.600 1033.500 1034.500	311	260	235	120	<b>2361.000</b>
1004.600 1030.500	391	340	180	65	<b>2471.000</b>
1006.600 1008.600 1031.500 1038.500 1380.500	391	340	235	120	<b>2472.000</b>
1007.600 1050.500	511	460	235	120	<b>2362.000</b>
1009.600 1010.600 1012.600 1039.500 1060.500 1076.500	611	560	235	95	<b>2473.000</b>
1014.600 1073.500	771	720	325	185	<b>2474.000</b>
1016.600 1017.600 1180.500 1280.500	811	760	325	185	<b>2475.000</b>
1018.600 1019.600 1110.500 1114.500 1130.500 1213.500	1011	960	325	185	<b>2363.000</b>

#### + Zubehör:

Kondensatablauf, siehe Seite 852.



### Staubschutzleiste

#### für AE, AK, EB, KL und BG

Zum Schutz vor Ablagerungen auf der Türoberkante und zwischen Gehäuse und Tür/Deckel. Staubschutzleiste entsprechend der Gehäusebreite ablängen. Gehäuse bohren und Leiste mit dem Klebestreifen und den Schrauben montieren.

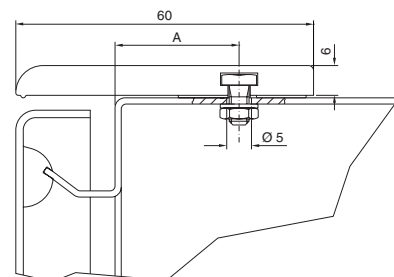
#### Material:

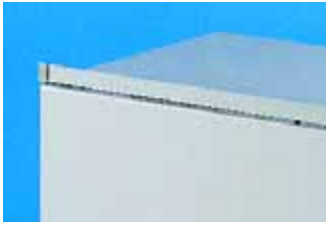
Kunststoff, UV-beständig

#### Farbe:

Ähnlich RAL 7024

Für Gehäuse	Länge mm	A mm	Best.-Nr. SZ
AE	1200	25	<b>2426.500</b>
AK		15	
KL, EB, BG		20,5	





### Staubschutzleiste

für TS, ES, FR(i)

Als Schutz vor Staubablagerungen auf der Tür-oberkante und zwischen Tür und oberem horizontalen Schrankprofil. Die Staubschutzleiste bietet Raum für die Unterbringung von Beschriftungen oder Firmen-Logos.

**Farbe:**

RAL 7035

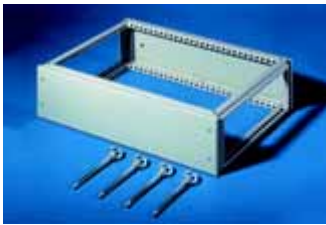
**Lieferumfang:**

Inkl. Klarsicht-Schutzfolie für Textstreifen (Höhe 29,5 mm).

Länge mm	Best.-Nr. SZ
600	<b>2424.100</b>
800	<b>2425.100</b>
1000	<b>2427.100</b>
1200	<b>2426.100</b>

**Hinweis:**

Auch in Kombination mit Abdeckung Anreihung oben verwendbar, siehe Seite 867.



### Aufsatzmodul

für TS, FR(i)

Als Kabelangiererraum für Kabelzufuhr von oben oder zur Energieverteilung mit Sammelschienen-Systemen über angereicherten Schränken. Das serienmäßige TS Dachblech wird zum oberen Abschluss verwendet. Bei montiertem Aufsatzmodul wird der Schrank um 200 mm erhöht. Die Abdeckung, Anreihung oben kann nicht montiert werden. Ausbau-Zubehör für oben und unten, siehe untenstehende Grafik und Erläuterung.

**Material:**

Stahlblech, 1,5 mm

**Oberfläche:**

Lackiert RAL 7035/RAL 7032, Struktur

**Schutzart:**

IP 55 nach EN 60 529/10.91

NEMA 12 wird erfüllt

(in Kombination mit Seitenwand für Aufsatzmodul, siehe Seite 901).

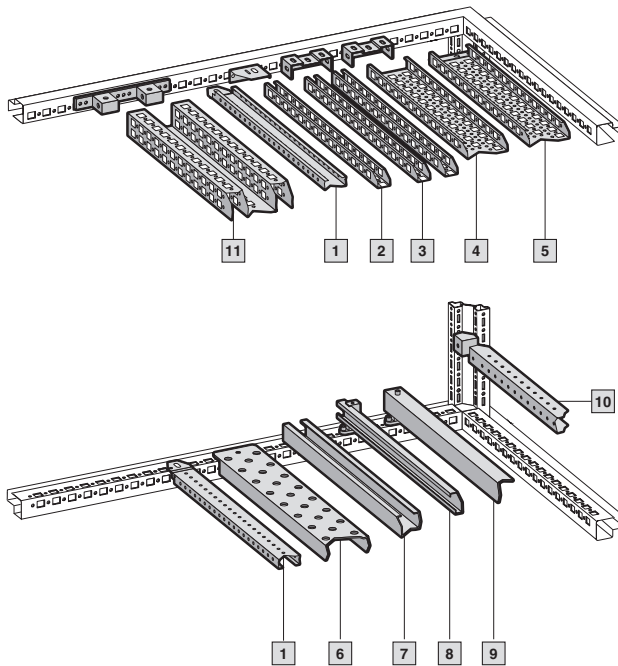
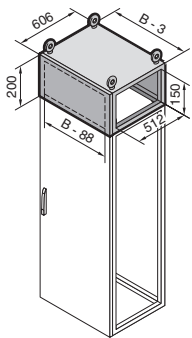


Für Schränke		Best.-Nr. TS	
Breite (B) mm	Tiefe mm	RAL 7032	RAL 7035
400	600	<b>8801.720<sup>1)</sup></b>	<b>8801.725</b>
600	600	<b>8801.730<sup>1)</sup></b>	<b>8801.735</b>
800	600	<b>8801.740<sup>1)</sup></b>	<b>8801.745</b>
1000	600	<b>8801.750<sup>1)</sup></b>	<b>8801.755</b>
1200	600	<b>8801.760<sup>1)</sup></b>	<b>8801.765</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

**Lieferumfang:**

1 Rahmenmodul,  
2 Blenden (vorne und hinten),  
8 Halterungen  
mit automatischem Potentialausgleich,  
4 Gewindestangen mit Transportösen.



**Zubehör:**

Bezeichnung	Seite
<b>1</b> TS Montageschiene 18 x 38 mm	923
<b>2</b> PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Haltewinkel	925
<b>3</b> PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Kombi-Haltestück PS	925
<b>4</b> PS Montage-Chassis 23 x 73 mm mit Kombi-Haltestück PS	925
<b>5</b> PS System-Chassis 23 x 73 mm	926
<b>6</b> Tragschiene	927
<b>7</b> System-Tragschienen	926
<b>8</b> C-Profilschiene 30/15 mit Halte- bzw. Distanzstück	928
<b>9</b> Kabelabfangschiene	979
<b>10</b> TS Montageschiene 25 x 38 mm	923
<b>11</b> TS Montage-Chassis 45 x 88 mm	922





### Seitenwand für Aufsatzmodul

Zum seitlichen Verschluss eines Aufsatzmoduls oder einer angereihten Kombination.

**Material:**  
Stahlblech, 1,5 mm

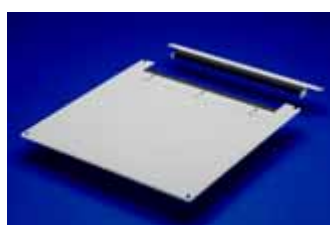
**Oberfläche:**  
Lackiert RAL 7035/RAL 7032, Struktur

**Lieferumfang:**  
2 Seitenwände,  
8 Halterungen  
mit automatischem Potentialausgleich.



Ausführung	VE	Best.-Nr. TS
RAL 7035	2 St.	<b>8801.775</b>
RAL 7032	2 St.	<b>8801.770<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



### Dachblech zur Kabeleinführung, zweigeteilt für TS, FR(i)

Zum Austausch gegen das Seriendach. Ausgestattet mit einem Schiebewinkel im hinteren Bereich. Beidseitiges Gummiklemmprofil zum Fixieren von Kabelbündel und -stränge. Durch die symmetrische Konstruktion des TS 8 Rahmens lässt sich durch Drehen des Dachbleches auch eine seitliche Kabeleinführung realisieren.

Die zweigeteilte Ausführung ermöglicht zusätzlich die bequeme Nachrüstung, indem zur nachträglichen Kabeleinführung der Vorderteil des Bleches einfach abgenommen wird. Zur aktiven Belüftung lässt sich im vorderen Schrankbereich ein Lüfterblech montieren (nur bei TS, nicht in Verbindung mit 19"-Montagerahmen), dazu muss das Dachblech mindestens um 20 mm mit Distanzstücken angehoben werden.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

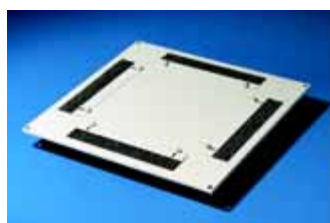


Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
600	400	<b>7826.645</b>
600	600	<b>7826.665</b>
600	800	<b>7826.685</b>
600	900	<b>7826.695</b>
600	1000	<b>7826.605</b>
800	400	<b>7826.845</b>
800	600	<b>7826.865</b>
800	800	<b>7826.885</b>
800	900	<b>7826.895</b>
800	1000	<b>7826.805</b>
1200	400	<b>7826.245</b>

#### + Zubehör:

Lüfterblech,  
siehe Seite 649.  
Distanzstücke,  
siehe Seite 904.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.



### Dachblech zur allseitigen Kabeleinführung für TS, FR(i)

Das Dachblech verfügt an allen vier Seiten über Schiebebleche zur Kabeleinführung und ermöglicht so die individuelle Wahl der Kabelführung abgestimmt auf die jeweiligen Erfordernisse. Nach der Kabeleinführung wird das Schiebeblech soweit möglich wieder verschlossen, wobei die mitgelieferten Gummiklemmprofile den Bereich der Kabeleinführung abdichten.

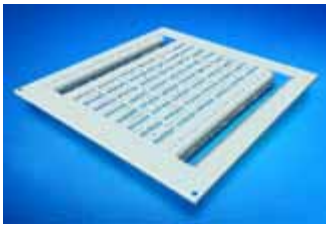
**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
800	800	<b>7826.588</b>
800	900	<b>7826.589</b>

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.



### Kabelmanagement-Dachblech

für TS, FR(i)

Zum Austausch gegen das Standard-Dachblech. Durch die abgerundeten seitlichen Ausbrüche können große Kabelmengen unter Beibehaltung der Biegeradien in das Rack geführt werden. Das Dach besitzt eine Systembohrung zur Befestigung der Kabel mit Klettbindern oder Kabelbindern.

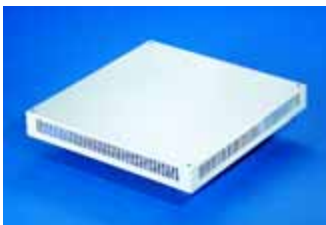
**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
800	600	<b>7826.864</b>
800	800	<b>7826.884</b>
800	900	<b>7826.894</b>

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.



### Dachblech, belüftet

für TS, FR(i)

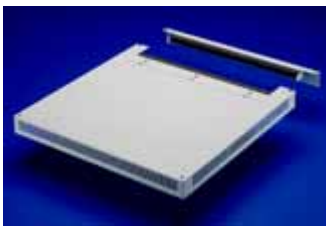
Zum Austausch gegen das Seriedach.

**Variante 1:**

72 mm hohes Dachblech, umlaufend Lüftungsschlitze, optional mit Klemmprofil zur Kabeleinführung. Die zweigeteilte Ausführung mit Kabeleinführung ermöglicht die bequeme Nachrüstung, indem das Vorderteil des Bleches einfach abgenommen wird. Die bereits vorhandenen Kabel werden durch eine seitliche Führung in ihrer Lage gehalten.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035



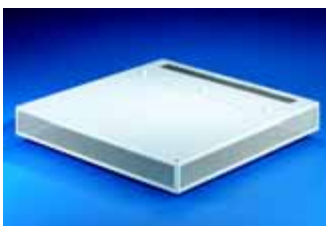
Für Schränke		Best.-Nr. DK	
Breite mm	Tiefe mm	einteilig ohne Kabeleinführung	zweigeteilt mit Kabeleinführung
600	600	<b>7826.766</b>	<b>7826.669</b>
600	800	<b>7826.768</b>	<b>7826.689</b>
600	900	<b>7826.769</b>	<b>7826.699</b>
600	1000	<b>7826.760</b>	<b>7826.609</b>
800	600	<b>7826.786</b>	<b>7826.869</b>
800	800	<b>7826.788</b>	<b>7826.889</b>
800	900	<b>7826.789</b>	<b>7826.899</b>
800	1000	<b>7826.780</b>	<b>7826.809</b>

**Variante 2:**

Im 97 mm hohen Dachblech sind umlaufend Lüftungslöcher (Ø 3 mm) eingebracht. In Kombination mit der belüfteten Sicht- und Stahlblechtür passt sich das Dachblech dem Türdesign optimal an.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035



Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
800	600	<b>7826.866</b>
800	800	<b>7826.886</b>
800	900	<b>7826.896</b>
800	1000	<b>7826.806</b>

### + Zubehör:

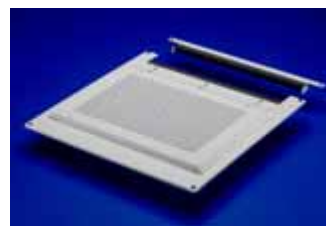
Lüfterblech zur aktiven Belüftung  
siehe Seite 649.

**Detailzeichnung,**  
finden Sie im Internet.



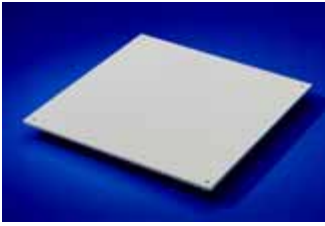
### Dachlüfter

für TS, FR(i)  
für den Officebereich,  
siehe Seite 648.



### Lüfterdach, modular, zweigeteilt

für TS, FR(i)  
siehe Seite 651.



### Dach-/Bodenblech, geschlossen

#### für TE

Zum Abdecken des kompletten Dach- bzw. Bodenbereichs.

Zur Unterstützung der passiven Klimatisierung lässt sich das Dach-/Bodenblech durch Distanzstücke anheben.

#### Material:

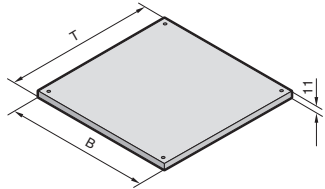
Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035, auf Anfrage in RAL 9005

#### Lieferumfang:

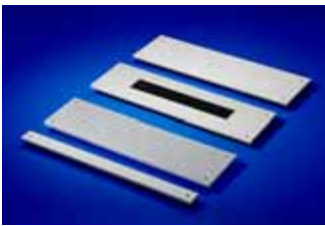
Inkl. Befestigungsmaterial.



Breite (B) mm	Tiefe (T) mm	Best.-Nr. TE
450	450	<b>7526.770</b>
450	650	<b>7526.780</b>
650	450	
650	650	<b>7526.820</b>

#### + Zubehör:

Distanzstücke, siehe Seite 904.



### Modulbleche

#### für TE

Mit den Modulblechen lässt sich der Dach- bzw. Bodenbereich des TE 7000, im Austausch gegen das vorhandene Dachblech, beliebig variieren. Zur Unterstützung der passiven Klimatisierung lassen sich die Modulbleche durch Distanzstücke anheben.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035, auf Anfrage in RAL 9005.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Konfigurationsangaben, siehe unten.

Ausführung	Breite mm	Tiefe mm	Best.-Nr. TE
geschlossen	450	200	<b>7526.760</b>
	650	200	<b>7526.800</b>
mit Bürstenleiste	450	200	<b>7526.850</b>
	650	200	<b>7526.860</b>
belüftet	450	200	<b>7526.829</b>
	650	200	<b>7526.834</b>
Ausgleichsblech	450	50	<b>7526.750</b>
	650	50	<b>7526.790</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

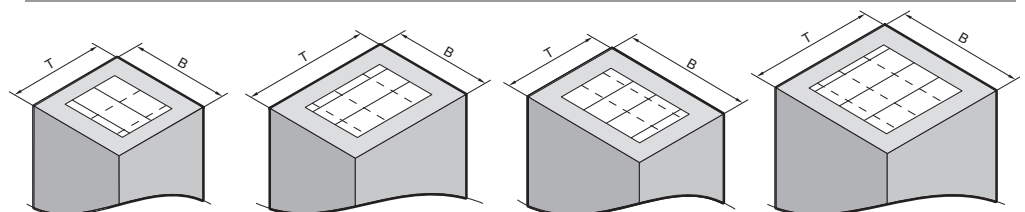
Für eine komplett geschlossene Dach-/Bodenplatte wird ein Ausgleichsblech benötigt.

#### + Zubehör:

Distanzstücke, siehe Seite 904.

#### Konfiguration: Dachrahmen, Bodenrahmen, TE 7000 Netzwerkschränke

Schränkmaße mm	B	600	600	800	800
	T	600	800	600	800
Einbaulage/ Schränk		2 x Modulbleche in die Breite oder Tiefe zus. je 1 x Ausgleichsblech	3 x Modulbleche in die Breite oder 2 x Modulbleche in die Tiefe zus. je 1 x Ausgleichsblech	2 x Modulbleche in die Breite oder 3 x Modulbleche in die Tiefe zus. je 1 x Ausgleichsblech	3 x Modulbleche in die Breite oder Tiefe zus. je 1 x Ausgleichsblech



# Dach/Wandbefestigung

## Dach



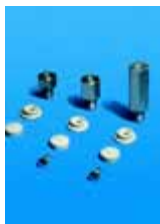
### Dachbefestigungsschraube

Zum Verschrauben des Dachblechs anstelle der Transportösen. Bei TS 8 können die Kontaktscheiben für den Potentialausgleich von den im Lieferumfang der Schränke enthaltenen Transportösen übernommen werden.

**Material:**

Stahl, verzinkt, chromatiert

VE	Best.-Nr. PS
20 St.	<b>4198.000</b>



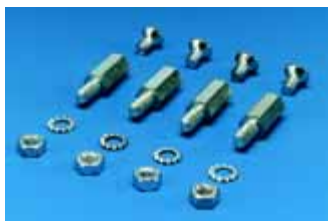
### Distanzstücke

**für Dachblech**

Für die Anhebung des TS Daches zur Belüftung, in drei verschiedenen Höhen.

Für Krantransport nicht geeignet!

Höhe mm	VE	Best.-Nr. SZ/DK
10	4 St.	<b>2422.000</b>
20	4 St.	<b>2423.000</b>
50	4 St.	<b>7967.000</b>



### Distanzstücke

**für Modulbleche TE**

Zur Unterstützung der passiven Belüftung können Distanzstücke zum Anheben der Modulbleche verwendet werden.

**Material:**

Sechskantprofilstahl, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Höhe mm	VE	Best.-Nr. TE
20	4 St.	<b>7526.963</b>



### Transportösen

**für TS, ES**

Für den Krantransport der Schaltschränke, sofern nicht bereits im Lieferumfang enthalten.

Gewinde: M12

VE	Best.-Nr. PS
4 St.	<b>4568.000</b>



### Transportösen

**für AE, AK**

Für den Krantransport der Schaltschränke, mit Verstärkungsblech zum Unterlegen.

Gewinde: M12

**Lieferumfang:**

Transportösen, Verstärkungsbleche.

VE	Best.-Nr. SZ
4 St.	<b>2509.000</b>

Dach

B

7.5



### Wandbefestigungshalter

Für die Befestigung von KL-, EB-, BG- und EL-Gehäusen sowie DK-, FM-Wandverteiler.

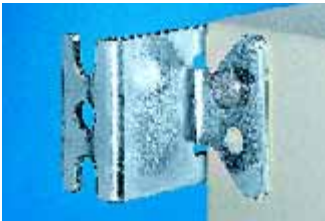
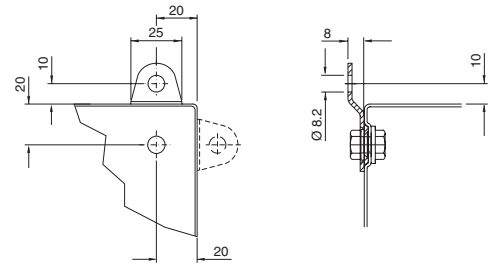
**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse.

**Hinweis:**

Aus Schutzart- und Hygienegründen haben die Edelstahlgehäuse keine Bohrungen für Wandbefestigungshalter.

Material	Wandabstand mm	VE	Best.-Nr. KL
Messing vernickelt	8	4 St.	<b>1580.000</b>
Stahlblech verzinkt, chromatiert	8	4 St.	<b>1590.000</b>
Edelstahl 1.4301	8	4 St.	<b>1594.000</b>



### Wandbefestigungshalter

Für die Befestigung von KL-, EB-, BG-, AE-, CM- und EL-Gehäusen sowie DK-, FM-Wandverteilern.

**Lieferumfang:**

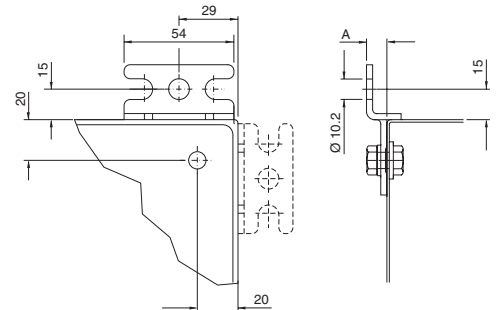
Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse.

**Hinweis:**

Aus Schutzart- und Hygienegründen haben die Edelstahlgehäuse keine Bohrungen für Wandbefestigungshalter.

Material	Wandabstand (A) mm	VE	Best.-Nr. SZ
Stahlblech verzinkt, chromatiert	40	1 St.	<b>2503.000<sup>1)</sup></b>
	40	4 St.	<b>2503.010</b>
Edelstahl 1.4301	10	1 St.	<b>2508.000<sup>1)</sup></b>
	10	4 St.	<b>2508.010</b>
Edelstahl 1.4301	10	4 St.	<b>2433.000</b>

<sup>1)</sup> ohne Befestigungsmaterial.



### Wandbefestigungshalter für KS

Zur Befestigung an der Wand nur von der Gehäuseaußenseite aus möglich.

**Material:**

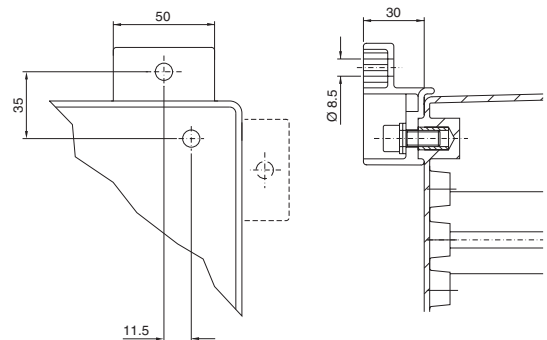
Glasfaserverstärktes Polyamid<sup>1)</sup>

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse.

Farbe	VE	Best.-Nr. KS/KE
ähnlich RAL 7032	4 St.	<b>1483.000</b>
ähnlich RAL 9011	4 St.	<b>9266.000<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> mit Graphitzusatz für Ex-Anwendungen.





# Dach/Wandbefestigung

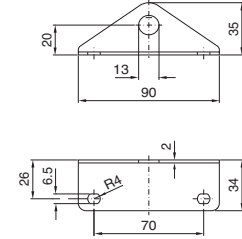
## Wandbefestigung



### Wandbefestigungswinkel

Für Kompakt-Schaltschränke (zusätzliche Bohrungen im Gehäuse erforderlich).

Material	Farbe	VE	Best.-Nr. SZ
Stahlblech	RAL 7035	1 St.	<b>2505.500</b>
	RAL 7032	1 St.	<b>2505.200</b>
Edelstahl 1.4301	–	1 St.	<b>2583.000</b>



### Wandhalter

Zur dachseitigen Wandbefestigung von TS- und ES-Schränken geringer Tiefe mit z. B. schwerer Bestückung der Tür.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

VE	Best.-Nr. PS
4 St.	<b>4595.000</b>

**Alternativ kann eingesetzt werden:**

Bei TS 8 innerhalb des Schrankes (ohne Montageplatte)  
Anreih-Befestigung TS 8800.470, siehe Seite 866.

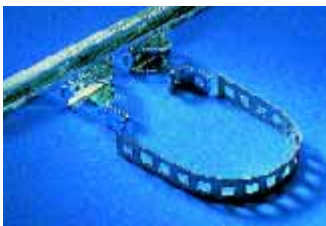


### Wandbefestigung für CS Wandgehäuse

Zur Montage an einer Mauer oder Wand.

**Material:**  
Edelstahl 1.4301

VE	Best.-Nr. CS
4 St.	<b>9765.120</b>



### Mastbefestigung

Für eine zuverlässige und bequeme Befestigung an runden oder rechteckigen Masten.

Für Mastdurchmesser/-größe:  
Ø von 40 bis 190 mm  
□ von 50 bis 150 mm

**Material:**  
Profilschienen, Klemmprofil:  
Stahlblech, verzinkt  
Spannbänder: Edelstahl 1.4301

Wandbefestigung



**Für KL, EB, BG, AE, KS**

**Lieferumfang:**  
2 Profilschienen, 600 mm lang,  
4 Klemmprofile,  
2 Spannbänder,  
4 Spannwinkel,  
4 Schrauben und Muttern M8 zur Montage am Schrank.

VE	Best.-Nr. SZ
1 Satz	<b>2584.000</b>



**Für CS Wandgehäuse**

**Lieferumfang:**  
4 Klemmprofile,  
2 Spannbänder,  
4 Spannwinkel.

VE	Best.-Nr. CS
1 Satz	<b>9765.125</b>

B  
7.5



### Gehäuserverbinder

**einstellbar**

Zwischen Command-Panel, Klemmenkästen, Kompakt-Schaltsschränken und horizontalen oder vertikalen Flächen. Verbinderhälften an beiden Seiten vormontieren, ineinanderschieben und mit Arretierschraube befestigen bzw. Schwenkwinkel einstellen.

**Schwenkbereich:**

±105° durch Verzahnung in 7,5°-Schritten einstellbar.

**Material:**

Zink-Druckguss, pulverbeschichtet

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial für beide Seiten.

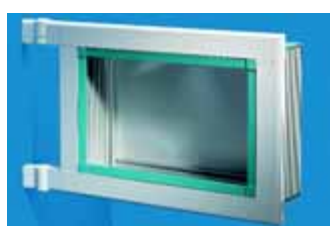
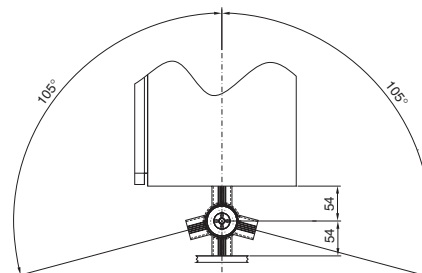
VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
1 Satz	<b>6016.200</b>

**Hinweis:**

Die Arretierschrauben können gegen handelsübliche Klemmhebel (M10 x 50 mm) ausgetauscht werden.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Querverstrebung für Tür, siehe Seite 895.



### Rahmenverbinder

**einstellbar**

Zwischen Command-Panel VIP 6000 mit breitem Frontrahmen und horizontalen oder vertikalen Flächen. Verbinderhälften an beiden Seiten vormontieren, ineinanderschieben und mit Arretierschraube befestigen bzw. Schwenkwinkel einstellen.

**Schwenkbereich:**

±105° durch Verzahnung in 7,5°-Schritten einstellbar.

**Material:**

Zink-Druckguss, pulverbeschichtet

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial für beide Seiten.

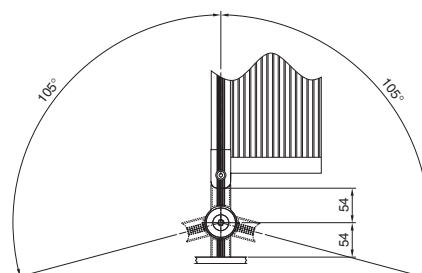
VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
1 Satz	<b>6016.100</b>

**Hinweis:**

Die Arretierschrauben können gegen handelsübliche Klemmhebel (M10 x 50 mm) ausgetauscht werden.

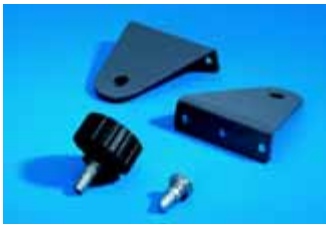
**! Zusätzlich wird benötigt:**

Querverstrebung für Tür, siehe Seite 895.



# Dach/Wandbefestigung

## Wandbefestigung



### Wandbefestigung

#### schwenkbar

Zwischen Compact-Panel und horizontalen oder vertikalen Flächen.

#### Schwenkbereich:

180° im 7,2°-Raster einstellbar.

#### Material:

Wandbefestigung: Stahlblech  
Rändelschraube: Stahl mit Kunststoff-Rändelgriff

#### Lieferumfang:

Inkl. Rändelschraube und Montagezubehör zum Anbau an Compact-Panel.

VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
1 Satz	<b>6341.000</b>



### Konsole

#### zur Wandmontage für RNC

Mit Freiraum zur optimalen Kabelführung im Wandbereich.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial

Für RNC-Gehäuse 42 TE (1/2 19")		<b>Best.-Nr. DK</b>
Breite mm	Tiefe mm	
342	280	<b>7870.700</b>

Für RNC-Towergehäuse 84 TE (19") vertikal		<b>Best.-Nr. DK</b>
Breite mm	Tiefe mm	
342	400	<b>7870.705</b>



Wandbefestigung



### Winkel-Halterung

#### für RNC

Mit Freiraum zur optimalen Kabelführung im Wandbereich.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial

Für RNC-Gehäuse 42 TE (1/2 19")		VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
Breite mm	Tiefe mm		
342	280	2 St.	<b>7870.701</b>

Für RNC-Towergehäuse 84 TE (19") vertikal		VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
Breite mm	Tiefe mm		
342	400	2 St.	<b>7870.706</b>



B  
7.5



### Montageplatten

#### für KL

Für die Bestückung auch außerhalb des Gehäuses. Befestigungsschrauben im Zubehör des Gehäuses.

#### Material:

Stahlblech, 2 mm, verzinkt



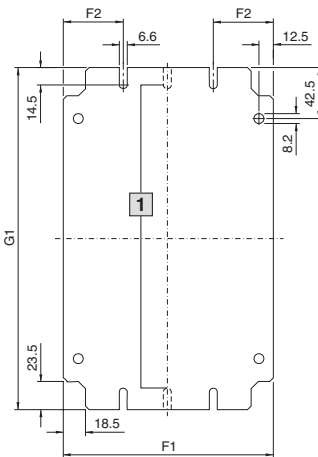
#### Zubehör:

Bohrschrauben SZ 2487.000, siehe Seite 937.



#### Alternativ kann eingesetzt werden:

Tragschienen, siehe Seite 927.



**1** Bei 125 mm breiten Platten nur Befestigung in der Mitte

Für Abmessung mm	Für Best.-Nr. KL	Maße in mm			Best.-Nr. KL
		G1	F1	F2	
150 x 150	1500.510, 1514.510, 1521.010	135	125	-	<b>1560.700</b>
200 x 150	1528.510, 1529.510	185	125	-	<b>1575.700</b>
300 x 150	1501.510, 1515.510, 1522.010, 1530.510	285	125	-	<b>1561.700</b>
400 x 150	1589.510	385	125	-	<b>1576.700</b>
200 x 200	1502.510, 1516.510, 1523.010	185	175	50	<b>1562.700</b>
300 x 200	1503.510, 1517.510, 1524.010, 1531.510	285	175	50	<b>1563.700</b>
400 x 200	1504.510, 1518.510, 1525.010, 1532.510	385	175	50	<b>1564.700</b>
500 x 200	1505.510, 1533.510	485	175	50	<b>1565.700</b>
600 x 200	1506.510, 1519.510, 1534.510	585	175	50	<b>1566.700</b>
800 x 200	1527.510, 1542.510	785	175	50	<b>1574.700</b>
300 x 300	1507.510, 1526.010, 1535.510	285	275	50	<b>1567.700</b>
400 x 300	1508.510, 1536.510	385	275	50	<b>1568.700</b>
500 x 300	1509.510, 1537.510	485	275	50	<b>1569.700</b>
600 x 300	1510.510, 1538.510	585	275	50	<b>1570.700</b>
400 x 400	1511.510, 1539.510	385	375	62,5	<b>1571.700</b>
600 x 400	1512.510, 1540.510	585	375	62,5	<b>1572.700</b>
800 x 400	1513.510, 1541.510	785	375	62,5	<b>1573.700</b>



### Montageplatte

#### für Premium KL

Zum Einbau mit Abstand zur Rückwand.

#### Material:

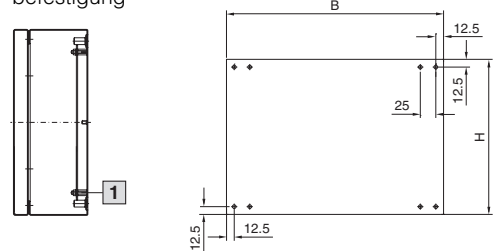
Stahlblech, verzinkt

#### Lieferumfang:

Inkl. Abstandsbolzen und Befestigungsmaterial.

Für KL-Gehäuse	B mm	H mm	VE	Best.-Nr. KL
1024.010 1024.020	100	100	1 St.	<b>1024.910</b>
1024.030	250	150	1 St.	<b>1024.920</b>
1024.040	350	250	1 St.	<b>1024.930</b>

#### Montageplattenbefestigung



**1** Abstandsbolzen M5 x 15

Montageplatten



### Montagewinkel

#### für Premium KL

Zur variablen Befestigung von Tragschienen im 12,5 mm-Raster.

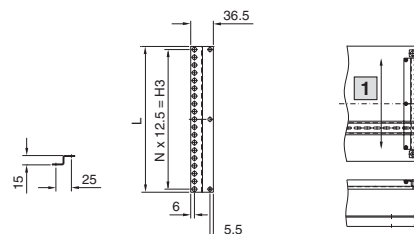
#### Material:

Edelstahl 1.4301

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für KL-Gehäuse	L	N	VE	Best.-Nr. KL
1024.010 1024.020	85	6	2 St.	<b>1024.810</b>
1024.030	135	10	2 St.	<b>1024.820</b>
1024.040	235	18	2 St.	<b>1024.830</b>



**1** Variabel auf Montagewinkel

B  
7.6

### Montageplatten-Fixierung

Zum zusätzlichen Abfangen und zum Reduzieren von möglichen Schwingungen der Montageplatte. Auswahl nach Einbauposition, Einbauart und Schrank.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



#### Für TS

Einbaumöglichkeiten:

- seitlich, auf halber Höhe in Verbindung mit Montageplatten-Zwischenstück
- in vorletzter Stellung
- vorgezogen (Lieferzustand)

Vorteil:

Keine Beeinträchtigung der Montagefläche aber Montage nur von der Schrankrückseite möglich.

VE	Best.-Nr. TS
10 St.	<b>8800.630</b>



#### Zubehör:

Montageplatten-Zwischenstück, siehe Seite 912.



#### Für TS

Einbaumöglichkeiten:

- seitlich
- hinten, bündig mit Schrankrahmen

Vorteil:

Keine Beeinträchtigung der Montagefläche aber Montage nur von der Schrankrückseite möglich.

VE	Best.-Nr. TS
10 St.	<b>8800.610</b>



#### Für TS

Einbaumöglichkeiten:

- seitlich
- hinten, bündig mit Schrankrahmen
- vorgezogen im Raster 25 mm

Vorteil:

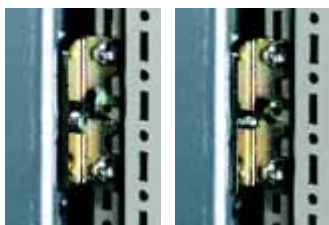
Keine Beeinträchtigung der Montagefläche. Wahlweise als Fixierung oder Verschraubung verwendbar.

VE	Best.-Nr. TS
10 St.	<b>8800.090</b>



#### Zusätzlich wird benötigt:

System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Montageebene, siehe Seite 921 (bei Abb. 3).



1

2

1 Montageplatte in hinterster Einbauposition mit Schraube fixiert.

2 Montageplatte in hinterster Einbauposition von der Rückseite festgeschraubt.

3 Montageplatte in vorgezogener Position mit Schraube fixiert oder verschraubt (o. Abb.).



3

#### Für TS

Einbaumöglichkeiten:

- seitlich
- hinten, bündig mit Schrankrahmen

Seitlich über die Platte schieben und mit Schrauben sichern. Zusätzlich kann die Montageplatte an der hinteren C-Kantung gebohrt und verschraubt werden.

VE	Best.-Nr. TS
10 St.	<b>8800.050</b>



### Montageplatten-Fixierung

Zum zusätzlichen Abfangen und zum Reduzieren von möglichen Schwingungen der Montageplatte. Auswahl nach Einbauposition, Einbauart und Schrank.



#### Für TS, ES

Einbaumöglichkeiten:

- umlaufend
- vorgezogen im Raster 25 mm

Von unten oder oben bzw. seitlich zwischen Steg und Platte einschieben und mit Schrauben sichern.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. TS
10 St.	4593.000

#### **Zusätzlich wird benötigt:**

Montagesteg (bei TS für innere Ebene), siehe Seite 924 oder System-Chassis (bei TS für innere Ebene), Abbildung siehe Seite 921 oder Montageschienen und -Chassis, siehe Seite 925.

VE	Best.-Nr. TS
10 St.	4576.000



#### Für TS, ES

Einbaumöglichkeiten:

- oben und unten an Montageplatte (bei ES umlaufend)
- hinten, bündig mit Schrankrahmen

Bügel hinter der Platte eindrehen und mit Schrauben sichern.

### Einbausatz

#### für Montageplatten TS Rücken an Rücken

Durch minimalen Abstand der beiden Montageplatten zueinander wird für beidseitige Aufbauten eine maximale Tiefe erreicht.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Hinweis:

Aufbautiefe vorn und hinten, bei mittigem Einbau = (Schranktiefe – 48 mm) : 2  
 Beispiel:  
 TS 8806.521 = Tiefe 600 mm  
 Aufbautiefe = 2 x 276 mm



VE	Best.-Nr. TS
1 Satz	8800.280

#### **Rittal Service:**

Schränke mit 2 Montageplatten (wenn nicht anders angegeben mittig montiert) und beidseitigen Tür(en) können komplett bestellt werden.

**Best.-Nr.: TS 8xxx.521**

### Scharnierbefestigung

#### für Montageplatte TS, ES

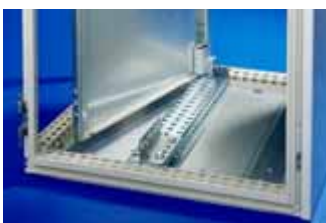
In Schränken mit Breite 600 und 800 mm. Drehpunkt mit Führungsbolzen – zum Ein-/Ausbau von Hand entriegelbar – über Schraube gesichert.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



VE	Best.-Nr. TS
1 Satz	8800.810

#### **Zusätzlich wird benötigt:**

2 St. PS Tragschienen entsprechend der Schrankbreite, siehe Seite 927.

## Montageplatten



### Montageplatten-Zwischenstück für TS

Für die durchgehende Montagefläche in Anreihkombinationen, wenn die Montageplatte in vorgezogener Position eingebaut ist.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankhöhe mm	Best.-Nr. TS
1800	<b>4590.700</b>
2000	<b>4591.700</b>
2200	<b>4592.700</b>



### Montageplatten-Tiefenverstellung für KS

Stufenlos verstellbar.  
Auch ein Schienensystem kann auf diese Weise, anstelle der Montageplatte, installiert werden.

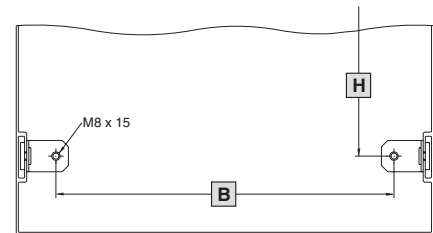
**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke KS	VE	Best.-Nr. KS
1423.600, 1432.600 1434.600, 1444.600 1446.600, 1448.600 1449.600, 1466.600 1467.600	4 St.	<b>1481.000</b>
1453.600, 1454.600 1468.600, 1469.600 1479.600, 1480.600 1400.600	4 St.	<b>1491.000</b>

**B** Gehäusebreite:  
– 76 mm (KS 1481.000)  
– 104 mm (KS 1491.000)

**H** Gehäusehöhe:  
– 150 mm



### Querverstrebung für Montageplatten

**für TS, CL, ES**  
Zusätzliche horizontale Querversteifung zur Schwingungsdämpfung und/oder nachträglichen Stabilisierung der breiten Montageplatten. Diese Verstrebung kann auch als Befestigungshilfe für schwere Bauelemente genutzt werden.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
2 Profile,  
4 Klemmstücke,  
4 Gewindestifte M10 x 16 mm.

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr. TS
1200	<b>4333.120</b>
1600	<b>4333.160</b>
1800	<b>4333.180</b>

Andere Breiten auf Anfrage.



### Transportgriffe für Montageplatten

**für TS, CL, ES**  
An einer beliebigen Position der seitlichen C-Kantung einsetzbar.  
Dadurch:

- passend für unterschiedlich große Anwender
- optimierte Kraftübertragung
- einfaches Handling

VE	Best.-Nr. SZ
2 St.	<b>2415.500</b>



### Teilmontageplatten

für TS, CL, CS Toptec

Für

- universellen Innenausbau auch in Kombination mit System-Chassis und Montagestegen.
- Defekte Baugruppen können einfach und schnell ausgetauscht werden
- zusätzliche Montagen-Ebenen.

Teilmontageplatten werden mit dem beiliegenden Befestigungszubehör bündig mit der inneren Befestigungsebene direkt an den vertikalen Schrankprofilen befestigt. In dieser Einbauposition (sowohl in der Breite als auch in der Tiefe) bilden sie eine Ebene mit TS System-Chassis 17 x 73 mm und TS Montagestegen für die innere Montageebene.

#### Material:

Stahlblech, 2,5 mm, verzinkt

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



#### Zubehör:

TS System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Montageebene, siehe Seite 921.  
 TS Montagesteg, siehe Seite 924.  
 Scharnierbefestigung, siehe Seite 914.  
 Bohrschrauben, SZ 2487.000, siehe Seite 937.  
 Adapter für CS Toptec, Breite 650 mm, siehe Seite 916.

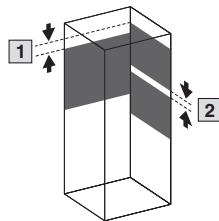


Zum Einbau in									Abmessung mm	VE	Best.-Nr. TS
Schrankbreite mm				Schranktiefe (seitlich) mm							
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800			
■	■				■		■		500 x 300	1 St.	8614.640 <sup>2)</sup>
	■					■	■		500 x 400	1 St.	8614.650 <sup>2)</sup>
	■						■		500 x 500	1 St.	8614.660 <sup>2)</sup>
	■	■					■	■	500 x 700	1 St.	8614.680 <sup>2)</sup>
	■	■					■		500 x 775	1 St.	8614.675 <sup>1)2)</sup>
■		■			■			■	700 x 300	1 St.	8614.840
		■				■		■	700 x 400	1 St.	8614.850
		■						■	700 x 700	1 St.	8614.880
■			■		■				900 x 300	1 St.	8614.040
			■			■			900 x 400	1 St.	8614.050
	■		■					■	900 x 500	1 St.	8614.060 <sup>2)</sup>
■				■	■				1100 x 300	1 St.	8614.240
				■		■			1100 x 400	1 St.	8614.250
	■			■				■	1100 x 500	1 St.	8614.260 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Auch geeignet zum Einbau in

- PC-Schränke auf Basis TS hinter der unteren Fronttür
- IW-Gehäuse Höhe 900 und 1000 mm

<sup>2)</sup> In Verbindung mit Adapter CS 9765.195 auch in 650 mm Breite/Tiefe CS Toptec einbaubar, siehe Seite 916.

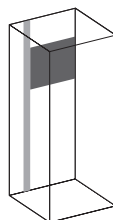


Bei **Einbau über Eck** wegen Kollision der Befestigungselemente

- 1** Mindestens 75 mm (im 25 mm-Raster verstellbar).

Maximale Raumausnutzung

- 2** 1 mm (im 25 mm-Raster verstellbar).



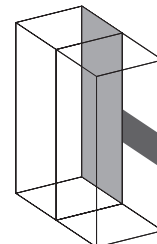
#### Teilausbau

Auch die teilweise Nutzung der Schranktiefe oder -breite ist möglich. In diesem Beispiel unter Verwendung eines PS Montage-Chassis 23 x 73 mm, siehe Seite 925.



#### Vorgezogene Einbauposition

Wird einfach und schnell mit 4 Stück TS System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Montageebene realisiert, siehe Seite 921.



#### Durchgehend bündig

Bei angereichten Schränken ist in der hintersten Einbauposition die Teilmontageplatte mit der Standardmontageplatte bündig. Das erleichtert die durchgehende Bestückung.



### Scharnierbefestigung für Teilmontageplatte TS

**Material:**  
Stahl, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
1 Satz	<b>8614.100</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Je nach Einbaulage

**1** Einbausatz für Schwenkrahmen, klein, für Schrankbreite 600 mm, Best.-Nr. SR 2377.860, 800 mm, Best.-Nr. SR 2377.880, siehe Seite 994.

**2** PS Montage-Chassis 23 x 73 mm entsprechend der Schranktiefe, siehe Seite 925. Kombi-Haltestücke TS 8800.330, siehe Seite 933.

Seitlicher Einbau:  
In Verbindung mit Scharnier, für Seitenwand, siehe Seite 854, ist bei einer Schranktiefe von 600 oder 800 mm der seitliche Einbau identisch mit dem Einbau parallel zur Front.

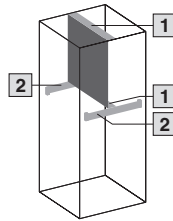
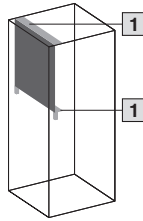


### Beispiele

#### Jeweils in oberster oder unterster Position

vorne

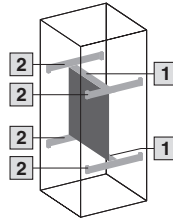
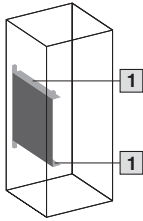
zurückversetzt



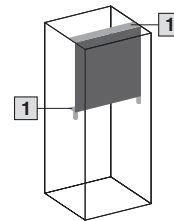
#### Jeweils in mittiger Position

vorne

zurückversetzt



#### Seitlicher Einbau



### Teilmontageplatten

**für ES, CS Basic- und Modulgehäuse**  
Für zusätzliche Montageebenen.

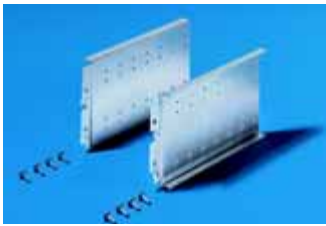
**Material:**  
Stahlblech 2,5 mm, verzinkt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankbreite mm	Breite x Höhe mm	VE	<b>Best.-Nr. PS</b>
600	492 x 173	2 St.	<b>4130.700</b>
600	492 x 373	2 St.	<b>4131.700</b>
600	492 x 573	2 St.	<b>4132.700</b>
800	692 x 173	2 St.	<b>4135.700</b>
800	692 x 373	2 St.	<b>4136.700</b>
800	692 x 573	2 St.	<b>4137.700</b>
1200	1092 x 373	2 St.	<b>4141.700</b>
1200	1092 x 573	2 St.	<b>4142.700</b>

**+ Zubehör:**

Bohrschrauben, SZ 2487.000, siehe Seite 937.



### Halteschiene, einhängbar für TS, CM, CL, PC-TS

Passend für:

- den Einbau hinter Einbaufeld, klein, vom PC-Schrank,
- die Montage am vertikalen TS Schrankprofil,
- die Montage in CM, CL an Schiene für Innenausbau.

Integrierte 25 mm-Rasterlochung zur Aufnahme von:

- Montageplatte, klein
- PS Montage-Chassis über Kombi-Haltestücke PS als zweite Montageebene wenn wegen:
- Montageplatten-Zwischenstück
- Kabelkanal, vertikal

keine Chassis oder andere Baugruppen in der Tiefe montiert werden können.

Statische Traglast: max. 15 kg

**Material:**

Stahlblech, 2,0 mm, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

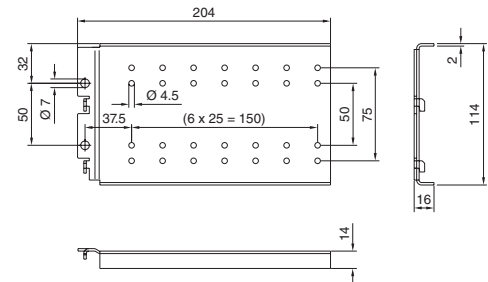
Inkl. Befestigungsmaterial.



VE	Best.-Nr. TS
1 Satz	8612.200

**+ Zubehör:**

PS Montage-Chassis, siehe Seite 925.



### Montageplatte, klein

Zum Anbau an:

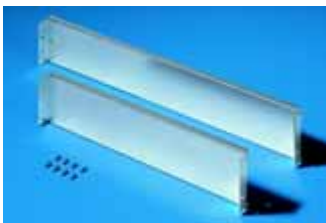
- Halteschiene TS, einhängbar, im 25 mm-Raster tiefenverstellbar,
- System-Chassis, die auf der äußeren Montageebene befestigt sind.

**Material:**

Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

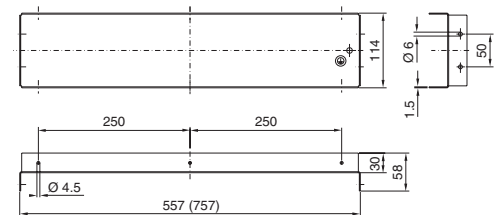
Inkl. Befestigungsmaterial.



Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr. TS
600	1 St.	8612.600
800	1 St.	8612.800

**+ Zubehör:**

TS System-Chassis, siehe Seite 921.  
Bohrschrauben, SZ 2487.000, siehe Seite 937.



### Montageplatte

#### für RNC, RiCase

Gelocht, zur Befestigung von Kabeln oder kleinen Geräten.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



B x H mm	Best.-Nr. DK
178 x 178	7870.740



## Montageplatten



### Montageplatte

#### für Kompakt-Schaltschränke Outdoor

In zwei Ausführungen:

- Stahlblech, 3 mm, verzinkt.
  - für kontaktierte (EMV) Aufbauten
  - inkl. Befestigungsschrauben
- Hartfaserplatte, 15 mm.
  - für isolierten Aufbau
  - inkl. 2 Montagewinkel und Befestigungsschrauben

Für Kompakt-Schaltschränke Outdoor	Best.-Nr.	
	Stahlblech	Hartfaserplatte
1620.000, 1620.100	<b>1616.200</b>	<b>1616.230</b>
1621.000, 1621.100	<b>1616.210</b>	
1622.000, 1622.100	<b>1616.220</b>	<b>1616.240</b>



### Montageplatten

#### für CS Toptec, Basic- und Modulgehäuse

Zum Aufbau von Montageebenen.

Die Montageplatten sind im 25 mm-Raster tiefenverstellbar.

#### Material:

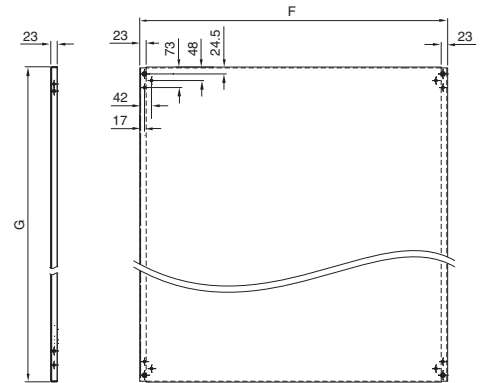
Aluminium, 3 mm

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Bei Gehäusebreite 1200 mm ist ein Teilausbau mit ein oder zwei 600 mm breiten Montageplatten möglich.



Für Gehäuse		F	G	Best.-Nr. CS
Breite mm	Höhe mm			
600	800	499	696	<b>9765.090</b>
600	1000	499	896	<b>9765.091<sup>1)</sup></b>
600	1200	499	1096	<b>9765.092</b>
600	1400	499	1296	<b>9765.098</b>
600	1600	499	1496	<b>9765.093</b>
650	1200	549	1096	<b>9765.193</b>
650	1600	549	1496	<b>9765.194</b>
800	800	699	696	<b>9765.097</b>
800	1000	699	896	<b>9765.094<sup>1)</sup></b>
800	1200	699	1096	<b>9765.095</b>
800	1400	699	1296	<b>9765.099</b>
800	1600	699	1496	<b>9765.096</b>
1200	800	1099	696	<b>9765.190<sup>1)</sup></b>
1200	1200	1099	1096	<b>9765.191</b>
1200	1400	1099	1296	<b>9765.192</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.

### Adapter

#### zur Befestigung von Teilmontageplatten

In CS Toptec, Breite oder Tiefe 650 mm.

VE	Best.-Nr. CS
4 St.	<b>9765.195</b>



### Bohrschrauben

Bestellinformationen finden Sie auf Seite 937.

### TS-Ausbau-Systeme im Überblick

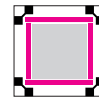
#### Lichte Weite

Je nach Befestigung ergeben sich für das lichte Maß zwischen den Befestigungsebenen folgende Werte:

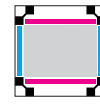
- Äußere Befestigungsebene = Schrankbreite und -tiefe minus 42 mm
- Innere Befestigungsebene = Schrankbreite und -tiefe minus 88 mm.



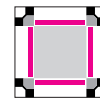
Äußere Ebene



Innere Ebene



Äußere und innere Ebene



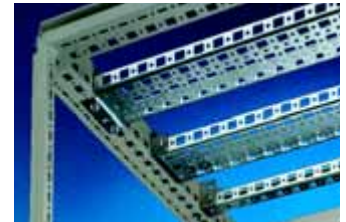
PS-kompatibler Ausbau

#### Dachausbau



##### Ausbau mit:

- PS System-Chassis
- PS Montage-Chassis
- PS Montagेशchiene in drei Befestigungsvarianten
- TS Montagेशchiene
- TS Montage-Chassis
- TS System-Chassis



#### TS 8-Schienen für die äußere Ebene



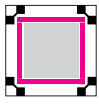
- TS System-Chassis
- TS Montagेशteg
- TS Montagेशchiene

##### Vorteile:

- Größte lichte Weite
- Direkt montierbar, umlaufend auf einer Höhe



#### TS 8-Schienen, PS-Schiene für die innere Ebene



- TS System-Chassis
- TS Montagेशteg
- PS Montage-Chassis mit Kombi-Haltestück TS

##### Vorteile:

- Nutzung einer zweiten Ebene
- Montage umlaufend höhenversetzt

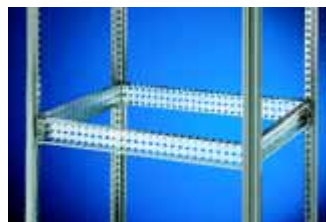


#### Mit Adapterschiene für PS-Kompatibilität



##### Umlaufend auf einer Höhe mit:

- PS Montage-Chassis mit Kombi-Haltestück PS
- PS Montagेशchiene mit Haltewinkel, Befestigungs- oder Kombi-Haltestück PS

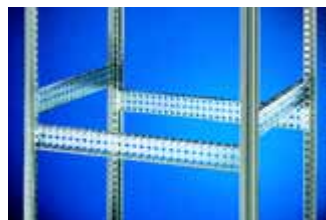


#### Mit Adapterschiene für PS-Kompatibilität



##### In Breite und Tiefe höhenversetzt mit:

- PS System-Chassis
- PS Montagेशchiene mit Befestigungs-Haltestück
- TS Montagेशchiene

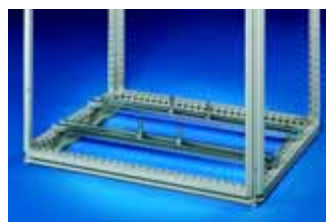


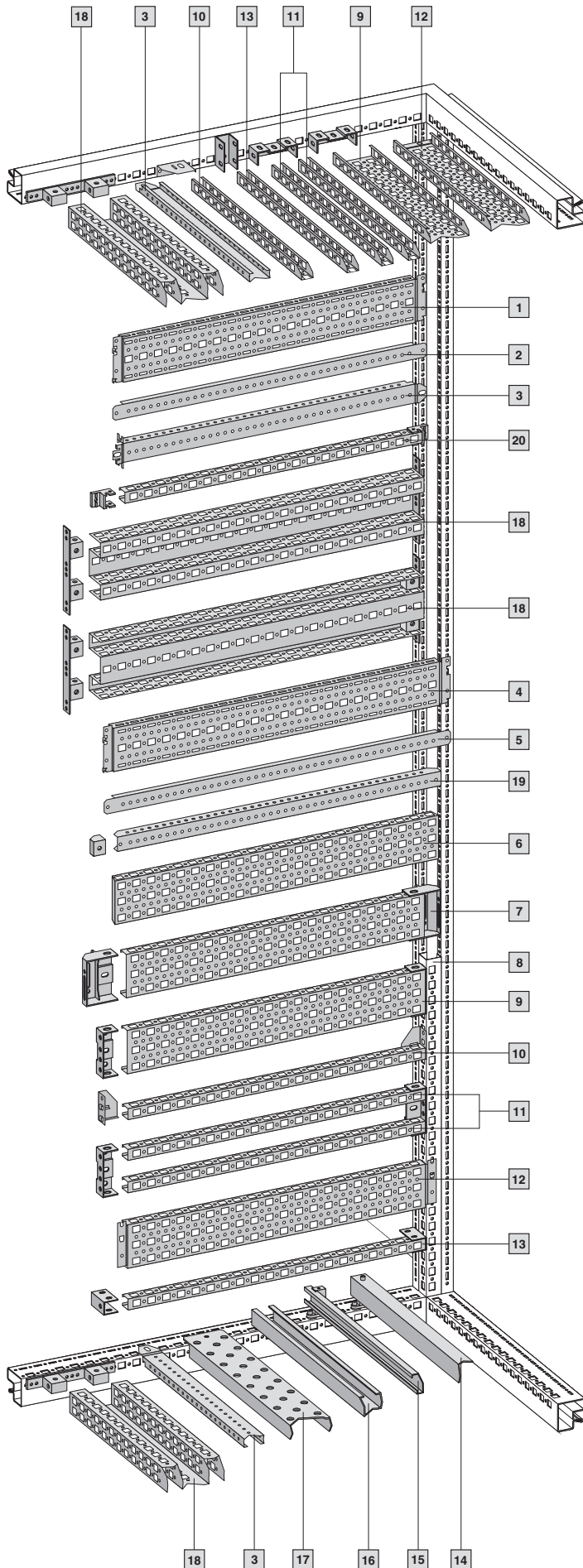
#### Bodenausbau



##### Ausbau mit:

- Kabelabfangschienen
- C-Profileschienen 30/15 mit Halte- bzw. Distanzstück
- System-Tragschienen
- Tragschiene
- TS Montagेशchiene





### Dachausbau

Die Montage der Chassis und Schienen an den horizontalen Schrankprofilen kann sowohl in der Breite, als auch in der Tiefe erfolgen.

Ausbau-Zubehör	Seite
<b>1</b> TS System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene	921
<b>2</b> TS Montagesteg für die äußere Ebene	924
<b>3</b> TS Montageschiene 18 x 38 mm <sup>1)</sup> für die <ul style="list-style-type: none"> <li>• äußere Ebene</li> <li>• horizontalen Schrankprofile</li> <li>• Adapterschiene für PS-Kompatibilität</li> </ul>	923
<b>4</b> TS System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene	921
<b>5</b> TS Montagesteg für die innere Ebene	924
<b>6</b> TS System-Chassis 23 x 73 mm für die innere Ebene	922
<b>7</b> PS Montage-Chassis 23 x 73 mm mit Kombi-Haltestück TS (alternativ mit ein oder zwei Montageschienen 23 x 23 mm)	925
<b>8</b> Adapterschiene für PS-Kompatibilität	924
<b>9</b> PS Montage-Chassis 23 x 73 mm mit Kombi-Haltestück PS	925
<b>10</b> PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Haltewinkel	925
<b>11</b> PS Montageschienen 23 x 23 mm mit Kombi-Haltestück PS (alternativ mit ein oder zwei Montageschienen 23 x 23 mm)	925
<b>12</b> PS System-Chassis 23 x 73 mm	926
<b>13</b> PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Befestigungs-Haltestück PS	925
<b>14</b> Kabelabfangeschiene	979
<b>15</b> C-Profilsschienen 30/15 mit Halte- bzw. Distanzstück	928
<b>16</b> System-Tragschienen	926
<b>17</b> Tragschiene	927
<b>18</b> TS Montage-Chassis 45 x 88 mm	922
<b>19</b> TS Montageschiene 25 x 38 mm mit Aufrastmutter	923
<b>20</b> PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Befestigungs-Haltestück TS	925

<sup>1)</sup> Zwei TS Montageschienen 18 x 38 mm sind bei Schränken mit Montageplatte als Einbauhilfe im Lieferumfang enthalten. Nach dem Einbau der Montageplatte kann die TS Montageschiene, wie hier gezeigt, eingesetzt werden.

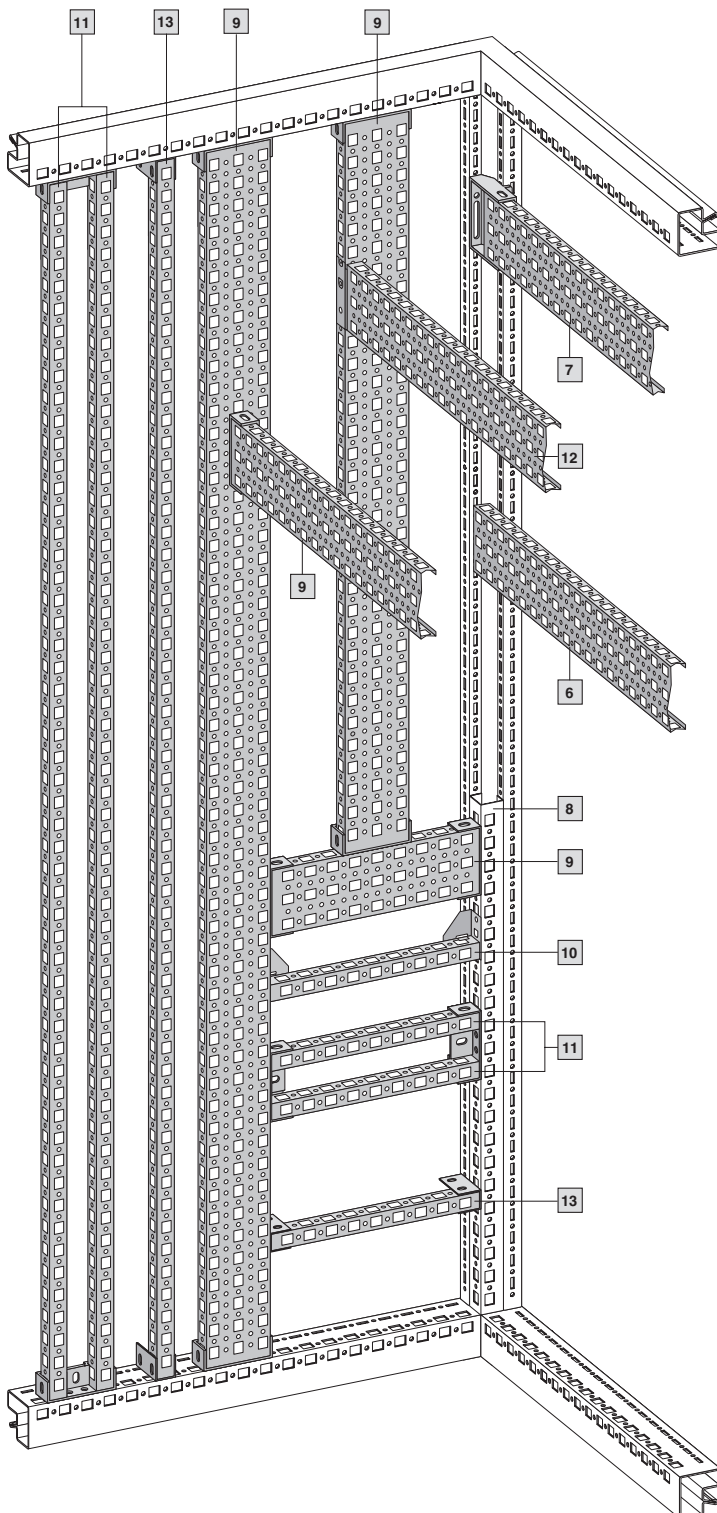
### Bodenausbau

Die Montage der Chassis und Schienen an den horizontalen Schrankprofilen kann sowohl in der Breite, als auch in der Tiefe erfolgen.

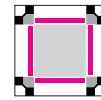


An jedem Punkt im TS 8 Schaltschrankraum kann eine Befestigung aufgebaut werden. Nicht nur mit horizontalen Schieneneinbauten direkt zwischen den TS Profilen, sondern durch die

Kombination von vertikalen und horizontalen Schienen ist jede beliebige Montageebene in Breite, Höhe und Tiefe realisierbar.

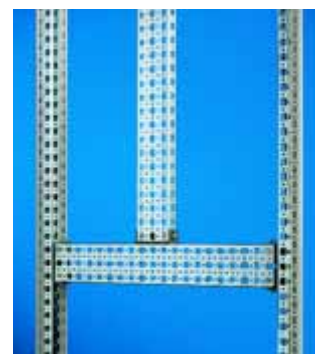


### Vertikale Montage-Ebenen – PS kompatibel

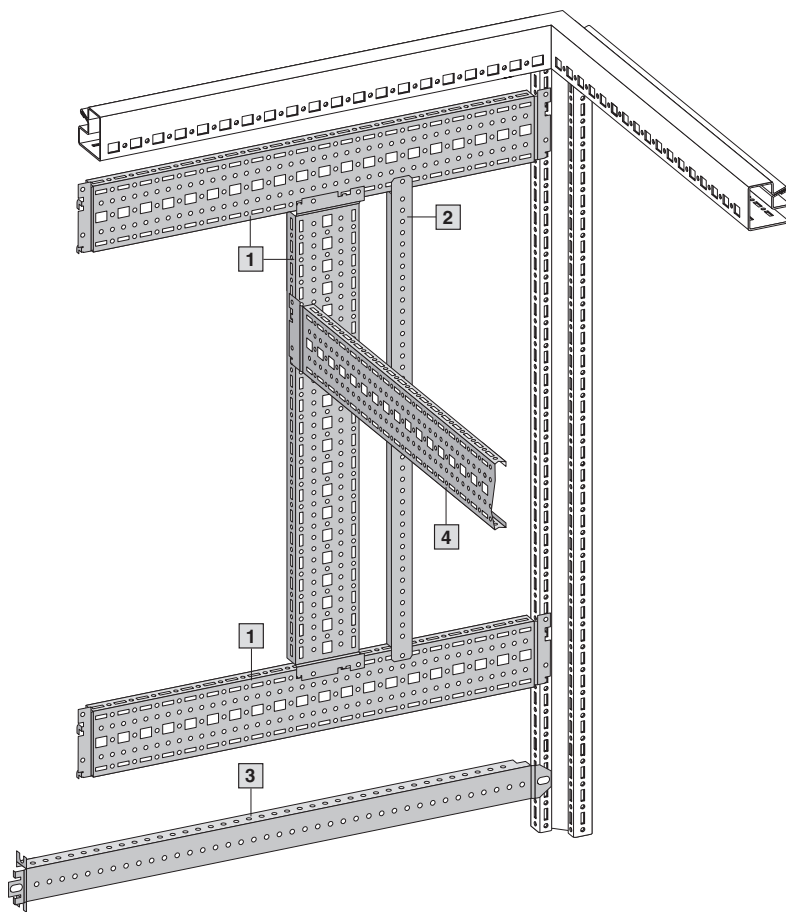


Die Grundlage für eine zweite Montageebene über die gesamte Schrankhöhe ist z. B. mit zwei PS Montage-Chassis 23 x 73 mm **9** schnell geschaffen. Zwischen diesen beiden Chassis kann der Aufbau mit PS Montageschienen **10**, **11** und **13**, mit PS Montage-Chassis **9** und PS System-Chassis **12** erfolgen. Bei Einsatz der Adapterschiene für PS-Kompatibilität **8** ist der Ausbau problemlos über eine Teilhöhe oder bei entsprechenden Schrankmaßen auch über eine Teilbreite oder -tiefe möglich.

Ausbau-Zubehör (Numerierung fortlaufend gem. Grafik der Seite 918)	Seite
<b>6</b> TS System-Chassis 23 x 73 mm für die innere Ebene	921
<b>7</b> PS Montage-Chassis 23 x 73 mm mit Kombi-Haltestück TS (alternativ mit ein oder zwei Montageschienen 23 x 23 mm)	925
<b>8</b> Adapterschiene für PS-Kompatibilität	924
<b>9</b> PS Montage-Chassis 23 x 73 mm mit Kombi-Haltestück PS	925
<b>10</b> PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Haltewinkel	925
<b>11</b> PS Montageschienen 23 x 23 mm mit Kombi-Haltestück PS (alternativ mit ein oder zwei Montageschienen 23 x 23 mm)	925
<b>12</b> PS System-Chassis 23 x 73 mm	926
<b>13</b> PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Befestigungs-Haltestück PS	925



Werden PS Montageschienen oder PS Montage-Chassis senkrecht an Dach- oder Bodenrahmen montiert, ist für die horizontale Unterteilung ebenfalls eine PS-Schiene erforderlich.



### Vertikale äußere Montage-Ebene



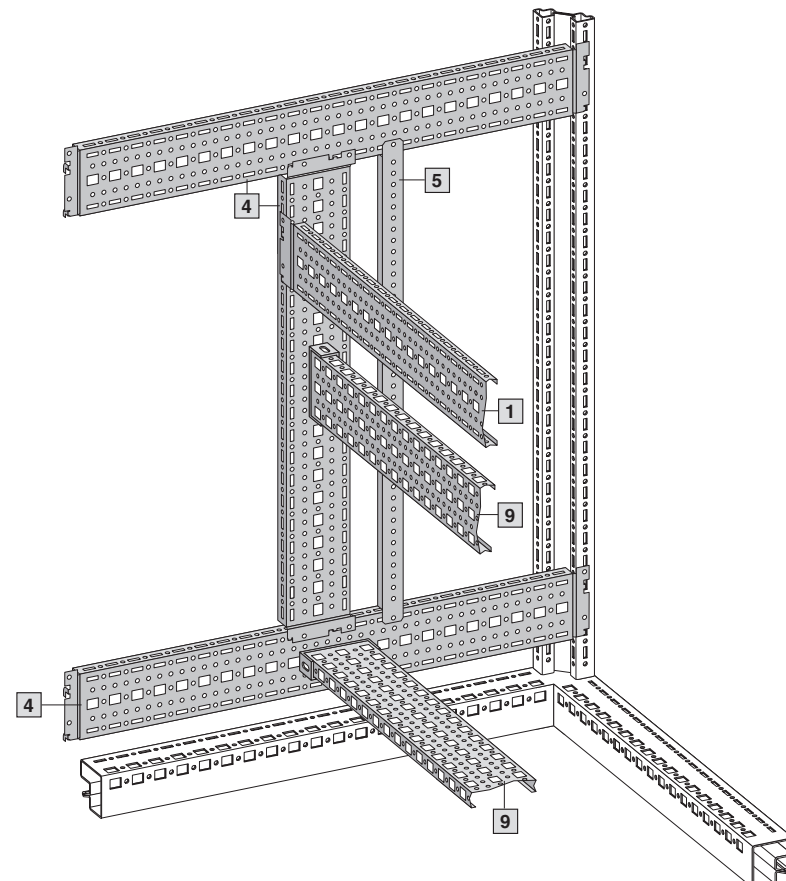
Optimale Raumausnutzung und absolute Schnellmontage durch die direkte Montage der TS System-Chassis auf der äußeren Ebene des TS 8 Vertikalprofils. Einfach einrasten und fixieren – fertig!

Ausbau-Zubehör (Numerierung fortlaufend gem. Grafik der Seite 918)	Seite
<b>1</b> TS System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene	921
<b>2</b> TS Montagesteg für die äußere Ebene	924
<b>3</b> TS Montageschiene 18 x 38 mm <sup>1)</sup> für die • äußere Ebene • horizontalen Schrankprofile • Adapterschiene für PS-Kompatibilität	923
<b>4</b> TS System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene	921

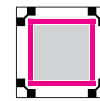
<sup>1)</sup> Zwei TS Montageschienen 18 x 38 mm sind bei Schränken mit Montageplatte als Einbauhilfe im Lieferumfang enthalten. Nach dem Einbau der Montageplatte kann die TS Montageschiene, wie hier gezeigt, eingesetzt werden.



Deutsches Patent Nr. 196 47 802



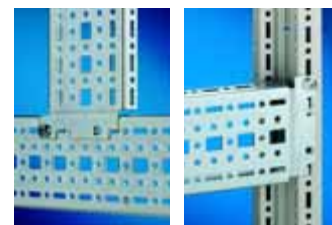
### Vertikale innere Montage-Ebene



Die separate Nutzung der inneren Ebene des TS 8 Vertikalprofils, unabhängig von der äußeren Ebene, eröffnet weitere Möglichkeiten. Selbst in einem Schrank können sich alle Ausbausysteme perfekt für völlig neue kundenspezifische Lösungen ergänzen. Endlich unendliche Möglichkeiten!

Einrasten, fixieren, fertig: Absolute Schnellmontage durch die direkte Montage des TS System-Chassis auf der inneren Ebene des TS 8 Vertikalprofils.

Ausbau-Zubehör (Numerierung fortlaufend gem. Grafik der Seite 918)	Seite
<b>1</b> TS System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene	921
<b>4</b> TS System-Chassis 17 x 23 mm für die innere Ebene	921
<b>5</b> TS Montagesteg für die innere Ebene	924
<b>9</b> PS Montage-Chassis 23 x 73 mm mit Kombi-Haltestück PS	925



Deutsches Patent Nr. 196 47 802





### TS System-Chassis 17 x 73 mm

Variabel mit 5 Lochreihen für universellen Gerüstaufbau oder Teilmontage. Einfach in die TS Lochung einhängen und sichern.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil
  - an der äußeren Montageebene, umlaufend, auf gleicher Höhe
  - an der inneren Montageebene, umlaufend, höhenversetzt
- in CM, CL über Schiene für Innenausbau
  - in Tiefe, für äußere Montageebene
  - in Breite, für innere Montageebene

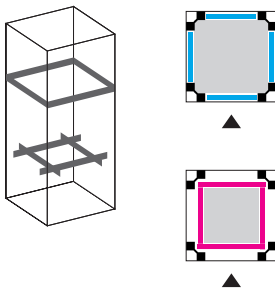
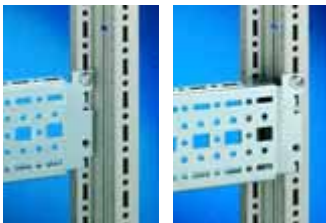
#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

Deutsches Patent Nr. 196 47 802



#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Bei Einbau in CM, CL: Schiene für Innenausbau, siehe Seite 133.

#### + Zubehör:

Schrauben, siehe Seite 937.  
Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.

#### Für die äußere Montageebene<sup>1)</sup>

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
300	4 St.	<b>8612.130</b>
400	4 St.	<b>8612.140</b>
500	4 St.	<b>8612.150</b>
600	4 St.	<b>8612.160</b>
650	4 St.	<b>8612.165</b>
800	4 St.	<b>8612.180</b>
1000	4 St.	<b>8612.100</b>
1200	4 St.	<b>8612.120</b>

#### <sup>1)</sup> Hinweis:

In Verbindung mit steckbaren Seitenwänden werden ausgeklinkte Chassis benötigt.

#### Für die innere Montageebene

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
400	4 St.	<b>8612.040</b>
500	4 St.	<b>8612.050</b>
600	4 St.	<b>8612.060</b>
650	4 St.	<b>8612.065</b>
800	4 St.	<b>8612.080</b>
900	4 St.	<b>8612.090</b>
1000	4 St.	<b>8612.000</b>
1200	4 St.	<b>8612.020</b>



### TS System-Chassis 17 x 73 mm

#### ausgeklinte Ausführung

Für Schränke mit steckbaren Seitenwänden. Variabel mit 5 Lochreihen für universellen Gerüstaufbau oder Teilmontage. Einfach in die TS Lochung einhängen und sichern.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil
  - an der äußeren Montageebene, umlaufend, auf gleicher Höhe

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

Deutsches Patent Nr. 196 47 802

#### Für die äußere Montageebene; Ausgeklinte Ausführung

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
600	4 St.	<b>7828.064</b>
800	4 St.	<b>7828.084</b>
900	4 St.	<b>7828.094</b>
1000	4 St.	<b>7828.104</b>

#### + Zubehör:

Schrauben, siehe Seite 937.  
Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.



### TS System-Chassis 17 x 73 mm

#### tiefenvariabel für Montagerahmen für DK-TS, FR(i), TE

Zur Gestaltung eines flexiblen Innenausbaus bzw. zur Aufnahme weiterer Einbauelemente. Die Systemchassis können in der Schranktiefe zwischen zwei Montagerahmen eingehängt werden. Eine zusätzliche Verschraubung sichert die Einheit.

Die Tiefenvariabilität der Schienen ermöglicht die flexible Anpassung ihrer Länge an den gegebenen Befestigungsabstand zwischen den zwei 19"-Montagerahmen. Ein zusätzliches Chassis-Mittelteil lässt sich flexibel in der Tiefe auf der Schiene verschieben und an Langlöchern befestigen. Dies ermöglicht eine flexible Befestigung an jedem Punkt zwischen den Montagerahmen in der Gehäusetiefe.

19"-Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr. TE
420 – 590	2 St.	<b>7000.676</b>
650 – 820	2 St.	<b>7000.678</b>

#### Material:

Stahlblech, chromatiert

#### Lieferumfang:

2 variable System-Chassis, inkl. je einem verschiebbaren Mittelteil, inkl. Befestigungsmaterial.





### TS System-Chassis 23 x 73 mm

Die Alternative zum TS System-Chassis 17 x 73 mm, siehe Seite 921, mit Lochung für Käfig-/Einsteckmutter anstelle der Schlitzlochung oben und unten. Einfach einhängen und sichern.

**Einbaumöglichkeiten:**

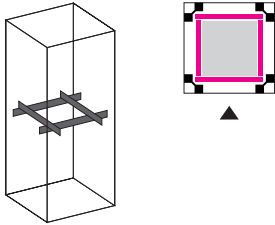
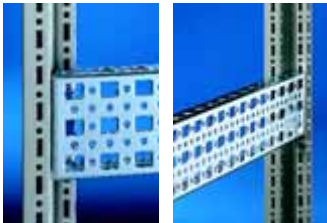
- am vertikalen TS Schrankprofil

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsschrauben.



**Für die innere Montageebene**

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
500	4 St.	<b>8612.550</b>
600	4 St.	<b>8612.560</b>
800	4 St.	<b>8612.580</b>
900	4 St.	<b>8612.590</b>
1000	4 St.	<b>8612.500</b>
1200	4 St.	<b>8612.520</b>

**+ Zubehör:**

Schrauben, siehe Seite 937.  
Einsteckmuttern, Käfigmuttern, siehe Seite 936.



### TS Montage-Chassis 45 x 88 mm

Direkt an den Innenflächen montiert (z. B. Dach) werden schwere Aufbauten abgestützt. Seitlich oder hinten montiert kann der Schrank damit sicher zur Maschine verschraubt werden. Das Doppelprofil mit 11 Lochreihen bietet viele zusätzliche Möglichkeiten für den Innenausbau.

**Einbaumöglichkeiten:**

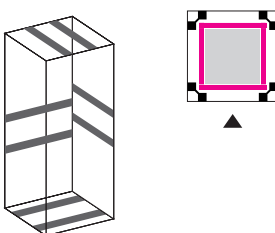
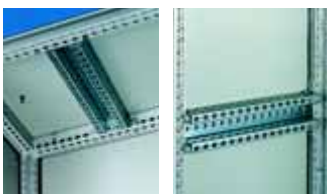
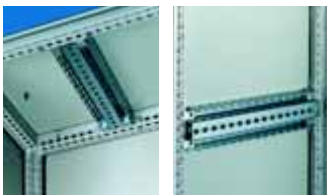
- am vertikalen und horizontalen TS Schrankprofil

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

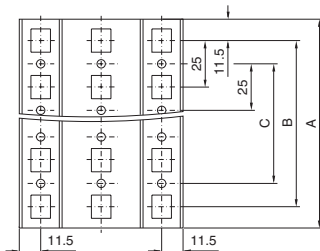
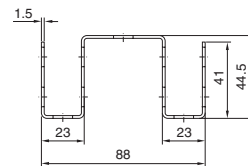
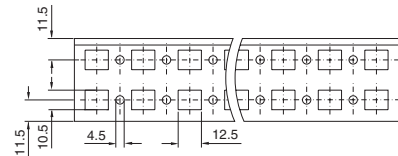
**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
500	2 St.	<b>8612.650</b>
600	2 St.	<b>8612.660</b>
800	2 St.	<b>8612.680</b>

Seitliche Lochung



Für Schrankbreite/-tiefe mm	A	B	C
500	398	375	350
600	498	475	450
800	698	675	650



### TS Montageschiene 25 x 38 mm

Für schwere Einbauten, mit Befestigungsbohrungen.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil

Allseitig mit 9 mm Rundlochung im 25 mm-Raster, zum Aufbau von:

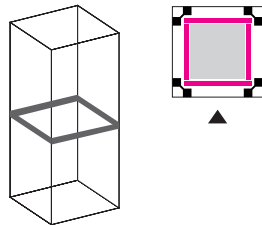
- Tragschienen, siehe Seite 927
- System-Tragschienen, siehe Seite 926
- C-Profilschienen 30/15, siehe Seite 928
- Kabelabfangschienen (Winkelprofil), siehe Seite 979
- eigenen Anbauten.

#### Material:

Stahlblech 3,0 mm, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.



Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
400	2 St.	<b>8612.740</b>
500	2 St.	<b>8612.750</b>
600	2 St.	<b>8612.760</b>
800	2 St.	<b>8612.780</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Auflastmutter M8, TS 8800.808, siehe Seite 931.

#### Hinweis:

In Verbindung mit der Auflastmutter besonders geeignet für dynamische Verbindungen.



### TS Montageschiene 18 x 38 mm

Einfach einhängen und mit einer Schraube sichern. Durch die Einhängetechnik wird die Montage und Demontage erleichtert. Die Sicherung ist nur auf einer Seite nötig, kann bei Bedarf jedoch an beiden Seiten vorgenommen werden.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil  
– an der äußeren Montageebene
- am horizontalen TS Schrankprofil

#### Material:

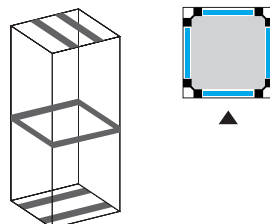
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

#### Hinweis:

Bei Schränken mit Montageplatte sind 2 Montageschienen bereits im Lieferumfang enthalten.



Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
400	4 St.	<b>8612.240</b>
500	4 St.	<b>8612.250</b>
600	4 St.	<b>8612.260</b>
800	4 St.	<b>8612.280</b>

Deutsches Patent Nr. 197 37 673

Europa-Patent Nr. 0 940 067

mit Wirkung für FR, GB, IT, SE

US-Patent Nr. 6,145,943

Chinesisches Patent Nr. ZL 971 995 32.X

Australisches Patent Nr. 725 979

#### + Zubehör:

Schrauben, siehe Seite 937.  
Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.  
Kabelschellen, siehe Seite 981.



### TS Montagestege

#### Einbaumöglichkeiten:

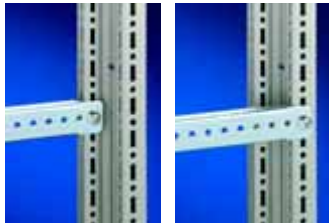
- am vertikalen und horizontalen TS Schrankprofil
  - an der äußeren Montageebene, umlaufend, auf gleicher Höhe
  - an der inneren Montageebene, umlaufend, höhenversetzt
- am Türrohrrahmen TS, CL, ES
- an Türlochleiste CM
- an ES-Systemlochung, in Schranktiefe

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.



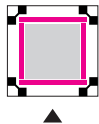
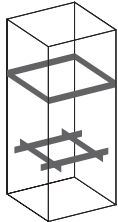
#### Für die äußere Montageebene

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. TS
400	340	20 St.	<b>4694.000</b>
500	440	20 St.	<b>4695.000</b>
600	540	20 St.	<b>4696.000</b>
800	740	20 St.	<b>4697.000</b>



#### Zubehör:

Schrauben, siehe Seite 937.  
Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.



#### Für die innere Montageebene und zur Montage an Türen

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Für Türbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. TS
–	400	290	20 St.	<b>4594.000</b>
400	500	390	20 St.	<b>4309.000</b>
500	600	490	20 St.	<b>4596.000</b>
600	–	590	20 St.	<b>8800.130</b>
–	800	690	20 St.	<b>4598.000</b>
800	900	790	20 St.	<b>4579.000</b>
–	1000	890	20 St.	<b>4599.000</b>



### Adapterschiene

#### für PS-Kompatibilität

Einbau in die vertikalen TS Schrankprofile (über die volle Schrankhöhe oder in Teilbereichen) zur Herstellung der Kompatibilität mit:

- PS Montagewise 23 x 23 mm
- PS Montage-Chassis 23 x 73 mm
- PS System-Chassis 23 x 73 mm

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

Deutsches Patent Nr. 19 647 781

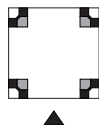
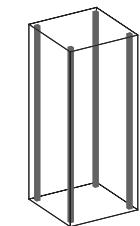
Europa-Patent Nr. 0 939 990

m. W. f. FR, GB, IT, SE

US-Patent Nr. 6,206,494

Australisches Patent Nr. 727 880

Chinesisches Patent Nr. ZL 971 997 31.4



Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr. TS
1800	4 St.	<b>8800.380</b>
2000	4 St.	<b>8800.300</b>
2200	4 St.	<b>8800.320</b>



#### Zubehör:

Schrauben, siehe Seite 937.



#### Alternativ kann eingesetzt werden:

Aufrastmutter, siehe Seite 931.



### TS Ausbaublock

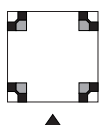
Einbau in die vertikalen TS Schrankprofile zur Montage PS-kompatibler Einzelelemente.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.



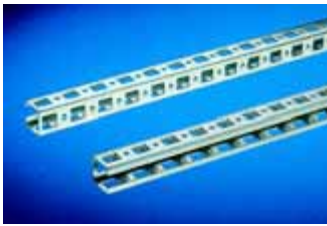
VE	Best.-Nr. TS
4 St.	<b>8800.310</b>



#### Alternativ kann eingesetzt werden:

Aufrastmutter, siehe Seite 931.





### PS Montagegeschienen 23 x 23 mm

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen Schrankprofil
  - direkt über Kombi-Haltestücke TS
  - über Adapterschiene für PS-Kompatibilität in Verbindung mit Haltewinkel, Befestigungs-Haltestücken oder Kombi-Haltestücken PS
- am horizontalen Schrankprofil
  - direkt über Haltewinkel, Befestigungs-Haltestücke oder Kombi-Haltestücke PS

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert



Länge mm	Für BHT mm	VE	Best.-Nr. PS
295	400	12 St.	<b>4169.000</b>
395	500	12 St.	<b>4170.000</b>
495	600	12 St.	<b>4171.000</b>
695	800	12 St.	<b>4172.000</b>
895	1000	12 St.	<b>4173.000</b>
1095	1200	6 St.	<b>4174.000</b>
1295	1400	6 St.	<b>4393.000</b>
1495	1600	6 St.	<b>4175.000</b>
1695	1800	6 St.	<b>4176.000</b>
1895	2000	6 St.	<b>4177.000</b>
2095	2200	6 St.	<b>4178.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Schiebemuttern, siehe Seite 936.  
Befestigungs-Haltestücke TS/PS, siehe Seite 932  
oder  
Haltewinkel, Kombi-Haltestücke TS/PS, siehe Seite 933.

#### + Zubehör:

Kabelfixierung, siehe Seite 982.  
Schrauben, siehe Seite 937.  
Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.



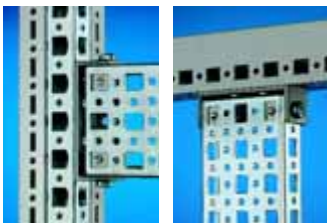
### PS Montage-Chassis 23 x 73 mm

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen Schrankprofil
  - direkt über Kombi-Haltestücke TS
  - über Adapterschiene für PS-Kompatibilität in Verbindung mit Kombi-Haltestücken PS
- am horizontalen Schrankprofil
  - direkt über Kombi-Haltestücke PS

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert



Länge mm	Für BHT mm	VE	Best.-Nr. PS
295	400	4 St.	<b>4374.000</b>
395	500	4 St.	<b>4375.000</b>
495	600	4 St.	<b>4376.000</b>
695	800	4 St.	<b>4377.000</b>
895	1000	4 St.	<b>4382.000</b>
1095	1200	4 St.	<b>4378.000</b>
1695	1800	4 St.	<b>4379.000</b>
1895	2000	4 St.	<b>4380.000</b>
2095	2200	4 St.	<b>4381.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Kombi-Haltestücke PS/TS, siehe Seite 933.

#### + Zubehör:

Schrauben, siehe Seite 937.  
Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.  
Schiebemuttern, siehe Seite 936.





### PS System-Chassis 23 x 73 mm

Variabel mit 5 Lochreihen für universellen Gerüst-aufbau oder Teilmontage. Einfach in die System-Lochung einhängen und sichern.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil
  - über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
- am horizontalen TS Schrankprofil
- an ES-Systemlochung, in Schranktiefe

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.



Einbau in Schrankbreite/-tiefe TS mm	VE	Best.-Nr. PS
400	4 St.	<b>8800.640</b>
500	4 St.	<b>8800.650</b>
600	4 St.	<b>4364.000</b>
800	4 St.	<b>4365.000</b>
1000	4 St.	<b>4373.000</b>
1200	4 St.	<b>4367.000</b>

Einbau in Schranktiefe ES, AP Universalpult, CS Modulgehäuse mm	VE	Best.-Nr. PS
400	4 St.	<b>4369.000</b>
500	4 St.	<b>4370.000</b>
600	4 St.	<b>4371.000</b>
800	4 St.	<b>4372.000</b>

#### **Zusätzlich wird benötigt:**

Adapterschiene für PS-Kompatibilität (bei Montage am vertikalen TS Schrankprofil), siehe Seite 924.



### System-Tragschienen

Für schwere Einbauten wie z. B. Transformatoren. Hakenkopfschraube und Langloch in der Tragschiene ermöglichen jedes Befestigungsmaß.

#### Einbaumöglichkeiten:

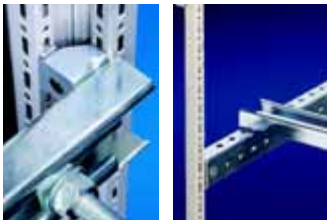
- am vertikalen TS Schrankprofil
  - über Aufrastmutter TS 8800.808 (Abb. links)
  - über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
  - in Höhe versetzt, über TS Montageschiene 25 x 38 mm (Abb. rechts)
- am horizontalen TS Schrankprofil
  - in Breite
  - in Tiefe (ohne Montageplatte)
- an ES-Systemlochung, in Schranktiefe

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

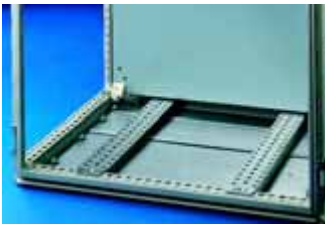
2 System-Tragschienen (45 x 25 mm), 4 Hakenkopfschrauben M12 x 60 mm, und Befestigungsmaterial.



Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr. PS
600	2 St.	<b>4361.000</b>
800	2 St.	<b>4362.000</b>
1000	2 St.	<b>4347.000</b>
1200	2 St.	<b>4363.000</b>

#### **Zubehör:**

Breitenunterteilung z. B. für den Einbau von 2 System-Tragschienen (für 600 mm Breite) in 1200 mm breite Schränke, siehe Seite 850.  
Aufrastmutter M8, TS 8800.808, siehe Seite 931.  
Adapterschiene, siehe Seite 924.  
TS Montageschiene 25 x 38 mm, siehe Seite 923.



### Tragschiene

Für schwere Einbauten, mit Befestigungsbohrungen. Besonders geeignet zum Einbau von Stützisolatoren.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil
  - über Aufrastmutter TS 8800.808 (Abb. links)
  - über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
  - in Höhe versetzt, über TS Montageschiene 25 x 38 mm (Abb. rechts)
- am horizontalen TS Schrankprofil
  - in Breite
  - in Tiefe
- an ES-Systemlochung, in Schranktiefe

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. PS
400	4 St.	<b>4394.000</b>
500	4 St.	<b>4395.000</b>
600	4 St.	<b>4396.000</b>
800	4 St.	<b>4398.000</b>

#### + Zubehör:

Aufrastmutter M8, TS 8800.808, siehe Seite 931.  
Adapterschiene, siehe Seite 924.  
TS Montageschiene 25 x 38 mm, siehe Seite 923.

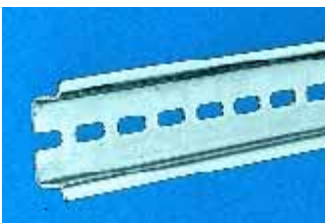


### Tragschiene TS 35/15

nach EN 50 022 für TS, ES

Montage am TS Vertikalprofil über Aufrastmutter M8, TS 8800.808, siehe Seite 931, Ausbaublock, siehe Seite 924 oder Adapterschiene, siehe Seite 924.

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Tragschiene Länge mm	VE	Best.-Nr. PS
500	455	6 St.	<b>4933.000</b>
600	555	6 St.	<b>4934.000</b>
800	755	6 St.	<b>4935.000</b>
1200	1155	6 St.	<b>4937.000</b>



### Tragschiene TS 35/7,5 und TS 35/15

nach EN 50 022 für KL, AE

Länge abgestimmt auf die Gehäusebreite.

Für Gehäuse Breite mm	Tragschiene Länge mm	Ausführung	VE	Best.-Nr. SZ
150	137	TS 35/7,5	10 St.	<b>2314.000</b>
200	187		10 St.	<b>2315.000</b>
300	287		10 St.	<b>2316.000</b>
400	387	TS 35/15	10 St.	<b>2317.000</b>
500	487		10 St.	<b>2318.000</b>
600	587		10 St.	<b>2319.000</b>

### Tragschiene

nach EN 50 022 für AE

Fixlänge 2 m

Ausführung	Länge	VE	Best.-Nr. SZ
TS 35/15	2 m	6 St.	<b>2313.150</b>
TS 35/7,5	2 m	6 St.	<b>2313.750</b>



### Montage-Clip für Tragschiene

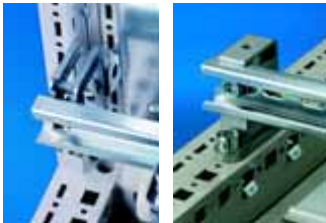
Zur schnellen und sicheren Befestigung von:

- Kabelkanälen
  - Montageplatten
  - Profilschienen
- auf Tragschiene TS 35/7,5 und TS 35/15 nach EN 50 022.

Einfach den Montage-Clip am einzubauenden Teil vormontieren und dann auf die Tragschiene aufrasten.

VE	Best.-Nr. SZ
30 St.	<b>2309.000</b>

Deutsches Patent Nr. 195 44 083  
Europa-Patent Nr. 0 776 077  
mit Wirkung für ES, FR, IT, SE



### C-Profilschienen 30/15

nach EN 60 715  
für TS, ES

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil
  - über Aufrastmutter TS 8800.808 (Abb. links)
  - über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
- am horizontalen TS Schrankprofil (Abb. rechts)
- an ES-Systemlochung

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. PS
500	455	6 St.	<b>4943.000</b>
600	555	6 St.	<b>4944.000</b>
800	755	6 St.	<b>4945.000</b>
1000	955	6 St.	<b>4946.000</b>
1200	1155	6 St.	<b>4947.000</b>



#### Zubehör:

Kabelschellen, siehe Seite 981.  
Halte- bzw. Distanzstück, siehe Seite 934.  
Schnellmontageblock, siehe Seite 934.  
Aufrastmutter M8, TS 8800.808, siehe Seite 931.  
Adapterschiene, siehe Seite 924.



#### Alternativ kann eingesetzt werden:

Schiene für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung, siehe Seite 957.



### C-Profilschienen

für DK-TS, CS Toptec

zum direkten Anbau am vertikalen Schrankprofil. Durch das universell gestaltete Befestigungsstück lassen sich die C-Profilschienen wahlweise an der inneren oder äußeren Ebene des TS 8 Rahmens befestigen.

#### Material:

Stahlblech, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. DK
400	298	4 St.	<b>7828.040</b>
500	398	4 St.	<b>7828.050</b>
600	498	4 St.	<b>7828.060</b>
650	548	4 St.	<b>7794.120</b>
800	698	4 St.	<b>7828.080</b>
900	798	4 St.	<b>7828.090</b>
1000	898	4 St.	<b>7828.100</b>



#### Zubehör:

Kabelschellen, siehe Seite 981.



### C-Profilschienen

für TS, ES

#### Einbaumöglichkeiten:

- an horizontalen Schrankprofilen
- am vertikalen TS-Schrankprofil über Adapterschiene für PS-Kompatibilität

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert  
Haltestück: Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. DK
400	290	6 St.	<b>7091.000</b>
500	390	6 St.	<b>7092.000</b>
600	490	6 St.	<b>7095.000</b>
800	690	6 St.	<b>7096.000</b>
1000	900	6 St.	<b>7100.000</b>
1200	1100	6 St.	<b>7102.000</b>

**Deutsches Patent Nr. 39 30 161**  
**US-Patent Nr. 5,052,565**  
**GB-Patent Nr. 2 236 374**  
**Französisches Patent Nr. 2 651 954**  
**Italienisches Patent Nr. 0 124 3002**



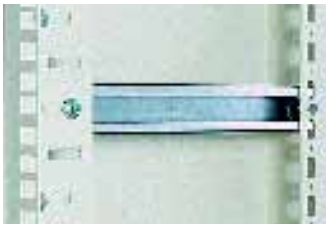
#### Zusätzlich wird benötigt:

Adapterschiene für PS-Kompatibilität (bei Montage am vertikalen TS Schrankprofil), siehe Seite 924.



#### Zubehör:

Kabelschellen, siehe Seite 981.



### C-Profilschienen

#### für EL

Für die stufenlose Verstellbarkeit der Befestigungsprofile in der Tiefe.

#### Material:

Stahlblech, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

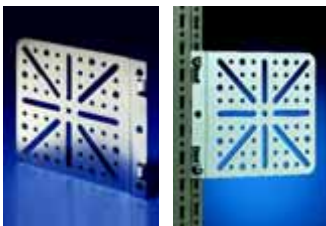
Für Mittelteiltiefe mm	VE	Best.-Nr. EL
216	4 St.	<b>2238.000</b>
316	4 St.	<b>2239.000</b>
416	4 St.	<b>2237.000</b>

Deutsches Patent Nr. 39 30 161



#### Zubehör:

Kabelschellen,  
siehe Seite 981.



### Montageplatten

#### Einhängbar

am vertikalen TS Schrankprofil bzw. TS System-Chassis 17 x 73 mm auf innerer und äußerer Montageebene.

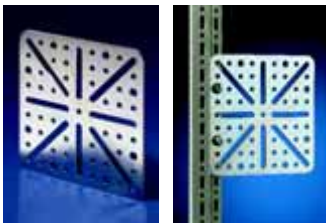
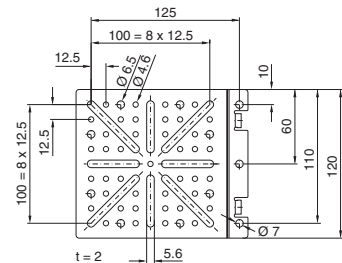
#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	Best.-Nr. TS
4 St.	<b>8612.400</b>



### Montageplatten

#### Verschraubbar, groß

an allen Schränken und Ausbauteilen mit Systemlochung im 25 mm-Raster.

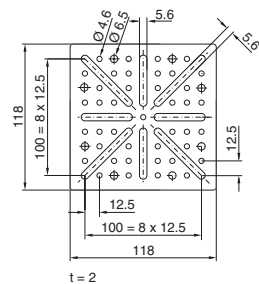
#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	Best.-Nr. TS
4 St.	<b>8612.410</b>



### Montageplatten

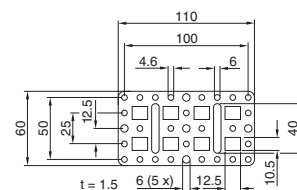
#### Verschraubbar, klein

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	Best.-Nr. PS
4 St.	<b>4532.000</b>





### Montagewinkel

Verschraubbar an allen Schränken und Ausbauteilen mit Systemlochung im 25 mm-Lochraster.

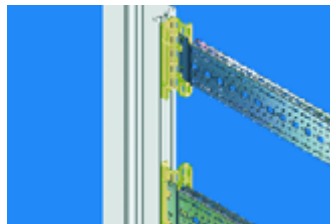
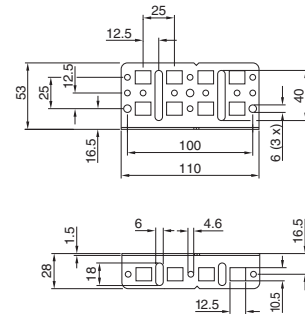
**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	Best.-Nr. PS
4 St.	4597.000

### + Zubehör:

Schrauben, siehe Seite 937.  
Kabelbinder für Schnellmontage SZ 2597.000, siehe Seite 982.



### Systemadapter

#### für FR(i)

Durch den Einsatz des Systemadapters lässt sich auf einfache Weise das Prinzip der zwei TS 8-Befestigungsebenen innerhalb dieses Schranksystems realisieren. Dies ermöglicht die Integration aller Schienensysteme, die an der äußeren Schrankebene befestigt werden und bietet so vielfache Ausbaumöglichkeiten. Ein einfaches Drehen des Systemadapters ermöglicht die Nachbildung der inneren TS 8-Befestigungsebene und schafft somit die Voraussetzung für perfektes Kabelmanagement und einen flexiblen Innenausbau.

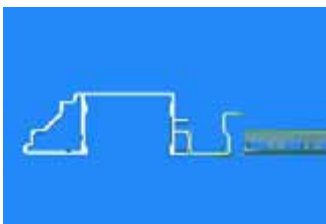
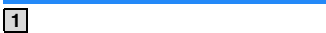
Schienensysteme, die zwischen dem vorderen und hinteren Rahmenprofil befestigt werden, müssen gegenüber den Schrank-Außenmaßen jeweils um 200 mm kürzer sein.

- 1 Einbaulage, äußere Ebene
- 2 Einbaulage, innere Ebene

VE	Best.-Nr. FR(i)
8 St.	7856.760

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör.



2





### Aufrastmutter TS

Metrisches Gewinde für vertikales TS Schrankprofil.

Zur Montage in Schlitzlochung einsetzen und einclippen. Damit ist die Aufrastmutter bereits fixiert. Durch das Anziehen der Schraube wird sie sicher mit dem Profil verspannt und automatisch ein Potentialausgleich hergestellt.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil
  - mit metrischem Gewinde M6 oder M8
  - die Alternative zur Blechschraube
  - besonders geeignet für dynamisch belastete Verbindungen.

#### Material:

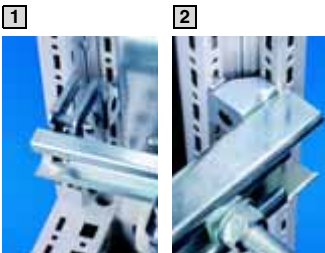
Edelstahl-Feinguss

Gewinde	VE	Best.-Nr. TS
M6	20 St.	<b>8800.806</b>
M8	20 St.	<b>8800.808</b>

Deutsches Patent Nr. 101 49 599

#### + Zubehör:

Innensechsrund-Schraube M6 x 12 bzw. M8 x 12, siehe Seite 937.



#### Zubehör für den Innenausbau

- 1 Tragschienen, siehe Seite 927
- 2 Kabelabfangschienen, siehe Seite 979
- 3 C-Profilschienen 30/15, siehe Seite 928
- 4 System-Tragschienen, siehe Seite 926
- 5 TS Montageschiene 25 x 38 mm, siehe Seite 923



### Adapter-Winkel TS

Zum Anbau von

- Systemleuchten
- Kabelkanal am vertikalen TS Schrankprofil.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsschrauben.

VE	Best.-Nr. TS
6 St.	<b>8800.360</b>





### Befestigungs-Haltestück TS

Bietet variable Befestigungsmöglichkeiten der Montageschiene 23 x 23 mm.  
Z. B. zum Abstützen von Außenflächen oder zur Schaffung einer zusätzlichen inneren Ebene.

**Material:**  
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**  
Inkl. 24 Blechschrauben BZ 5,5 x 13 mm.

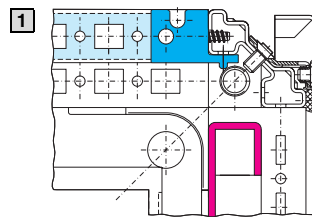
VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
24 St.	<b>8800.370</b>

#### + Zubehör:

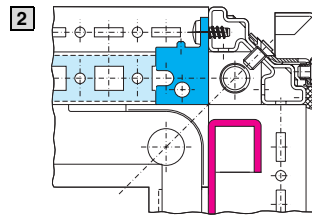
Schiebemuttern (Empfehlung: M6),  
siehe Seite 936.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil
  - bündig zur Schrankaußenseite oder
  - fluchtend zur lichten Schrankbreite.

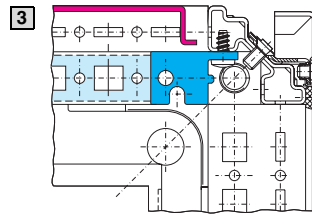


- 1** Abstützung der Außenflächen mit zwei Befestigungsmöglichkeiten:
- ohne Montageplatte (Foto)
  - mit Montageplatte (Zeichnung)

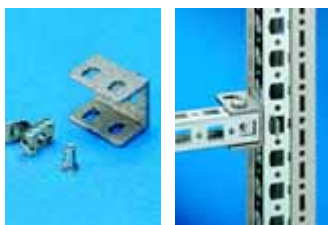


Zwei Ausbaumöglichkeiten für die innere Befestigungsebene:

- 2** Wenn keine Trennwand montiert ist.



- 3** Bei montierter Trennwand ohne oder mit Montageplatte in vorgezogener Position.



### Befestigungs-Haltestück PS

Für die variable Befestigung der Montageschiene 23 x 23 mm.

#### Einbaumöglichkeiten:

- Wahlweise fluchtend zur:
  - Schrankaußenseite oder
  - lichten Schrankbreite
- am vertikalen TS Schrankprofil über
  - Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 924
- am horizontalen TS Schrankprofil
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm.

**Material:**  
Zink-Druckguss

**Lieferumfang:**  
1 Satz =  
1 Befestigungs-Haltestück,  
1 Schraube M6 x 12 mm,  
1 Käfigmutter M6.

VE	<b>Best.-Nr. PS</b>
24 Satz	<b>4182.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Schiebemutter (Empfehlung: M6),  
siehe Seite 936.  
Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm,  
siehe Seite 937.



### Haltewinkel PS

Für die schnelle Befestigung der Montage-schiene 23 x 23 mm.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil über
  - Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 924
- am horizontalen TS Schrankprofil
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

- 1 Satz =  
 1 Haltewinkel, links,  
 1 Haltewinkel, rechts,  
 2 Blechschrauben BZ 5,5 x 13 mm.

VE	Best.-Nr. PS
12 Satz	4181.000

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Schiebemutter (Empfehlung: M6), siehe Seite 936.  
 Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, siehe Seite 937.



### Kombi-Haltestück TS

Für die Befestigung von Montage-Chassis 23 x 73 mm oder Montageschienen 23 x 23 mm.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen und horizontalen TS Schrankprofil
  - in 25 mm-Maßraster
  - in 2 mm-Schritten.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

- 1 Satz =  
 1 Kombi-Haltestück,  
 1 Arretierstück,  
 3 Blechschrauben BZ 5,5 x 13 mm.

VE	Best.-Nr. TS
6 Satz	8800.330

Deutsches Patent Nr. 199 37 892

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Schiebemutter (Empfehlung: M6), siehe Seite 936.  
 Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, siehe Seite 937.



### Kombi-Haltestück PS

Für die Befestigung von Montage-Chassis 23 x 73 mm oder Montageschienen 23 x 23 mm.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil über
  - Aufrastmutter TS 8800.806, siehe Seite 931, oder
  - Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 924
- am horizontalen TS Schrankprofil
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

- 1 Satz =  
 1 Kombi-Haltestück,  
 2 Senkschrauben,  
 2 Fächerscheiben.

VE	Best.-Nr. PS
24 Satz	4183.000

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Schiebemutter (Empfehlung: M6), siehe Seite 936.  
 Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, siehe Seite 937.  
 Adapterschiene für PS-Kompatibilität (bei Montage am vertikalen Schrankprofil), siehe Seite 924.



### Halte- bzw. Distanzstück

Zum Befestigen von C-Profil-, Tragprofil- oder Kabelabfangschienen (Winkelprofil). Seitlich zur Aufnahme von Kabelumlenkschienen oder Kabelumlenkrohren (Ø 20 mm). Befestigungspunkte mit Gewinde M8.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil über
  - Aufrastmutter TS 8800.808, siehe Seite 931, oder
  - Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 924
- am horizontalen TS Schrankprofil
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

- 1 Satz =  
 1 Halte- bzw. Distanzstück,  
 2 Schrauben M8 x 16 mm,  
 2 Federringe,  
 2 Käfigmuttern M8,  
 2 Fächerscheiben,  
 2 Blechschrauben.

VE	Best.-Nr. TS
6 Satz	4199.000

#### + Zubehör:

Winkelstück TS 4134.000, siehe Seite 934.



### Schnellmontageblock

Für eine Vielzahl von Ausbaumöglichkeiten.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil über
  - Aufrastmutter TS 8800.808, siehe Seite 931, oder
  - Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 924
- am horizontalen TS Schrankprofil
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

- 12 Schnellmontageblöcke,  
 12 Einsteckmuttern M8,  
 24 Schrauben M8 x 12 mm,  
 24 Vierkantmuttern M8.

VE	Best.-Nr. TS
12 St.	4133.000

Deutsches Patent Nr. 42 33 205



### Winkelstück

Zum Aufbau von Profilschienen und Montageflächen mit einer Schrägstellung von 45°.

#### Einbaumöglichkeiten:

- am vertikalen TS Schrankprofil über
  - Aufrastmutter TS 8800.806, siehe Seite 931, oder
  - Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 924
- am horizontalen TS Schrankprofil
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm.

#### Material:

Winkelstücke: Zink-Druckguss  
 Isolierstücke: Kunststoff

#### Lieferumfang:

- 1 Satz =  
 1 Winkelstück,  
 1 Isolierstück,  
 1 Isolierstoff- und  
 2 Befestigungsschrauben,  
 1 Einsteckmutter M6.

VE	Best.-Nr. TS
12 Satz	4134.000



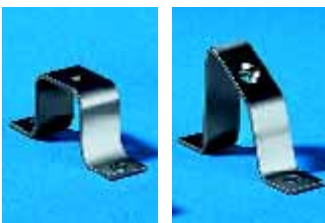
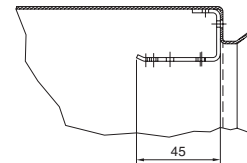
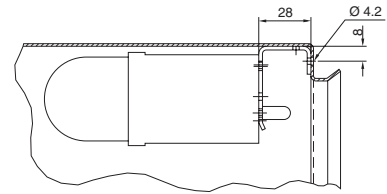
### Universalwinkel

- Zum Einbau von
- Schaltschrank-Leuchten in
    - Kompakt-Schaltschränke AE und AK
    - Pult-Systeme AP
  - Türpositionsschalter in
    - Kompakt-Schaltschränke AE
    - Pult-Systeme AP
  - Kabelschlauch-Halter SZ 2593.000 und SZ 2591.000 in
    - Kompakt-Schaltschränke AE
    - Pult-Systeme AP
  - Tragschienen für Klemmen in
    - Bedien- und Bedientürgehäuse.
- Befestigungsschrauben werden bei geschlossener Tür verdeckt. Vorhandene Bohrungen für Montageblöcke bzw. Scharniere bei AE können verwendet werden.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. SZ
6 St.	2373.000

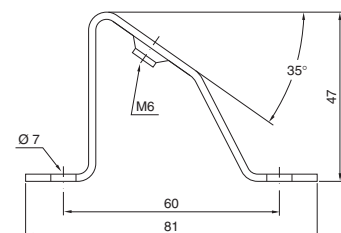
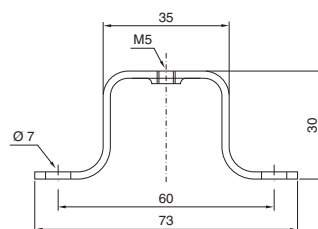


### Montagebügel

zur individuellen Montage von Schienen.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Montagebügel	VE	Best.-Nr. SZ
flach	20 St.	2365.000
geneigt	20 St.	2366.000



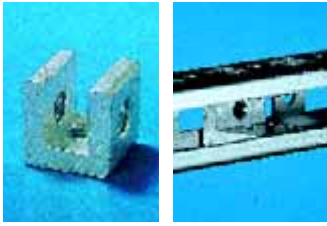
### Montageblock für AE

Als Zubehör für zusätzlichen Innenausbau z. B. Montage von Kabelbindern, PS-Montageschienen, Hut- und C-Profileschienen (z. B. für eine zweite Montageebene).

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. SZ
20 St.	2574.000





### Schiebemuttern

für

- Montageschiene 23 x 23 mm
- Montage-Chassis 23 x 73 mm
- Montage-Chassis 45 x 88 mm
- System-Chassis 23 x 73 mm

Zum Anbau von Montageschiene und -Chassis an Haltewinkel, Befestigungs-Haltestück und Kombi-Haltestück werden Schiebemuttern mit Gewinde M6 (PS 4179.000) empfohlen.

Gewinde	VE	Best.-Nr. PS
M4	20 St.	<b>4119.000</b>
M5	20 St.	<b>4157.000</b>
M6	20 St.	<b>4179.000</b>
M8	20 St.	<b>4180.000</b>

### + Zubehör:

Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, (für PS 4179.000), siehe Seite 937.

### Käfigmuttern/Einsteckmuttern

#### Einbaumöglichkeiten:

An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm wie zum Beispiel am:

- TS Schrankprofil
  - vertikal, über Adapterschiene für PS Kompatibilität
  - horizontal, direkt
- ES Gehäusekorpus, umlaufend
- Montageschienen 23 x 23 mm
- Montage-Chassis 23 x 73 mm
- Montage-Chassis 45 x 88 mm
- System-Chassis 23 x 73 mm

### ⇔ Alternativ kann eingesetzt werden:

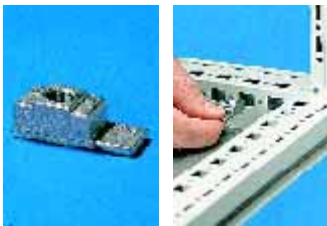
am vertikalen TS Schrankprofil TS Aufrastmutter, siehe Seite 931.



#### Käfigmutter

Die als Einführhilfe gestaltete Druckfeder sorgt für eine sichere, mechanische und elektrische Verbindung in der Systemlochung.

Gewinde	VE	Best.-Nr. TS
M6	50 St.	<b>4164.000</b>
M8	50 St.	<b>4165.000</b>



#### Einsteckmutter

Mit abbrechbarer Einführungshilfe, aus Zink-Druckguss.

Gewinde	VE	Best.-Nr. TS
M6	50 St.	<b>4162.000</b>
M8	50 St.	<b>4163.000</b>



#### Käfigmutter

Die Muttern werden von der gleichen Seite eingesetzt, aus der verschraubt werden soll. Dadurch können auch Befestigungspunkte in gleicher Höhe oder Breite über Eck genutzt werden. Der Federkäfig sorgt auch für eine elektrische Verbindung in der Systemlochung.

Gewinde	VE	Best.-Nr. TS
M6	50 St.	<b>8800.340</b>
M8	50 St.	<b>8800.350</b>

Deutsches Patent Nr. 198 60 434



### Feder Mutter M5

Für

- Optipanel ab Einbautiefe 100 mm
  - VIP 6000 ab Einbautiefe 185 mm
- Die Feder sorgt für sicheren Halt gegen ungewolltes Verschieben.  
Weiterer Innenausbau z. B. mit Montagewinkel PS 4597.000 (siehe Seite 930).

**Material:**

Stahl, verzinkt, chromatiert

VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
50 St.	<b>6108.000</b>



### Einpressmuttern M6

für KS

Zur Befestigung von Einbauteilen an den angepressten Befestigungsnocken in der Tür und an der Gehäuserückwand.  
Eindrehbare Schraubenlänge 8 mm.

VE	<b>Best.-Nr. KS</b>
20 St.	<b>1482.000</b>



### Innensechsrund-Schrauben

M6 x 12 passend für:

- Aufrastmutter (TS 8800.806)
- Schiebemutter (PS 4179.000)
- Käfigmutter (TS 4164.000)
- Einsteckmutter (TS 4162.000)

M8 x 12 passend für:

- Aufrastmutter (TS 8800.808)

Innensechsrund-Antrieb für eine optimale Übertragung der Drehmomente, eine verlängerte Werkzeugstandzeit und eine höhere Sicherheit und Zuverlässigkeit beim Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen.



### Innensechsrund-Blechschauben

Für die Rundlöcher Ø 4,5 mm im Schrankprofil, Montageschienen und -Chassis.

Schraubenart	Maße mm	VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
Innensechsrund-Schrauben	M6 x 12 M8 x 12	300 St. 300 St.	<b>2504.500</b> <b>2504.800</b>
Innensechsrund-Blechschauben	BZ 5,5 x 13	300 St.	<b>2486.500</b>
Innensechsrund-Blechschauben für Edelstahl	BZ 5,5 x 13	300 St.	<b>2486.300</b>
Gewindeformende Schrauben:			
• Sechskantschrauben	M5 x 10	500 St.	<b>2504.000</b>
• Senkkopfschrauben	M5 x 12	500 St.	<b>2488.000</b>
• Linsenkopfschrauben mit Kreuzschlitz	M5 x 12	500 St.	<b>2489.000</b>
• Linsenkopfschraube mit Innensechsrund	M5 x 12	500 St.	<b>2489.500</b>
Bohrschrauben	ST 4,8 x 16	300 St.	<b>2487.000</b>



### Gewindeformende Schrauben

Für die Rundlöcher Ø 4,5 mm im Schrankprofil, Montageschienen und -Chassis.



### Bohrschrauben

Ankörnen, Bohren und Festschrauben mit elektrischen oder pneumatischen Werkzeugen in einem Arbeitsgang.

Für Blechstärke: 0,8 – 3 mm  
Länge: 16 mm  
Nutzlänge: 9,5 mm  
Schlüsselweite: 8 mm

### TS-Adaption für Verdrahtungssysteme



#### Adaptionsschiene für das Lütze LSC Verdrahtungssystem.

##### Lieferumfang:

1 Satz =  
6 Adaptionsschienen,  
24 Federringe,  
24 Blechschrauben BZ 5,5 x 13 mm.

##### Hinweis:

Befestigungsteile des LCS Verdrahtungssystems nicht im Lieferumfang enthalten.

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
400	1 Satz	8800.140
500		8800.150
600		8800.160
800		8800.180



#### Einbausatz für das Moeller MR 25 Verdrahtungssystem.

##### Lieferumfang:

1 Satz =  
2 Befestigungswinkel,  
4 Befestigungsschienen,  
inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr. TS
400	1 Satz	8800.240
500		8800.250
600		8800.260



#### Kit für getrennten Rahmen TS

Jeder TS 8 Rahmen lässt sich einfach zu einem zerlegbaren Rack umrüsten. Hierzu müssen die Rahmenprofile im Dach und Bodenrahmen wahlweise in der Breite oder Tiefe durchgetrennt werden. Die vier Verbindungselemente werden in das Rahmenprofil eingesetzt und verschraubt. Die Außenabmessung des Rahmens bleibt unverändert.

##### Lieferumfang:

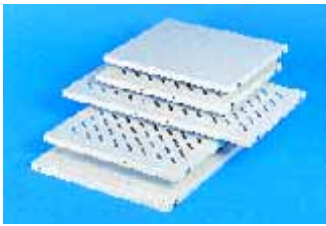
Inkl. Befestigungsmaterial.

##### Hinweis:

Der IP-Wasserschutz des Schranksystems geht durch die Trennung des Rahmens verloren.

VE	Best.-Nr. DK
4 St.	7829.400





### Geräteböden zur Rahmenbefestigung

**Schrankbreite 600 mm oder zwischen zwei 19"-Montagerahmen**

Maximale Tiefe der Geräteböden bei Schrankrahmenbefestigung = Schranktiefe – 100 mm.

**Technische Daten:**

Befestigungsbolzen bzw. Befestigungsschienen in der Schranktiefe im Raster von 25 mm einbaubar. Montagebohrung für Griffe vorhanden.

**Belastbarkeit:**

50 kg/100 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

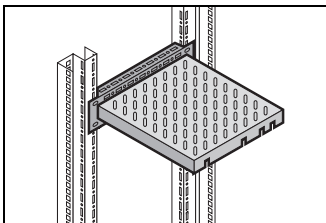
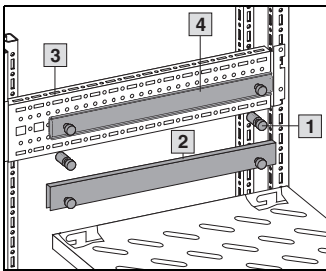
RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

TS System-Chassis 17 x 73 mm als Einbausatz für Geräteböden, siehe Seite 949.  
Für FR(i) zusätzlich Systemadapter, siehe Seite 930.

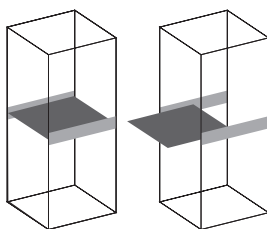


- 1** Befestigungsbolzen
- 2** Befestigungsschienen
- 3** Einbausatz
- 4** Teleskopschienen

Belastbarkeit kg	50				100			
Gerätebodentiefe mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Gerätebodenhöhe mm	29				45			
<b>Best.-Nr. DK, gelocht</b>	<b>7164.035</b>	<b>7165.035</b>	<b>7166.035</b>	<b>7166.735</b>	<b>7464.035</b>	<b>7465.035</b>	<b>7466.035</b>	<b>7466.735</b>
<b>Best.-Nr. DK, ungelocht</b>	<b>7264.035</b>	<b>7265.035</b>	<b>7266.035</b>	–	–	–	–	–

### Befestigung am 600 mm breiten Schrankrahmen

**! Zusätzlich wird benötigt:**

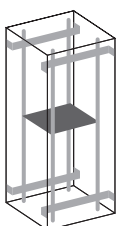


<b>Für TS</b>	600	8612.060
TS System-Chassis 17 x 73 mm als Einbausatz für Schranktiefe mm	800	8612.080
	900	8612.090
	1000	8612.000
<b>Für FR(i)</b>	600	8612.140
TS System-Chassis 17 x 73 mm als Einbausatz für Schranktiefe mm	800	8612.160
	1000	8612.180
	1200	8612.100
Systemadapter		7856.760

**+ Zubehör:**

Teleskopschienen siehe Seite 951	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Griffe für Geräteböden siehe Seite 953	3636.010							

### Befestigung am 19"-Montagerahmen<sup>1)</sup>



482,6 mm (19")-Ebenenabstand, minimal	495	595	695	895	495	595	695	895
---------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

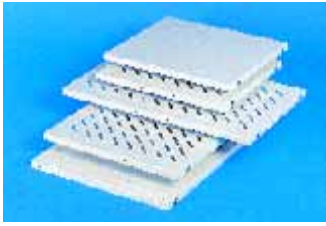
**! Zusätzlich wird benötigt:**

TS System-Chassis 17 x 73 mm als Einbausatz in der Schranktiefe zwischen den 482,6 mm (19")-Montagerahmen	8612.040	8612.050	8612.060	8612.080	8612.040	8612.050	8612.060	8612.080
---	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**<sup>1)</sup> Hinweis:**

Eine Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.

## Geräteböden zur Rahmenbefestigung



### Geräteboden zur Rahmenbefestigung

**Schrankbreite 800 mm**

Zum Einbau in Schränke **ohne** 482,6 mm (19")-Aufnahme.

Maximale Tiefe der Geräteböden bei Schrankrahmenbefestigung = Schranktiefe – 100 mm.

**Technische Daten:**

Befestigungsbolzen bzw. Befestigungsschienen in der Schranktiefe im Raster von 25 mm einbaubar. Montagebohrung für Griffe vorhanden.

**Belastbarkeit:**

50 kg/100 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

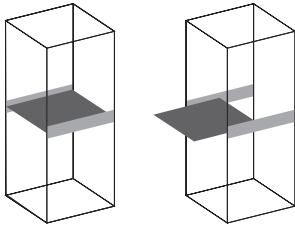
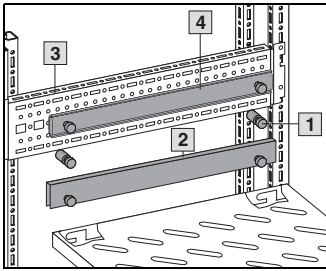
RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

TS System-Chassis 17 x 73 mm als Einbausatz für Geräteböden, siehe Seite 949.  
Für FR(i) zusätzlich Systemadapter, siehe Seite 930.



- 1** Befestigungsbolzen
- 2** Befestigungsschienen
- 3** Einbausatz
- 4** Teleskopschienen

Belastbarkeit kg	50				100			
Gerätebodentiefe mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Gerätebodenhöhe mm	29				45			
<b>Best.-Nr. DK, gelocht</b>	<b>7184.035</b>	<b>7185.035</b>	<b>7186.035</b>	<b>7186.735</b>	<b>7484.035</b>	<b>7485.035</b>	<b>7486.035</b>	<b>7486.735</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

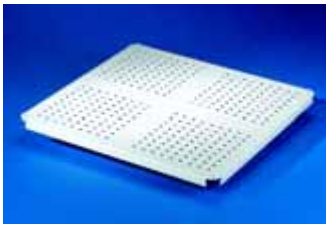
<b>Für TS</b>	600	8612.060
TS System-Chassis 17 x 73 mm als Einbausatz für Schranktiefe mm	800	8612.080
	900	8612.090
	1000	8612.000
<b>Für FR(i)</b>	600	8612.140
TS System-Chassis 17 x 73 mm als Einbausatz für Schranktiefe mm	800	8612.160
	1000	8612.180
	1200	8612.100
Systemadapter		7856.760

**+ Zubehör:**

Teleskopschienen siehe Seite 951	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Griffe für Geräteböden siehe Seite 953	3636.010							



## Geräteböden zur Rahmenbefestigung



### Geräteböden, Festeinbau

#### für TS, CS Topotec

Befestigungsstücke im Rahmen einhängen, sichern, Geräteboden auflegen. Die Befestigung im TS Schrankprofil bietet größtmögliche Ablagefläche.

#### Abmessungen:

Höhe: 25 mm  
Breite: Schrankbreite – 44 mm  
Tiefe: Schranktiefe – 44 mm

#### Belastbarkeit:

75 kg Flächenlast, statisch

#### Material:

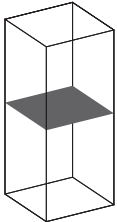
Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

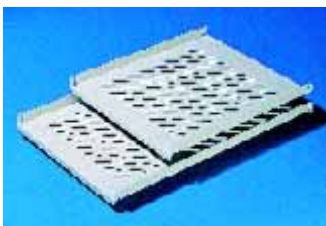
Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schränke		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
600	600	<b>7828.660</b>
600	800	<b>7828.680</b>
600	900	<b>7828.690</b>
600	1000	<b>7828.600</b>
650	650	<b>7794.210</b>
800	600	<b>7828.680</b>
800	650	<b>7794.220</b>
800	800	<b>7828.880</b>
800	900	<b>7828.890</b>
800	1000	<b>7828.800</b>

#### Hinweis:

Der kombinierte Einsatz mit vertikal geteilten Türen ist nicht möglich.  
Die Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.



### Geräteböden, Festeinbau

#### für PC-ES

Zur direkten Montage am Gehäuserahmen. Einfach in 4 Schrauben einhängen, fixieren, fertig.

#### Belastbarkeit:

40 kg Flächenlast, statisch

#### Material:

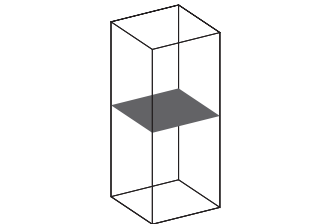
Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schränke		Aufstellfläche		Best.-Nr. PC
Breite mm	Tiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	
600	650	510	555	<b>4619.660</b>
600	850	510	755	<b>4619.680</b>

#### + Zubehör:

Fixierbolzen für Geräteböden gelocht  
DK 7115.000,  
siehe Seite 953.

### Geräteböden, zweigeteilt

#### mit Teleskopauszug und Griffen für TS, FR(i)

Zur Befestigung am Gehäuserahmen. Die Geräteböden lassen sich unabhängig voneinander auf Teleskopschienen ausziehen.

#### Belastbarkeit:

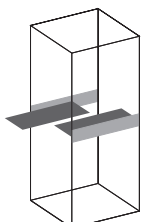
Je Boden 25 kg Flächenlast, statisch

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

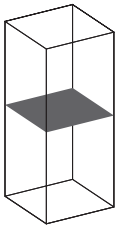
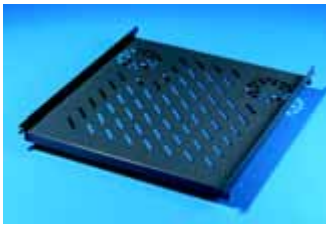


Für Schrankbreite mm	Maße Geräteboden			VE	Best.-Nr. DK
	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm		
600	220	500	35	2 St.	<b>7183.205</b>
800	320	500	35	2 St.	<b>7183.215</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

TS System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Befestigungsebene, siehe Seite 949,  
für FR(i): TS System-Chassis für die äußere Befestigungsebene plus Systemadapter FR(i), siehe Seite 930, als Einbausatz für Geräteböden.

## Geräteböden zur Rahmenbefestigung



### Geräteboden, Festeinbau

**für TS, PC-TS, IW**  
**vorbereitet für Lüftererweiterungssatz**  
 Zur direkten Montage am vertikalen TS Schrankprofil. Einfach in 4 vorzumontierende Schrauben einhängen und fixieren.

**Belastbarkeit:**  
 40 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
 Stahlblech

**Farbe:**  
 RAL 7015

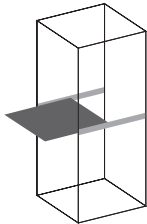
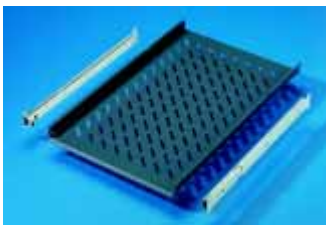
**Lieferumfang:**  
 Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Aufstellfläche		Best.-Nr. PC
Breite mm	Tiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	
600	600	507	550	<b>8800.900</b>
600	800	507	750	<b>8800.910</b>

<sup>1)</sup> bei Schränken ohne Montageplatte.

#### Zubehör:

Lüftererweiterungssatz DK 7980.000, siehe Seite 652.



### Geräteboden, ausziehbar

**für TS, PC-TS, IW**  
 Zur direkten Montage am vertikalen TS Schrankprofil.

**Belastbarkeit:**  
 40 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
 Stahlblech

**Farbe:**  
 RAL 7015

**Lieferumfang:**  
 Inkl. 2 Teleskopschienen.

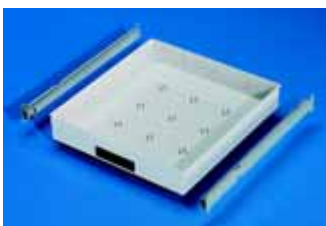
Für Schränke <sup>1)</sup>		Aufstellfläche		Best.-Nr. IW
Breite mm	Tiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	
600	600	465	545	<b>6902.960<sup>2)</sup></b>
600	800	465	745	<b>6902.980</b>

<sup>1)</sup> bei Schränken ohne Montageplatte.

<sup>2)</sup> Können auch in 800 mm tiefe Schränke auf Basis TS montiert werden (hintere Befestigung ausziehbar).

#### Zusätzlich wird benötigt:

Bei Einbau von mehr als einem Geräteboden/Schubladen-Wanne, ausziehbar, empfehlen wir aus Gründen der Arbeitssicherheit nach DIN EN 349 die Schubladen-Auszugssperre, siehe Seite 952.



### Schubladen-Wanne

**ausziehbar**  
 Für Schränke mit TS-Rahmenkonstruktion der Baureihe IW, PC-TS, DK.  
 Breite 600 mm und Tiefe 600 – 800 mm.  
 Individuelle Unterteilung durch den Einsatz von Trennstegen möglich.  
 Wannenhöhe: 83 mm

**Belastbarkeit:**  
 40 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
 Stahlblech

**Farbe:**  
 RAL 7035

**Lieferumfang:**  
 Inkl. 2 Teleskopschienen.

**Hinweis:**  
 In alle Schränke, ohne Montageplatte, mit B x T 600 x 600/800 mm auf Basis TS (hintere Befestigung der Teleskopschienen ausziehbar) einbaubar.

Bei Unterteilung der Schubladen-Wanne ist immer ein Trennsteg für die ganze Breite (IW 6902.710) erforderlich.

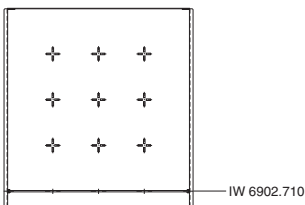
VE	Best.-Nr. IW
1 St.	<b>6902.700</b>

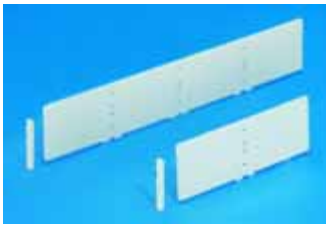
#### Zusätzlich wird benötigt:

Bei Einbau von mehr als einem Geräteboden/Schubladen-Wanne, ausziehbar, empfehlen wir aus Gründen der Arbeitssicherheit nach DIN EN 349 die Schubladen-Auszugssperre, siehe Seite 952.

#### Zubehör:

Trennstege, siehe Seite 943.





### Trennstege

#### für Schubladen-Wanne

Zur individuellen Unterteilung.

**Material:**

Aluminium, 3 mm

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Kunststoff-Halter.

Zur Unterteilung in	VE	Best.-Nr. IW
ganze Breite	4 St.	<b>6902.710</b>
halbe Breite	6 St.	<b>6902.720</b>

**Hinweis:**

Bei Unterteilung der Schubladen-Wanne ist immer ein Trennsteg für die ganze Breite (IW 6902.710) erforderlich.



### Teleskopschienen

Zum Einhängen in das vertikale TS Schrankprofil. Zusätzliche Chassis werden nicht benötigt. Vollauszug.

**Belastbarkeit:**

40 kg pro Paar

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

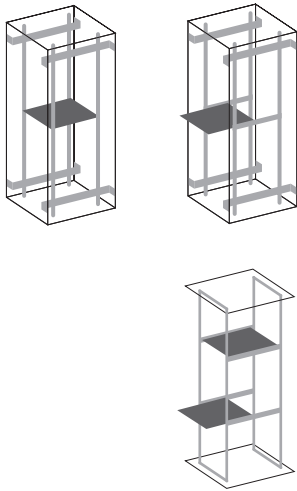
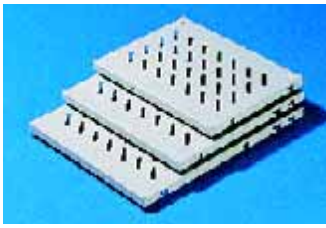
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. IW
2 St.	<b>6902.800</b>

**Hinweis:**

In alle Schränke, ohne Montageplatte, mit B x T 600 x 600/800 mm auf Basis TS (hintere Befestigung der Teleskopschienen ausziehbar) einbaubar.

## Geräteböden zur Befestigung am 19"-Rahmen



### Geräteboden, 19"-Ausbau

Für Schränke mit zwei zölligen Befestigungsebenen.

Die Geräteböden bieten in Abhängigkeit von ihrer Tiefe mehrere Einhängpunkte, so dass der Ebenenabstand der zölligen Ebenen in bestimmten Grenzen variabel ist. Jeder so befestigte Geräteboden kann mit Teleskopschienen auf Vollauszug nachgerüstet werden. Hierzu werden die Teleskopschienen anstelle der Distanzbolzen verschraubt.

**Belastbarkeit:**  
50 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
**Für Einbau in eine zöllige Ebene:**  
In Verbindung mit 3 HE Seitenteilen ist auch die Montage an nur einer zölligen Ebene möglich.  
30 kg Flächenlast, statisch.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

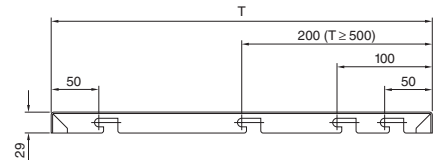
Adapter für L-förmige Profilschienen TS, siehe Seite 950.  
Einbausatz, tiefenvariabel, für den Einbau an Montagerahmen und L-förmigen Profilschienen, siehe Seite 949.

**+ Zubehör:**

Teleskopschienen, siehe Seite 951.  
Kabelträger, scharniert, siehe Seite 951.  
Seitenteile 3 HE, siehe Seite 950.

**⇔ Alternativ kann eingesetzt werden:**

Geräteböden, Schwerlast für 19"-Ausbau, siehe Seite 945 – 946.



Gerätebodenbreite mm	409					Seite
Gerätebodentiefe mm	300	400	500	600	700	
Ebenenabstand (X)	298	348/398	348/448/498	448/548/598	548/648/698	
<b>Best.-Nr. DK</b>	<b>7143.035</b>	<b>7144.035</b>	<b>7145.035</b>	<b>7145.635</b>	<b>7145.735</b>	

**+ Zubehör:**

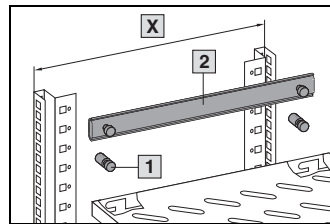
Teleskopschienen für 50 kg	7051.000	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	951
Griffe für Geräteboden	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	953

Ausführung der Geräteböden in RAL 7032 auf Anfrage.

- 1** Distanzbolzen
- 2** Teleskopschienen
- 3** Adapter
- 4** Einbausatz, tiefenvariabel
- X** Ebenenabstand

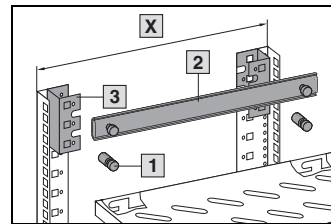
### Hinweis für Einbau in Netzwerkschränke Basis TS, Profilschiene verkröpft:

Die Geräteböden werden seitlich an den zölligen verkröpften Profilschienen mit Distanzbolzen im HE-Raster montiert.



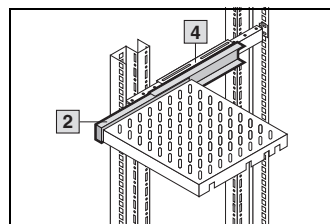
### Hinweis für Einbau in Netzwerkschränke Basis TS, Profilschiene L-förmig:

Werden L-förmige Profilschienen eingesetzt, ist der Adapter DK 7827.300 erforderlich.



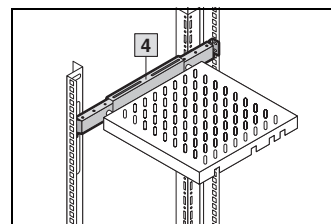
### Hinweis für Einbau zwischen zwei Montagerahmen oder L-förmigen Profilschienen:

Mit dem Einbausatz, tiefenvariabel direkt an der 19"-Systemlochung montierbar.

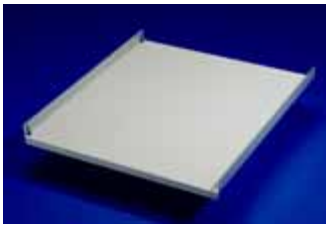


### Hinweis für Einbau zwischen Profilschienen und Montagerahmen:

Mit dem Einbausatz, tiefenvariabel direkt an der 19"-Systemlochung montierbar.



## Geräteböden zur Befestigung am 19"-Rahmen



### Geräteboden, Festeinbau

#### am 19"-Montagerahmen

Der Geräteboden wird seitlich am vorderen und hinteren 482,6 mm (19")-Montagerahmen befestigt.

**Belastbarkeit:**

30 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

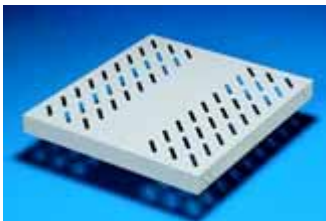
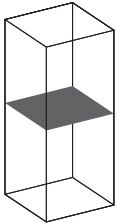
**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	19"-Ebenenabstand mm	Best.-Nr. DK
512	22	412	495	<b>7000.620</b>

**Hinweis:**

Eine Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.



### Geräteboden, Schwerlast

#### für Netzwerkschränke TS mit verkröpften Profilschienen

Zum Festeinbau zwischen zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen.

Der Geräteboden wird direkt an den **verkröpften** Profilschienen eingehängt.

**Ausführung verzinkt:**

**Belastbarkeit:**

75 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Ausführung lackiert:**

**Belastbarkeit:**

100 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Ausführung verzinkt:**

Abmessungen			Ebenenabstand (X) mm	Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm		
452,5	20	478	498	<b>7828.950</b>
452,5	20	578	598	<b>7828.960</b>
452,5	20	678	698	<b>7828.970</b>

**Ausführung lackiert:**

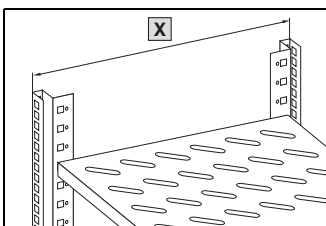
Abmessungen			Ebenenabstand (X) mm	Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm		
453	44	470	498	<b>7145.535</b>

**Hinweis:**

Die Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.

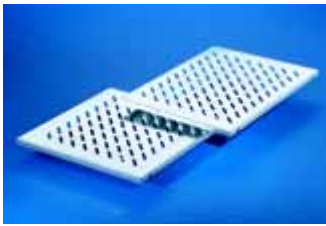
**↔ Alternativ kann eingesetzt werden:**

Geräteboden, Schwerlast für 19"-Ausbau, kombinierbar mit Teleskopschienen, siehe Seite 946.





## Geräteböden zur Befestigung am 19"-Rahmen/an der 19"-Systemlochung



### Geräteboden, Schwerlast für Netzwerkschränke TS mit L-förmigen Profilschienen

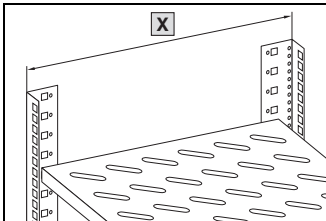
Zum Festeinbau zwischen zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen.  
Der Geräteboden wird direkt an den **L-förmigen** Profilschienen eingehängt (nicht bei TS-Server-schränken DK 7831.xxx).

**Belastbarkeit:**  
75 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

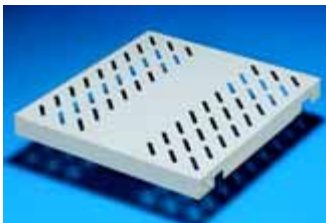
**Hinweis:**  
Die Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.



Abmessungen			Ebenen- abstand (X) mm	Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm		
507,5	20	478	498	<b>7828.951</b>
507,5	20	578	598	<b>7828.961</b>
507,5	20	678	698	<b>7828.971</b>

**↔ Alternativ kann eingesetzt werden:**

Geräteboden, Schwerlast für 19"-Ausbau, kombinierbar mit Teleskopschienen, siehe Seite 946.



### Geräteboden, Schwerlast

**482,6 mm (19")**  
für  

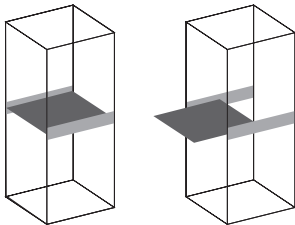
- L-förmige Profilschienen
- Montagerahmen 19"

**Belastbarkeit:**  
100 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035/RAL 9005

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



Gerätebodentiefe mm	Best.-Nr. DK	
	RAL 7035	RAL 9005
500	<b>7063.895</b>	<b>7063.835</b>
700	<b>7063.897</b>	<b>7063.837</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Einbausatz, tiefenvariabel DK 7063.890, siehe Seite 949.

**+ Zubehör:**

Teleskopschienen (100 kg) für 482,6 mm (19")-Geräteboden, siehe Seite 951.



### Geräteboden 2 HE

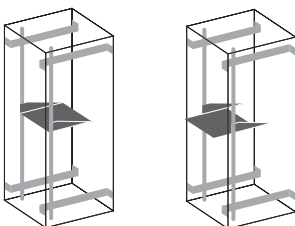
**482,6 mm (19")**  
Zum Einbau in alle Schränke mit nur einer 482,6 mm (19")-Aufnahme und alle Schwenkrahmen durch Flanschbefestigung, 482,6 mm (19") geeignet.

**Belastbarkeit:**  
25 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



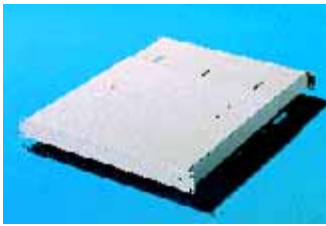
Breite mm	Tiefe mm	Best.-Nr. DK
390	300	<b>7148.035</b>

**Ausführung in RAL 7032 mit End.-Nr. .000 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

**+ Zubehör:**

Teleskopschienen für Geräteboden, siehe Seite 951.  
Griffe, siehe Seite 953.

## Geräteböden zur Befestigung an der 19"-Systemlochung



### Geräteboden 1 HE, tiefenverstellbar

**482,6 mm (19")**

Für die schrankunabhängige Montage zwischen den vorderen und hinteren 482,6 mm (19")-Ebenen. Der Geräteboden lässt sich in der Tiefe stufenlos von 488 mm bis 750 mm verstellen.

**Belastbarkeit:**

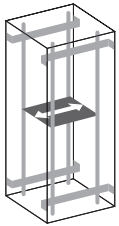
50 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035



Ebenenabstand mm	Best.-Nr. VR
488 – 750	<b>3861.580</b>

**Hinweis:**

Die Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.



### Geräteboden 1/2 HE, tiefenvariabel

**482,6 mm (19")**

Der platz sparende Geräteboden wird an der vorderen und hinteren 482,6 mm (19")-Befestigungsebene verschraubt. Er ist in der Tiefe stufenlos verstellbar und kann schrankunabhängig montiert werden.

**Belastbarkeit:**

50 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

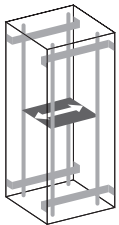
Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.



Ebenenabstand mm	Best.-Nr. DK
400 – 600	<b>7063.710</b>
600 – 900	<b>7063.720</b>

**Hinweis:**

Die Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.



### Geräteboden 1 HE, Festeinbau

**482,6 mm (19")/535 mm (metrisch)**

Die ideale Ablagefläche für kleine aktive Komponenten wie z. B. Modems oder Mini-Hubs in zölligen oder metrischen Ebenen.

**Belastbarkeit:**

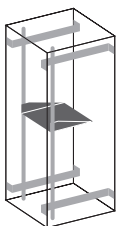
10 kg Flächenlast, statisch

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035



Gerätebodentiefe mm	Best.-Nr. DK	
	zöllig	metrisch
140	<b>7119.140</b>	<b>7119.155</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Käfigmuttern,  
siehe Seite 1020.  
Schrauben,  
siehe Seite 1019.

## Geräteböden zur Befestigung an der 19"-Systemlochung



### Geräteboden 1 HE, Festeinbau

42 TE (1/2 19")

Die ideale Ablagefläche für kleine aktive Komponenten wie z. B. Modems oder Mini-Hubs.

**Material:**  
Stahlblech

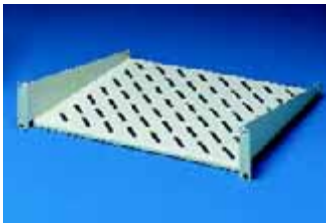
**Farbe:**  
RAL 7035

**Hinweis:**  
Eine Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.

Gerätebodentiefe mm	Best.-Nr. DK
140	7502.600

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Käfigmuttern, siehe Seite 1020.  
Schrauben, siehe Seite 1019.



### Geräteboden 2 HE, Festeinbau

482,6 mm (19")/535 mm (metrisch)

Steht nur eine zöllige oder metrische Befestigungsebene zur Montage eines Gerätebodens zur Verfügung, bietet diese Variante eine besonders günstige Lösung.

**Belastbarkeit:**  
25 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
Stahlblech

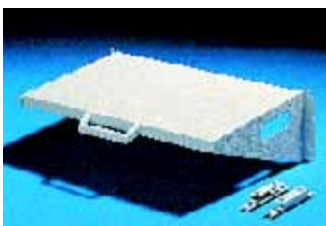
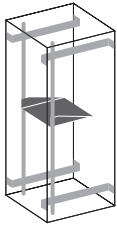
**Farbe:**  
RAL 7035

**Hinweis:**  
Eine Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.

Gerätebodentiefe mm	Best.-Nr. DK	
	zöllig	metrisch
250	7119.250	7119.255
400	7119.400	7119.455

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Käfigmuttern, siehe Seite 1020.  
Schrauben, siehe Seite 1019.



### Ablagetisch

zum Einhängen im 482,6 mm (19")-Profil

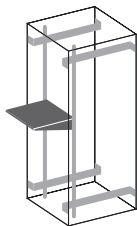
Der Ablagetisch kann ohne weiteren Montageaufwand direkt zwischen den 482,6 mm (19")-Profilschienen befestigt werden. Der Ablagetisch hat eine Höhe von 3 HE und eine Auflagefläche von 450 x 295 mm, hier können Messgeräte oder Spleißgeräte zu Wartungs- und Verkabelungsarbeiten abgestellt werden.

**Material:**  
Stahlblech

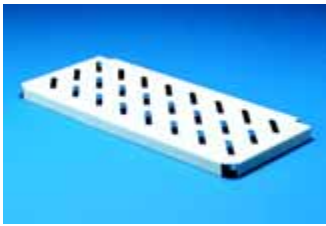
**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör.

Auflagefläche mm	Best.-Nr. DK
450 x 295	7183.100



## Geräteböden zur Befestigung an der 19"-Systemlochung/Einbausätze



### Ablageboden

#### für AE mit Auszugsrahmen

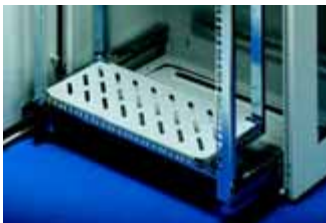
Der belüftete Boden wird im Auszugsrahmen des Wandverteilers DK 7644.000 eingelegt und kann zusätzlich verschraubt werden. So wird mit geringem Aufwand eine zusätzliche Abstellfläche geschaffen. Käfigmuttern können auch nach Einsatz des Ablagebodens in die Lochung des Rahmens eingeklipst werden.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Breite mm	Tiefe mm	Best.-Nr. DK
430	195	7644.400



### TS System-Chassis 17 x 73 mm

#### als Einbausatz für Geräteböden

Einfach einhängen und sichern. Eine Verpackungseinheit ist ausreichend für 2 Geräteböden.

**Belastbarkeit:**  
100 kg Flächenlast, statisch

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Einbau in Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr. TS	
		für TS	für FR(i)
500	4 St.	8612.050	–
600	4 St.	8612.060	8612.140
800	4 St.	8612.080	8612.160
900	4 St.	8612.090	–
1000	4 St.	8612.000	8612.180
1200	4 St.	–	8612.100



### Einbausatz, tiefenvariabel

#### für zölligen Geräteböden

In Verbindung mit

- L-förmigen Profilschienen oder
- Montagerahmen 19"

Stufenlos auf das Abstandsmaß der zwei 482,6 mm (19")-Ebenen einstellbar. Geeignet für alle 482,6 mm (19")-Geräteböden in 409 mm Breite.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
1 Satz =  
2 Einbauschielen inkl. Befestigungsmaterial.

Länge mm	Belastbarkeit	Best.-Nr. DK
400 – 600	50 kg	7063.858
600 – 850	50 kg	7063.860
610 – 900	100 kg	7063.891 <sup>1)</sup>
710 – 1000	100 kg	7063.890

<sup>1)</sup> Nur in Verbindung mit 500 mm tiefen Geräteböden

#### **Zubehör:**

Teleskopschienen,  
siehe Seite 951.





### Adapter für L-förmige Profilschienen

#### für TS Netzwerkschränke

Zur Montage von Geräteböden und Gleitschienen an L-förmigen Profilschienen.

#### Material:

Stahlblech, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
4 St.	<b>7827.300</b>



### Seitenteile 3 HE

#### für Festeinbau von Geräteböden, 482,6 mm (19")

Zur Befestigung von Geräteböden an einer einzelnen zölligen Ebene. Die Geräteböden werden am 3 HE Seitenteil verschraubt.

Es können entweder ein oder zwei Geräteböden befestigt werden.

#### Belastbarkeit:

30 kg Flächenlast, statisch

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

2 Seitenteile.

#### Hinweis:

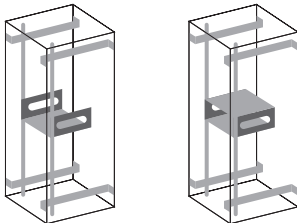
Eine Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.

Tiefe der Seitenteile mm	Für Geräteböden DK	Gerätebodentiefe mm	<b>Best.-Nr. DK</b>
300	7143.035	300	<b>7146.035</b>
400	7143.035	300	<b>7147.035</b>
400	7144.035	400	
400	7145.035	500	

**Ausführung in RAL 7032 mit End.-Nr. .000 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

#### **Zubehör:**

Geräteböden, 482,6 mm (19"), siehe Seite 944.



### Einbausatz

#### für Geräteböden und Schubladen, 19"-Ausbau im TS

Zum Einbau zwischen den vorderen und hinteren Adapter-Profilen bzw. Adapter-Stücken, 482,6 mm (19") in 600 mm breiten Schränken.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

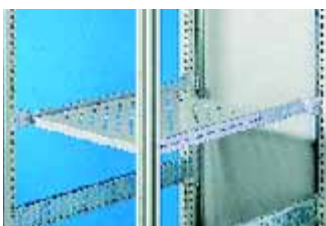
Für Schranktiefe mm	VE	<b>Best.-Nr. TS</b>
500	1 Satz	<b>8800.550</b>
600	1 Satz	<b>8800.560</b>
800	1 Satz	<b>8800.580</b>

Maximale Tiefe der Geräteböden = Schranktiefe – 100 mm

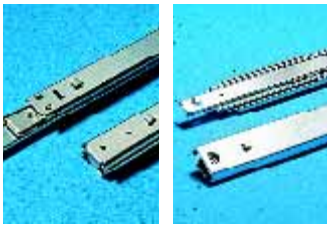
#### **Zusätzlich wird benötigt:**

Adapter-Profile, 482,6 mm (19"), siehe Seite 1003.

Adapter-Stücke, 482,6 mm (19"), siehe Seite 1004.







### Teleskopschienen für Geräteböden

Fest eingebaute Geräteböden können auch nachträglich leicht zum Vollauszug umgerüstet werden. Hierzu werden die vorhandenen Befestigungsbolzen oder Einbauschienen (Schwerlastausführung) gegen die Teleskopschienen ausgetauscht.

#### Technische Beschreibung:

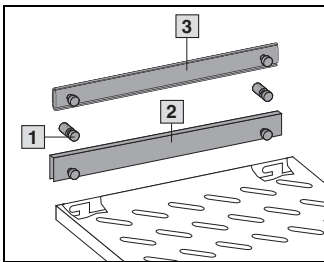
In der Schranktiefe im Raster von 25 mm einbaubar und arretierbar.

#### Belastbarkeit:

Je Satz 50 kg/100 kg

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert



Für Gerätebodentiefe mm	VE	Best.-Nr. DK	
		50 kg	100 kg
300	2 St.	<b>7051.000</b>	–
400	2 St.	<b>7061.000</b>	<b>7064.000</b>
500	2 St.	<b>7081.000</b>	<b>7065.000</b>
600	2 St.	<b>7161.000</b>	<b>7066.000</b>
700	2 St.	<b>7161.700</b>	<b>7066.700</b>

- 1** Befestigungsbolzen
- 2** Einbauschienen
- 3** Teleskopschienen



### Winkel, einhängbar für Böden

Einfach in das vertikale TS Schrankprofil einhängen. Zusätzliche Sicherung mit Schrauben möglich. Auflagefläche für Böden: 200 mm.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035



VE	Best.-Nr. IW
3 Paar	<b>6902.690</b>



### Kabelträger

#### scharniert, mit Schnellverbinder

Zur sicheren Führung der Anschlusskabel von Geräteböden mit Teleskopauszug zum Abfangpunkt. Beidseitige Lösbarkeit der Befestigung über Schnellverbinder.

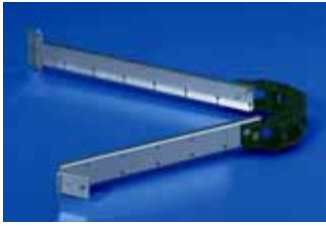
#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr. DK
< 600	<b>7163.500</b>
> 600	<b>7163.550</b>



### Kabelträger

#### scharniert, mit Knickschutz und Schnell- verbindung

Zur sicheren Führung der Anschlusskabel von Geräteböden mit Teleskopauszug zum Abfangpunkt. Knickfreie Kabelführung im Mittelteil über bewegliche Kettenglieder. Beidseitige Lösbarkeit der Befestigung durch Schnellverbinder.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert; igumid

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schranktiefe mm	Best.-Nr. DK
< 600	7163.560
> 600	7163.565



### Schubladen-Auszugssperre

#### für 600 mm breite Schränke auf Basis TS 8

Zur Erhöhung der Arbeitssicherheit.

Verhindert, in Kombination mit der Arretierung, ein gleichzeitiges Herausziehen von bis zu 5 Schubladen-Wannen oder Geräteböden, ausziehbar und gewährleistet damit die Standsicherheit.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. PS System-Chassis 23 x 73 mm (passend zur Schrankhöhe) und Befestigungsmaterial.

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr. IW
900	1 Satz	6902.730
1000	1 Satz	6902.740

#### Hinweis:

Beim Einbau von mehr als einem Geräteboden/ Schubladen-Wanne, ausziehbar, empfehlen wir aus Gründen der Arbeitssicherheit die Schubladen-Auszugssperre.

Für Einbau in höhere Schränke wird 1 Stück PS System-Chassis 23 x 73 mm (passend zur Gehäusehöhe) benötigt.



#### Zubehör:

Arretierung für Schubladen-Auszugssperre.



### Arretierung

#### für Schubladen-Auszugssperre

Für	VE	Best.-Nr. IW
Schubladen	5 St.	6902.750
Geräteböden	5 St.	6902.760



### Monitorboden- Befestigungssatz

#### für ES

Für geneigten Einbau eines Gerätebodens im Schaltschrank bei Verwendung als Monitorboden.

#### Lieferumfang:

2 Halter für geneigten Einbau,  
2 Klemmbügel für Monitorfuß,  
2 Fixierbolzen zum Positionieren des Monitorfußes.

	Best.-Nr. SZ
Monitorboden-Befestigungssatz	2306.000



### Griffe

#### für Geräteböden

Alle Geräteböden sind für die Befestigung von Griffen vorbereitet.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Oberfläche:

Lackiert, silbergrau

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. RP
2 St.	3636.010



### Fixierbolzen

#### für Geräteböden gelocht

Zur rutschfesten Fixierung Ihrer Komponenten. Die Bolzen werden in die Langlöcher der Geräteböden-Auflagefläche geschraubt. Sie sind somit stufenlos verstellbar und lassen sich an jedes Gerät anpassen.

VE	Best.-Nr. DK
4 St.	7115.000



### Systemleuchten

Mit Befestigungszubehör zur Montage:

- am Schrankprofil:  
Bei TS horizontal, direkt möglich, vertikal in Verbindung mit Adapter-Winkel
- direkt an Schienensysteme mit 25 mm-Systemlochung
- in AE, AK und AP über Universalwinkel SZ 2373.000.

#### Leuchtmittel:

Universalweiß

#### Schutzart:

IP 20 nach EN 60 529/10.91

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Anschlusszubehör, siehe Seite 956.

#### + Zubehör:

Adapter-Winkel, siehe Seite 931.  
Universalwinkel, siehe Seite 935.

Bauteile	Standardleuchte	Komfortleuchte	Universalleuchte	Linestra
Buchsen und Stecker für:				
- Einspeisung	■	■	■	■
- Durchgangsverdrahtung	■	■	■	■
- Türpositionsschalter-Anschlussmöglichkeit	■	■		■
Buchse für Schließkontakt			■	■
Bewegungsmelder			■	
Entstörung über:				
- Funkenstörkondensator	■			
- Vollelektronisches Vorschaltgerät		■	■	
Zusätzlich manuelles Schalten mit Wipp- bzw. Schiebeschalter	■	■	■	■
Leuchtmittel-Abdeckung		■	■	
Lichtkegel-Verstellung			■	
Individuelle Eingangsspannung 100/110 – 240 V		■	■	



### Standardleuchte

Technische Daten	Steckdose	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. SZ	Approbationen
14 W, 230 V, 50 Hz	ja	452	117	50	4138.140	ENEC
					4138.150 <sup>1)</sup>	
18 W, 230 V, 50 Hz	ja	682	117	50	4138.180	ENEC
					4138.190 <sup>1)</sup>	
30 W, 230 V, 50 Hz	ja	987	117	50	4138.300	ENEC
					4138.350 <sup>1)</sup>	

mit Leuchtstofflampe, Sockel G13, Länge 375/604/908 mm

<sup>1)</sup> mit Türpositionsschalter



### Komfortleuchte

Technische Daten	Steckdose	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. SZ	Approbationen
14 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	ja	452	117	50	4139.140	ENEC
					4139.150 <sup>1)</sup>	
18 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	ja	682	117	50	4139.180	ENEC
					4139.190 <sup>1)</sup>	
30 W, 230 V, 50 Hz <sup>2)</sup>	ja	987	117	50	4139.300	ENEC
					4139.350 <sup>1)</sup>	

mit Leuchtstofflampe, Sockel G13, Länge 375/604/908 mm

<sup>1)</sup> mit Türpositionsschalter

<sup>2)</sup> ab April 2005: 100 – 240 V, 50/60 Hz





### Universalleuchte

Technische Daten	Steckdose	B mm	H mm	T mm	Best.-Nr. SZ	Approbationen
26 W, 110 – 240 V, 50 – 60 Hz	ja	345	95	55	<b>4155.100</b>	VDE
	nein	345	95	55	<b>4155.000</b>	VDE
	nein	345	95	55	<b>4155.500</b>	UL

mit Kompakt-Leuchtstofflampe, TC-DEL 26 W, Sockel G24q-3, Länge 174 mm



### Systemleuchte mit Glühwendelröhre (Linestra)

Technische Daten	Steckdose	B mm	H mm	T mm	Best.-Nr. SZ
35 W, 230 V AC/DC	nein	380	59	41	<b>4103.350<sup>1)</sup></b>
60 W, 230 V AC/DC	nein	580	59	41	<b>4103.600<sup>2)</sup></b>

mit Glühwendelröhre.

<sup>1)</sup> Sockel 35 S14s, Länge 300 mm

<sup>2)</sup> Sockel 60 S14s, Länge 500 mm



### Schaltschrankleuchte 48 V DC

Für den Einsatz in der Telekommunikation, wenn eingebautes Equipment ein Batterie back-up erforderlich macht. Zur Montage an der 25 mm-Systembohrung.

#### Technische Daten:

14 W, 48 V DC, Nennstrom: 0,38 A

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr. CS
452	117	50	<b>9765.100</b>



### Anschlussleitungen für Schaltschrankleuchte 48 V DC

für	Leitungs- länge m	VE	Best.-Nr. CS
Einspeisung	3	1 St.	<b>9765.137</b>
Durchgangs- verdrahtung	1	1 St.	<b>9765.138</b>



### Leuchte 1 HE

Anschlussfertige Leuchte zur Montage in der 482,6 mm (19")-Ebene. Die Langlochbefestigung ermöglicht zusätzlich die Befestigung an der 25 mm-Systembohrung.

#### Technische Daten:

8 W, 230 V, 50 Hz.  
Mit Netzschalter und 2,5 m Anschlusskabel  
inkl. Schuko-Stecker.

#### Material:

Aluminium, eloxiert,  
Kunststoff

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	<b>7109.200</b>



### Anschlusszubehör

Zum zeitsparenden und einfachen Anschluss der Leuchten können folgende Komponenten verwendet werden:



#### Zubehör:

Kabelbinder für Schnellmontage, siehe Seite 982.



Anschlussleitung für	UL	Länge mm	VE	Best.-Nr. SZ		
				Orange	Gelb	Grau
Einspeisung (mit Buchse, ohne Stecker)		3000	5 St.	4315.100	4315.110	–
Einspeisung (mit Buchse und Zugentlastung, ohne Stecker)	■	3000	1 St.	–	–	4315.150
Durchgangsverdrahtung (mit Buchse und Stecker)	■	600	1 St.	–	–	4315.450
Einspeisung über Anschlusselement/ Durchgangsverdrahtung (mit Buchse und Stecker)		600	5 St.	4315.400	4315.410	–
		1000		4315.200	4315.210	–
		4000	1 St.	4315.600	4315.610	–



Türpositionsschalter mit Einbauszubehör	UL	Länge mm	VE	Best.-Nr. SZ	
				Orange	Gelb
mit Anschlussleitung		600	1 St.	4315.500	4315.510
		1000		4315.300	4315.310
ohne Anschlussleitung	■	–		4127.000	



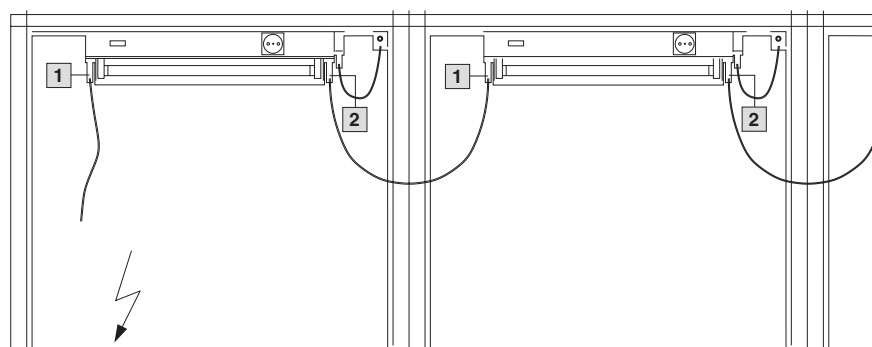
Türpositionsschalter mit Kipphebel	Technische Daten	VE	Best.-Nr. SZ
Ohne Anschlussleitung, für TS Schränke mit eingebautem Schwenkrahmen, groß. Die Betätigung des Kipphebels erfolgt über den Türrohrrahmen der Stahlblechtür oder bei Sichttüren über einen im Lieferumfang enthaltenen Adapter.	230 V AC, 6 A 24 V DC, 10 A	1 St.	4127.200



Anschlusselement mit Leitungsschutzschalter 10 A	VE	Best.-Nr. SZ
Montagekosten reduzieren: Systemleuchten und Arbeitsplatzleuchten werden über die Anschlussleitung schnell und sicher eingespeist. Für selbst konfigurierte Leitungen ist der Stecker SZ 2507.200 zu verwenden. Anschlusselement zum Aufschnappen auf Hutschiene.	1 St.	2507.500



Für Eigenkonfektionierung	VE	Best.-Nr. SZ
Buchsen für Einspeisung Durchgangsverdrahtung	5 St.	2507.100
Stecker für Anschlusselement Durchgangsverdrahtung		2507.200
T-Verteiler mit 2 Buchsen, 1 Stecker		2507.300
Stecker für Türpositionsschalter-Leitung		2507.400



- 1 Buchse
- 2 Stecker



### Schiene

#### für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung

Kombinierte Schiene zur Zugentlastung und EMV-Kontaktierung von eingeführten Kabeln.

Montagemöglichkeit:

- am horizontalen/vertikalen TS, PC, ES Schrankprofil
  - auf Montageplatte
- auch ohne Haltebügel montierbar.  
Zusätzliche Kontaktierung über vorhandene Bohrungen (Ø 9 mm) links oder rechts auf der Schiene.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.



Breite mm	VE	Best.-Nr. SZ
600	1 St.	<b>2388.600</b>
800	1 St.	<b>2388.800</b>

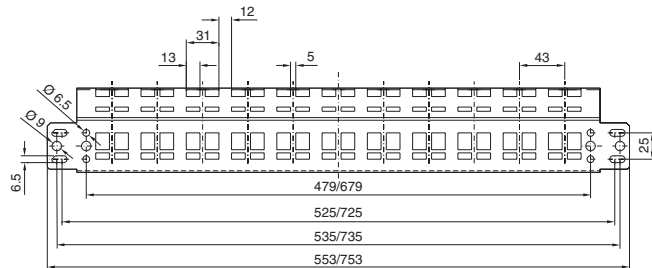
**! Zusätzlich wird benötigt:**

EMV-Schirmbügel, siehe Seite 957.  
Kabelschellen zur Zugentlastung, siehe Seite 957.

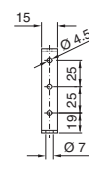
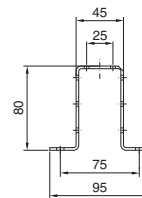
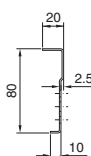
**+ Zubehör:**

Erdungsbänder, siehe Seite 960.  
Flachband-Erder, siehe Seite 960.

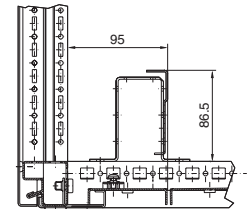
Schiene



Haltebügel



Einbausituation



### EMV-Schirmbügel

Durchmesseränderungen werden durch die Feder der EMV-Schirmbügel vollständig ausgeglichen.

Befestigung ohne Werkzeug:  
EMV-Schirmbügel gegen Kabelschirm drücken und auf der Schiene einhaken.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Für Schirmdurchmesser mm	VE	Best.-Nr. SZ
3 – 10	10 St.	<b>2388.100</b>
4 – 15	10 St.	<b>2388.150</b>
10 – 20	10 St.	<b>2388.200</b>
15 – 28	10 St.	<b>2388.280</b>



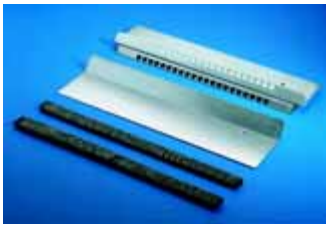
### Kabelschellen

Einfach in Schiene unten einhängen und zur Zugentlastung die Druckplatte anziehen.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Für Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr. SZ
6 – 14	10 St.	<b>2388.140</b>
12 – 18	10 St.	<b>2388.180</b>
18 – 22	10 St.	<b>2388.220</b>
22 – 26	10 St.	<b>2388.260</b>
26 – 30	10 St.	<b>2388.300</b>
30 – 34	10 St.	<b>2388.340</b>



### EMV-Bodenbleche

Für geschirmte Kabel mit max. 20 mm Durchmesser.

Kombinierte EMV/IP-Dichtung liefert eine niederohmige Kontaktierung zwischen Kabelschirm und Bodenblech.

Für alle Schränke 400, 500, 600 und 800 mm tief, in Verbindung mit den serienmäßigen Bodenblechen.

#### Lieferumfang:

- 1 Bodenblech mit Hammerkopfstanzung,
- 1 Schiebe-Bodenblech,
- 2 IP/EMV-Dichtungen.

Breite mm	VE	Best.-Nr. TS
600	1 Satz	<b>8800.660</b>
800	1 Satz	<b>8800.680</b>
1000	1 Satz	<b>8800.600<sup>1)</sup></b>
1200	1 Satz	<b>8800.620<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> nur für eine Schrankhälfte

Deutsches Patent Nr. 196 04 219



### Metall-Kabelbinder

Zur 360°-Kontaktierung von geschirmten Leitungen am EMV-Bodenblech. Die Kabelbinder besitzen keine Verzahnung, somit keine Verletzungsgefahr von Isolierungen bzw. Schirmgeflechten.

#### Material:

Edelstahl, antimagnetisch und rostfrei

Länge mm	Breite mm	VE	Best.-Nr. SZ
125	4,6	50 St.	<b>2598.125</b>
200	4,6	50 St.	<b>2598.200</b>



### Spannwerkzeug

Zum einfachen Anziehen der Metall-Kabelbinder.

VE	Best.-Nr. SM
1 St.	<b>2585.000</b>



### EMV-Kabelverschraubungen

Wahlweise kann der Kabelmantel an der Kontaktstelle unterbrochen oder im Schrank komplett entfernt werden.

Die Kabelschirmung im Schrank bleibt erhalten. Die mitgelieferte Gegenmutter schneidet sich beim Anschrauben selbsttätig in die Lackierung ein, so dass eine leitfähige Verbindung entsteht.

#### Schutzart:

IP 68 nach EN 60 529/10.91

#### Kabelverschraubungen, metrisch

Größe	Kabel-Durchmesser mm	Minimaler <sup>1)</sup> Schirm-Durchmesser mm	VE	Best.-Nr. SZ
M16	4,5 – 10	3	5 St.	<b>2843.160</b>
M20	6 – 12	5	5 St.	<b>2843.200</b>
M25	11 – 17	8	5 St.	<b>2843.250</b>
M32	15 – 21	10	1 St.	<b>2843.320</b>
M40	19 – 28	15	1 St.	<b>2843.400</b>
M50	27 – 38	19	1 St.	<b>2843.500</b>
M63	34 – 44	30	1 St.	<b>2843.630</b>

#### Kabelverschraubungen, PG

PG-Größe	Kabel-Durchmesser mm	Minimaler <sup>1)</sup> Schirm-Durchmesser mm	VE	Best.-Nr. SZ
9	4 – 8	3	5 St.	<b>2411.090</b>
11	5 – 10	4	5 St.	<b>2411.110</b>
13,5	6 – 12	5	5 St.	<b>2411.140</b>
16	10 – 14	8	5 St.	<b>2411.160</b>
21	13 – 18	10	1 St.	<b>2411.210</b>
29	18 – 25	15	1 St.	<b>2411.290</b>

<sup>1)</sup> Minimaler Schirmdurchmesser = Kabeldurchmesser abzüglich Kabelmantel.



### EMV-Schirmschiene

Aus chromiertem Bandstahl, 75 mm<sup>2</sup> Querschnitt, für Leitungsschirmauflage.

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Schienenlänge mm	Anschlüsse	VE	Best.-Nr. SZ
375	10	1 St.	<b>2413.375</b>
550	16	1 St.	<b>2413.550</b>



### EMV-Erdungsschellen

Die Schellen können für die Leitungsschirmauflage direkt am Verbraucher oder Betriebsmittel auf der Montageplatte verwendet werden.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromiert

Größe mm	VE	Best.-Nr. SZ
4	50 St.	<b>2367.040</b>
6	50 St.	<b>2367.060</b>
8	50 St.	<b>2367.080</b>
12	50 St.	<b>2367.120</b>
16	50 St.	<b>2367.160</b>
20	25 St.	<b>2367.200<sup>1)</sup></b>
25	25 St.	<b>2367.250<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> 2 Befestigungsglaschen



### EMV-Anreih-Dichtung für TS

Zum Anreihen von Schaltschrank-Systemen. Dichtung mit umlaufender elektrisch leitfähiger Ummantelung.

Querschnitt mm	Best.-Nr. TS
6,3 x 6,3	<b>8800.690</b>

VE = 1 Satz bestehend aus 3 Stück, Länge je 2 m



### EMV-Trennwand-Dichtung

Bei angereihten EMV-Schaltschrank-Systemen und Einsatz einer verzinkten Trennwand sorgt diese Dichtung für eine optimale Kontaktierung.

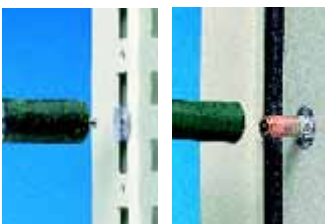
**Material:**

PU-Schaum mit elektrisch leitfähiger Ummantelung.

**Lieferumfang:**

1 Rolle (12,7 x 12,7 x 5300 mm)

VE	Best.-Nr. SZ
1 St.	<b>4348.000</b>



### Kontaktfräser

Der Kontaktfräser ermöglicht EMV-gerechte Vorbereitung der Kontaktstelle z. B. für Flachband-Erder.

Kunststoffgebundene Drahtbürste mit Führungsstift für System-Rundlochung.

Mit Aufnahmedorn für Bohrmaschine, Schleifer o. ä.

	Best.-Nr. SM
für Rahmenprofil	<b>2414.000</b>
für Erdungsbolzen <sup>1)</sup>	<b>2414.500</b>

<sup>1)</sup> bei TS nicht notwendig

### Kontaktlack

Der Kontaktlack verhindert eine Korrosion metallisch blanker, ungeschützter Kontaktstellen.

**Inhalt:**

12 ml

VE	Best.-Nr. SZ
1 St.	<b>2415.000</b>



### Erdungsbänder

Für den Aufbau einer sicheren Erdungsverbindung mit einwandfreier Kontaktgabe:

- mit Ringkabelschuhen in M6 und M8 passend zu den Erdungsschrauben
- in der Länge optimiert und montagefertig.

Für	Tür/Deckel	Gehäuse
KL, EB, AE 1032.XXX, AE 1035.XXX	M6	M6
AE, AP	M6	M8
TS, ES, PC, AP-Universalpult, KE	M8	M8

Anschluss	Querschnitt mm <sup>2</sup>	Länge mm	VE	Best.-Nr. SZ
M8 – M8	4	170	5 St.	<b>2564.000</b>
M8 – M8	16	170	5 St.	<b>2565.000</b>
M8 – M8	25	170	5 St.	<b>2566.000</b>
M6 – M6	10	200	5 St.	<b>2565.100</b>
M8 – M8	4	300	5 St.	<b>2567.000</b>
M6 – M8	10	300	5 St.	<b>2565.110</b>
M8 – M8	10	300	5 St.	<b>2565.120</b>
M8 – M8	16	300	5 St.	<b>2568.000</b>
M8 – M8	25	300	5 St.	<b>2569.000</b>



### Flachband-Erder

Kupfer verzinkt, in verschiedenen Längen und Querschnitten mit aufgedrückten Kontakthülsen. Flachband-Erder wirken dem Stromverdrängungseffekt bei hohen Frequenzen entgegen und bieten gleichzeitig hochflexible Anschlussmöglichkeiten.

Für	Querschnitt mm <sup>2</sup>	Länge mm	VE	Best.-Nr. SZ
M6	10	200	10 St.	<b>2412.210</b>
M8	16	200	10 St.	<b>2412.216</b>
M8	25	200	10 St.	<b>2412.225</b>
M6	10	300	10 St.	<b>2412.310</b>
M8	16	300	10 St.	<b>2412.316</b>
M8	25	300	10 St.	<b>2412.325</b>



### Befestigungsmaterial

Für die Befestigung der Erdungsbänder und Flachband-Erder an:

- Horizontalen TS Schrankprofilen
- PS Schienensystemen
- ES Systemlochung

Größe	VE	Best.-Nr. SZ
M6	10 Satz	<b>2570.000</b>
M8	10 Satz	<b>2559.000</b>

#### **Zusätzlich wird benötigt:**

Für die Montage am horizontalen TS Schrankprofil:  
Käfigmutter,  
siehe Seite 936.



### Kontaktscheiben

Die gezahnten Kontaktscheiben ermöglichen den sicheren Schutzleiteranschluss. Das manuelle Entfernen von Farbe im Anschlussbereich kann dadurch entfallen.

Größe	VE	Best.-Nr. SZ
M5	100 St.	<b>2343.000</b>
M6	100 St.	<b>2334.000</b>
M8	100 St.	<b>2335.000</b>





### Zentraler Erdungspunkt

Zum Anschluss von

- Erdungsbändern
- Flachband-Erdern

am vertikalen und horizontalen Schrankprofil. Die Anschlusslasche wird über 2 Blechschrauben mit dem Schrankrahmen verbunden und sicher kontaktiert. Der Erdanschluss erfolgt über den Gewindebolzen M8 x 20 mm.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

**Lieferumfang:**  
1 Anschlusslasche,  
2 Blechschrauben BZ 5,5 x 13 mm,  
2 Fächerscheiben,  
1 Mutter M8,  
1 Kontaktscheibe M8,  
1 Unterlegscheibe.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7829.200</b>



### Erdungsplatte

Zum Einbau in:

- Command-Panel
- VIP 6000
- Optipanel
- TS
- ES

Ein Erdungskabel kann am Gewindebolzen angeschraubt und über Flachstecker 6,3 mm auf bis zu acht Stellen verteilt werden.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
1 St.	<b>2570.500</b>



### Komplett-Erdungssatz

**für DK-TS**  
Nach DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 mm<sup>2</sup>,  
I<sub>max</sub> 40 A.  
Zur systemgerechten Erdung aller Gehäuseteile auf den Gehäuserahmen. Die Erdungsleiter sind anschlussfertig mit Steckern konfektioniert und passend abgelängt.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 Satz	<b>7829.150</b>



### Komplett-Erdungssatz

**für TE**  
Nach DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 mm<sup>2</sup>,  
I<sub>max</sub> 40 A.  
Zur systemgerechten Erdung aller Gehäuseteile auf den Gehäuserahmen. Die Erdungsleiter sind anschlussfertig mit Steckern konfektioniert und passend abgelängt.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. TE</b>
1 Satz	<b>7000.675</b>



### Erdungsset für TC-Rack

Für sternpunktartige Erdung. Mit den vorkonfektionierten Erdungsleitern ist ein sternförmiger Potentialausgleich leicht zu integrieren.

#### Lieferumfang:

Erdungsleitungen 4 mm<sup>2</sup>, nach DIN EN 60 950/ VDE 0805, I<sub>max</sub> 40 A.  
Befestigungsmaterial für Erdungsleitungen, Erdungsschiene.

VE	Best.-Nr. DK
1 Satz	7277.000



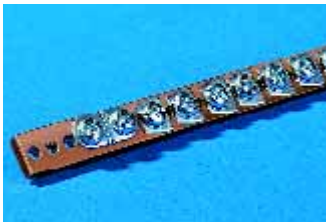
### Erdungsset für QuickBox

Zur Erdung aller Flachteile auf das Wandbefestigungsteil sind Erdungsleitungen abhängig von der Gehäusetiefe in den passenden Längen im Erdungsset enthalten. Das Erdungsband der Haube ist ein fast-end Stecker, schnell abziehbar und bei geöffneter Tür bequem zugänglich. So kann die Gehäusehaube komplett abgenommen werden.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Gehäusetiefe mm	VE	Best.-Nr. QB
300/400	5 St.	7502.240
500/600	5 St.	7502.260



### Schutzleitersammelschiene

695 mm lange Schutzleitersammelschiene mit vormontierten Schrauben, inkl. Anschlussschellen bis 6 mm<sup>2</sup> (feindrähtige Leiter), 10 mm<sup>2</sup> (eindrähtige oder mehrdrähtige Leiter) und Hauptanschlussschelle bis 35 mm<sup>2</sup>.

VE	Best.-Nr. SZ
1 St.	2364.000

#### + Zubehör:

Montagebügel, siehe Seite 935.



### Erdungsschiene, horizontal

#### Potentialausgleichsschiene

Strombelastbarkeit ca. 200 A.

#### Lieferumfang:

Erdungsschiene aus E-Cu 57 nach DIN 1759, DIN 40 500, 15 x 5 mm, 20 Anschlusspunkte mit Schrauben M5, 2 Erdungsanschlüsse 25 mm<sup>2</sup>, 2 Isolatoren, inkl. Befestigungsmaterial.

Länge mm	VE	Best.-Nr. DK
450	1 St.	7113.000



### Erdungsset, vormontiert für DK-TS

Für sternpunktartige Erdung. Mit den vormontierten Erdungsleitungen auf einer Potentialausgleichsschiene ist eine sternförmige Erdung leicht in die Netzwerkschränke zu integrieren.

#### Lieferumfang:

Erdungsleitungen 6 mm<sup>2</sup>, 2 Isolatoren, inkl. Befestigungsmaterial.

Für TS Schränke bis B x H x T mm	VE	Best.-Nr. DK
800 x 2000 x 800	1 Satz	7829.100
800 x 2200 x 1000	1 Satz	7829.110



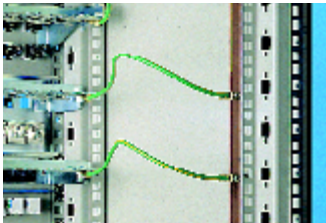
### Erdungsschiene, vertikal

#### Potentialausgleichsschienen

für Netzwerkschränke. Die Montage am 25 mm DIN-Maßraster der Verteiler oder an den 482,6 mm (19")-Profilschienen ist leicht möglich. Mit den beigelegten Erdungsleitern können die Kabelabfangbügel der Patch-Panel sternpunkt-förmig geerdet werden. Die Erdungsklemmen sind variabel verstellbar. Strombelastbarkeit der Schiene ca. 200 A.

#### Lieferumfang:

Erdungsschiene aus E-Cu 57 nach DIN 1759, DIN 40 500, 15 x 5 mm, 16 Leiteranschlussklemmen 2,5 – 16 mm<sup>2</sup>, 15 Erdungsleitungen 6 mm<sup>2</sup>, L = 500 mm, inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schrankhöhe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. DK
800	600	1 Satz	<b>7541.000</b>
1000	800	1 Satz	<b>7542.000</b>
1200	1000	1 Satz	<b>7543.000</b>
1400	1200	1 Satz	<b>7544.000</b>
1600	1400	1 Satz	<b>7545.000</b>
1800	1600	1 Satz	<b>7546.000</b>
2000	1800	1 Satz	<b>7547.000</b>
2200	2000	1 Satz	<b>7548.000</b>



### Erweiterungssatz

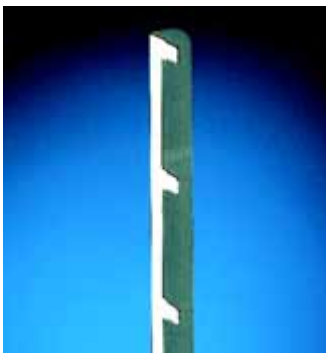
#### für Erdungsschiene, vertikal

Zur systemgerechten Erweiterung der sternpunkt-förmigen Erdung an der vertikalen Potentialausgleichsschiene.

#### Lieferumfang:

Erdungsleitungen 6 mm<sup>2</sup>, vorkonfektioniert, mit Kabelschuh und Aderendhülse, L = 500 mm, mit Erdungsklemmen 2,5 – 16 mm<sup>2</sup>, inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. DK
10 St.	<b>7549.000</b>



### Potentialausgleichsschiene, vertikal

#### mit 6,3 mm Flachstecker

Schiene zur Montage parallel entlang der Profilschiene. Durch eine kurze Kabelverbindung kann jeder 19"-Einbau (z. B. Patch-Panel) durch Aufstecken der Flachstecker auf das gleiche Potential geführt werden.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

#### Lieferumfang:

Potentialausgleichsschiene, vorkonfektionierte Anschlusskabel 350 mm, Anschlusskabel mit 6,3 mm Flachstecker und Ösen mit 6 mm Bohrung, inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr. DK
1800	1 Satz	<b>7548.200</b>



### ESD-Anschlusspunkt

Bei Wartungs- oder Umbauarbeiten am Schrank kann es zu gefährlich hohen Potentialunterschieden kommen. Um empfindliche elektronische Komponenten zu schützen, kann ein Potentialausgleich über diesen genormten Anschlusspunkt (Druckknopf) hergestellt werden. Der Anschlusspunkt wird direkt leitend mit dem Schrankrahmen mittels zwei Schrauben verbunden.

#### Material:

Stahlblech

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	<b>7752.950</b>



### Kabeleinführungsbleche

#### für

- Kabeleinführungstüllen
  - Steckerdurchführungstüllen
- anstelle von Segmenten der serienmäßig geteilten Bodenbleche.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Zum Einbau in TS-, CM-, CL- und PC-Schränke auf Basis TS

Schranksbreite mm	Ausbrüche je Blech	VE	Best.-Nr. TS
600	5	2 St.	<b>8800.060</b>
800	8	2 St.	<b>8800.080</b>
850	9	2 St.	<b>8800.085</b>
1000	4	4 St.	<b>8800.100</b>
1200	6	4 St.	<b>8800.120</b>

#### Zum Einbau in ES-, PC-Schränke auf Basis ES und AP Universalpult, CS Basicgehäuse

Schranksbreite mm	Ausbrüche je Blech	VE <sup>1)</sup>	Best.-Nr. TS
600	5	2 St.	<b>4320.700</b>
800	8	2 St.	<b>4321.700</b>
1000	10	2 St.	<b>4323.700</b>
1200 <sup>2)</sup>	6	4 St.	<b>4325.700</b>

<sup>1)</sup> inkl. Ausgleichsblech

<sup>2)</sup> für CS Basicgehäuse werden 2 St. TS 4320.700 benötigt.

#### für TS, Edelstahl

#### Material:

Edelstahl 1.4301

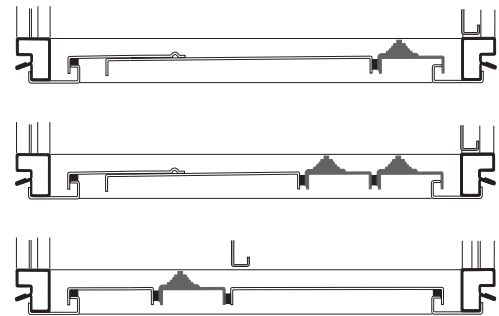
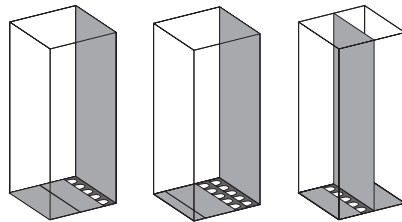
#### Zum Einbau in TS, Edelstahl

Schranksbreite mm	Ausbrüche je Blech	VE	Best.-Nr. TS
600	5	2 St.	<b>8700.600</b>
800	8	2 St.	<b>8700.800</b>
1200	6	4 St.	<b>8700.120</b>

#### Drei Beispiele aus einer Vielzahl von Möglichkeiten

Die Grafiken zeigen drei TS Beispiele für die Positionierung von Kabeleinführungsblechen anstelle von Segmenten der serienmäßigen dreigeteilten Bodenbleche. So ist eine Positionierung passend zur Montageplatte möglich.

Durch die Schranksymmetrie sind die Kabeleinführungsbleche analog der Bodenbleche bei entsprechenden Maßen auch in Schranktiefe, rechts und links, einsetzbar.





### Kabeleinführungstüllen

In Kombination mit dem Kabeleinführungsblech eine einfache und schnelle Abdichtung von im Bodenbereich der Schränke einzuführenden Kabeln.

**Material:**  
Grundkörper: Polypropylen  
Tülle/Mantel: thermoplastisches Elastomer

**Schutzart:**  
IP 55 bei sachgerechter Montage.

Kabel je Tülle	max. Ø mm	VE	Best.-Nr. PS
8	13	25 St.	<b>4316.000</b>
3	21	25 St.	<b>4317.000</b>
1	47	25 St.	<b>4318.000</b>

**Deutsches Patent Nr. 42 07 281**  
**Europa-Patent Nr. 0560119**  
**mit Wirkung für FR, GB, IT, NL**  
**Japan. Patent Nr. 2533052**  
**US-Patent Nr. 5,422,436**



### Steckerdurchführungstüllen

Geeignet für Kabeldurchmesser von 8 bis 36 mm.

**Material:**  
Außenhülle: Polypropylen mit thermoplastischem Elastomer ummantelt  
Dichtung: Zellkautschuk

**Schutzart:**  
IP 55 bei sachgerechter Montage.

VE	Best.-Nr. PS
10 St.	<b>4311.000</b>

**Deutsches Patent Nr. 44 05 328**  
**Italienisches Patent Nr. 0 127 3503**  
**Französisches Patent Nr. 2 716 583**



### Profil zur Kabeleinführung

für TS, CM, CL

Zum Aufstecken an den im Schaltschrank vorhandenen Bodenblechen. Die bessere Alternative zum elastischen Klemmprofil durch:

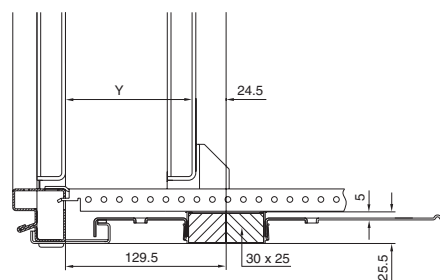
- Einfachere Montage
- Vollflächige Auflage
- Hohe Abdichtung der im Schrank eingeführten Kabel.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil,  
Dichtung PU-Schaum,  
Querschnitt: 30 x 25 mm

**Schutzart:**  
IP 55 bei sachgerechter Montage.



Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr. TS
600	2 St.	<b>8802.060</b>
800	2 St.	<b>8802.080</b>
1000	4 St.	<b>8802.100</b>
1200	4 St.	<b>8802.120</b>



Y = Montageplatte im Raster 25 mm tiefenverstellbar (letztes Raster 30 mm).



### Elastisches Klemmprofil

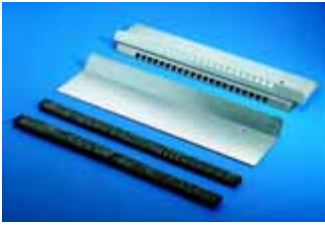
Zur Abdichtung der Kabeleinführung zwischen den Bodenblechen. Besonders für gleiche Kabelquerschnitte geeignet.

**Material:**  
PU-Schaum,  
Querschnitt: 30 x 30 mm

**Schutzart:**  
IP 55 bei sachgerechter Montage.

VE	Best.-Nr. SZ
3 m	<b>2573.000</b>





### EMV-Bodenbleche

siehe Seite 958.



### Kunststoff-Kabelflanschplatten

Mit vorgeprägten PG-Lochungen für Kabelverschraubungen. Dichtung von Standard-Flanschplatten verwenden.  
Temperaturbereich:  
von -40°C bis +70°C einsetzbar.

#### Material:

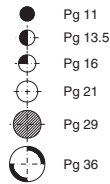
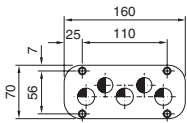
SZ 2560.000, SZ 2561.000 = PS  
SZ 2562.000 = ABS  
SZ 2563.000 = Polyamid, glaskugerverstärkt

#### Farbe:

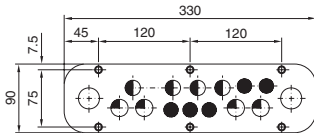
RAL 7035

Größe	Für	VE	Best.-Nr. SZ
1	AE 1032.500, AE 1035.500	10 St.	<b>2560.000</b>
3	AE 1030.500, AE 1031.500, AE 1380.500, AE 1038.500	10 St.	<b>2561.000</b>
4	AE 1110.500, AE 1114.500, AE 1338.500, AE 1100.500, AE 1045.500, AE 1057.500, AE 1050.500, AE 1130.500, AE 1213.500, AE 1350.500, CS 9771.111, CS 9771.115, CS 9771.145, CS 9751.165, CS 9774.200, CS 9774.210, CS 9774.250, CS 9774.400, CS 9774.410, CS 9774.450	5 St.	<b>2562.000</b>
5	AE 1039.500, AE 1339.500, AE 1060.500, AE 1076.500, AE 1077.500, AE 1180.500, AE 1058.500, AE 1090.500, AE 1360.500, AE 1376.500, AE 1073.500, AE 1260.500, AE 1280.500, EL 1919.200, EL 1920.200, EL 1926.200, DK 7011.535, DK 7012.535, DK 7013.535, DK 7014.535, DK 7644.000, DK 7641.000, DK 7643.000, DK 7645.000, CS 9772.111, CS 9772.115	5 St.	<b>2563.000</b>

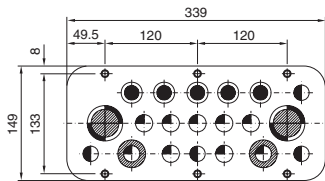
Größe 1



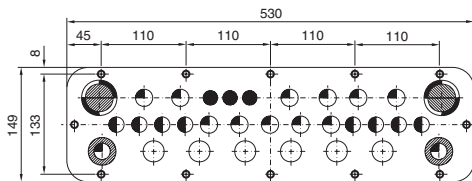
Größe 3



Größe 4



Größe 5





### Kunststoff-Kabelflanschplatten für KL und LWL-Kleinverteiler, Basis AE.

Mit vorgeprägten PG-Lochungen für Kabelverschraubungen. Dichtung von Standard-Flanschplatten verwenden. Temperaturbereich: von -40°C bis +70°C einsetzbar.

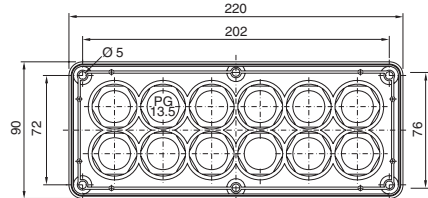
**Material:**  
ABS

**Farbe:**  
RAL 7035

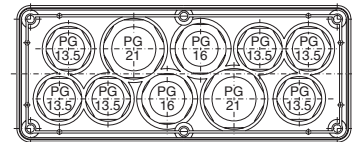


Größe	PG	Anzahl	VE	Best.-Nr. KL
2	13,5	12	5 St.	1581.000
	13,5 16	6 2	5 St.	1582.000
	21	2		

#### KL 1581.000



#### KL 1582.000



### Kunststoff-Flanschplatten mit Membranen für AE, EL, DK, CS

Kunststoff nur mit einer Spitze einstecken und Kabel durchziehen.

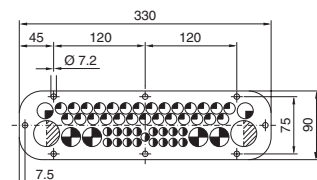
**Material:**  
Kunststoff nach UL 94-V2

**Farbe:**  
Ähnlich RAL 7035

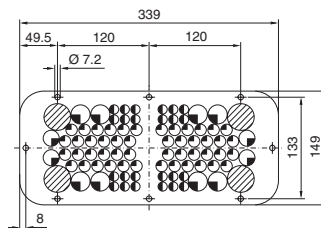
**Schutzart:**  
IP 65 bei sorgfältiger Kabeleinführung.

Größe	Für	VE	Best.-Nr. SZ
3	AE 1030.500, AE 1031.500, AE 1038.500, AE 1380.500	1 St.	2561.500
4	AE 1045.500, AE 1050.500, AE 1057.500, AE 1100.500, AE 1110.500, AE 1114.500, AE 1130.500, AE 1213.500, AE 1338.500, AE 1350.500, CS 9771.111, CS 9771.115, CS 9751.145, CS 9751.165, CS 9774.200, CS 9774.210, CS 9774.250, CS 9774.400, CS 9774.410, CS 9774.450	1 St.	2562.500
5	AE 1039.500, AE 1058.500, AE 1060.500, AE 1073.500, AE 1076.500, AE 1077.500, AE 1090.500, AE 1180.500, AE 1260.500, AE 1280.500, AE 1339.500, AE 1360.500, AE 1376.500, EL 1919.200, EL 1920.200, EL 1926.200, DK 7011.535, DK 7012.535, DK 7013.535, DK 7014.535, DK 7641.000, DK 7643.000, DK 7644.000, DK 7645.000, CS 9772.111, CS 9772.115	1 St.	2563.500

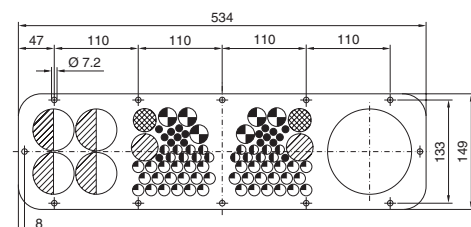
Größe 3



Größe 4



Größe 5



Durchmesser mm	Anzahl Kabeleinführungen bei Best.-Nr. SZ	Best.-Nr. SZ		
		2561.500	2562.500	2563.500
● 5 - 9	-	-	-	18
◐ 6 - 11	17	-	-	-
◑ 7 - 12	-	24	-	16
◒ 10 - 15	27	48	-	36
◓ 15 - 21	2	4	-	-
◔ 15 - 24	-	-	6	-
◕ 15 - 25	-	8	-	-
◖ 16 - 25	4	-	-	-
◗ 19 - 34	2	-	-	-
◘ 23 - 30	-	-	-	2
◙ 26 - 35	-	4	-	2
◚ 26 - 54	-	-	-	4
○ 50 - 110	-	-	-	1



### Metal-Flanschplatten

**vorgeprägt**

**für AE, EL, DK, CS**

Löcher für die Kabelverschraubungen einfach mit dem Schraubendreher durchschlagen.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

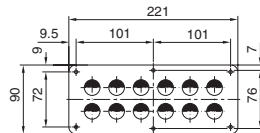
**Schutzart:**  
IP 66 bei Montage in üblicher Position, unten.

Größe	Für	VE	Best.-Nr. SZ
2	KL 1530.510, KL 1531.510, KL 1532.510, KL 1533.510, KL 1534.510, KL 1535.510, KL 1536.510, KL 1537.510, KL 1538.510, KL 1539.510, KL 1540.510, KL 1541.510, KL 1542.510	1 St.	<b>1581.100</b>
3	AE 1030.500, AE 1031.500, AE 1038.500, AE 1380.500	1 St.	<b>2561.100</b>
4	AE 1045.500, AE 1050.500, AE 1057.500, AE 1100.500, AE 1110.500, AE 1114.500, AE 1130.500, AE 1213.500, AE 1338.500, AE 1350.500, CS 9771.111, CS 9771.115, CS 9751.145, CS 9751.165, CS 9774.200, CS 9774.210, CS 9774.250, CS 9774.400, CS 9774.410, CS 9774.450	1 St.	<b>2562.100</b>
5	AE 1039.500, AE 1058.500, AE 1060.500, AE 1073.500, AE 1076.500, AE 1077.500, AE 1090.500, AE 1180.500, AE 1260.500, AE 1280.500, AE 1339.500, AE 1360.500, AE 1376.500, EL 1919.200, EL 1920.200, EL 1926.200, DK 7011.535, DK 7012.535, DK 7013.535, DK 7014.535, DK 7641.000, DK 7643.000, DK 7644.000, DK 7645.000, CS 9772.111, CS 9772.115	1 St.	<b>2563.100</b>

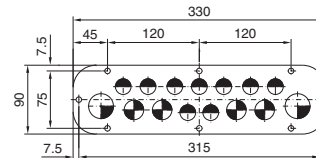
### + Zubehör:

Kabelverschraubungen aus Polyamid oder Messing, siehe Seite 972.

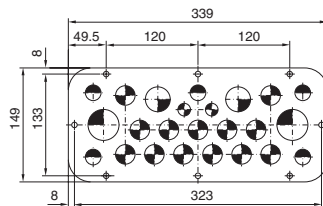
Größe 2



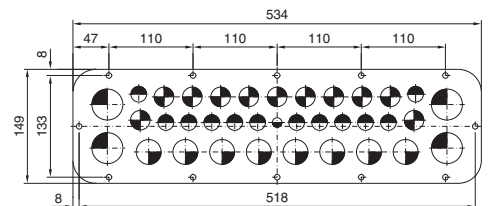
Größe 3



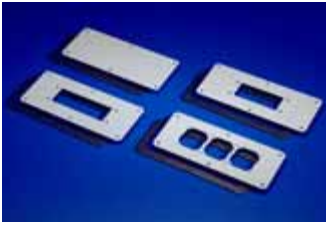
Größe 4



Größe 5



	Durchmesser	Anzahl Kabeleinführungen bei Best.-Nr. SZ			
		1581.100	2561.100	2562.100	2563.100
	M12	-	-	-	1
	M16	-	-	2	-
	M20	12	9	5	12
	M25	-	4	13	11
	M32	-	2	2	8
	M40	-	-	2	4



### Metall-Flanschplatten

- für
- KL Klemmenkästen, siehe Seite 109,
  - CP Standsäule, siehe Seite 236,
  - IW-Gehäuse, siehe Seite 240 – 255.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

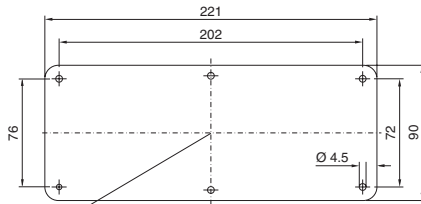
**Farbe:**  
RAL 7035

Ausbruch	VE	Best.-Nr. KL
ohne	6 St.	<b>1158.500</b>
1 x Steckverbinder, 16-polig	6 St.	<b>1158.560</b>
1 x Steckverbinder, 24-polig	6 St.	<b>1158.540</b>
3 x Modulplatten	6 St.	<b>1158.530</b>

### + Zubehör:

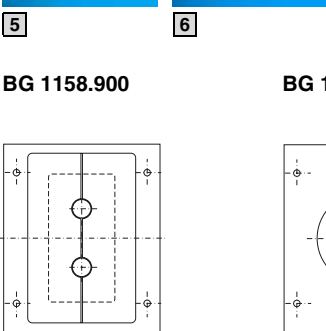
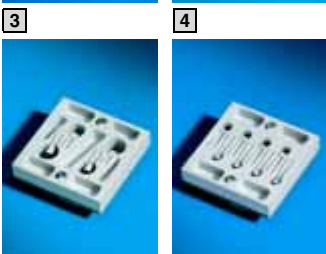
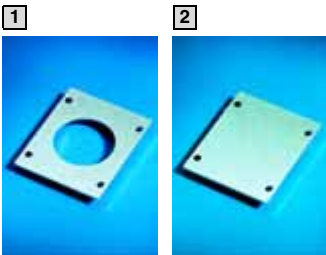
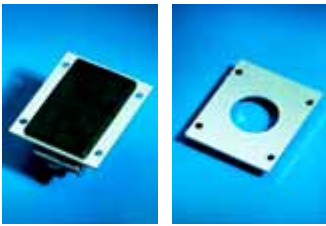
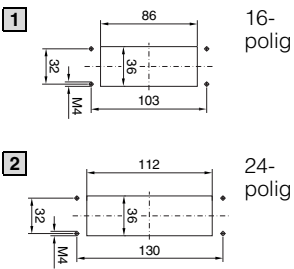
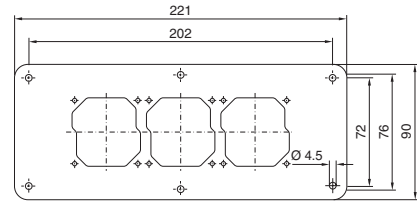
Modulplatten zur individuellen Kabeleinführung,  
siehe Seite 969.

**KL 1158.500**



- 1** KL 1158.560  
**2** KL 1158.540

**KL 1158.530**



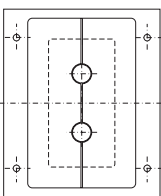
### Modulplatten

zur individuellen Kabeleinführung

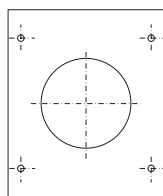
Abb.	Ausführung	Material	VE	Best.-Nr. BG
<b>1</b>	Mit Steckerdurchführung für 2 Kabel mit Stecker bis d = 8,5 mm	Modulplatte: Stahlblech, verzinkt, chromatiert Steckerdurchführung: (Details siehe SZ 2400.300, Seite 975)	1 St.	<b>1158.900</b>
<b>2</b>	Gelocht für metrische Kabelverschraubung	M25	10 St.	<b>1158.910</b>
<b>3</b>	Geschlossen	M32		<b>1158.920</b>
<b>4</b>	Geschlossen			<b>1158.930</b>
<b>5</b>	Zur direkten, IP-geschützten Einführung von Sensor-/Aktor-Leitungen	2 + 2 St. <sup>1)</sup>	1 St.	<b>1158.940</b>
<b>6</b>		8 St. <sup>2)</sup>		<b>1158.950</b>

Passend für Ø  
<sup>1)</sup> 2 Leitungen von 6,8 bis 8,8 mm und  
<sup>2)</sup> 2 Leitungen von 7,8 bis 10,7 mm  
<sup>2)</sup> 8 Leitungen von 3,8 bis 6,3 mm

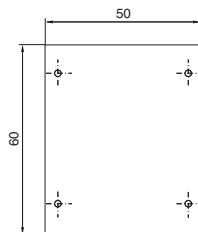
**BG 1158.900**



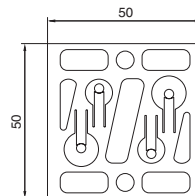
**BG 1158.910/920**



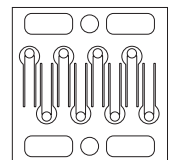
**BG 1158.930**



**BG 1158.940**



**BG 1158.950**



## Flanschplatten



### Flanschplatte

#### geschlossen, für QuickBox

Zur Abdeckung der Kabeleinführungsöffnungen. Im Austausch gegen die serienmäßig eingesetzten Bürstenleisten oben und unten.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. QB</b>
2 St.	<b>7502.310</b>



### Flanschplatte

#### für metrische Verschraubungen, für EL

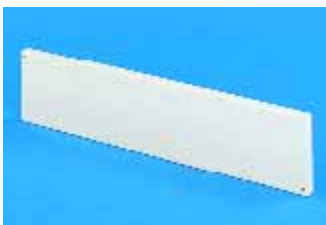
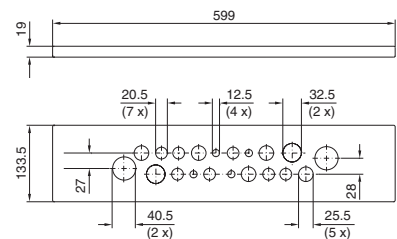
Mehrfach gekantete und geschweißte Flanschplatte mit eingeschäumter Dichtung und vorgeprägten, ausbrechbaren Lochungen für metrische Kabelverschraubungen M12, M20, M25, M32, M40.

**Material:**  
1,5 mm Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7705.235</b>



### Flanschplatte

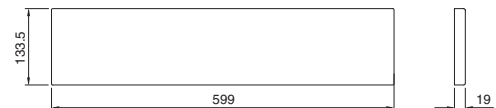
#### geschlossen, für EL

Mehrfach gekantete und geschweißte Flanschplatte für den Grundkasten, mit eingeschäumter Dichtung.

**Material:**  
1,5 mm Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	<b>Best.-Nr. EL</b>
1 St.	<b>2235.135</b>



### Flanschplatte

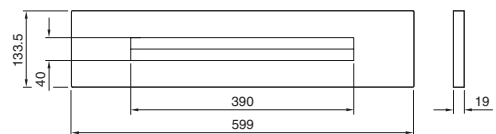
#### mit Bürsteneinsatz, für EL

Mehrfach gekantete und geschweißte Flanschplatte mit eingeschäumter Dichtung und Kunststoff-Bürsteneinsätzen zur einfachen Kabeleinführung.

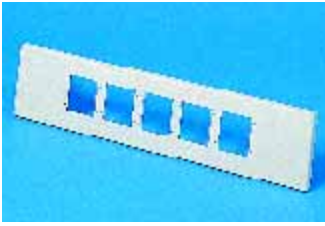
**Material:**  
1,5 mm Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7705.035</b>







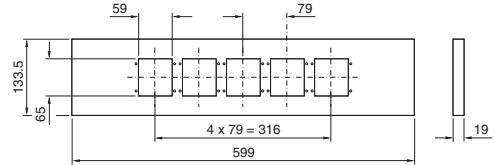
### Flanschplatte für PG-Segmente, für EL

Mehrfach gekantete und geschweißte Flanschplatte mit eingeschäumter Dichtung und Ausschnitten für PG-Segmente.

**Material:**  
1,5 mm Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	<b>Best.-Nr. EL</b>
1 St.	<b>2235.005</b>



### PG-Segmente für EL

Kunststoff-Segmente mit vorgeprägten, ausbrechbaren Lochungen für Kabelverschraubungen. Nachträglich auf Flanschplatte EL 2235.005 verschraubbar.

**Material:**  
ABS, selbstverlöschend nach UL 94-V0.

**Farbe:**  
RAL 7035

PG-Größen	VE	<b>Best.-Nr. EL</b>
29	5 St.	<b>2235.015</b>
21	5 St.	<b>2235.025</b>
21/11	5 St.	<b>2235.035</b>
16	5 St.	<b>2235.045</b>
16/13,5	5 St.	<b>2235.055</b>
13,5	5 St.	<b>2235.065</b>
11	5 St.	<b>2235.075</b>
neutral	5 St.	<b>2235.085</b>

EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL
2235.015	2235.025	2235.035	2235.045	2235.055	2235.065	2235.075	2235.085



### Bürstenleiste

Zum individuellen Ausbau von Flachteilen, Flanschplatten und Panels. Ausbrüche zur Kabelführung an beliebigen Positionen in Seitenwand, Rückwand, Türen, Dach- und Bodenblech können mit der Bürstenleiste durch einfaches Aufstecken optisch ansprechend kaschiert werden.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2 m	<b>7072.200</b>

**Technische Daten:**  
 Borstenlänge: 30 mm  
 Kunststoffmantel: 18 mm  
 Aufsteckbare Fläche: 10 mm  
 Maximale Ausbruchhöhe: 38 mm



### Kantenschutz

Zur Ummantelung scharfkantiger Ausbrüche. Bietet Schutz vor Verletzungen bzw. verhindert die Beschädigung durchgeführter Kabel. Der Kantenschutz eignet sich für Materialstärken von ca. 1,0 – 2,0 mm und ist individuell ablängbar.

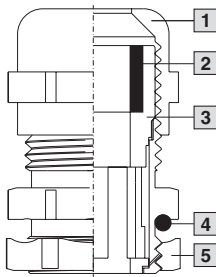
**Material:**  
Kunststoff PVC

**Farbe:**  
Schwarz

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
10 m	<b>7072.100</b>

# Kabelführung

## Kabelverschraubung



### Kabelverschraubung Messing

Vorteile:

- Verschraubung und Gegenmutter zusammen in einer VE spart zusätzlichen Bestellaufwand und Lagerort.
- Klemmlamellen für gleichmäßigen Anzug und Kabel schonende Zugentlastung.
- Isolation durch Kunststoffeinsatz.
- Optimale Abdichtung am Anschlussgewinde durch O-Ring.
- Gegenmutter schneidet sich selbsttätig in die Lackierung ein, so dass eine leitfähige Verbindung entsteht.

- 1 Hutmutter
- 2 Dichtung Neopren
- 3 Kunststoffeinsatz
- 4 O-Ring
- 5 Gegenmutter

Größe	Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr. SZ
M12 x 1,5	3 – 6,5	15 St.	<b>2411.800</b>
M16 x 1,5	4,5 – 10	15 St.	<b>2411.810</b>
M20 x 1,5	6 – 12	10 St.	<b>2411.820</b>
M25 x 1,5	11 – 17	10 St.	<b>2411.830</b>
M32 x 1,5	15 – 21	5 St.	<b>2411.840</b>
M40 x 1,5	19 – 28	4 St.	<b>2411.850</b>
M50 x 1,5	27 – 38	2 St.	<b>2411.860</b>
M63 x 1,5	34 – 44	1 St.	<b>2411.870</b>

**Material:**

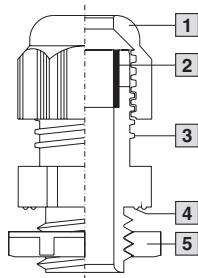
Messing vernickelt, Dichtung Neopren

**Schutzart:**

IP 68 (5 bar, 30 min.) nach EN 60 529/10.91

**Zulassung:**

VDE-geprüft nach EN 50 262



### Kabelverschraubung Polyamid

Vorteile:

- Verschraubung und Gegenmutter zusammen in einer VE spart zusätzlichen Bestellaufwand und Lagerort.
- Klemmlamellen für gleichmäßigen Anzug und Kabel schonende Zugentlastung.
- Angespritzte Dichtungslippe garantiert eine optimale Abdichtung zum Gehäuse.
- Trapezgewinde für festes Verschrauben der Hutmutter.

- 1 Hutmutter
- 2 Dichtung Neopren
- 3 Trapezgewinde
- 4 Dichtlippe
- 5 Gegenmutter

Größe	Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr. SZ
M12 x 1,5	3 – 6,5	50 St.	<b>2411.600</b>
M16 x 1,5	4,5 – 10	50 St.	<b>2411.610</b>
M20 x 1,5	6 – 12	50 St.	<b>2411.620</b>
M25 x 1,5	11 – 17	25 St.	<b>2411.630</b>
M32 x 1,5	15 – 21	15 St.	<b>2411.640</b>
M40 x 1,5	19 – 28	5 St.	<b>2411.650</b>
M50 x 1,5	27 – 38	5 St.	<b>2411.660</b>
M63 x 1,5	34 – 44	3 St.	<b>2411.670</b>

**Material:**

Polyamid 6, Dichtung Neopren

**Farbe:**

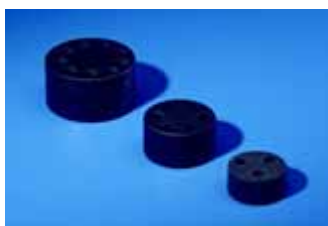
RAL 7035

**Schutzart:**

IP 68 (5 bar, 30 min.) nach EN 60 529/10.91

**Zulassung:**

VDE-geprüft nach EN 50 262



### Mehrfachdichteinsätze

Zum sicheren Einführen mehrerer Einzelleitungen in eine Kabelverschraubung.

**Material:**  
Neoprene

Größe	Kabeldurchmesser mm	Kabelanzahl	VE	Best.-Nr. SZ
M20	3	4	25 St.	<b>2411.500</b>
	4	3	25 St.	<b>2411.501</b>
	5	3	25 St.	<b>2411.502</b>
	6	2	25 St.	<b>2411.503</b>
M25	3	7	25 St.	<b>2411.504</b>
	4	6	25 St.	<b>2411.505</b>
	5	4	25 St.	<b>2411.506</b>
	6	3	25 St.	<b>2411.507</b>
M32	3	9	25 St.	<b>2411.508</b>
	4	9	25 St.	<b>2411.509</b>
	5	6	25 St.	<b>2411.510</b>
	6	6	25 St.	<b>2411.511</b>



### Stopfen

Zur sicheren Abdichtung nicht genutzter Kabelführungen.

Einfach anstelle eines Kabels in die Mehrfachdichteinsätze stecken und über die Kabelverschraubung klemmen.  
Länge 14 mm.

**Material:**  
Polyamid 6

Durchmesser mm	VE	Best.-Nr. SZ
3	25 St.	<b>2411.520</b>
4	25 St.	<b>2411.521</b>
5	25 St.	<b>2411.522</b>
6	25 St.	<b>2411.523</b>



### Doppelmembranstopfen

für Wandstärken von 1,5 bis 4,5 mm

Durch die doppelte Abdichtung kann bei der Kabeleinführung die hohe Schutzart erreicht werden.

**Material:**  
Kunststoff nach UL 94-HB

**Schutzart:**  
IP 66 bei sorgfältiger Kabeleinführung.

Für Bohrung	Dichtbereich mm	VE	Best.-Nr. SZ
M16	5 – 9	50 St.	<b>2898.160</b>
M20	7 – 12	50 St.	<b>2898.200</b>
M25	9 – 16	50 St.	<b>2898.250</b>
M32	14 – 21	25 St.	<b>2898.320</b>



### Stufennippel

für Wandstärken von 1,5 bis 4,5 mm

Zur Kabeleinführung einfach Stufe entsprechend dem Kabeldurchmesser abschneiden.

**Material:**  
Kunststoff nach UL 94-HB

**Schutzart:**  
IP 54 bei sorgfältiger Kabeleinführung.

Für Bohrung	Dichtbereich mm	VE	Best.-Nr. SZ
M20	5 – 16	100 St.	<b>2899.200</b>
M25	5 – 21	50 St.	<b>2899.250</b>
M32	13 – 26,5	25 St.	<b>2899.320</b>
M40	13 – 34	20 St.	<b>2899.400</b>



### Steckerdurchführung

#### modular

Für vorkonfektionierte Kabel mit Stecker. Zum Anbau an 24- bzw. 16-polige Steckerausbrüche in:

- Modulplatten für TS Trennwand
- Metall-Flanschplatten

#### Material:

Kunststoff nach UL 94-V0

#### Schutzart:

IP 54 bei korrekter Wahl der Steckerdurchführungsstülle.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

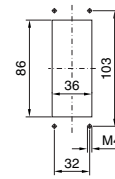
Temperaturbereich: -40°C bis +120°C



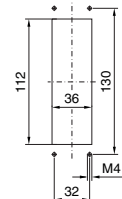
Für Ausbrüche	Für Anzahl Steckerdurchführungsstüllen	Best.-Nr. SZ
24-polig	10	<b>2400.700</b>
16-polig	8	<b>2400.710</b>

### + Zubehör:

Modulplatten für TS Trennwand, siehe Seite 859.  
Metall-Flanschplatten, siehe Seite 969.



16-polig



24-polig



### Steckerdurchführungsstüllen

Zur Abdichtung von Kabeln in Verbindung mit der Steckerdurchführung und Möglichkeit der Zugentlastung über Kabelbinder.

#### Material:

Thermoplastischer Kautschuk

#### Schutzart:

IP 54 bei korrekter Wahl der Steckerdurchführungsstülle.

Für Kabel-durchmesser	VE	Best.-Nr. SZ
5 – 6 mm	10 St.	<b>2400.720</b>
6 – 7 mm	10 St.	<b>2400.730</b>
7 – 8 mm	10 St.	<b>2400.740</b>
8 – 9 mm	10 St.	<b>2400.750</b>
9 – 10 mm	10 St.	<b>2400.760</b>
10 – 11 mm	10 St.	<b>2400.770</b>
11 – 12 mm	10 St.	<b>2400.780</b>
12 – 13 mm	10 St.	<b>2400.790</b>
geschlossen	10 St.	<b>2400.800</b>



### Steckerdurchführung

#### für Steckerausbrüche (24-polig)

Zum Durchführen von 2 vorkonfektionierten Kabeln durch den Steckerausbruch, ohne den Kabelstecker zu demontieren.

Für Kabeldurchmesser von 8 – 36 mm.

#### Material:

Kunststoff

Schellen: Stahlblech, verzinkt

#### Lieferumfang:

1 Satz =  
2 Halbschalen, inkl. Dichtungen,  
mit Befestigungsklammer.

VE	Best.-Nr. SZ
1 Satz	<b>2400.000</b>



### Steckerdurchführung

Für vorkonfektionierte Kabel mit Stecker.

- Für Materialstärken bis 4 mm.
- Mit Kabelbindern kann eine Zugentlastung der konfektionierten Kabel durchgeführt werden.

**Material:**  
Kunststoff

**Farbe:**  
RAL 9005

**Schutzart:**  
IP 65 bei sachgerechter Montage.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

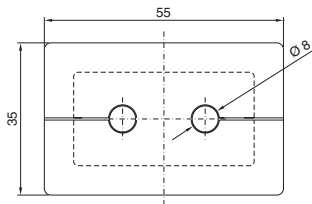
Passend für	VE	Best.-Nr. SZ
2 Kabel bis Ø 8 mm	1 St.	<b>2400.300</b>
3 Kabel bis Ø 6 mm	5 St.	<b>2400.500</b>

Deutsches Patent Nr. 199 08 657

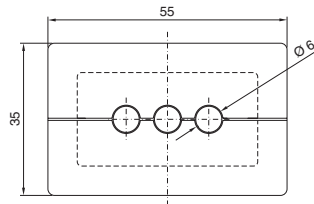


**Rittal Service:**

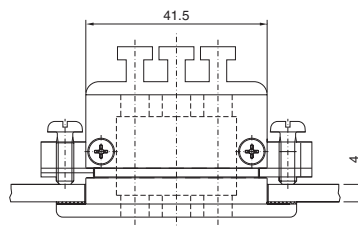
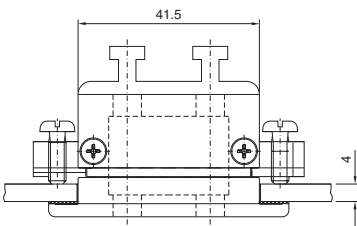
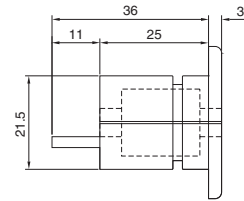
Ausbrüche können von unseren Servicezentren durchgeführt werden.



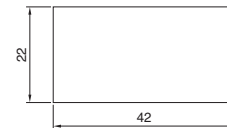
SZ 2400.300



SZ 2400.500



Montageausschnitt



### Adapterplatte

#### für Steckerdurchführung

Passend für

- IW Arbeitsplatte, vorbereitet für Drehkranz oder Gehäusebefestigung
  - Bedingehäuse mit Montageausschnitt CP-L, rund
  - Flächen.
- Mit 4 Stehbolzen M6 x 45 mm.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. IW
1 St.	<b>6902.660</b>



**Zusätzlich wird benötigt:**

Steckerdurchführung SZ 2400.300 oder SZ 2400.500, siehe Seite 975.



# Kabelführung

## Kabeldurchführung



### Kabeldurchführung

#### für IW-Arbeitsplatten

Passend für Bohrungen 60 mm. Zum Durchführen von Kabeln mit vorkonfektionierten Steckern sind die Dreh-Klappe und der Deckel einfach zu entnehmen.

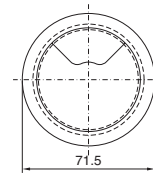
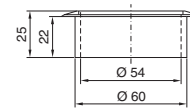
**Material:**

Kunststoff

**Farbe:**

RAL 7035

VE	<b>Best.-Nr. IW</b>
1 St.	<b>6902.770</b>



### Kabeldurchführungs-Modul

#### CP-L, Ø 130 mm

Nutzung des Montageausschnittes CP-L, rund bei an der Wand montierten Gehäusen zur abgedichteten Kabeleinführung. Kann bei bereits eingeführten Kabeln nachträglich angebaut werden. Ausgestattet mit Hammerköpfen zur Kabelabfangung. Besonders für Kabel mit gleichen Querschnitten geeignet.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

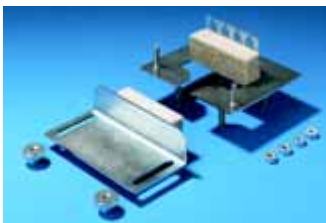
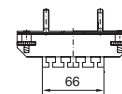
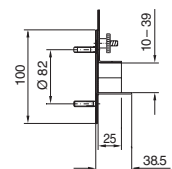
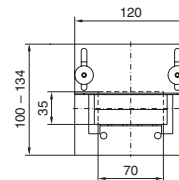
**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
1 Stück	<b>6052.500</b>

**Hinweis:**

Montageausschnitt CP-L, Ø 130 mm, siehe Seite 190.





### Kabelkanal für vertikales TS Profil

Zur direkten Montage am vertikalen Schrankprofil.

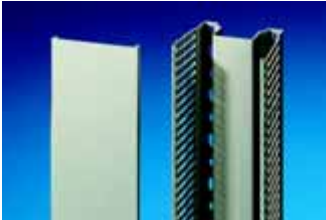
**Breite 50 mm,**  
zur Montage an ein vertikales Schrankprofil im  
Seitenwandbereich.



**Breite 100 mm,**  
zur Montage an zwei angereihten Schrankprofilen  
im Bereich der Anreihstelle. Bereits montierte  
Anreihwinkel und Anreihschnellverbinder können  
mit dem Kabelkanal überbaut werden.

Die Sollbruchstellen der Stege sind auf die Kom-  
bination mit den Kabelkanälen für Montageplatte  
ausgerichtet, zudem ermöglicht ein weiterer Soll-  
bruch in Höhe der Montageplatte eine direkte Ein-  
führung in den Kabelkanal.

Die Befestigungspunkte des Kabelkanals sind auf  
die TS-Systembohrung abgestimmt, ein aufwän-  
diges Bohren, wie bei DIN-Kanälen erforderlich,  
entfällt.



Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr. TS
50	1600	8 Satz	<b>8800.570</b>
50	1800	8 Satz	<b>8800.520</b>
100	1600	4 Satz	<b>8800.540</b>
100	1800	4 Satz	<b>8800.510</b>

#### Technische Beschreibung:

Tiefe: 80 mm

Länge:

- 1600 mm (für Schrankhöhe 1800 mm)
- 1800 mm (für Schrankhöhe 2000 mm)

kann für andere Schrankabmessungen gekürzt  
werden.

Stegbreite: 5,5 mm  
Schlitzbreite: 4,5 mm

#### Material:

Hart-PVC, schwer entflammbar,  
selbstverlöschend,  
temperaturbeständig bis +60°C.

#### Farbe:

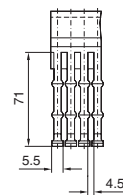
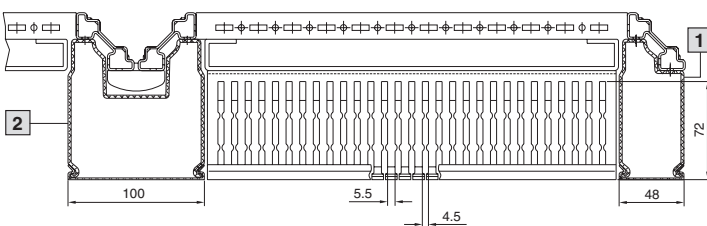
Ähnlich RAL 7030

#### Lieferumfang:

1 Satz =  
1 Kabelkanal mit Deckel.

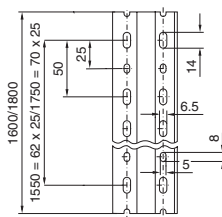
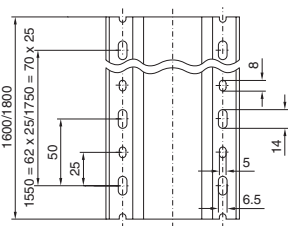
#### + Zubehör:

Kunststoff-Niet zur Befestigung,  
siehe Seite 978.



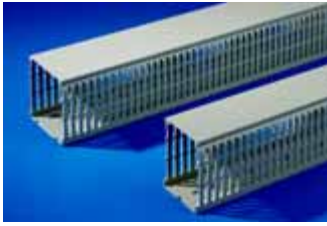
1 TS 8800.570/TS 8800.520

2 TS 8800.540/TS 8800.510



Länge (L) mm	1600	1800
Breite mm	<b>Best.-Nr. TS</b>	
48	<b>8800.570</b>	<b>8800.520</b>
100	<b>8800.540</b>	<b>8800.510</b>

## Kabelführung



### Kabelkanal für Montageplatte

- Passend zu den Kabelkanälen für vertikales TS Profil. Wird die TS Montageplatte in hinterster Stellung eingebaut, schließen die horizontal aufgebauten Kabelkanäle mit den vertikalen bündig ab.
- Zum Anbau an Flächen

#### Technische Beschreibung: Tiefe 80 mm

- Länge:
- abgestimmt auf die Breite der TS, CL, ES Montageplatten
  - 2000 mm
- Stegbreite: 5,5 mm  
Schlitzbreite: 4,5 mm

#### Material:

Hart-PVC, schwer entflammbar, selbstverlöschend, temperaturbeständig bis +60°C

#### Farbe:

Ähnlich RAL 7030

#### Lieferumfang:

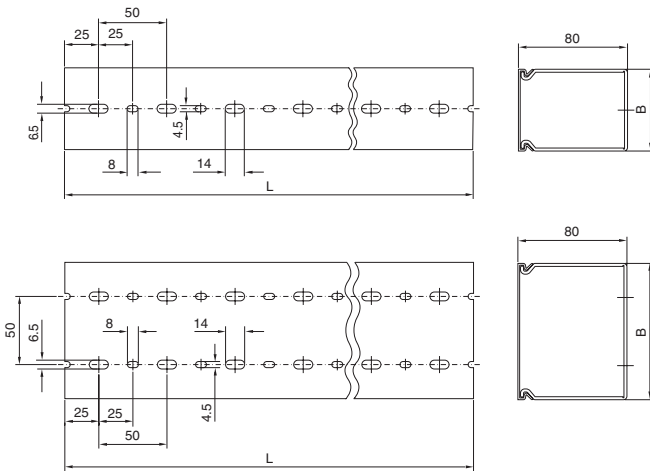
1 Satz =  
1 Kabelkanal mit Deckel.



#### Zubehör:

Kunststoff-Niet zur Befestigung, siehe Seite 978.

Für Schrankbreite mm		600	800	1000	1200	Fixlänge 2000 mm
Länge (L) mm		499	699	899	1099	
Breite mm	VE	Best.-Nr. TS				
30	24 Satz	<b>8800.730</b>	<b>8800.735</b>	<b>8800.740</b>	<b>8800.745</b>	<b>8800.750</b>
40	20 Satz	<b>8800.731</b>	<b>8800.736</b>	<b>8800.741</b>	<b>8800.746</b>	<b>8800.751</b>
60	18 Satz	<b>8800.732</b>	<b>8800.737</b>	<b>8800.742</b>	<b>8800.747</b>	<b>8800.752</b>
80	12 Satz	<b>8800.733</b>	<b>8800.738</b>	<b>8800.743</b>	<b>8800.748</b>	<b>8800.753</b>
100	12 Satz	<b>8800.734</b>	<b>8800.739</b>	<b>8800.744</b>	<b>8800.749</b>	<b>8800.754</b>



### Kunststoff-Niet

- Einfache Montage mit handelsüblichem Blindniet-Werkzeug.  
Zum Befestigen der Kabelkanäle in
- TS Systemlochung
  - Bohrung Ø 4,5 mm

VE	Best.-Nr. TS
100 St.	<b>8800.530</b>





### Kabelabfangschienen

#### Winkelprofil

Zur Zugentlastung bei der Kabeleinführung. Tiefenvariable Montage im 25 mm-Lochraster an dem horizontalen Schrankprofil oder in Sockel-Blenden seitlich mit Befestigungsbolzen.

#### Material:

Stahl, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Für TS, ES, PC, AP Universalpult, Sockel

Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. PS
400	385	2 St.	<b>4193.000</b>
600	585	2 St.	<b>4191.000</b>
800	785	2 St.	<b>4192.000</b>
850	835	2 St.	<b>4195.000</b>
1000	985	2 St.	<b>4336.000</b>
1200	1185	2 St.	<b>4196.000</b>
1600	1585	2 St.	<b>4338.000</b>
1800	1785	2 St.	<b>4339.000</b>

(auch für Sockel AP, AK, AE verwendbar)



#### Zubehör:

Befestigungsbolzen für Sockel, siehe Seite 838.  
Winkeleisenschellen, siehe Seite 979.



### Winkeleisenschellen

#### für Kabelabfangschienen

Zur Befestigung der Kabel an den Kabelabfangschienen.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Kunststoff-Gegenwanne.



#### Alternativ kann eingesetzt werden:

Schiene für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung, siehe Seite 957.

Für Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr. SZ
6 – 12	25 St.	<b>2350.000</b>
12 – 16	25 St.	<b>2351.000</b>
14 – 18	25 St.	<b>2352.000</b>
18 – 22	25 St.	<b>2353.000</b>
22 – 26	25 St.	<b>2354.000</b>
26 – 30	25 St.	<b>2355.000</b>
30 – 34	25 St.	<b>2356.000</b>
34 – 38	25 St.	<b>2357.000</b>
38 – 42	25 St.	<b>2358.000</b>
42 – 46	25 St.	<b>2359.000</b>
46 – 50	25 St.	<b>2360.000</b>

# Kabelführung

## Kabelführung



### Kabelabfangwinkel

Zum Einbau in Bediengehäuse mit Montageauschnitt CP-L und CP-XL.

Kabelabfangung wahlweise über:

- Kabelschellen  
oder
- Kabelbinder SZ 2597.000
- Handelsübliche Kabelbinder.

Winkelhöhe = 25 mm bei montierter C-Profilschiene 40 mm.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert.

#### Lieferumfang:

Inkl. C-Profilschiene und Befestigungsschrauben.



VE	Best.-Nr. CP
1 Satz	6052.000

#### + Zubehör:

Kabelschellen, siehe Seite 981.  
Kabelbinder, siehe Seite 982.



### C-Profilschienen

finden Sie unter Schienensysteme ab Seite 928.



### Kabelabfangschienen

siehe Seite 983.



### Kombischienen

Zur Kabelabfangung und -führung. An den Hammerköpfchen oben und unten lassen sich Kabel und Leitungen mit Kabelbindern fixieren. Zusätzlich nimmt das C-Profil der Kombischiene Kabelschellen mit Gegenwanne auf.

#### Material:

Aluminium

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Gehäusetiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. QB
300/400	200	6 St.	7502.302
500/600	400	6 St.	7502.304

Für Gehäusebreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr. QB
600	400	6 St.	7502.304

#### + Zubehör:

Kabelbinder, siehe Seite 982.  
Kabelschellen, siehe Seite 981.





### Kabelführung, kaskadiert zur Chassisbefestigung für TS, FR(i)

Professionelles Kabelführungssystem zur Kaskadierung von Kabelsträngen in mehreren Ebenen der Schranktiefe. Die Kabelstränge werden mittels Schellen auf der C-Profilschiene befestigt. Der Einbau erfolgt an der inneren Schrankebene.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
6 Montagewinkel und 3 C-Profilschienen, inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr. DK
600	3 St.	<b>7831.570</b>
800	3 St.	<b>7831.571</b>

### + Zubehör:

TS System-Chassis für die innere oder äußere Befestigungsebene, siehe Seite 921.  
PS Montage-Chassis zur vertikalen Montage im Schrankrahmen, siehe Seite 925.  
Kabelschellen, siehe Seite 981.



### Kabelschellen für C-Profilschienen

Zur Befestigung der Kabel an den C-Profilschienen.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Kunststoff-Gegenwanne.



Für Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr. DK
6 – 14	25 St.	<b>7077.000</b>
12 – 18	25 St.	<b>7078.000</b>
18 – 22	25 St.	<b>7097.000</b>
22 – 26	25 St.	<b>7097.220</b>
26 – 30	25 St.	<b>7097.260</b>
30 – 34	25 St.	<b>7097.300</b>
34 – 38	25 St.	<b>7097.340</b>
38 – 42	25 St.	<b>7098.000</b>
42 – 56	25 St.	<b>7098.100</b>
56 – 64	25 St.	<b>7099.000</b>



### Kabelschlauch und Kabelschlauchhalter

Für die sichere Kabelführung z. B. vom Schaltschrank bzw. von der Montageplatte zur Tür. Befestigung der Kabelschlauchhalter auf Systembohrung TS und auf 482,6 mm (19")-Raster abgestimmt und ohne Bohren möglich. Befestigungsmöglichkeit für handelsübliche Kabelbinder ist am Kabelschlauchhalter vorhanden, somit können die Kabel bei Ein-/Austritt aus dem Kabelschlauch fixiert werden.

**Material:**  
Kabelschlauch: Polyethylen  
Kabelschlauchhalter: Polyamid

**Kabelschlauchhalter:**  
Deutsches Patent Nr. 37 60 110  
Europa-Patent Nr. 0 257 367  
mit Wirkung für DE, ES, FR, GB, IT  
US-Patent Nr. 4,779,828



### Kabelschlauch

Ø innen mm	VE	Best.-Nr. SZ
16	25 m	<b>2595.000</b>
29	25 m	<b>2589.000</b>
36	25 m	<b>2596.000</b>
48	25 m	<b>2590.000</b>

### Kabelschlauchhalter

Für Kabelschlauch Ø mm	VE	Best.-Nr. SZ
16	20 St.	<b>2593.000<sup>1)</sup></b>
29	20 St.	<b>2591.000<sup>1)</sup></b>
36	20 St.	<b>2594.000</b>
48	20 St.	<b>2592.000</b>

<sup>1)</sup> Einbau in Kompakt-Schaltschränke AE mit Universalwinkel SZ 2373.000, siehe Seite 935.

# Kabelführung

## Kabelführung



### Kabelfixierung

Zum fachgerechten und sicheren Fixieren von Kabeln und Rohren.

Zur Befestigung:

- in die Montagesschiene 23 x 23 mm einschieben
- an den Rund-Lochungen der Schränke sowie allen Montagesschienen und Chassis verschrauben.

Die Anreihbarkeit der Fixierungen ermöglicht es, mehrere, auch unterschiedlich große Fixierungen, mit nur 2 Schrauben aufzubauen.

**Material:**  
Polyamid



Für Kabeldurchmesser von – bis mm	VE	Best.-Nr. PS
6 – 9	50 St.	<b>4319.090</b>
9 – 12	50 St.	<b>4319.120</b>
12 – 16	50 St.	<b>4319.160</b>
16 – 20	50 St.	<b>4319.200</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Senkkopfschraube M5 x 12 mm, SZ 2488.000, zum Verschrauben an der System-Rundlochung, siehe Seite 937.

#### + Zubehör:

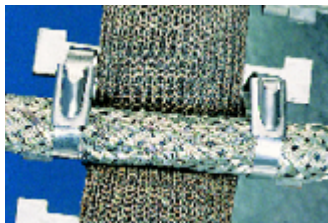
Montagesschiene 23 x 23 mm, siehe Seite 925.



### Kabelbinder

Die blitzschnelle Lösung für das Fixieren von Kabeln am Schrankprofil oder Montagesystemteilen. Einfach in die System-Rundlochung einclippen.

Länge mm	VE	Best.-Nr. SZ
150	100 St.	<b>2597.000</b>



### Metal-Kabelbinder

siehe Seite 958.



### Klettverschluss

Durch den Klettverschluss können befestigte Kabelstränge problemlos gelöst werden, einzelne Kabel können hinzugefügt oder entfernt werden. Ideal für empfindliche Datenkabel (LWL/Cu), das Eindringen des Kabelmantels wird vermieden. Zusätzlich kann der Klettverschluss an der System-Rundlochung verschraubt werden.

**Farbe:**  
Schwarz

Breite mm	Länge mm	Max. Kabel-durchmesser mm	VE	Best.-Nr. DK
16	130	30	10 St.	<b>7072.220</b>
16	200	50	10 St.	<b>7072.230</b>
16	300	90	10 St.	<b>7072.240</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Blechschaube SZ 2486.500 zum Verschrauben an der System-Rundlochung, siehe Seite 937.

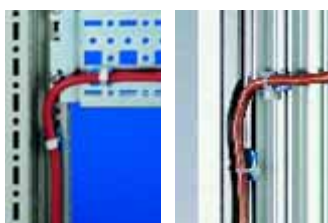


### Kabelbinder-Befestigung für System-Rundlochung und VIP 6000

Für alle handelsüblichen Kabelbinder bis Binderbreite 4,8 mm.

Einfach in die System-Rundlochung oder den Schraubkanal einsetzen und durch Einschlagen der Spreizniet fixieren.

**Material:**  
Polyamid 6.6



VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
100 St.	<b>6059.000</b>



### Kabelbinder-Befestigung für Optipanel

Zur sicheren Kabelführung für alle handelsüblichen Kabelbinder bis Binderbreite 4,0 mm.

Einfach in die T-Nut einsetzen und durch 45°-Drehung fixieren.

**Material:**  
Polyamid 6.6



VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
100 St.	<b>6059.500</b>



### Kabelabfangschienen für TS und 19''-Montagerahmen

Die Kabel können mit Kabelbindern oder Klettverschluss an den Abfangschienen befestigt werden. Die Kabelabfangschienen werden am Rahmenprofil eingehängt und können zusätzlich mit einer Schraube gesichert werden.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**+ Zubehör:**

Kabelbinder, siehe Seite 982.  
Klettverschluss, siehe Seite 982.

#### Für die innere Befestigungsebene

Für Schränke		VE	Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	4 St.	<b>7828.061</b>
800	800	4 St.	<b>7828.081</b>
900	900	4 St.	<b>7828.091</b>
1000	1000	4 St.	<b>7828.101</b>

#### Für die äußere Befestigungsebene

Für Schränke		VE	Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	4 St.	<b>7828.062</b>
800	800	4 St.	<b>7828.082</b>
900	900	4 St.	<b>7828.092</b>
1000	1000	4 St.	<b>7828.102</b>



### Kabelabfangschienen, tiefenvariabel

#### für TS und 19"-Montagerahmen

Zur Zugentlastung der geführten Kabel. Diese können mit Kabelbindern oder Klettbindern an den Abfangschienen befestigt werden. Die Kabelabfangschienen können direkt an einem 19"-Montagerahmen rückseitig quer oder in der Schranktiefe zwischen zwei Montagerahmen eingehängt werden. Eine zusätzliche Verschraubung sichert die Einheit. Die Tiefenvariabilität der Schienen ermöglicht die flexible Anpassung ihrer Länge an dem gegebenen Befestigungsabstand zwischen den zwei 19"-Montagerahmen.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör.

19"-Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr. DK
445 – 695	4 St.	<b>7858.160</b>
620 – 1015	4 St.	<b>7858.162</b>

#### + Zubehör:

Kabelbinder, siehe Seite 982.  
Klettverschluss, siehe Seite 982.



### Rangierbügel, Kunststoff

Für eine flexible Kabelführung, in zwei Materialien und drei Maßvarianten. Befestigungsmöglichkeit am 482,6 mm (19")-Schrank und -Schwenkrahmenprofil der Datenverteiler, an den Systemleisten der FM-Verteilerschränke, an allen Patch-Panels, am Data Rack sowie allen Komponenten im 25 mm DIN-Maßraster.

#### Ausführung Polyamid:

Stufenlos verstellbare Befestigungsmöglichkeit durch ein Langloch. Der Rangierbügel DK 7218.035 ist auch an 1 HE Patch-Panels verwendbar.

**Farbe:**  
RAL 7035

Material	Abmessungen mm	VE	Best.-Nr. DK
Polyamid	70 x 44	10 St.	<b>7218.035<sup>1)</sup></b>
Polyamid	105 x 70	10 St.	<b>7219.035<sup>1)</sup></b>
Polycarbonat	95 x 50	10 St.	<b>7228.035</b>

<sup>1)</sup> Deutsches Patent Nr. 44 13 124



#### Ausführung Polycarbonat:

Variable Befestigungsmöglichkeit. Bei Befestigung 45° kann der Kabelführungsbügel an einem 1 HE-Panel befestigt werden.

**Farbe:**  
RAL 7035

#### ↔ Alternativ kann eingesetzt werden:

Rangierpanel, 1 HE, siehe Seite 989.



### Kabelführungsbügel

Für eine flexible und systemgerechte Kabelführung seitlich am 482,6 mm (19")-Montagerahmen.

**Material:**  
Stahl, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör.

Abmessungen mm	VE	Best.-Nr. DK
120 x 80	10 St.	<b>7111.900</b>
120 x 60	10 St.	<b>7111.000</b>
80 x 37	10 St.	<b>7112.000</b>

Deutsches Patent Nr. 38 13 002





### Rangierbügel

Zur Aufnahme von großen Kabelmengen. Rangierbügel zur seitlichen Befestigung an 482,6 mm (19")-Profilen und 19"-Montagerahmen in 800 mm breiten Netzwerkschränken. Der Befestigungsbügel wird asymmetrisch befestigt, eine Aufteilung  $\frac{1}{3}$  vor der Front,  $\frac{2}{3}$  hinter der 482,6 mm (19")-Front wird erreicht. So lassen sich auch große Kabelmengen gut rangieren.

**Material:**

Rundstahl, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Abmessungen mm	VE	Best.-Nr. DK
300 x 90	4 St.	7220.600



### Kabelabfangbügel

**für Patch-Panel**

Zur Zugentlastung von ankommenden oder abgehenden Datenleitungen. Wahlweise mit Federklammern zur Aufnahme und Kontaktierung des Kabelschirms. Die Verbindung zum Patch-Panel erfolgt durch Befestigungsbolzen am Panel selbst.

**Material:**

Stahlblech 2 mm, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

Ausführung	Best.-Nr. DK
Ohne Kabelschirmkontaktierung	7610.000
Mit Federklammern zur Kabelschirmkontaktierung	7611.000



### Abfangschienen-Halter

**für Patch-Panel**

Zur Befestigung von Montageschienen PS 4170.000 mit 2 Schiebemuttern PS 4179.000 als Kabelabfangung oder Kabelführung direkt hinter dem Panel.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

VE	Best.-Nr. DK
12 St.	7110.000

Lieferzeit 2 Wochen.

**+ Zubehör:**

Montageschienen, siehe Seite 925.  
Schiebemuttern M6, siehe Seite 936.





# Kabelführung

## Kabelführung



### LWL-Führungsbügel

In die Rillen des Innenkorpus werden LWL-Rangier- bzw. -Jumperkabel eingelegt. Ein Gummiband hält unterschiedliche LWL-Kabel bis Ø 4,5 mm. Zugentlastung und Biegeradius sind gewährleistet.  
Länge: 120 mm.

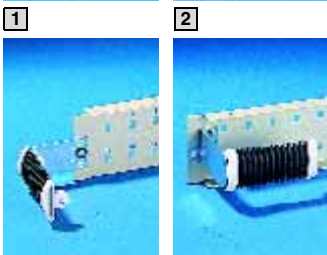
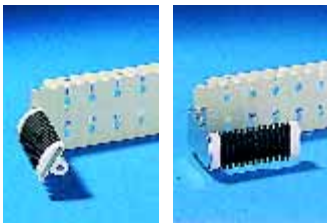
**Material:**  
Kunststoff

**Farbe:**  
Außen: RAL 7035  
Innenkorpus: schwarz

**Lieferumfang:**  
2 Führungsbügel,  
2 Gummibänder,  
Anreihesatz,  
inkl. Befestigungszubehör.

**Befestigung:**  
Die beiliegenden Befestigungswinkel sind universell einsetzbar, in unterschiedlichen Montagepositionen können die LWL-Kabel in alle Richtungen am Patch-Panel geführt werden:

- 1 seitlich direkt am Patch-Panel
- 2 vor dem Patch-Panel
- 3 seitlich neben dem Patch-Panel
- 4 hinter dem Patch-Panel



VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2 St.	<b>7116.500</b>

**Deutsches Patent Nr. 196 48 489**  
**Deutsches Patent Nr. 196 48 490**

**Alternativ kann eingesetzt werden:**

LWL-Rangierpanel, 1 HE,  
siehe Seite 992.



### Kabeltrasse

Zur Kabelführung zwischen 2 19"-Ebenen in Schrankreihen (Schrankbreite 800 mm, Profilschienen mittig eingebaut). Für L-förmige und verkörperte Profilschienen geeignet.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7827.050</b>



### Überlängenbevorratung

Zur Befestigung im rückwärtigen Schrankbereich bzw. zur seitlichen Befestigung an den Netzwerkschränken. Die Überlängenbevorratung kann an allen Tiefenstreben oder an Chassis und Schienen mit 25 mm Raster befestigt werden, Befestigungsmaß 150 mm. Eine Anreihung von Elementen ist möglich.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

B x H x T mm	<b>Best.-Nr. DK</b>
280 x 151 x 75	<b>7220.500</b>





### Kabelrangierkanal

#### für TS

Zur seitlichen Kabelführung. Der Kabelrangierkanal wird seitlich an den 19"-Profilschienen beim 800 mm breiten TS-Netzwerkschrank befestigt. Hierzu müssen die Profilschienen an Einbauwinkeln montiert werden. Durch die frontseitige, mit Schnellverschlüssen versehene, abnehmbare Blende können Kabel auch nachträglich entfernt oder hinzugefügt werden.

#### Abmessungen:

B x T: 95 x 94 mm

#### Material:

Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

HE	Für Schrankhöhe mm	Best.-Nr. DK
31	1600	<b>7827.333</b>
36	1800	<b>7827.338</b>
40	2000	<b>7827.342</b>
45	2200	<b>7827.347</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Einbauwinkel TS für Profilschienen, siehe Seite 1009.



### Kabelführungselemente

#### für FR(i)

Zum Einrasten im vertikalen Rahmenkanal.

#### Typ 1:

Mit Quersteg zum Fixieren der Kabel im Rahmenkanal.

Typ	VE	Best.-Nr. DK
1	10 St.	<b>7218.100</b>
2	10 St.	<b>7218.105</b>

#### Material:

Polycarbonat

#### Farbe:

RAL 7035



#### Typ 2:

Zusätzlich mit halbkreisförmigem Wulst für knickfreien Kabelein- und -austritt.

### Erweiterungssatz

### Erweiterungssatz

#### horizontales Kabelmanagement für FR(i)

Erweitert den Schrankrahmen in der Tiefe um ca. 100 mm. Der gewonnene Raum kann für ein horizontales Kabelmanagement zwischen angeordneten Schränken genutzt werden.

VE	Best.-Nr. FR
1 Satz	<b>7856.740</b>

#### Hinweis:

Eine Kombination des Erweiterungssatzes mit geteilten Türen ist nicht möglich.



#### Material:

Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

1 Satz =  
8 Abstandshalter inkl. Befestigungsmaterial.

### Abschlussblenden

Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr. FR
2000	2 St.	<b>7856.743</b>
2200	2 St.	<b>7856.746</b>

#### Hinweis:

An den Außenseiten der Schrankreihen lassen sich auf Wunsch Abschlussblenden einsetzen und die Schränke vor unbefugtem Zugriff sichern.



# Kabelführung

## Kabelführung



### Montage-/Kabelmanagementwand

#### für QB 3 HE, 6 HE mit vertikaler 19"-Ebene

Zur strukturierten Kabelführung oder Montage von Kleingeräten oder Verteilern (wie Hubs, Switches etc.). Die Kabelmanagementwand wird einfach von vorne vor die Rückwand montiert.

**Material:**  
Stahlblech

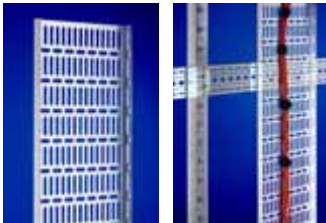
**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. QB</b>
1 St.	<b>7502.270</b>

#### + Zubehör:

Klettverschluss, siehe Seite 982.  
Kabelbinder, siehe Seite 982.



### Kabeltrasse

Universell einsetzbare Kabelführung. Ideal für Netzwerkschränke mit großen Kabelmengen.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungszubehör.

Breite mm	Länge mm	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
150	1700	1 St.	<b>7858.150</b>
200	1700	1 St.	<b>7858.152</b>
300	1700	1 St.	<b>7858.154</b>

#### + Zubehör:

Klettverschluss, siehe Seite 982.  
Kabelbinder, siehe Seite 982.



### Kabelverschraubungen

#### für LWL-Technik

Die gängigen Größen PG 7 und PG 13,5 sind mit geschlitzter Innendichtung ausgeführt. Dies ermöglicht eine besonders leichte Kabeldurchführung. Optimal geeignet zur Durchführung von Break-Out-Kabeln, da ein unnötiges Biegen der LWL-Kabel vermieden wird.

**Material:**  
Verschraubung: Messing, galvanisch vernickelt  
Innendichtung: Weich-PVC-Einsatz

LWL-Kabelverschraubung	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
PG 7	12 St.	<b>7455.010</b>
PG 13,5	12 St.	<b>7455.030</b>





### Kabelrangierpanel 1 HE

42 TE (1/2 19")  
für RNC, RiCase

Zur horizontalen Kabelführung.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Wanne und 5 Führungsösen.

HE	Best.-Nr. DK
1	7502.610



### Durchführungspanel 1 HE

42 TE (1/2 19")  
für RNC, RiCase

Zum systemgerechten Durchführen der Patch-Kabel unter Einhaltung der minimalen Biegeradien. Ausschnitt ca. 227 x 30 mm.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	Best.-Nr. DK
2 St.	7870.730

### Rangierpanel 1 HE

482,6 mm (19")

Zum horizontalen Rangieren der Patch-Kabel mit 5 Kabelführungsbügeln, lose beigelegt.



**Material:**  
Panel: Stahlblech  
Bügel: Polyamid

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Bügelgröße mm	Best.-Nr. DK
1	70 x 44	7159.035



**Material:**  
Panel: Stahlblech  
Bügel: Polycarbonat

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Bügelgröße mm	Best.-Nr. DK
1	95 x 50	7255.035



**Material:**  
Panel: Stahlblech  
Bügel: Stahl, verzinkt, chromatiert

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Bügelgröße mm	Best.-Nr. DK
1	100 x 37	7257.035
2	120 x 80	7257.100

# Kabelführung

## Kabelführung 19"



### Rangierpanel, 2 HE

482,6 mm (19")

Der Kabelführungsraum ist von oben mit Ausschnitten versehen, hier können die Patch-Kabel eingeführt werden. Vorne ist das Rangierpanel mit einer Klappe und Schnellverschlüssen ausgestattet, dies ermöglicht einen optimalen Zugang zu den Kabeln. Von hinten können die Kabel über einen Ausschnitt mit Bürstenleisten zugeführt werden. Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

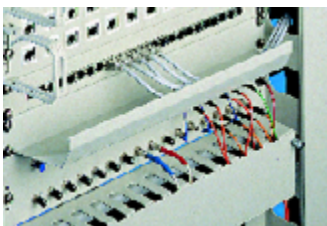
**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Tiefe mm	Best.-Nr. DK
2	85	7158.035

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel,  
siehe Seite 985.



### Kabelführungsrinnen-Panel

482,6 mm (19")

Zum Auffangen der Rangierkabel.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Tiefe mm	Best.-Nr. DK
1	85	7149.135
3	100	7149.035

Weitere Ausführungen auf Anfrage.



### Panel zur Kabelführung, 2 HE

Zur Aufnahme von LWL- und Kupferleitung. Vom Patch-Panel abgehende Fasern werden durch die Durchlässe in die Wanne gelegt und können seitlich verteilt werden. Abgerundete Öffnungen schützen den Kabelmantel.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Best.-Nr. DK
2	7269.135





### Kabelrangierkanal, horizontal

482,6 mm (19")

Der Kanal ermöglicht die verdeckte einfache Kabelführung, auch großer Kabelmengen zu den Einbauelementen innerhalb der 19"-Montageebene. Große Ausbrüche gewährleisten die bequeme, knickfreie Kabelführung zu den Komponenten nach oben und unten.

Zum einfachen Handling lässt sich die komplette Frontblende über Schnellverschlüsse entfernen. Nach Einbringen der Kabel werden diese mittels Klettbandern in ihrer Position gehalten, während der Kanal wieder verschlossen werden kann.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. 5 Klettbandern.



HE	Best.-Nr. DK
2	7158.100
3	7158.150



### Kabelwanne, 2 HE

Zum seitlichen Führen und Verteilen von Glasfaser- und Kupferkabel. Im Dachbereich eingeführte Leitungen können so im oberen Bereich des Racks seitlich an die Profilschienen geführt werden.

Tiefe 85 mm.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

HE	Best.-Nr. DK
2	7269.235



### Kupfer- und LWL-Kabelführungspanel

Das Panel wird zwischen den verkröpften 482,6 mm (19")-Profilschienen befestigt. Die Fasern werden über das Panel geführt, wodurch die minimal erforderlichen Biegeradien eingehalten werden.

An den Hammerköpfchen unten können die Kabel zugentlastet weitergeführt werden.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

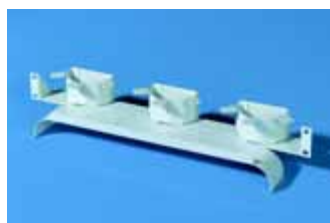
RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

HE	Best.-Nr. DK
2	7269.335

Weitere Ausführungen auf Anfrage.



### LWL-Kabelführungspanel, 2 HE

482,6 mm (19")

Das Panel ermöglicht das Führen der Lichtwellenleiter unter Einhaltung der minimalen Biegeradien innerhalb des horizontalen und vertikalen Kabelmanagements.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

HE	Best.-Nr. DK
2	7116.560

# Kabelführung

## Kabelführung 19"



### LWL-Rangierpanel, 1 HE

482,6 mm (19")

Die 4 in der Front integrierten LWL-Führungsbügel ermöglichen ein optimales Rangieren von max. 48 Fasern.

**Material:**

Panel: Stahlblech  
Bügel: Kunststoff

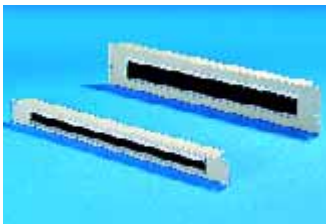
**Farbe:**

Panel: RAL 7035  
Kabelführungsbügel außen: RAL 7035,  
Innenkorpus schwarz

HE	Best.-Nr. DK
1	7256.035

➡ **Alternativ kann eingesetzt werden:**

LWL-Führungsbügel DK 7116.500, siehe Seite 986.



### Kabeldurchführungs-Panel

482,6 mm (19")

Ausschnitt 390 x 40 mm (2 HE) oder 390 x 20 mm (1 HE) mit Bürsteneinsatz. Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

HE	Best.-Nr. DK
1	7140.535
2	7150.535

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

⊕ **Zubehör:**

Kabelabfangbügel, siehe Seite 985.



### Kabelführung an der 482,6 mm (19'')-Ebene

Für die systemgerechte Kabelführung an 482,6 mm (19'')-Aufbausystemen mit einer oder zwei Befestigungsebenen stehen fünf Kabelabfangsysteme zur Verfügung:

**C-Profilschiene**

zur Befestigung zwischen allen 482,6 mm (19'')-Ebenen.

C-Profilschiene	Tiefe in mm	Best.-Nr. DK
482,6 mm (19'')-Ebene	–	7016.100

**Kabelabfangschienen**

zur Befestigung zwischen allen 482,6 mm (19'')-Ebenen, für Kabelbinder.

Kabelabfangschiene	Tiefe in mm	Best.-Nr. DK
482,6 mm (19'')-Ebene	–	7016.110

**Kabelabfangbügel für Schwenkrahmen, groß und Data Rack,**

die Kabelabfangbügel werden hinten am Rahmen montiert, die Kabel werden 250 mm hinter der 482,6 mm (19'')-Befestigungsebene abgefangen.

Kabelabfangbügel für	Tiefe in mm	Best.-Nr. DK/FR
Data Rack und Schwenkrahmen, groß	250	7016.120
DK-TS Profilschienen	100	7016.130
TC-Rack Profilschienen	100	7875.400 <sup>1)</sup>

**Kabelabfangbügel für DK-TS Profilschienen,**

mit seitlichen Nasen zum Einhängen an den verkröpften 482,6 mm (19'')-Profilschienen. Kabelabfangung über Kabelbinder.

VE = 6 Stück  
<sup>1)</sup> Lieferzeit 2 Wochen.

**Kabelabfangbügel für TC-Rack Profilschienen,**  
zur Befestigung zwischen 482,6 mm (19'')-Profilschienen, für Kabelbinder.

⚠ **Zusätzlich wird benötigt:**

Bei L-förmigen TS-Profilschienen wird zusätzlich der Adapter DK 7827.300 benötigt, siehe Seite 950.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert



### Schwenkrahmen, klein

#### für 600 mm und 800 mm breite Schränke

Zur Montage von 482,6 mm (19")-Einbau-Komponenten.

Die vordere Einbausituation, oben oder unten am Schrankrahmen, wird mit dem Einbausatz realisiert. Das notwendige Einbauzubehör für andere Ausbaumöglichkeiten geht aus der separaten Information (siehe Seite 994) hervor. Bei 800 mm breiten Schränken ist ein mittiger oder seitlich versetzter Einbau möglich.

#### Technische Beschreibung:

Verwindungssteifer Rahmen, verschweißt aus Vierkantröhre und dreifach abgekantetem Tragprofil.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt

#### Lieferumfang:

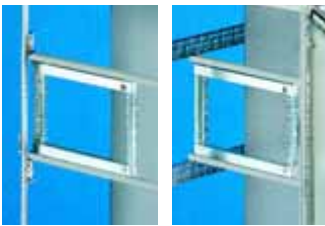
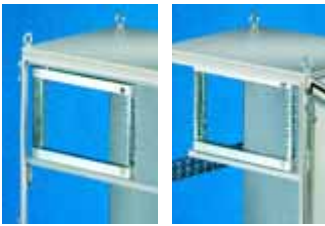
Inkl. Vorreiber mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Material zur Befestigung am Einbausatz.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Einbausatz für Schwenkrahmen, klein, siehe Seite 994.

#### + Zubehör:

PS Montage-Chassis, siehe Seite 925.  
Kombi-Haltestücke TS, siehe Seite 933.  
Verschluss-Einsätze, Ausführung D, siehe Seite 888.  
Kunststoff-Handgriffe, Ausführung C, siehe Seite 886.



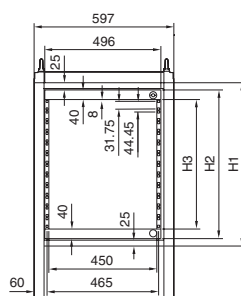
Höheneinheiten	3 HE	6 HE	9 HE	12 HE	15 HE	18 HE
<b>Best.-Nr. SR</b>	<b>2377.030</b>	<b>2377.060</b>	<b>2377.090</b>	<b>2377.120</b>	<b>2377.150</b>	<b>2377.180</b>
H1 mm	275	408	541	675	808	941
H2 mm	217	350	483	617	750	883
H3 mm	137	270	403	537	670	803

Einbautiefe T max. = mm bei Maß D<sup>1)</sup> von mindestens 45 mm

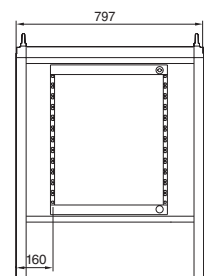
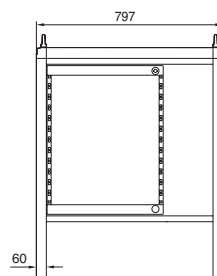
Schrankbreite mm	600	800	800
Einbau	mittig	seitlich	mittig
Schranktiefe mm	T max.	T max.	T max.
400	185	310	310
500	185	410	370
≥ 600	185	500	370

<sup>1)</sup> D = Abstand Innenkante Tür zu Vorderkante Schwenkrahmen im Raster von 25 mm tiefer einbaubar.

Für 600 mm breite Schränke



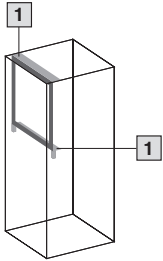
Für 800 mm breite Schränke  
wahlweise seitlich oder mittig



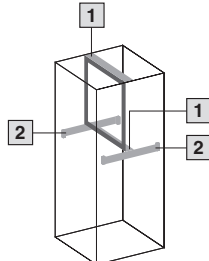
## Schwenkrahmen

### 5 Beispiele für TS

**Teilausbau** bei 600 und 800 mm breiten Schränken, jeweils in oberster oder unterster Position.



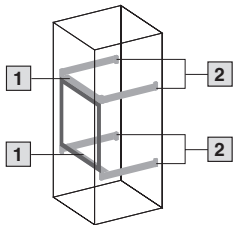
vorne



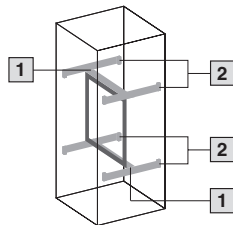
zurückversetzt

### Teilausbau mittig

bei 600 und 800 mm breiten Schränken.



vorne



zurückversetzt

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Je nach Einbaulage:

- 1 Einbausatz für Schwenkrahmen, klein.
- 2 PS Montage-Chassis 23 x 73 mm entsprechend der Schranktiefe in Verbindung mit 4 Kombi-Haltestücken TS 8800.330 (2 Stück im Lieferumfang des Einbausatzes enthalten).

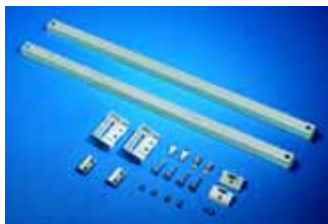
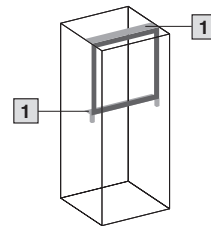
### Hinweis:

Den Höhenausgleich zwischen dem 25 mm-Lochraster des Schrankes und den Höheneinheiten des Schwenkrahmens übernehmen die Kombi-Haltestücke TS (2 Stück im Lieferumfang des Einbausatzes enthalten).

### Seitlicher Einbau

Der seitliche Einbau eines Schwenkrahmens, klein, ist bei einer Schranktiefe von 600 oder 800 mm identisch mit dem Einbau parallel zur Front.

Für den Zugang zum Schwenkrahmen empfehlen wir die Scharniere für die TS Seitenwand, siehe Seite 854.



### Einbausatz

für Schwenkrahmen, klein oder Scharnierbefestigung für Teilmontageplatte in TS 8.

#### Material:

Traverse: Stahlblech, chromatiert  
Kombi-Haltestück TS: Zink-Druckguss

#### Lieferumfang:

2 Traversen,  
inkl. Befestigungsmaterial.

Schrankbreite mm	Best.-Nr. SR
600	2377.860
800	2377.880

### + Zubehör:

Je nach Einbaulage (siehe oben):  
Kombi-Haltestücke TS 8800.330, siehe Seite 933,  
sowie PS Montage-Chassis entsprechend der Schranktiefe, siehe Seite 925.



### Einbausatz

für Schwenkrahmen, klein in ES, AP Universalpult.

Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr. SR
600	1 Satz	2377.460

### + Zubehör:

Je nach Einbaulage:  
Kombi-Haltestücke PS 4183.000, siehe Seite 933,  
sowie PS Montage-Chassis entsprechend der Schranktiefe, siehe Seite 925.



### Schwenkrahmen, groß

ohne Blende

für TS, ES, AK, AP Universalpult

Zur Montage von 482,6 mm (19")-Einbau-Komponenten.

Das notwendige Einbauzubehör für andere Ausbauförmungen geht aus der separaten Information (siehe Seite 996) hervor.

#### Technische Beschreibung:

Verwindungssteifer Rahmen, verschweißt aus Vierkantröhr und dreifach abgekantetem Tragprofil.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt

#### Lieferumfang:

Inkl. 2 Vorreiber mit Doppelbart-Verschluss-Einsätzen und Material zur Befestigung am Einbausatz.

#### Hinweis:

Wird die Schrankhöhe nicht komplett vom Schwenkrahmen ausgenutzt, ist zusätzliches Einbauzubehör, siehe Seite 996, notwendig.

**!** Zusätzlich wird benötigt:

Einbausatz für Schwenkrahmen, groß, siehe Seite 996.

**+** Zubehör:

Je nach Einbaulage:

TS System-Chassis 23 x 73 mm, siehe Seite 922.

TS Montageschiene 18 x 38 mm, siehe Seite 923.

PS System-Chassis, siehe Seite 926.

Breitenunterteilung, siehe Seite 850.

Verschluss-Einsätze, Ausführung D, siehe Seite 888.

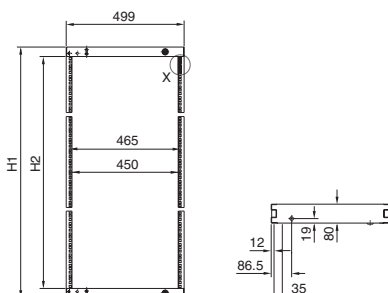


Höheneinheiten	22 HE	31 HE	36 HE	40 HE	45 HE
<b>Best.-Nr. SR</b>	<b>2322.700</b>	<b>2331.700</b>	<b>2336.700</b>	<b>2340.700</b>	<b>2345.700</b>
für Schrankhöhe mm (oder höher)	1200	1600	1800	2000	2200
H1 mm	1061,5	1461,5	1684,5	1861,5	2084,0
H2 mm	981,5	1381,5	1604,0	1781,5	2004,0

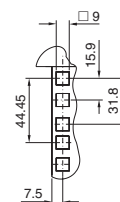
Einbautiefe T max. = mm bei Maß D<sup>1)</sup> von mindestens 49 mm

Schrankbreite mm	600	1200	1200
Einbau	mittig	links oder rechts	links und rechts
Schranktiefe mm	T max.	T max.	T max.
400	185	295	295
500	185	395	365
600	185	495	365
800	185	695	365

<sup>1)</sup> D = Abstand Innenkante Tür zu Vorderkante Schwenkrahmen im Raster von 25 mm tiefer einbaubar.



Ausschnitt „X“

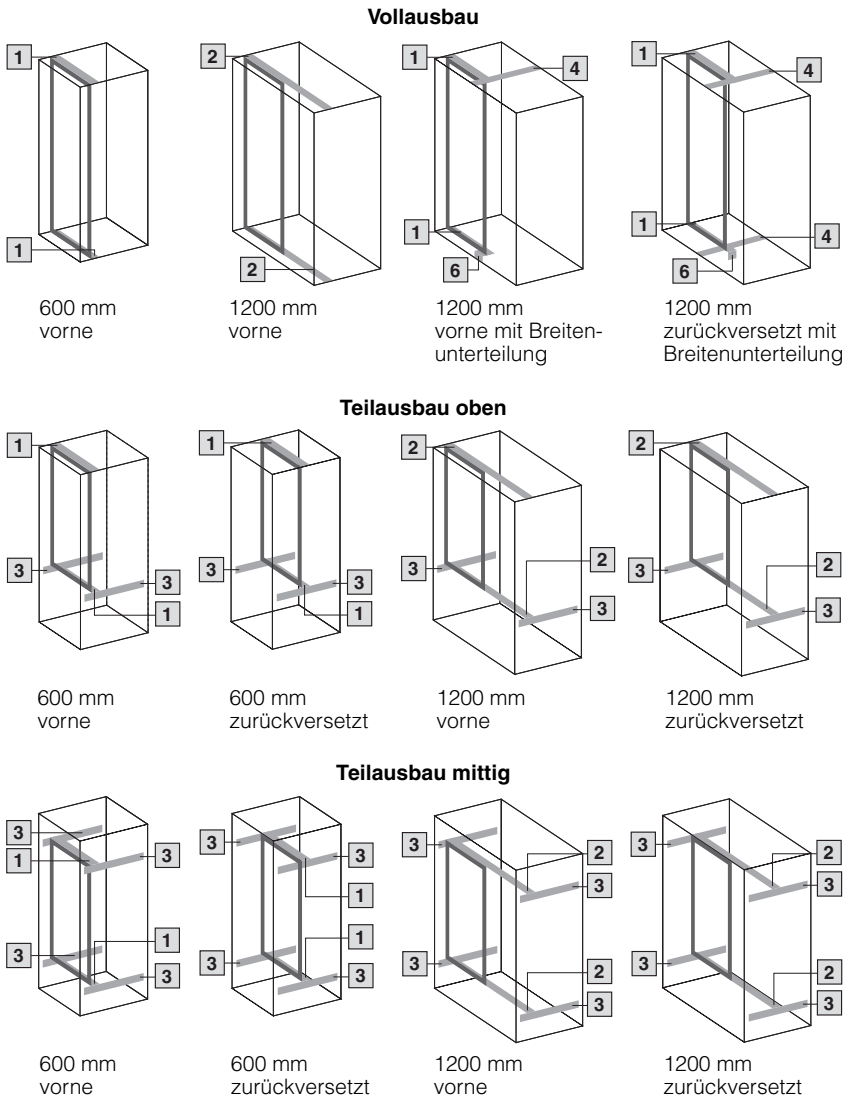




# 19"-Ausbautechnik

## Schwenkrahmen

### 13 Beispiele für TS



#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Je nach Einbaulage:

- 1 Einbausatz für 600 mm breite Schränke
- 2 Einbausatz für 1200 mm breite Schränke
- 3 TS System-Chassis 23 x 73 mm für die innere Montageebene in der jeweiligen Schranktiefe, bei Einbau in ES = PS System-Chassis
- 4 PS Montage-Chassis in der jeweiligen Schranktiefe in Verbindung mit Kombi-Haltestück PS
- 5 TS Montagewise 18 x 38 mm in der entsprechenden Schranktiefe<sup>1)</sup>
- 6 Breitenunterteilung (linker oder rechter Winkel)<sup>1)</sup>

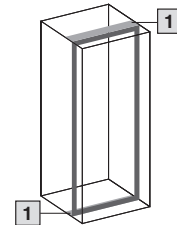
<sup>1)</sup> bei ES, AK nicht möglich.

#### Hinweise:

- Den Höhenausgleich zwischen dem 25 mm-Lochraster des Schrankes und den Höheneinheiten des Schwenkrahmens übernimmt der obere Einbausatz.
- Der Teilausbau unten entspricht dem Teilausbau oben.
- Bei AK nur Vollausbau vorne möglich.

#### Seitlicher Einbau

Der seitliche Einbau eines Schwenkrahmens, groß, ist bei einer Schranktiefe von 600 mm identisch mit dem Einbau parallel zur Front. Für den Zugang zum Schwenkrahmen empfehlen wir die Scharniere für die TS Seitenwand, siehe Seite 854.



### Einbausätze

#### für Schwenkrahmen, groß

Bei Schrankbreite 800 mm ist der Einbau der Schwenkrahmen mittig oder seitlich versetzt möglich.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Material für die Befestigung am Schrank.

**+ Zubehör:**

Schwenkrahmen-Arretierung, siehe Seite 999.

Deutsches Patent  
Nr. 38 13 004  
Schwedisches Patent  
Nr. 505 069  
Niederländisches Patent  
Nr. 193 708  
(Patente gelten nicht für  
SR 1985.235/SR 1986.235)

#### Einbausätze für Schwenkrahmen, groß ohne Blende

Für Schrankbreite mm	Für Schränke			mit 130°-Scharnier			mit 180°-Scharnier		
				Montageplatten-Gleitschiene <sup>1)</sup>					
				ohne < 800 N	mit < 1500 N	ohne < 1500 N	ohne < 800 N	mit < 1200 N	ohne < 1200 N
TS	ES, AP Universalpult	AK	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	
600	■			1994.835	1994.835	1994.635	-	-	-
		■		1994.835	1994.835	-	-	-	-
			■	1985.235	-	-	-	-	-
800	■			1995.235	1995.235	1995.835	1997.235	1997.235	1997.835
		■		1995.235	1995.235	-	1997.235	1997.235	-
			■	1986.235	-	-	-	-	-
1200	■			-	-	1996.535	-	-	-
		■		1996.835	1996.835	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Bei: TS verschraubt, demontierbar/ES eingeschweißt/AK nicht möglich.



### Schwenkrahmen, groß

#### mit Blende für TS, ES, AK

Zur Montage von 482,6 mm (19")-Einbau-Komponenten.

Das notwendige Einbauzubehör für andere Ausbaumformen geht aus der separaten Information (siehe Seite 998) hervor.

#### Technische Beschreibung:

Verwindungssteifer Rahmen, verschweißt aus Vierkantröhre und 6-fach abgekantetem Tragprofil. Die seitlichen Blenden sind mit dem Rahmen verschraubt. Die rechte Blende hat seitlich eine Griffleiste und ist mit Stangenverschluss-System ausgerüstet.

#### Material:

Stahlblech

#### Oberfläche:

Rahmen, verzinkt  
Blenden lackiert

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Stangenverschluss-System mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Material zur Befestigung am Einbausatz.

#### Hinweis:

Wird die Schrankhöhe nicht komplett vom Schwenkrahmen ausgenutzt, ist zusätzliches Einbauzubehör, siehe Seite 998, notwendig.

Bei doppeltürigen Schränken mit Höhe 1800 und 2200 mm muss wegen Kollision mit dem Verschluss der nächst kleinere Schwenkrahmen eingebaut werden.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Einbausatz für Schwenkrahmen, groß, siehe Seite 998.

#### + Zubehör:

TS System-Chassis 23 x 73 mm, siehe Seite 922.

PS System-Chassis, siehe Seite 926.

Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 888.

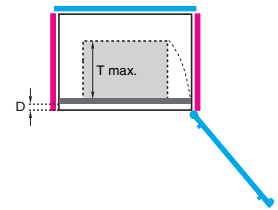
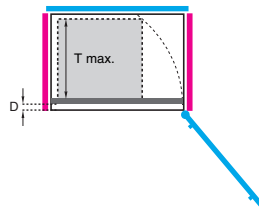
Verschluss-System Ergoform-S, siehe Seite 885.



Höheneinheiten	22 HE		31 HE		36 HE		40 HE		45 HE		
Blende	seitlich	mittig	seitlich	mittig	seitlich	mittig	seitlich	mittig	seitlich	mittig	
<b>Best.-Nr. SR</b>	<b>RAL 7035</b>	<b>2323.235</b>	<b>2324.235</b>	<b>2332.235</b>	<b>2333.235</b>	<b>2337.235</b>	<b>2338.235</b>	<b>2341.235</b>	<b>2342.235</b>	<b>2346.235</b>	<b>2347.235</b>
für Schrankhöhe (oder höher) mm	1200		1600		1800		2000		2200		
H1 mm	1061,5		1461,5		1684,5		1861,5		2084,0		
H2 mm	981,5		1381,5		1604,0		1781,5		2004,0		

Einbautiefe T max. = mm bei Maß D<sup>1)</sup> von mindestens 49 mm bei 130°-Scharnier, 95 mm bei 180°-Scharnier

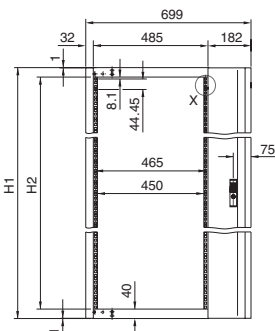
Schrankbreite mm	800	
------------------	-----	--



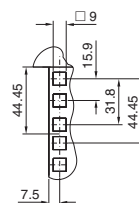
Einbau	seitlich		mittig
Scharnier	130°		180°
Schranktiefe mm	T max.		T max.
400	295		252
500	395		352
600	470		428
800	470		428

<sup>1)</sup> D = Abstand Innenkante Tür zu Vorderkante Schwenkrahmen im Raster von 25 mm tiefer einbaubar.

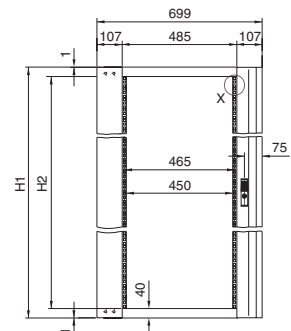
Einbau-Komponenten seitlich



Ausschnitt „X“



Einbau-Komponenten mittig

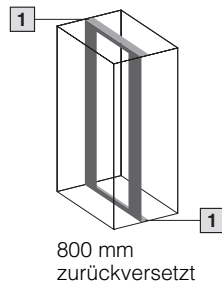
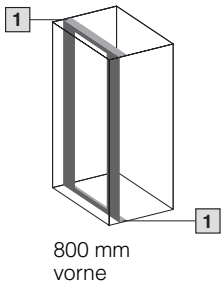


# 19"-Ausbautechnik

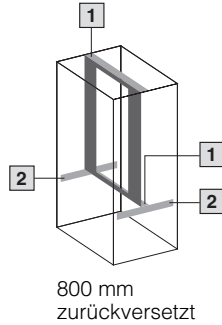
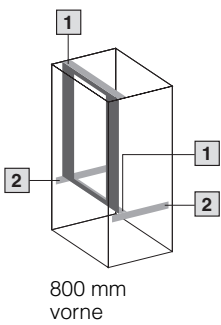
## Schwenkrahmen

### 7 Beispiele für TS

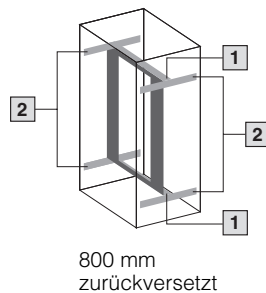
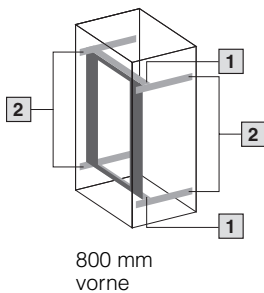
#### Vollausbau



#### Teilausbau oben



#### Teilausbau mittig



#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Je nach Einbaulage:

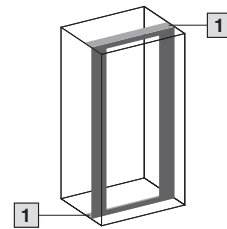
- 1 Einbausatz für 800 mm breite Schränke
- 2 TS System-Chassis 23 x 73 mm für die innere Ebene entsprechend der Schranktiefe bei Einbau in ES = PS System-Chassis

#### Hinweise:

- Den Höhenausgleich zwischen dem 25 mm-Lochraster des Schrankes und den Höheneinheiten des Schwenkrahmens übernimmt der obere Einbausatz.
- Der Teilausbau unten entspricht dem Teilausbau oben.
- Bei AK nur Vollausbau vorne möglich.

#### Seitlicher Einbau

Der seitliche Einbau eines Schwenkrahmens, groß, ist bei einer Schranktiefe von 800 mm identisch mit dem Einbau parallel zur Front. Für den Zugang zum Schwenkrahmen empfehlen wir die Scharniere für die TS Seitenwand, siehe Seite 854.



### Einbausätze für Schwenkrahmen, groß

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Material für die Befestigung am Schrank.

#### + Zubehör:

Schwenkrahmen-Arretierung, siehe Seite 999.

Deutsches Patent Nr. 38 13 004  
Schwedisches Patent Nr. 505 069  
Niederländisches Patent Nr. 193 708  
(Patente gelten nicht für SR 1986.235/ SR 19878.235)

#### Einbausätze für Schwenkrahmen, groß mit Blende

Für Schrankbreite mm	Für Schränke			mit 130°-Scharnier			mit 180°-Scharnier		
				Montageplatten-Gleitschiene <sup>1)</sup>					
				ohne < 800 N	mit < 1500 N	ohne < 1500 N	ohne < 800 N	mit < 1200 N	ohne < 1200 N
TS	ES, AP Universalpult	AK	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	Best.-Nr. SR	
800	■			1995.235	1995.235	1995.835	1997.235	1997.235	1997.835
		■		1995.235	1995.235	-	1997.235	1997.235	-
			■	1986.235	-	-	1986.235 + 1978.200	-	-

<sup>1)</sup> Bei: TS verschraubt, demontierbar/ES eingeschweißt/AK nicht möglich.



### Schwenkrahmen, 482,6 mm (19")

#### Schwerlastausführung für 800 mm breite Schränke, Basis TS 8

Der Schwenkrahmen ermöglicht die Aufnahme verschiedenster 19"-Einbauelemente bis zu einer Gewichtsbelastung von 350 kg. Durch das Ausschwenken ist jederzeit ein Zugriff auf die Rückseite der Einbauelemente und ihre Verkabelung möglich.

Seitlich besitzt der Schwenkrahmen eine Blende mit integrierter Griffleiste und Zweipunkt-Stangenverschluss. Eine Profilhalbzylinder-Schließung ist durch den Einsatz des Ergoform-S-Griffsystems möglich.

Mehrere Öffnungen in der Blende erlauben die bequeme Kabelführung von der Rückseite des Schwenkrahmens in den Frontbereich. Optional lassen sich die Öffnungen auch mit handelsüblichen Kunststoffkabelkanälen überbauen. Eine zusätzlich in der Blende integrierte senkrechte Lochreihe ermöglicht die vertikale und horizontale Kabelführung mittels Kabelrangierbügel. Der Einbau ist nur als Schrankvollausbau möglich. Die Einbaulage lässt sich in der Schranktiefe variieren.



HE	für Schrankhöhe mm	Best.-Nr. DK
40	2000	7858.100

#### Belastbarkeit:

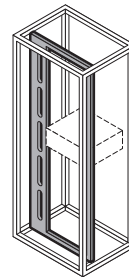
350 kg

#### Material:

Schwenkrahmen: Stahlblech, verzinkt, chromatiert  
Blende und Einbausatz: Stahlblech, lackiert, RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Stangenverschluss mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz, Schwerlasteinbausatz und Befestigungszubehör.



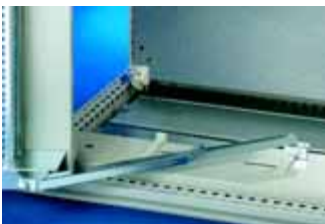
### Schwenkrahmen-Arretierung

Hält den Schwenkrahmen in geöffneter Position.

Montage bei:

Schwenkrahmen, groß

- SR 1979.200, oben am Schrank
- SR 1980.200, unten am Schrank (mit Sicherheitsstop bei 160°)



Montage bei:

Schwenkrahmen, klein

- SR 1979.200, oben oder unten am Einbausatz montierbar.

	VE	Best.-Nr. SR
mit 130°-Scharnier	5 St.	1979.200
mit 180°-Scharnier	1 St.	1980.200



### Gleitschienen

Zur Abstützung schwerer Elektronik-Einschübe, 482,6 mm (19") im Schwenkrahmen.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt

Für Einschübe mit max. Einbautiefe	VE	Best.-Nr. SR
T max. < 190 mm	10 St.	1962.200
T max. > 190 mm	10 St.	1963.200



### Auszugsrahmen, 482,6 mm (19")

Zum Einbau einer ausziehbaren 482,6 mm (19")-Front. Für 600 und 800 mm breite, ab 800 mm tiefe TS Schränke.

Gesamttiefe: 525 mm  
Auszug: 500 mm  
Abstand: 300 mm

**Belastbarkeit:** 50 kg.

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Teleskopschienen und Befestigungsmaterial.

**Deutsches Patent Nr. 39 07 471**

Für HE	Höhe mm	Best.-Nr. DK
12	637	<b>7124.035</b>
18	903	<b>7125.035</b>
21	1037	<b>7126.035</b>

### ! Zusätzlich wird benötigt:

Einbausatz entsprechend der Schrankbreite.  
Als Einbausatz für Schrankbreite 600 mm:  
TS System-Chassis 17 x 73 mm,  
siehe Seite 1000.  
Als Einbausatz für Schrankbreite 800 mm:  
Tiefenstreben,  
siehe Seite 1000.



### TS System-Chassis als Einbausatz für Auszugsrahmen

**Einbau in Schrankbreite 600 mm.**

Der Einbausatz besteht aus 4 TS System-Chassis 17 x 73 mm.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		VE	Best.-Nr. TS
Breite mm	Tiefe mm		
600	800	4 St.	<b>8612.080</b>
600	900	4 St.	<b>8612.090</b>
600	1000	4 St.	<b>8612.000</b>



### Tiefenstrebe als Einbausatz für Auszugsrahmen

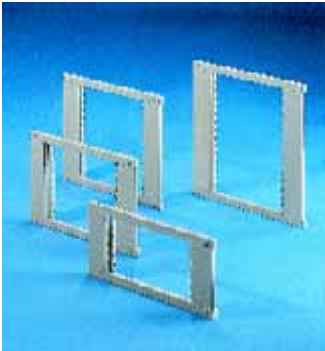
**Einbau in Schrankbreite 800 mm.**

Der Einbausatz besteht aus 4 Tiefenstreben.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Für Schränke		VE	Best.-Nr. TS
Breite mm	Tiefe mm		
800	800	4 St.	<b>7827.800</b>
800	900	4 St.	<b>7827.900</b>
800	1000	4 St.	<b>7827.000</b>





### Vario-Schwenkrahmen

**für ES, Breite 800 mm**

Zum Einbau von 482,6 mm (19")-Einschüben.

**Technische Beschreibung:**

Verwindungssteifer Rahmen, verschweißt aus Vierkantröhre und 3-fach abgekantetem Tragprofil. Links und rechts verschweißte Anschlussblenden.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

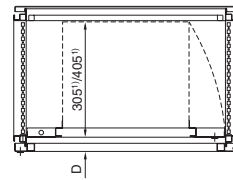
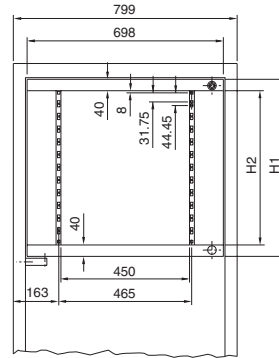
RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Einbauzubehör.

**+ Zubehör:**

Verschluss-Einsatz 47 mm, Ausführung D, siehe Seite 888.

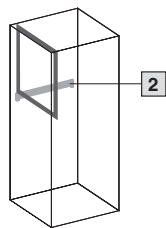


**Für 800 mm breite Schränke**

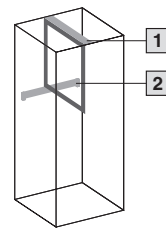
Höheneinheiten	6 HE	9 HE	12 HE	15 HE	18 HE
<b>Best.-Nr. SR</b>	<b>2004.235</b>	<b>2007.235</b>	<b>2008.235</b>	<b>2010.235</b>	<b>2011.235</b>
H1 mm	350	483	616,5	750	883
H2 mm	270	403	536,5	670	803
max. Einbautiefe bei Schranktiefe	400 mm	305 mm			
	500 mm	405 mm			
Maß D mm	41,5 – 59,5 – 77,5 – 116,5 – 134,5 – 141,5 – 159,5				

### Einbaubeispiele

Einbauzubehör entsprechend der Einbaulage (Schwenkrahmen in oberster Stellung)



vorne



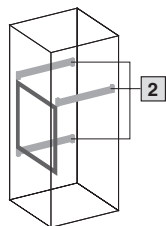
zurückversetzt

**! Zusätzlich wird benötigt:**

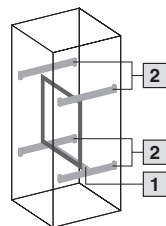
Je nach Einbaulage:

- 1** PS System-Chassis für Schrankbreite 800 mm, siehe Seite 926.
- 2** PS System-Chassis entsprechend der Schranktiefe, siehe Seite 926.

Einbauzubehör entsprechend der Einbaulage (Schwenkrahmen nach unten versetzt)



vorne



zurückversetzt



### Kompakt-Schwenkrahmen für AE, AP

Zum Einbau von Elektronik-Einschüben, 482,6 mm (19") über die gesamte Höhe.

#### Technische Beschreibung:

Verwindungssteifer Rahmen, verschweißt aus Vierkantrrohr und 3-fach abgekantetem Tragprofil.

**Material:**  
Stahlblech

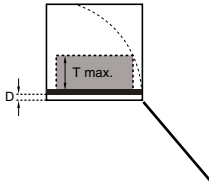
**Farbe:**  
RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Einbauzubehör.

#### + Zubehör:

Verschluss-Einsatz 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 888.



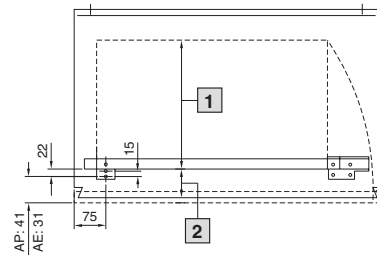
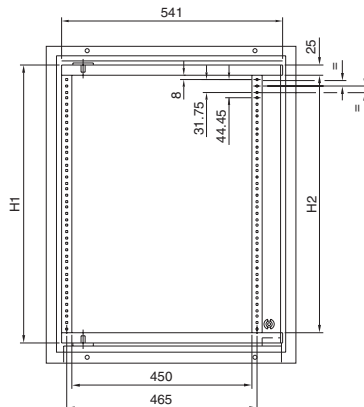
#### Für AE

Für Kompakt-Schrank AE			Höheneinheiten	6 HE	11 HE	14 HE
Schrank			<b>Best.-Nr. SR</b>	<b>2026.200</b>	<b>2027.200</b>	<b>2034.200</b>
Breite mm	Tiefe mm	max. Einbautiefe (T max.) mm	für Schrankhöhe mm	380	600	760
			H1 (mm)	320	542	676
			H2 (mm)	270	492	626
600	210	145	Lackiert	1039.500	1060.500	1076.500
			Edelstahl	1009.500	1010.500	1012.500
600	350	265	Lackiert	1339.500	1360.500	1376.500
			Lackiert	-	-	1077.500
760	210	145	Lackiert	-	-	1073.500
			Lackiert	-	-	1073.500
760	300	235	Lackiert	-	-	1073.500
			Edelstahl	-	-	1014.500

#### Für AP

Höheneinheiten	11 HE
<b>Best.-Nr. SR</b>	<b>2027.200</b>
H1 mm	542
H2 mm	492
Für Pultunterteile AP	max. Einbautiefe (T max.) mm
2600.500	315 (bei D min. 38 mm)
2610.500	
2620.500	
2640.500	
2630.500	
2650.500	
Für Standpulte AP	max. Einbautiefe (T max.) mm
2668.500	315
2672.500	315
2684.500	295 <sup>1)</sup>
2686.500	295 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> beim Einbau von 2 Schwenkrahmen



- 1** T = max. Einbautiefe (siehe Tabelle)
- 2** D min. = 38 (53, 68, 83)



### Adapter-Profile, 482,6 mm (19")

Für die Befestigung von Baugruppenträgern und anderen Einbauten.  
Für Teilausbauten können Adapter-Profile einfach gekürzt werden.

**Oberfläche:**  
Leitfähige, korrosionsgeschützte Beschichtung.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**  
Montagebeispiele, siehe Seite 1003.

### + Zubehör:

Sichtblenden, siehe Seite 1014.  
Käfigmuttern, siehe Seite 1020.  
Befestigungsschrauben, siehe Seite 1019.  
Gleitschienen mit einseitiger Befestigung, siehe Seite 1010,  
Gleitschienen mit beidseitiger Befestigung, siehe Seite 1010.



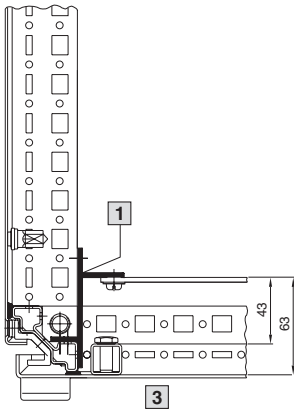
Für Schrankhöhe mm	VE	Für Schranksystem TS <sup>1)</sup>		Für Schranksystem ES			
		HE	Aluminium-Strangpressprofil	HE	Aluminium-Strangpressprofil	Stahlblech, lackiert, RAL 7035	Stahlblech, verzinkt, chromatiert
			Best.-Nr. TS		Best.-Nr. PS		
1600	4 St.	33	<b>8613.060</b>	33	<b>4389.000</b>	–	–
1800	4 St.	38	<b>8613.080</b>	37	–	–	–
2000	4 St.	42	<b>8613.000</b>	42	<b>4391.000</b>	<b>4358.200</b>	–
2200	4 St.	47	<b>8613.020</b>	46	–	–	<b>4358.700</b>
Für PC-Schrank <sup>2)</sup>	4 St.	17	<b>8613.070</b>	17	<b>4632.000</b>	–	–

<sup>1)</sup> Für Elektronikschrank-Rückseite, siehe Seite 1004.

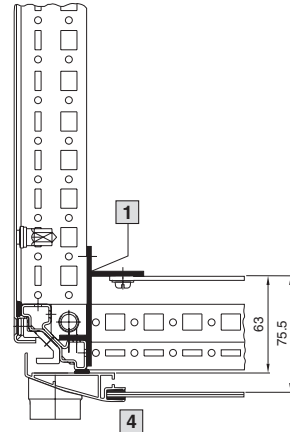
<sup>2)</sup> hinter Tür unten.

### Montagebeispiele für TS:

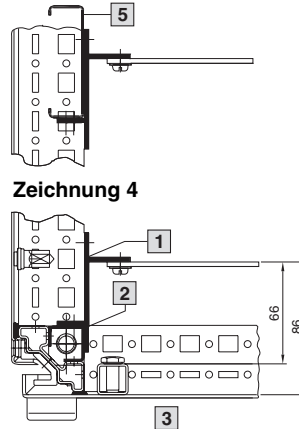
#### Zeichnung 1



#### Zeichnung 2

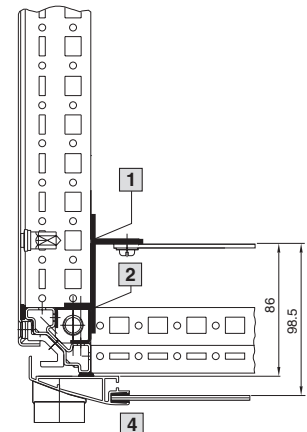


#### Zeichnung 3



#### Zeichnung 4

#### Zeichnung 5



#### Zeichnung 1 und 2:

Adapter-Profil, bzw. -Stück in vorderster Einbauposition direkt am Vertikalprofil montiert.  
Sollen Gleitschienen mit beidseitiger Befestigung (siehe Seite 1010) eingebaut werden, müssen die gleichen Profile oder Adapter-Stücke auch hinten am Vertikalprofil montiert werden.

- 1 Adapter-Profil/-Stück
- 2 Adapterschiene
- 3 TS Stahlblechtür
- 4 TS Sichttür
- 5 Montage-Chassis

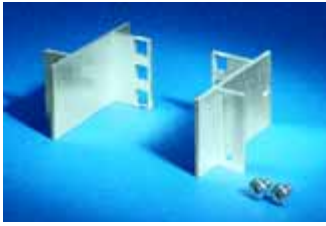
#### Zeichnung 3:

Völlig flexible Nutzung der Schranktiefe ist bei Montage an 2 vertikal eingebauten PS Montage-Chassis gegeben.

#### Zeichnung 4 und 5:

Mehr Abstand zur Tür wird erreicht, wenn die Montage an Adapterschienen für die PS-Kompatibilität erfolgt. In dieser Position können die Gleitschienen mit einseitiger Befestigung montiert werden.

## Profilschienen



### Adapter-Stücke, 482,6 mm (19")

Das „1 HE“ Teilstück der Adapter-Profile.  
Für Einbau von einzelnen Baugruppenträgern und anderen Einbauten.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für	HE	VE	Best.-Nr. TS	Best.-Nr. PS
TS	1	4 St.	<b>8613.010</b>	–
ES	1	8 St.	–	<b>4547.000</b>

**Hinweis:**  
Montagebeispiele,  
siehe Seite 1003.

### + Zubehör:

Käfigmuttern,  
siehe Seite 1020.  
Befestigungsschrauben,  
siehe Seite 1019.  
Gleitschienen mit beidseitiger Befestigung,  
siehe Seite 1010.



### Adapter-Profile, 482,6 mm (19")

**für TS Elektronikschrank-Rückseite**  
Für beidseitigen Einbau von Baugruppenträgern und zur Befestigung der Gleitschienen TS 8613.150, TS 8613.160 und TS 8613.180 (siehe Seite 1010).  
Die Montage erfolgt an der inneren Montageebene.  
Die äußere Montageebene bleibt, z. B. für die Kabelführung, auf in der Tiefe montierten TS System-Chassis nutzbar.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**  
Leitfähige, korrosionsgeschützte Beschichtung.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankhöhe mm	HE	VE	Best.-Nr. TS
1600	33	2 St.	<b>8613.360</b>
2000	42	2 St.	<b>8613.300</b>

**Hinweis:**  
Ausführung ähnlich Adapter-Profile, 482,6 mm (19") (siehe Seite 1003), jedoch in Höhe asymmetrisch, passend zum TS Elektronikschrank.

### ⇔ Alternativ kann eingesetzt werden:

Adapter-Stücke, 482,6 mm (19"),  
siehe Seite 1004.



### Profilschienen, 482,6 mm (19")

**für TS, CS Toptec**

**In zwei Ausführungen:**

**Verkröpft**  
Die integrierten HE-Markierungen in der Front erleichtern den systematischen Aufbau innerhalb der zölligen Ebene.

**L-Winkel**  
Die L-förmigen Profilschienen nehmen Einbausätze von Serversystemen auf. Die integrierten HE-Markierungen in der Front erleichtern den systematischen Aufbau innerhalb der zölligen Ebene.

**Technische Beschreibung:**  
2 mm Stahlblech, mit integrierten 482,6 mm (19")-Lochungen sowie seitlichen Rund- und Vierkantlochungen.  
Chromatiert zur leitenden Verbindung der zölligen Einbauten.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

**Erläuterung der Befestigungsmaße Innenausbau,** siehe Seite 1020.

Vollausbau Rackhöhe mm	HE	VE	Best.-Nr. DK	
			Verkröpft	L-Winkel
600	11	2 St.	–	<b>7827.061</b>
800	15	2 St.	<b>7827.080</b>	<b>7827.081</b>
1000	20	2 St.	<b>7827.100</b>	<b>7827.101</b>
1200	24	2 St.	<b>7827.120</b>	<b>7827.121</b>
1400	29	2 St.	<b>7827.140</b>	<b>7827.141</b>
1600	33	2 St.	<b>7827.160</b>	<b>7827.161</b>
1800	38	2 St.	<b>7827.180</b>	<b>7827.181</b>
2000	42	2 St.	<b>7827.200</b>	<b>7827.201</b>
2200	47	2 St.	<b>7827.220</b>	<b>7827.221</b>

**Hinweis:**  
Mit den Profilschienen lassen sich ebenfalls die Befestigungsmaße 21", 23" und 24" realisieren.

### ! Zusätzlich wird benötigt:

TS System-Chassis bzw. Tiefenstreben als Einbausatz für Profilschienen,  
siehe Seite 1008 – 1009.  
Für Ausführung L-Winkel zur Befestigung von Gleitschienen oder Geräteböden:  
Adapter DK 7827.300,  
siehe Seite 950.



### Profilschienen, zöllig

#### für TS Serverschränke

Für die vordere und rückseitige Montage von 482,6 mm (19")-Einbaukomponenten.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Erläuterung der Befestigungsmaße**

**Innenausbau**, siehe Seite 1020.

HE	VE	Best.-Nr. DK
10	2 St.	<b>7831.630<sup>1)</sup></b>
21	2 St.	<b>7831.635<sup>1)</sup></b>
42	2 St.	<b>7831.642</b>
47	2 St.	<b>7831.647</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit auf Anfrage.



### Profilschienen, zöllig

#### für FR(i), Breite 600 mm

Zum Einbau von 19"-Komponenten in vorderster Montageposition.

Die Profilschiene kann um 180° gedreht montiert werden und schafft so zusätzlichen Freiraum zur Kabelführung im Frontbereich. Seitliche Öffnungen ermöglichen es, das Hohlprofil des Schrankrahmens weiterhin zur Kabelführung zu nutzen.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Erläuterung der Befestigungsmaße**

**Innenausbau**, siehe Seite 1020.

Schrankhöhe mm	Nutzbare HE bei Vollausbau	VE	Best.-Nr. FR(i)
600	11	2 St.	<b>7856.800</b>
1200	24	2 St.	<b>7856.803</b>
1800	38	2 St.	<b>7856.806</b>
2000	42	2 St.	<b>7856.809</b>
2200	47	2 St.	<b>7856.812</b>



### Profilschienen

#### für QuickBox

Für den Einbau von zölligen 482,6 mm (19") bzw. metrischen 485 mm bzw. 535 mm Einbaukomponenten.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Erläuterung der Befestigungsmaße**

**Innenausbau**, siehe Seite 1020.

Für Gehäuse		VE	Best.-Nr. QB	
HE	SU		zöllig	metrisch
6	10	2 St.	<b>7502.201</b>	<b>7502.211</b>
9	15	2 St.	<b>7502.202</b>	<b>7502.212</b>
12	20	2 St.	<b>7502.203</b>	<b>7502.213</b>
15	26	2 St.	<b>7502.204</b>	<b>7502.214</b>
18	31	2 St.	<b>7502.205</b>	<b>7502.215</b>
21	36	2 St.	<b>7502.206</b>	<b>7502.216</b>



### Profilschienen-Kit

#### für DK-EL

Mit diesen Profilschienen kann in den EL-Gehäusen eine zweite 482,6 mm (19")-Ebene integriert werden.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Erläuterung der Befestigungsmaße**

**Innenausbau**, siehe Seite 1020.

HE	VE	Best.-Nr. DK
6	2 St.	<b>7705.706</b>
9	2 St.	<b>7705.709</b>
12	2 St.	<b>7705.712</b>
15	2 St.	<b>7705.715</b>
18	2 St.	<b>7705.718</b>
21	2 St.	<b>7705.721</b>



## Profilschienen



### Profilschienen mit T-Nut, zöllig/metrisch

für TS, FR(i)

Mit integrierter T-Nut für Schiebemuttern. Im hinteren Bereich der T-Nut sind im HE-Raster Lochungen integriert. Zur seitlichen Befestigung stehen Rund- und Vierkantlochungen im 25 mm DIN 43 660-Raster zur Verfügung. Wahlweise kann die Profilschiene mit dem Einbauwinkel PS metrisch oder zöllig integriert werden. Die Oberfläche ist chromatiert zur leitenden Verbindung mit den metrischen/zölligen Einbaukomponenten.

**Material:**

Aluminium-Strangpressprofil, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Erläuterung der Befestigungsmaße Innenausbau,** siehe Seite 1020.

Vollausbau Rackhöhe mm	HE	SU	VE	Best.-Nr. DK
800	15	26	2 St.	<b>7000.150</b>
1000	20	35	2 St.	<b>7000.200</b>
1200	24	42	2 St.	<b>7000.240</b>
1400	29	51	2 St.	<b>7000.290</b>
1600	33	58	2 St.	<b>7000.330</b>
1800	38	67	2 St.	<b>7000.380</b>
2000	42	74	2 St.	<b>7000.420</b>
2200	47	83	2 St.	<b>7000.470</b>

**Hinweis:**

In 600 mm breiten Schränken lassen sich die Profilschienen alternativ auch an TS System-Chassis in der Tiefe befestigen.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

TS System-Chassis als Einbausatz für Profilschienen, siehe Seite 1008, oder Einbauwinkel PS, siehe Seite 1006.



### Profilschienen 19"

für CS Modul- und Basicgehäuse

Für die Montage von 19"-Komponenten im Outdoor-Gehäuse. Die Profilschienen sind im 25 mm-Raster tiefenverstellbar. Zur Befestigung der Profilschienen ist ein Einbauwinkel erforderlich.

**Material:**

Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungszubehör.

**Erläuterung der Befestigungsmaße Innenausbau,** siehe Seite 1020.

Gehäusehöhe mm	HE	VE	Best.-Nr. DK
800	15	2 St.	<b>7685.000</b>
1200	24	2 St.	<b>7688.000</b>
1400	29	2 St.	<b>7689.000</b>
1600	33	2 St.	<b>7690.000</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Einbauwinkel PS, siehe Seite 1006.



### Einbauwinkel PS

Für

- Profilschienen mit T-Nut
- Profilschienen für CS Modul- und Basicgehäuse.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Schrankbreite mm	600/1200 <sup>1)</sup>	800		
Norm	zöllig	zöllig/metrisch (465 mm)		metrisch (515 mm)
Einbaulage	mittig	mittig	seitlich	mittig
<b>Best.-Nr. DK</b>	2 St. <b>7696.000</b>	<b>7698.000</b>	<b>7697.000</b>	<b>7000.100</b>

<sup>1)</sup> 1200 mm breite CS Modul- und Basicgehäuse sind in 2 Felder à 600 mm geteilt.



### Winkelprofile, 482,6 mm (19")

#### für CS Modul- und Basicgehäuse

Für die Montage von 19"-Komponenten. Montageposition am vorderen Rahmenprofil, nicht tiefenverstellbar. Nachträglich leicht einzubauen.

**Material:**

Stahlblech

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Erläuterung der Befestigungsmaße**

**Innenausbau,** siehe Seite 1020.

Für Gehäuseabmessungen		HE	VE	Best.-Nr. CS	
Breite mm	Höhe mm			lackiert, RAL 7035	verzinkt, chromatiert
600	800	15	4 St.	<b>9785.001</b>	<b>9785.002</b>
600	1200	24	4 St.	<b>9785.003</b>	<b>9785.004</b>
600	1400	29	4 St.	<b>9785.005</b>	<b>9785.006</b>



### Montagerahmen, 482,6 mm (19")

#### für TS, FR(i)

Der verschweißte 482,6 mm (19")-Montagerahmen lässt sich vollkommen tiefenvariabel befestigen und dient der Ausgestaltung der vorderen und hinteren 482,6 mm (19")-Ebene.

Seitlich und auf der Rückseite verfügt der Montagerahmen über die Systemlochung des TS Schrankprofils, sodass sich TS Systemzubehör wie Kabelabfangschienen, Kabelführungsbügel etc. befestigen lässt.

**Belastbarkeit:**

Bis zu 1000 kg statische Last, bei gleichmäßiger Lastenverteilung auf zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, im Vollausbau.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**

Eine Kombination von 482,6 mm (19")-Montagerahmen und Lüfterblech ist nicht möglich. Zur aktiven Belüftung empfiehlt sich der Einsatz mit dem Lüfterdach, modular.

**Erläuterung der Befestigungsmaße**

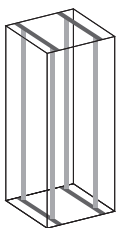
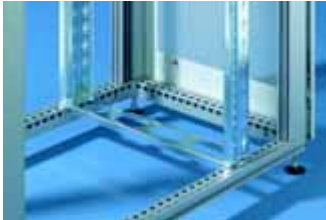
**Innenausbau,** siehe Seite 1020.

Für Schränke		HE	Best.-Nr. FR(i)
Breite mm	Höhe mm		
600	600	11	<b>7856.710</b>
600	1200	24	<b>7856.713</b>
600	1800	38	<b>7856.716</b>
600	2000	42	<b>7856.719</b>
600	2200	47	<b>7856.722</b>
800	1200	24	<b>7856.725</b>
800	1800	38	<b>7856.728</b>
800	2000	42	<b>7856.731</b>
800	2200	47	<b>7856.734</b>



**Zubehör:**

Käfigmuttern, siehe Seite 1020.  
 Befestigungsschrauben, siehe Seite 1019.  
 Kabelabfangschienen TS, siehe Seite 983.  
 C-Profilschienen, siehe Seite 928.  
 Gleitschienen, tiefenvariabel, siehe Seite 1010.  
 Geräteböden, siehe Seite 939 und Seite 944.  
 Lüfterdach, modular, siehe Seite 651.



### Profilschienen, metrisch

#### für TS

Die L-förmigen Profilschienen nehmen metrische Baugruppen und Komponenten auf. Abhängig vom Einbausatz können die Befestigungsmaße 465 mm und 515 mm aufgebaut werden.

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.

**Erläuterung der Befestigungsmaße**

**Innenausbau,** siehe Seite 1020.

Vollausbau Rackhöhe mm	SU	VE	Best.-Nr. DK
-	17	2 St.	<b>7831.611</b>
1000	37	2 St.	<b>7831.621</b>
1200	42	2 St.	<b>7794.420</b>
1600	58	2 St.	<b>7794.740</b>
2000	76	2 St.	<b>7831.631</b>
2200	84	2 St.	<b>7831.641</b>



**Zusätzlich wird benötigt:**

TS System-Chassis bzw. Tiefenstreben als Einbausatz für Profilschienen, siehe Seite 1008 – 1009.



### Profilschienen-Mittenbefestigung

#### für 800 mm breite TS Netzwerkschränke

Die Mittenbefestigung wirkt einer Verwindung der an Einbauwinkeln montierten Profilschienen bei ungleich verteilter Last entgegen. Sie wird direkt an 482,6 mm (19")-Profilschienen und an den in der Tiefe montierten System-Chassis (innere Ebene) befestigt.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2 St.	<b>7284.135</b>

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

TS System-Chassis, siehe Seite 921 – 922.



### TS System-Chassis als Einbausatz

- für
- Profilschienen, zöllig 482,6 mm (19")
  - Profilschienen metrisch, Befestigungsmaß 465 mm

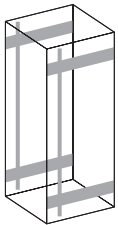
#### Einbau in Schrankbreite 600 mm

Der Einbausatz besteht aus 4 TS System-Chassis 17 x 73 mm zur Aufnahme von Profilschienen. Eine VE ist ausreichend, um eine oder zwei zöllige Befestigungsebenen aufzubauen. Für extrem schwere Einbauten wird empfohlen, zusätzlich mittig System-Chassis einzusetzen.

Für Schränke		VE	Best.-Nr. TS
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	4 St.	<b>8612.060</b>
600	800	4 St.	<b>8612.080</b>
600	900	4 St.	<b>8612.090</b>
600	1000	4 St.	<b>8612.000</b>

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



### Tiefenstreben als Einbausatz

- für
- Profilschienen, zöllig 482,6 mm (19")

#### Einbau in Schrankbreite 650 mm Einbau in Schrankbreite 800 mm

Der Einbausatz besteht aus 4 Tiefenstreben zur Aufnahme von Profilschienen. Eine VE ist ausreichend, um eine oder zwei zöllige Befestigungsebenen aufzubauen. Für extrem schwere Einbauten wird empfohlen, eine zusätzliche Tiefenstrebe mittig einzusetzen. Der frontseitige Ausbruch erleichtert die Kabelführung bei einem Komplettausbau (Ausbruch nur bei Breite 800 mm).

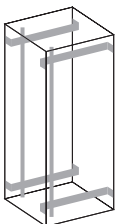
**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		VE	Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm		
650	650	4 St.	<b>7794.165</b>
800	600	4 St.	<b>7827.600</b>
800	650	4 St.	<b>7794.280</b>
800	800	4 St.	<b>7827.800</b>
800	900	4 St.	<b>7827.900</b>
800	1000	4 St.	<b>7827.000</b>

**⇨ Alternativ kann eingesetzt werden:**

Einbauwinkel TS für Profilschienen, siehe Seite 1009.





### Einbauwinkel TS

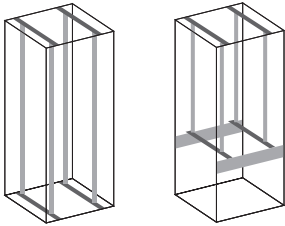
- für
- Profilschienen, zöllig 482,6 mm (19")

#### Einbau in Schrankbreite 800 mm

Die Einbauwinkel werden in der Schrankbreite am Gehäuserahmen verschraubt. Die Profilschiene wird unten und oben am Winkel befestigt. Die Winkel sorgen für optimalen seitlichen Freiraum bei der Kabelführung. Für den Schrankteilausbau lassen sich die Einbauwinkel an TS System-Chassis 17 x 73 mm, auf der äußeren Montageebene des Schrankrahmens befestigen. Eine vollkommen tiefenvariable Befestigung wird über die Befestigungslänglöcher ermöglicht. Wahlweise können verkröpfte oder L-förmige Profilschienen eingesetzt werden.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2 St.	<b>7827.480</b>

### + Zubehör:

Für Teilausbau,  
TS System-Chassis 17 x 73 mm,  
siehe Seite 921 – 922.



### Tiefenstreben als Einbausatz

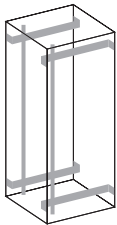
- für
- Profilschienen metrisch, Befestigungsmaß 515 mm
  - Profilschienen, zöllig 482,6 mm (19"), Befestigungsmaß 21"

#### Einbau in Schrankbreite 650 mm Einbau in Schrankbreite 800 mm

Der Einbausatz besteht aus 4 Tiefenstreben zur Aufnahme von Profilschienen. Eine VE ist ausreichend, um eine oder zwei zöllige Befestigungsebenen aufzubauen. Für extrem schwere Einbauten wird empfohlen, eine zusätzliche Tiefenstrebe mittig einzusetzen. Der frontseitige Ausbruch erleichtert die Kabelführung bei einem Komplettausbau (Ausbruch nur bei Breite 800 mm).

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



Für Schränke		VE	Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm		
650	650	4 St.	<b>7794.300</b>
800	650	4 St.	<b>7794.320</b>
800	800	4 St.	<b>7794.330</b>



### Tiefenstreben als Einbausatz

- für
- Profilschienen, zöllig, Einbaumaß 23" und 24"

#### Einbau in Schrankbreite 800 mm

Bei Einsatz der Tiefenstreben in 800 mm breiten Schränken werden die Befestigungsabstände 23" und 24" erreicht. Wahlweise können die verkröpfte oder die L-förmigen, zölligen Profilschienen eingesetzt werden.

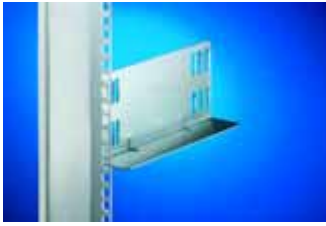
**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schränke		Best.-Nr. DK	
Breite mm	Tiefe mm	Ausführung	
		23"	24"
800	800	<b>7827.823</b>	<b>7827.824</b>
800	900	<b>7827.923</b>	<b>7827.924</b>
800	1000	<b>7827.023</b>	<b>7827.024</b>

# 19"-Ausbautechnik

## Gleitschienen



### Gleitschienen

**Mit einseitiger Befestigung** an den Adapter-Profilen, 482,6 mm (19").

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Länge mm	VE	Best.-Nr. PS
185	10 St.	4530.000
270	10 St.	4531.000

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Adapter-Profile, 482,6 mm (19"),  
siehe Seite 1003.



### Gleitschienen

**Mit beidseitiger Befestigung** zwischen den vorderen und hinteren Adapter-Profilen, 482,6 mm (19") bzw. Adapter-Stücken, 482,6 mm (19").

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

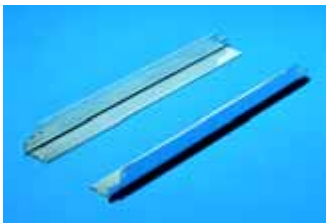
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr. TS	Best.-Nr. PS
500	10 St.	8613.150	-
600	10 St.	8613.160	4546.000
800	10 St.	8613.180	4549.000

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Adapter-Profile, 482,6 mm (19"),  
siehe Seite 1003.

Adapter-Stücke, 482,6 mm (19"),  
siehe Seite 1004.



### Gleitschienen, Schwerlast

**für TS Netzwerkschränke mit zwei Befestigungsebenen**

Zur Unterstützung von extrem schweren Einbauten. Die Gleitschienen werden einfach an den verkröpften Profilschienen eingehängt und mit Schrauben gesichert. Der kombinierte Einsatz mit zusätzlichen Tiefenstreben oder bei 800 mm breiten Schränken, der Profilschienen-Mittelfestigung, wird empfohlen.

**Belastbarkeit:**  
80 kg, statische Last

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

19"-Ebenen- abstand mm	Auflagefläche		VE	Best.-Nr. DK
	Breite mm	Tiefe mm		
298	40	261	2 St.	7492.300
398	40	361	2 St.	7492.400
498	40	461	2 St.	7492.500

**Hinweis:**  
Nicht einsetzbar am 19"-Montagerahmen.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Für die Befestigung an L-förmigen TS Profilschienen:  
Adapter DK 7827.300,  
siehe Seite 950.



Gleitschienen



### Gleitschienen, tiefenvariabel 1 HE

**für TS, FR(i), TE mit L-förmigen Profilschienen oder zölligem Montagerahmen**

Die Gleitschiene ermöglicht eine flexible Integration von 482,6 mm (19")-Komponenten ohne einen Verlust an Ausbauhöhe. Der Einbau der Gleitschiene ist unabhängig vom gewählten Ebenenabstand, da die Einbaulänge flexibel angepasst werden kann.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Länge mm	Belastbarkeit	Auflagefläche		VE	Best.-Nr. DK
		Breite mm	Tiefe mm		
390 – 600	80 kg	50	330	2 St.	7063.878
590 – 930	80 kg	50	525	2 St.	7063.880
590 – 930	150 kg	50	525	2 St.	7063.884

B  
7.8





### Gleitschiene, belüftet

#### für TS Netzwerkschränke mit zwei 482,6 mm (19")-Ebenen

Zur Unterstützung von 482,6 mm (19")-Netzwerk-komponenten. Die Gleitschienen werden einfach an den verkröpften Profilschienen eingehängt und mit Schrauben gesichert. Durch die Möglichkeit der seitlichen Belüftung werden Hitzestaus bei aktivem Equipment mit seitlichem Klimatisierungskonzept vermieden.

**Belastbarkeit:**  
50 kg, statische Last

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

19"-Ebenen-abstand mm	Auflagefläche		VE	Best.-Nr. DK
	Breite mm	Tiefe mm		
–	50	152 <sup>1)</sup>	2 St.	<b>7063.000</b>
298	50	261	2 St.	<b>7063.300</b>
398	50	361	2 St.	<b>7063.400</b>
498	50	461	2 St.	<b>7063.500</b>
598	50	561	2 St.	<b>7063.600</b>
698	50	661	2 St.	<b>7063.700</b>

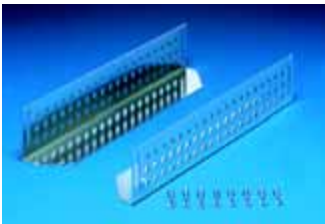
<sup>1)</sup> wird nur an den vorderen oder hinteren Profilschienen befestigt.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Für die Befestigung an L-förmigen TS Profilschienen:  
Adapter DK 7827.300,  
siehe Seite 950.

#### ⇔ Alternativ kann eingesetzt werden:

Bei variabler Tiefe der 19"-Montageebenen empfiehlt sich der Einsatz der Gleitschiene, tiefenvariabel, siehe Seite 1010.



### Gleitschienen

#### für FR(i), TE

Zur Montage zwischen einer vorderen und einer hinteren Befestigungsebene. Mit den Gleitschienen können schwere zöllige Komponenten unterstützt werden.

**Belastbarkeit:**  
80 kg, statische Last

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

19"-Ebenen-abstand mm	Auflagefläche		VE	Best.-Nr. DK
	Breite mm	Tiefe mm		
395	85	324	2 St.	<b>7963.310</b>
495	85	424	2 St.	<b>7963.410</b>
595	85	524	2 St.	<b>7963.510</b>
695	85	624	2 St.	<b>7963.610</b>

#### ⇔ Alternativ kann eingesetzt werden:

Gleitschiene, tiefenvariabel,  
siehe Seite 1010.



### Gleitschienen

#### für EL

Für den Einbau von schweren Einschüben.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert

Für Mittelteiltiefe mm	VE	Best.-Nr. EL
216	10 St.	<b>2240.000</b>
316	10 St.	<b>2250.000</b>
416	10 St.	<b>2260.000</b>



### Universal-Server-Einbausatz, 482,6 mm (19")

für TS, FR(i)

Der Universal-Server-Einbausatz eignet sich ideal zur Integration der gängigsten Servertypen in den Rittal Gehäusen mit L-förmigen Profilschienen und einer Gehäuse-Mindesttiefe von 900 mm. Die besondere Konstruktion des Einbausatzes gewährleistet die freie Zugänglichkeit der 19"-Ebene zur Fixierung der einzelnen Server im eingeschobenen Zustand mittels der hierfür vorgesehenen Schrauben (M5).  
Ebenenabstand: 750 mm

Für	VE	Best.-Nr. DK
alle gängigen Servertypen	1 Satz	<b>7063.100</b>

#### Belastbarkeit:

80 kg, statische Last

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungsadapter je nach Servertyp.  
Für FR(i) und Schränke mit zwei 19"-Montagerahmen zusätzlich:  
Einbaukit DK 7063.102, siehe Seite 1012.



### Befestigungsadapter

Mittels der zusätzlich benötigten Adapter lassen sich die Server mit den Original-Einbausätzen der Serverhersteller an dem Universal-Einbausatz befestigen. Die Adapter sind jeweils entsprechend den einzubauenden Servertypen auszuwählen. Diese spezifische Befestigung erlaubt auch den problemlosen Aufbau von Mischsystemen und schafft somit die Möglichkeit, auch in Zukunft die einzelnen Schranksysteme flexibel einzusetzen.

Für Servertypen	VE	Best.-Nr. DK
mit frontseitiger 19"-Serverbefestigung	1 Satz	<b>7063.110</b>
mit seitlicher Befestigung (SUN)	1 Satz	<b>7063.120</b>
mit seitlicher Befestigung (HP-Racksystem/E)	1 Satz	<b>7063.130</b>

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

1 Satz Befestigungsadapter, ausreichend für die Integration eines Einzelservers, inkl. Befestigungsmaterial.



### Einbaukit

für FR(i) und 19"-Montagerahmen

Dieser Einbaukit ermöglicht die Montage des Universal-Server-Einbausatzes DK 7063.100 sowohl in FR(i) Server-Racks als auch an zwei 19"-Montagerahmen.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

VE	Best.-Nr. DK
1 Satz	<b>7063.102</b>



### Serverschienen, 482,6 mm (19")

für Netzwerkschränke mit zwei 482,6 mm (19")-Ebenen  
Befestigung stufenlos einstellbar

Es können Server oder aktive Netzwerkkomponenten in die Schränke montiert werden, die sich mit Teleskopschienen an der Serverschiene verschrauben lassen. Die Länge der Serverschienen ist für den Bereich 550 bis 850 mm stufenlos einstellbar.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

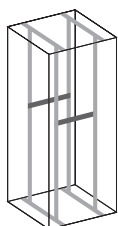
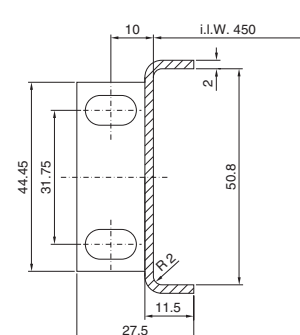
Inkl. Befestigungsmaterial.

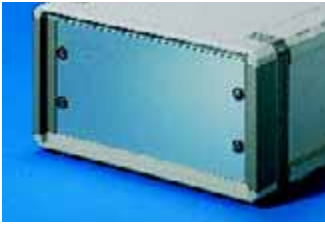
#### Hinweis:

Alternativ lässt sich die Serverschiene auch als tiefenvariabler Einbausatz für 409 mm breite 19"-Geräteböden sowohl an L-förmigen als auch an verkröpften Profilschienen einsetzen.

19"-Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr. DK
550 – 850	2 St.	<b>7063.850</b>

Deutsches Patent Nr. 197 10 023





### Blindplatten, 482,6 mm (19")

Für den Einbau in Elektronik-Schränke oder Gehäuse.

**Material:**  
Aluminium, natur eloxiert

HE	VE	Best.-Nr. VC	
		269,2 mm (1/2 19")	482,6 mm (19")
1	3 St.	<b>3746.000</b>	<b>1931.200</b>
2	3 St.	<b>3747.000</b>	<b>1932.200</b>
3	3 St.	<b>3748.000</b>	<b>1933.200</b>
4	3 St.	<b>3749.000</b>	<b>1934.200</b>
6	3 St.	–	<b>1936.200</b>
7	3 St.	–	<b>1935.200</b>
9	3 St.	–	<b>1939.200</b>
12	3 St.	–	<b>1937.200</b>



### Scharnierte Blindplatte, klappbar

Für den Einbau in Elektronik-Schränke oder Gehäuse.

**Material:**  
3 mm Aluminium, natur eloxiert  
Scharnier: Zink-Druckguss, verzinkt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Breite	HE	VE	Best.-Nr. EL
482,6 mm (19")	3	2 St.	<b>1944.000</b>
482,6 mm (19")	6	2 St.	<b>1945.000</b>



### Scharnierte Blindplatte, schwenkbar

Für den Einbau in Elektronik-Schränke oder Gehäuse.

**Material:**  
3 mm Aluminium, natur eloxiert  
Scharnier: Zink-Druckguss, verzinkt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Breite	HE	VE	Best.-Nr. EL
482,6 mm (19")	3	2 St.	<b>1940.000</b>
482,6 mm (19")	6	2 St.	<b>1941.000</b>



### Scharnier für Blindplatten

**Material:**  
Zink-Druckguss, verzinkt

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. EL
2 St.	<b>1950.000</b>

Deutsches Patent Nr. 40 04 264



### Belüftungfrontplatten

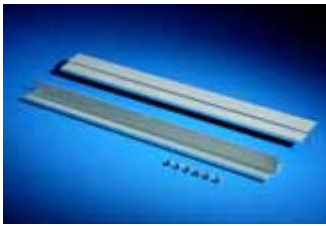
Für die Belüftung von Schränken und Gehäusen.

**Material:**  
Aluminium, natur eloxiert

Breite	HE	VE	Best.-Nr. EL
482,6 mm (19")	1	3 St.	<b>2231.000</b>
482,6 mm (19")	2	3 St.	<b>2232.000</b>
482,6 mm (19")	3	3 St.	<b>2233.000</b>

# 19"-Ausbautechnik

## Zölliger/metrischer Ausbau



### Sichtblenden, 482,6 mm (19"), horizontal

#### für TS Elektronikschrank

Ausgleich zwischen den in voller Schrankhöhe platzierten Einbauten, 482,6 mm (19") und der lichten Schrankhöhe.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil

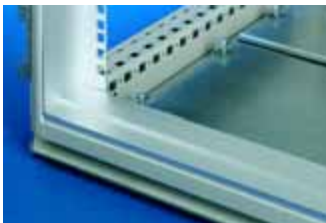
#### Oberfläche:

Leitfähige, korrosionsgeschützte Beschichtung

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr. TS
1600/2000	2 St.	<b>8613.040</b>
1800/2200	2 St.	<b>8613.030</b>



### Alu-Unterteilung

#### für TS Elektronikschrank

zur Unterteilung der Front.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Höhe	Best.-Nr. TS
1 HE	<b>8613.240</b>



### Sichtblende, scharniert

#### für 800 mm breite TS Netzwerkschränke

Zur Abdeckung des seitlichen Kabelrangier- raumes.

Zum Versatz der Sichtblende in der Schranktiefe lassen sich diese alternativ seitlich an TS System-Chassis befestigen. Die Kabelführung von den Schrankseiten zur Front ist bequem möglich.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

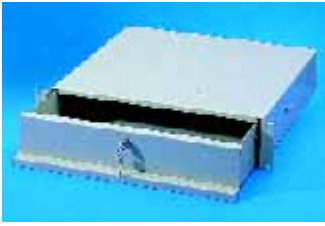
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr. DK
1800	2 St.	<b>7827.518</b>
2000	2 St.	<b>7827.520</b>
2200	2 St.	<b>7827.522</b>



#### Zubehör:

TS System-Chassis, siehe Seite 921 – 922.



### Schublade, 2 HE, 3 HE

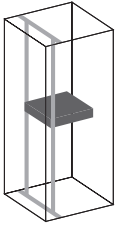
#### für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene

Zur frontseitigen Befestigung an Befestigungsprofilen, 482,6 mm (19"). Mit Abdeckung und Teleskopschienen für die Aufnahme von Belegungslisten, Betriebshandbüchern und Kleinmaterialien. Die kleine Ausführung der 2 HE-Variante eignet sich auch zur Montage innerhalb eines Schwenkrahmens.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Komplett montiert,  
inkl. Befestigungsmaterial.



Höhe	Lichte Innenmaße		Einbauteile mm	Best.-Nr. DK
	Breite mm	Tiefe mm		
2 HE	411	250	427	<b>7282.135</b>
2 HE	411	419	427	<b>7282.035</b>
3 HE	411	419	427	<b>7283.035</b>



### Schublade für 482,6 mm (19")

#### mit Boden

Für Keyboards, Bedienungshandbücher usw. Das Lochblech des Bodens begünstigt die Luftzirkulation im Schaltschrank. Belastbarkeit 50 kg. Die 1 HE-Schublade kann um die Längsachse um 180° gedreht eingebaut werden und ist so als Ablagetisch einsetzbar.

**Material:**  
Schublade: Aluminium, eloxiert  
Teleskopschienen:  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Teleskopschienen.

HE	Best.-Nr. PS
1	<b>4541.000</b>
3	<b>4542.000</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Schubladen-Einbausatz, entsprechend des gewählten Schranksystems, siehe Seite 1016.



### Schublade für 482,6 mm (19")

#### Rahmen unten offen

Für Tastaturen bis 440 mm Breite und maximal 350 mm Tiefe.

**Material:**  
Schublade: Aluminium  
Teleskopschienen:  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Teleskopschienen.

HE	Best.-Nr. PS
2	<b>4548.000</b>

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Schubladen-Einbausatz, entsprechend des gewählten Schranksystems, siehe Seite 1016.



# 19"-Ausbautechnik

## Zölliger/metrischer Ausbau



### Schubladen-Einbausatz

#### für TS mit Adapter-Profilen

Zum Einbau zwischen den vorderen und hinteren Adapter-Profilen, 482,6 mm (19") bzw. Adapter-Stücken, 482,6 mm (19").

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schranktiefe mm	VE	Für Schranksystem	
		TS	ES
		Best.-Nr. TS	Best.-Nr. PS
500	1 St.	<b>8800.550</b>	–
600	1 St.	<b>8800.560</b>	<b>4544.000</b>
800	1 St.	<b>8800.580</b>	–

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Adapter-Profile, 482,6 mm (19"),  
oder Adapter-Stücke, 482,6 mm (19"),  
siehe Seite 1004.



### Schubladen-Einbausatz

#### für TS mit Profilschienen

Der Einbausatz wird je nach Abstand der zwei 482,6 mm (19")-Ebenen in der Tiefe zwischen den verkröpften Profilschienen verschraubt.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

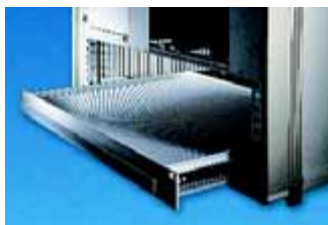
**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Länge mm	Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr. DK
255	298	2 St.	<b>7229.200<sup>1)</sup></b>
355	398	2 St.	<b>7229.300<sup>1)</sup></b>
455	498	2 St.	<b>7229.400</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

In Kombination mit L-förmigen TS Profilschienen:  
Adapter DK 7827.300,  
siehe Seite 950.



### Schubladen-Einbausatz

#### für Vario-Case iS

Mindesttiefe Vario-Case iS Gehäuse: 500 mm

VE	Best.-Nr. VC
4 St.	<b>3793.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Einschubleisten,  
siehe Seite 564.



### Adapter, 3 HE

#### Tiefenversatz 100 mm

Der Adapter dient dem Zurückversetzen der 482,6 mm (19")-Befestigung von Einbauelementen innerhalb von Gehäusen mit einer 19"-Einbaulage in vorderster Stellung, wie z. B. Server- oder Elektronikschränke. Somit lässt sich vor den Einbauelementen genügend Raum gewinnen, um Patch-Panel oder Schalter zu integrieren, bei gleichzeitigem Ausnutzen der maximalen Gehäusetiefe.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. DK
2 St.	<b>7246.400</b>





### Befestigungskit, 2 HE

#### für zöllige Einbaukomponenten

Ermöglicht die schnelle und einfache Integration zusätzlicher Einbaufläche von 2 HE innerhalb eines Gehäuses durch die Befestigung am Schrankrahmen oder seitlich an den vorhandenen Profilschienen. Die flexible Langlochbefestigung der Winkel erlaubt es, das Abstandsmaß zwischen den beiden Einbauwinkeln frei zu wählen, so dass sich auch andere zöllige Befestigungsmaße realisieren lassen. Die zweite Lochreihe dient dem optionalen Aufbau weiterer Einbauflächen.

#### Material:

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungszubehör.



VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2 St.	<b>7246.420</b>



### Adapter, metrisch/zöllig, 21"/19"

Zöllige Baugruppen können mit diesem Adapter an metrischen Profilschienen (535 mm) befestigt bzw. Mischsysteme aufgebaut werden.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

SU	HE	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2	1	2 St.	<b>7246.010</b>
6	3	2 St.	<b>7246.030</b>
11	6	2 St.	<b>7246.060</b>



### Adaptersatz 3 HE/5 SU

#### für 800 mm breite TS Schränke

Zur Befestigung einzelner zölliger (482,6 mm) oder metrischer (535 mm) Komponenten bzw. als zusätzliche Einbaumöglichkeit im hinteren Schrankbereich. Die Befestigungsebene im Adapterwinkel lässt sich um 100 mm in der Tiefe verstellen, sodass auch bei Einsatz von Patch-Panels oder Spleißboxen zum Rangieren ausreichend Freiraum besteht.

#### Material:

Stahlblech



Höhe	Einbauposition	<b>Best.-Nr. DK</b>	
		lackiert RAL 7035	chromatiert
3 HE	zöllig, mittig	<b>7246.100</b>	<b>7246.150<sup>1)</sup></b>
3 HE	zöllig, seitlich	<b>7246.200<sup>1)</sup></b>	<b>7246.250<sup>1)</sup></b>
5 SU	metrisch, mittig	<b>7246.300<sup>1)</sup></b>	<b>7246.350<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.

#### **!** Zusätzlich wird benötigt:

Adapterschiene, siehe Seite 924 oder Ausbaublock, siehe Seite 924.

# 19"-Ausbautechnik

## Zölliger/metrischer Ausbau



### Einbaurahmen 54 HE

#### für TS, FR(i)

Zum Aufbau einer seitlich versetzten 19"-Ebene mit 42 HE nutzbarer Einbaufläche sowie zur zusätzlichen Integration von weiteren 12 HE, die seitlich vertikal eingebaut werden können. Die zusätzliche seitliche Erweiterung teilt sich auf in 3 übereinander angeordnete Einbauebenen mit jeweils 4 HE Aufnahmefläche. Der Einbaurahmen lässt sich sowohl front- wie rückseitig integrieren.

**Material:**  
Stahlblech

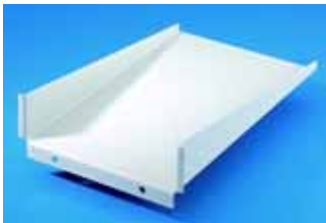
**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. seitlicher 12 HE Montageblende.

Für Schränke		Zusätzliche vertikale Einbaufläche	Best.-Nr. DK
Breite mm	Höhe mm		
800	2000	12 HE	<b>7827.554</b>

#### **Zusätzlich wird benötigt:**

2 Profilschienen zöllig, 482,6 mm (19"), siehe Seite 1004.



### Geräteboden

#### für Einbaurahmen, 54 HE

Zur alternativen Befestigung kleinerer Einbaugeräte lassen sich innerhalb der einzelnen 4 HE breiten Aufnahmeflächen optional Geräteböden befestigen.

**Belastbarkeit:**  
10 kg

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

Auflagefläche		Best.-Nr. DK
Breite mm	Tiefe mm	
175	300	<b>7827.555</b>



### Montagehilfe

Für einfaches Handling beim Einbau von Netzwerkkomponenten bzw. Baugruppenträgern. Mittels Schnellverschraubung an jeder beliebigen zölligen Ebene montierbar. Einbauelemente können sicher aufgelegt und mit der 482,6 mm (19")-Profilschiene verschraubt werden. Montagehilfen bleiben problemlos entnehmbar. Es empfiehlt sich, mit der Bestückung von oben zu beginnen.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Bauhöhe	VE	Best.-Nr. DK
1 HE	2 St.	<b>7094.900</b>

**Deutsches Patent Nr. 199 17 290**



### Adapter

#### für RNC

Zum Einbau von 10"-Komponenten in 1/2 19"-Gehäuse.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Best.-Nr. DK
1	<b>7870.760</b>
4	<b>7870.765</b>



### Federmuttern mit Schrauben

#### M5 x 10 mm/M6 x 10 mm für T-Nut-Profil

Die Federmuttern gewährleisten eine flexible und sichere Montage von Zubehörkomponenten an der T-Nut des FR(i)-Rahmens und an T-Nut-Profileschienen.

**Lieferumfang:**  
50 Federmuttern,  
50 Schrauben 10 mm, selbstsichernd.

Ausführung	VE	Best.-Nr. DK
Kreuzschlitz, M6	50 St.	<b>7000.990</b>
Innensechsrund 25, M5	50 St.	<b>7856.755</b>



### Befestigungsschrauben

#### M5 x 16 mm/M6 x 16 mm

Für Elektronik-Einschübe, 482,6 mm (19")-Einbauten und Blindplatten.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Kunststoff-Unterlegscheiben.

Ausführung	VE	Best.-Nr. EL
Kreuzschlitzschraube M5	100 St.	<b>2099.500</b>
Schlitzschraube M6	100 St.	<b>2093.200</b>
Kreuzschlitzschraube M6	100 St.	<b>2089.000</b>



### Innensechsrund-Schrauben

#### M5 x 16 mm/M6 x 16 mm

Für eine optimale Übertragung der Drehmomente, eine verlängerte Werkzeugstandzeit und eine höhere Sicherheit und Zuverlässigkeit beim Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Kunststoff-Unterlegscheiben.

	Bitgröße	VE	Best.-Nr. DK
M5	Innensechsrund 25	100 St.	<b>7094.500</b>
M6	Innensechsrund 30	100 St.	<b>7094.600</b>

# 19"-Ausbautechnik

## Zölliger/metrischer Ausbau



### Käfigmuttern M5/M6

Zur Befestigung von Elektronik-Einschüben, 482,6 mm (19")-Einbauten und Blindplatten an den Befestigungsprofilen, 482,6 mm (19"). Zum Einsatz bei Profilblechstärken von 0,8 – 2,0 mm. Im Bereich enger Toleranzen sollten die Käfigmutter für Profilblechstärken von 1,2 – 1,5 mm verwendet werden. Wahlweise mit oder ohne Kontaktierung der Einbauten mit dem 482,6 mm (19")-Profil/Gehäuse.



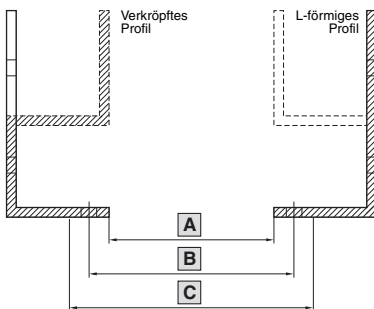
### Käfigmutter M5

Ausführung	Für Blechstärken mm	VE	Best.-Nr. EL
mit Kontaktierung	0,8 – 2,0	50 St.	<b>2094.500</b>
ohne Kontaktierung	0,8 – 2,0	50 St.	<b>2092.500</b>

### Käfigmutter M6

Ausführung	Für Blechstärken mm	VE	Best.-Nr. EL
mit Kontaktierung	0,8 – 2,0	50 St.	<b>2094.200</b>
ohne Kontaktierung	0,8 – 2,0	50 St.	<b>2092.200</b>
mit Kontaktierung	1,2 – 1,5	50 St.	<b>2094.300</b>
ohne Kontaktierung	1,2 – 1,5	50 St.	<b>2092.300</b>

## Erläuterung der Befestigungsmaße Innenausbau



- A** = i.L.
- B** = Befestigungsmaß
- C** = Außenmaß der Einschübe bzw. der Frontplatten

Einbaubreite	<b>A</b> mm	<b>B</b> mm	<b>C</b> mm
19"	450	465	482,6
21"	500	515	533,4
23"	552	567	584,2
24"	577	592	609,6
10"/39 TE	221,4	236	254
1/2 19"/42 TE	236,6	251,2	269,2
9,5"	208,7	223,3	241,3
18 SU	450	465	485
20 SU	500	515	535





### Telefon- und Datenverteiler

**1 HE (1/2 19") 42 TE**

#### Modular-Technik

Mini-Verteilerfelder, bestückt mit RJ 45 Snap-in-Durchgangsverbindern (für Hutschienen gemäß DIN 50 002) mit Erdungsanschluss.

#### LSA-plus-Technik

Telefonverteiler:

10 x RJ 45-Buchsen, ungeschirmt, ohne Abdeckhaube, 4-polig belegbar, mit Zugentlastung und Erdungsanschluss.

Datenverteiler:

8 x RJ 45-Buchsen, geschirmt, Abdeckhaube mit Schnellverschluss, 4-polig belegbar, mit Zugentlastung und Erdungsanschluss.

Ausführung	Cat.	VE	Best.-Nr. DK
8 Port, UTP, modular, 2 x RJ 45, inkl. 8 St. Patchkabel 0,25 m, blau	3	1 St.	<b>7870.800</b>
		6 St.	<b>7870.580</b>
8 Port, UTP, modular, 2 x RJ 45, inkl. 8 St. Patchkabel 0,25 m, gelb	5	1 St.	<b>7870.820</b>
		6 St.	<b>7870.595</b>

Ausführung	Cat.	VE	Best.-Nr. DK
10 Port, UTP, RJ 45/LSA, inkl. 8 St. Patchkabel 0,25 m, blau	3	1 St.	<b>7870.802</b>
		6 St.	<b>7870.582</b>
8 Port, UTP, RJ 45/LSA, inkl. 8 St. Patchkabel 0,25 m, gelb	5	1 St.	<b>7870.822</b>
		6 St.	<b>7870.597</b>



### Telefon- und Datenverteiler

**1 HE (19") 84 TE**

#### LSA-plus-Technik

Telefonverteiler:

25 x RJ 45-Buchsen, ungeschirmt, ohne Abdeckhaube, 4-polig belegbar, mit Zugentlastung und Erdungsanschluss.

Datenverteiler:

24 x RJ 45-Buchsen, geschirmt, Abdeckhaube mit Schnellverschluss, mit Zugentlastung und Erdungsanschluss.

Ausführung	Cat.	VE	Best.-Nr. DK
25 Port, UTP, RJ 45/LSA, inkl. 12 St. Patchkabel 0,6 m, blau	3	1 St.	<b>7870.810</b>
		6 St.	<b>7870.590</b>

Ausführung	Cat.	VE	Best.-Nr. DK
24 Port, STP, RJ 45/LSA, inkl. 12 St. Patchkabel 0,6 m, gelb	6	1 St.	<b>7870.830</b>
		6 St.	<b>7870.600</b>

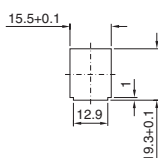
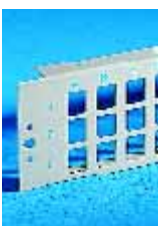


### Hutschienenmodul

Kleinverteiler mit Montageklipp für Hutschienen gemäß DIN 50 002, robustes Metallgehäuse, mit Zugentlastung.

Cat. 6, 2 x RJ 45, System Corning Future Com S 250 (Auflegen der Kabel ohne Werkzeug).

Ausführung	Cat.	VE	Best.-Nr. DK
2 x Corning Future Com S 250	6	3 St.	<b>7870.614</b>



### Zur Aufnahme von 48 RJ 11 – 45 (Modular Jacks)

Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**

Stahlblech

**Farbe:**

RAL 7035

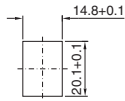
HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
2	48	<b>7194.535</b>

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### **+** Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.

## Patch-Panels für Kupfer-Technik



### Für geschirmte RJ 45 Modular Jacks

Zur Aufnahme geschirmter RJ 45-Buchsen. Ausbrüche und Rückseite der Patch-Panels elektrisch leitend zur Kontaktierung der Einbaubuchsen mit dem Patch-Panel und den verzinkt, chromatierten 482,6 mm (19")-Profilschienen. Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt

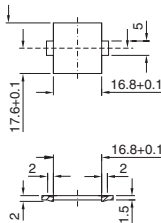
**Farbe:**  
Front: RAL 7035,  
Rückseite: chromatiert.

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
1	16	7394.035
2	32	7395.035
3	48	7300.435 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.  
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Für RJ 45 Fabrikat AT&T/Lucent

Zur Aufnahme von 16 bzw. 32 RJ 45-Einbaubuchsen und mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

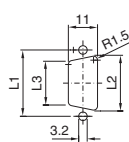
**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
1	16	7397.535
2	32	7398.535 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.  
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Für V 24 Schnittstellen

Zum Einbau von 16 D-Sub-(Trapez)-Buchsen und Steckern. Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

L1 mm	L2 mm	L3 mm	
25	21	16,5	9-pol.
33,3	29,2	24,7	15-pol.
47	43	38,5	25-pol.

**Material:**  
Stahlblech

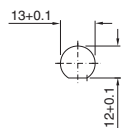
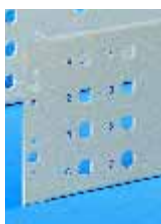
**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Für Polzahl	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
2	9	16	7087.535
2	15	16	7086.535
2	25	16	7089.535

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Zur Aufnahme von BNC-Buchsen (Bauform E)

Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

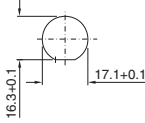
**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
3	32	7069.535

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Zur Aufnahme von BNC-Buchsen (Bauform F)

Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
3	32	7071.535 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.  
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Zur Aufnahme des AT & T Connector System 110

Zur Befestigung von 2 Verdrahtungsblöcken je 100 DA und der Aufnahmemöglichkeit von 2 Kabelhaltern (Backboards). Mit der rückseitigen Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

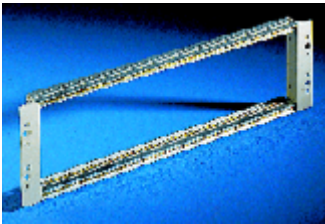
**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. 12 Schnellverschlüssen für Verdrahtungsblöcke und Kabelhalter.

HE	Doppeladern (DA)	Best.-Nr. DK
4	200	7049.035

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Modul-Panel, 482,6 mm (19") 3 HE/84 TE

Zur Aufnahme unterschiedlicher Teilfrontplatten und damit zum individuellen Aufbau eines Rangierfeldes mit beliebigen Kombinationen von Datensteckern und Kupplungen. Die Nutzbreite beträgt 84 TE.

**Material:**  
Aluminium

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
2 482,6 mm (19")-Flansche,  
2 Profilschienen  
inkl. 2 Gewindestreifen.

VE	Best.-Nr. DK
1 St.	7330.035

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Teilfrontplatten, siehe Seite 1023.



### Teilfrontplatten

Zur Aufnahme von verschiedenen Datensteckern und Kupplungen im Modul-Panel DK 7330.035.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

Für Buchse/Kupplung	Anzahl der Einbauplätze	TE	VE St.	Best.-Nr. DK
ST	4	4	2	7334.035
SC, E-2000	6	6	2	7336.105 <sup>1)</sup>
E-2000 Duplex	3	6	2	
SC-Duplex	2	4	2	7336.115 <sup>1)</sup>
BNC-E	4	6	2	7339.035
D-Sub 9-polig	3	4	2	7342.035
D-Sub 15-polig	2	4	2	7343.035
D-Sub 25-polig	1	4	2	7344.035
RJ 11 – 45	4	8	2	7349.035
Blindplatte	–	4	2	7355.035
Blindplatte	–	6	2	7356.035
Blindplatte	–	8	2	7357.035
Blindplatte	–	24	1	7359.035
Blindplatte	–	42	1	7360.035

Weitere Ausführungen auf Anfrage.  
<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 1 Woche.

#### Hinweis:

Zeichnungen der Ausbrüche, siehe Seite 1021 – 1025.

# 19"-Ausbautechnik

## Patch-Panels für Lichtwellenleiter-Technik



### Zur Aufnahme von F-SMA 6,5 mm LWL-Kupplungen

Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

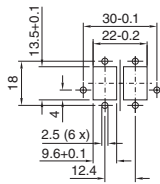
**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
2	32	7632.035

Lieferzeit ca. 2 Wochen.  
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Zur Aufnahme von E-2000, E-2000 Duplex oder SC LWL-Kupplungen

Bei 1 HE mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

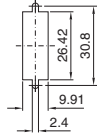
**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze single/duplex	Best.-Nr. DK
1	16/8	7433.035
2	48/24	7133.248

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Zur Aufnahme von SC-Duplex LWL-Kupplungen

Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

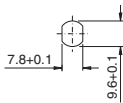
**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
1	12	7154.035
2	24	7155.035

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Zur Aufnahme von ST LWL-Kupplungen

Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

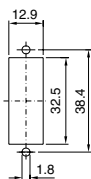
**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
1	16	7437.035
2	24	7137.535
2	32	7637.035 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.  
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Zur Aufnahme von ST-Duplex LWL-Kupplungen

Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

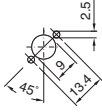
**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
2	12	7142.535

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Zur Aufnahme von FC-PC LWL-Kupplungen

Mit der Aufnahmemöglichkeit von Kabelabfangbügeln DK 7610.000 oder DK 7611.000.

**Material:**  
Stahlblech

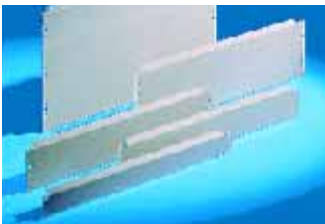
**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
1	16	7439.035

Lieferzeit ca. 2 Wochen.  
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

### + Zubehör:

Kabelabfangbügel DK 7610.000 oder DK 7611.000, siehe Seite 985.



### Blindpanel, 482,6 mm (19")

Als Leerfeld-Abdeckung oder zur Bestückung nach eigener Wahl.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Einbauhöhe mm	VE	Best.-Nr. DK
1	44	2 St.	7151.035
1,5	66	2 St.	7157.035
2	88	2 St.	7152.035
3	132,5	2 St.	7153.035
6	266	2 St.	7156.035



### Blindpanel 1 HE, 42 TE (1/2 19")

für RNC und RiCase  
Zur Leerfeld-Abdeckung.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	Best.-Nr. DK
2 St.	7870.720



### Panel 1 HE, 482,6 mm (19")

mit geschlossener Wanne  
Zur Ablage von LWL-Kupplungsabdeckungen oder Montagematerial.  
Tiefe: 100 mm

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	Best.-Nr. DK
1	7300.335



### Bezeichnungstreifen

für Patch-Panels  
Zum individuellen Kennzeichnen der verschiedenen Steckplätze, selbstklebend.  
Länge: 210 mm, Höhe: 10 mm.

VE	Best.-Nr. DK
32 St.	7167.000



## Spleißboxen



### Spleißkassettenhalterung

Zur Aufnahme von Spleißkassetten unterschiedlicher Größe durch variable Kassettenaufnahme. Es können bis zu 8 Spleißkassetten in eine Halterung montiert werden. Der Spleißkassettenhalter lässt sich flexibel auf jede Montagefläche befestigen, besonders eignet sich die Halterung zum Nachrüsten in LWL-Kleinverteiler ohne Patch-Panel.

Im LWL-Kleinverteiler DK 7452.035 lässt sich zusätzlich ein Halter montieren

→ max.: 16 Spleißkassetten.

Im LWL-Kleinverteiler DK 7453.035 lassen sich zusätzlich zwei Halter montieren

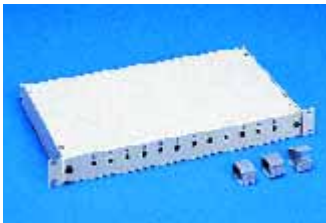
→ max.: 32 Spleißkassetten.

Höhe		Best.-Nr. DK
Gesamthöhe mm	Gewindebolzen mm	
93	85	<b>7450.035</b>

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Halter mit Gewindebolzen, variabler Winkel, Kassettenabdeckung, Rändelmutter und Befestigungsmaterial.



### LWL-Spleißbox, tiefenverstellbar

Die 482,6 mm (19")-Spleißbox dient zur Aufnahme von Spleißkassetten und kann in jedem Netzwerkverteiler mit 482,6 mm (19")-Aufnahme eingebaut und als LWL-Endabschluss bzw. -Verteiler eingesetzt werden. Die variable Kassettenaufnahme erlaubt den verdrehsicheren Einbau aller gängigen Spleißkassetten. Der hintere Bereich der Spleißbox ist für die Kabeleinführung komplett offen, als Staubschutz dient ein Gummiklemmprofil. Die LWL-Kabel können mit Kabelbindern oder Kabelschellen befestigt werden.

Die Spleißbox ist innerhalb der 482,6 mm (19")-Flansche in der Tiefe stufenlos bis 100 mm verstellbar. Außerdem kann die Spleißbox komplett aus den 482,6 mm (19")-Flanschen entnommen werden. Zwei Zugentlastungsklemmen sowie die Kabelführungsklipse für den Faservorrat ergeben eine systemgerechte Lösung für jede LWL-Verkabelung.



HE	max. Anzahl Spleißkassetten	Best.-Nr. DK
1	2	<b>7241.005</b>
2	4	<b>7242.005</b>

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

**Deutsches Patent Nr. 196 08 385**

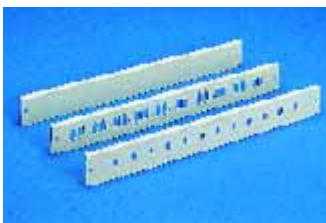
**Einbautiefe:**  
302 mm

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Spleißbox, Kabelführungsklipse und Kassettenabdeckung, inkl. Befestigungszubehör für Patch-Panel.

**Hinweis:**  
Lieferung ohne Patch-Panel und Spleißkassetten.



### Patch-Panels

#### für LWL-Spleißbox, tiefenverstellbar

Für die Spleißboxen stehen 9 Panels mit entsprechenden Ausbrüchen für den Einbau verschiedener LWL-Kupplungen zur Auswahl sowie 2 Blindpanels zur freien Bestückung oder als Abdeckung.

Die Patch-Panels werden mit Schnellverschlüssen an der Spleißbox befestigt.

**Material:**  
Stahlblech

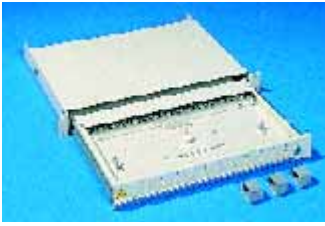
**Farbe:**  
RAL 7035

Für Kupplung	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK 1 HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK 2 HE
ST	12	<b>7241.015</b>	24	<b>7242.015</b>
	16	<b>7241.065</b>		
E-2000, E-2000 Duplex <sup>2)</sup> oder SC	24	<b>7241.024</b>	48	<b>7242.024</b>
FDDI	6	<b>7241.035</b>	12	<b>7242.035<sup>1)</sup></b>
SC-Duplex	12	<b>7241.045</b>	24	<b>7242.045<sup>1)</sup></b>
Blindpanel	–	<b>7241.055<sup>1)</sup></b>	–	<b>7242.055<sup>1)</sup></b>

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.

<sup>2)</sup> Für E-2000 Duplex stehen nur die Hälfte der Einbauplätze zur Verfügung.



### LWL-Spleißbox mit Teleskopauszug

#### abschließbar

Die 482,6 mm (19")-Spleißbox dient zur Aufnahme von Spleißkassetten und kann in jedem Netzwerkverteiler mit 482,6 mm (19")-Aufnahme eingebaut und als LWL-Endabschluss bzw. -Verteiler eingesetzt werden. Der optimale Zugang zu den Spleißkassetten und der Kabelabfangung wird durch Teleskopvollauszug ermöglicht. Die variable Kassettenaufnahme erlaubt den verdreh-sicheren Einbau aller gängigen Spleißkassetten. Die an der Front angebrachte Sicherheits-schließung schützt vor unberechtigtem Zugriff. Der hintere Bereich der Spleißbox ist für die Kabeleinführung komplett offen, als Staubschutz dient ein Gummiklemmprofil. Die LWL-Kabel können mit Kabelbindern oder Kabelschellen befestigt werden, zwei Zugentlastungsklemmen sowie die Kabelführungsklipse für den Faservorrat ergeben eine systemgerechte Lösung für jede LWL-Verkabelung.

HE	max. Anzahl Spleißkassetten	Best.-Nr. DK
1	2	7170.535
2	4	7470.535
3	6	7570.535 <sup>1)</sup>

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Deutsches Patent Nr. 44 13 136

#### Einbautiefe:

363 mm

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

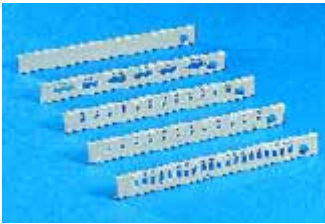
RAL 7035

#### Lieferumfang:

Spleißbox, Kabelführungsklipse, Sicherheitsverschluss und Kassettenabdeckung, inkl. Befestigungszubehör für Patch-Panel.

#### Hinweis:

Lieferung ohne Patch-Panel und Spleißkassetten.



### Patch-Panels

#### für LWL-Spleißbox, abschließbar

Für die Spleißboxen stehen 20 Panels mit entsprechenden Ausbrüchen für den Einbau verschiedener LWL-Kupplungen zur Auswahl sowie 3 Blindpanels zur freien Bestückung oder als Abdeckung.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

Für Kupplung	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK 1 HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK 2 HE	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK 3 HE
F-SMA 6,5 mm	12	7171.535 <sup>1)</sup>	24	7471.535 <sup>1)</sup>	48	7571.535 <sup>1)</sup>
DIN 47 256	12	7173.535	24	7473.535 <sup>1)</sup>	48	7573.535 <sup>1)</sup>
ST	12	7174.535	24	7474.535	48	7574.535
	16	7174.135				
FC-PC	12	7175.535 <sup>1)</sup>	24	7475.535 <sup>1)</sup>	48	7575.535 <sup>1)</sup>
E-2000, E-2000 Duplex <sup>2)</sup> oder SC	20	7178.535	24	7478.535	48	7578.535
			40	7491.535 <sup>1)</sup>		
SC-Duplex	12	7169.535	24	7469.535	36	7569.535
Blindpanel	-	7179.535	-	7479.535 <sup>1)</sup>	-	7579.535 <sup>1)</sup>

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.

<sup>2)</sup> Für E-2000 Duplex stehen nur die Hälfte der Einbauplätze zur Verfügung.



### Blindabdeckung

#### für LWL-Kupplungsausbrüche

Zum Abdecken der freibleibenden Ausbrüche in Patch-Panels.

#### Material:

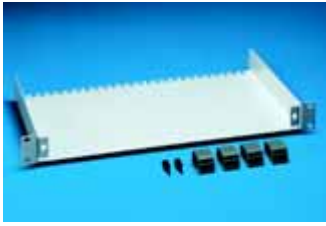
Nylon

#### Farbe:

Schwarz

	VE	Best.-Nr. DK
SC, E-2000	20 St.	7300.230
E-2000 Duplex	20 St.	
SC-Duplex	20 St.	7300.240
ST	20 St.	7300.250

## Spleißboxen



### LWL-Breakout-Box, 1 HE

Zur spleißlosen Verkabelung von LWL-Breakout-Kabeln.

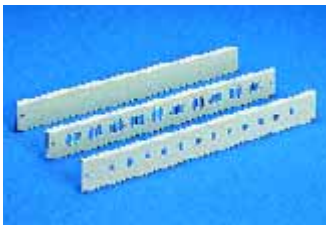
An den rückseitigen Hammerköpfchen können Kabelbündel abgefangen werden. Zur Kabelführung und Überlängenbevorratung in der Box liegen 4 selbstklebende Kabelklipse bei.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Breakout-Box,  
Kabelführungsklipse,  
inkl. Befestigungszubehör für Patch-Panel.

Einbautiefe	Best.-Nr. DK
250 mm	7241.500



### Patch-Panels

#### für LWL-Breakout-Box, 1 HE

Für die Breakout-Box stehen fünf Panels mit entsprechenden Ausbrüchen für den Einbau der LWL-Kupplungen zur Auswahl sowie ein Blindpanel zur freien Bestückung bzw. als Abdeckung.

**Material:**  
Stahlblech

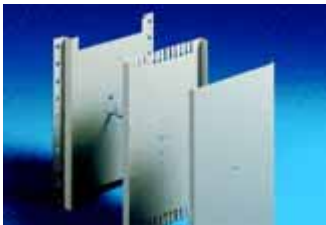
**Farbe:**  
RAL 7035

Für Kupplung	Anzahl der Einbauplätze	Best.-Nr. DK
ST	12	7241.015
ST	16	7241.065
E-2000, E-2000 Duplex <sup>2)</sup> oder SC	24	7241.024
FDDI	6	7241.035
SC-Duplex	12	7241.045
Blindpanel	-	7241.055 <sup>1)</sup>

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 1 Woche.

<sup>2)</sup> Für E-2000 Duplex stehen 10 Einbauplätze zur Verfügung.



### LWL-Spleißverteiler

Im Gegensatz zur Spleißbox kann der Spleißverteiler wahlweise innerhalb oder außerhalb von Netzwerkverteilerschränken installiert werden. Der Spleißverteiler dient zur Aufnahme von LWL-Spleißkassetten. Diese werden einzeln auf Montageebenen montiert, die beliebig übereinander gestapelt werden können. Durch Kabelbinder werden die Leitungen und Einzelfasern zugentlastet.

Die Basiseinheit kann insgesamt 2 VE = 4 St. Erweiterungseinheiten DK 7381.035 aufnehmen.

**Abmessung:**  
B x H x T : 190 x 250 x 90 mm

**Gewindebolzen:**  
75 mm

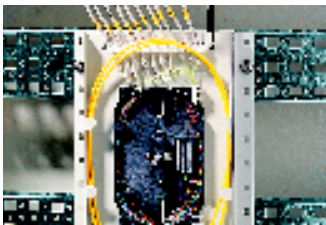
	Best.-Nr. DK
LWL-Spleißverteiler	7380.035

Deutsches Patent Nr. 40 08 840

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Sockel, inkl. einer Montageebene, Deckel und Befestigungszubehör.



### LWL-Spleißverteiler-Erweiterungseinheit

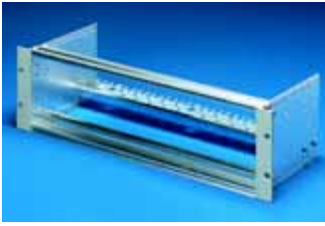
Zur Erweiterung des Spleißverteilers dienen weitere Montageebenen, auf die je eine Spleißkassette montiert werden kann und der Faservorrat aufgenommen wird.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

VE	Best.-Nr. DK
2 St.	7381.035





### Aufnahme mit Rundstangen, 3 HE

#### für LSA-Leisten

Zur Aufnahme von 15 LSA-Profil-Trennleisten 2/10, an 2 Rundstangen, Ø 12 mm. Die Aufnahmeeinheit lässt sich in alle 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen integrieren. Mit Kabel-abfangschiene hinten.

#### Abmessung:

B x H x T :  
482,6 mm (19") x 132,5 mm (3 HE) x 175 mm

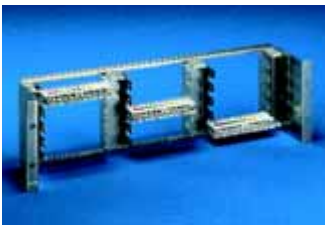
HE	<b>Best.-Nr. DK</b>
3	<b>7050.200</b>

#### Material:

Seitenwände: Aluminium-Platten  
Zöllige Flansche/Verbindungsschiene:  
Aluminium-Strangpressprofil

#### Lieferumfang:

Aufnahme mit Rundstangen als Bausatz.



### Trägereinheit, 3 HE

#### für LSA-Plus-Leisten, max. 150 DA

Zur Aufnahme von maximal 15 LSA-Plus-Leisten (à 10 DA). Es lassen sich 3 x 5 LSA-Plus-Anschlussleisten 2/10, Baureihe 2 waagrecht montieren. Leistenlänge 124 mm, Höhenraster 22,5 mm. Die Trägereinheit lässt sich in alle 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen integrieren. Die Montagefront ist 100 mm hinter den 19"-Flanschen. Die integrierten Rangierbügel ermöglichen ein geordnetes Führen und Verteilen der Fernmeldekabel.

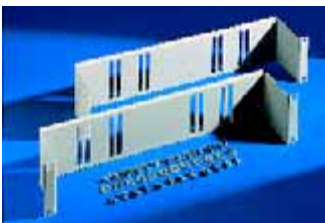
HE	<b>Best.-Nr. DK</b>
3	<b>7050.100</b>

#### Material:

Edelstahl

#### Lieferumfang:

Trägereinheit, 8 Rangierbügel.



### Aufnahme-System, 2 HE

#### für LSA-Einbausatz

Zur Aufnahme von LSA-Montagewannen/-bügeln am Befestigungsprofil, 482,6 mm (19").

#### Abmessung:

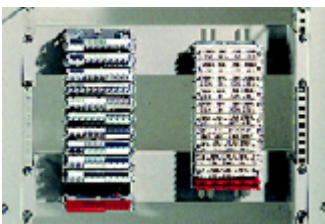
Gesamttiefe: 98,5 mm  
Höhe: 2 HE

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035



HE	VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
2	2 St.	<b>7050.035</b>



#### Zubehör:

FM-Universal-Montagewinkel,  
siehe Seite 811.

# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Griffe, Anbauzubehör



### Klemmboard

Zur Fixierung von Bedienhinweisen oder Plänen (DIN A4) in Augenhöhe. Vorbereitet zur Montage an der rechten Seite, auf links durch Umschrauben des Klemnteils änderbar. Zur Montage wird eine gerade Rohrlänge von  $\geq 200$  mm,  $\varnothing 25$  mm benötigt.

**Material:**  
Stahlblech, RAL 7035  
Klemnteil: Aluminium, natur eloxiert

Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr. CP
225	315	6013.000

**Klemmboard in Verbindung mit Bedienehäuse VIP 6000:**  
**Europa-Patent Nr. 0 839 093 mit Wirkung für DE, FR, GB, IT**

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Griffset SZ 2389.000, siehe Seite 1030  
oder  
Griffset für VIP 6000, siehe Seite 1033  
oder  
Griffset für Optipanel, siehe Seite 1031  
oder  
Bügelgriff CP 6107.200, siehe Seite 1032.



### Ringboard

Die Alternative zum Einhängen von Papier oder Hüllen im Format DIN A4 quer oder hoch. Board an drei Seiten umgekantet und zur Montage der Befestigungsteile am Griffrohr (Länge  $\geq 200$  mm,  $\varnothing 25$  mm) gelocht.

**Material:**  
Stahlblech, RAL 7035  
Ringleiste, 16 mm: Stahlblech, verchromt

Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr. CP
225	315	6013.500

**! Zusätzlich wird benötigt:**

Griffset SZ 2389.000, siehe Seite 1030  
oder  
Griffset für VIP 6000, siehe Seite 1033  
oder  
Griffset für Optipanel, siehe Seite 1031  
oder  
Bügelgriff CP 6107.200, siehe Seite 1032.



### Sichttafel mit Wandhalter

Zur Unterbringung von Prüfplänen, Dokumentationen usw. im Format DIN A4.

Montage:

- an Flächen,
- im 25 mm-Lochraster des TS Rahmens oder Schienensystems,
- am Griffset.

VE	Best.-Nr. CP
1 St.	6013.100

**Lieferumfang:**  
Inkl. 10 St. Sichttafeln,  
Wandhalter und Befestigungsmaterial.

**+ Zubehör:**

Griffset SZ 2389.000, siehe Seite 1030  
oder  
Griffset für VIP 6000, siehe Seite 1033  
oder  
Griffset für Optipanel, siehe Seite 1031  
oder  
Bügelgriff CP 6107.200, siehe Seite 1032.



### Griffset

Zur vertikalen und horizontalen Montage an allen Flächen. Gesamtlänge: 420 mm.

**Material:**  
Griffrohr: Aluminium, natur eloxiert  
Rohrhalter: Zink-Druckguss, RAL 7035

**Lieferumfang:**  
1 Satz =  
4 Rohrhalter,  
2 Griffrohre.

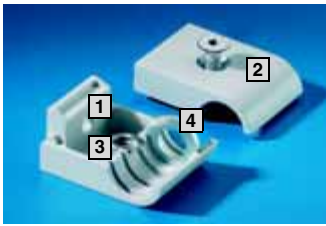
VE	Best.-Nr. SZ
1 Satz	2389.000

**+ Zubehör:**

Klemmboard, Ringboard, Sichttafel,  
siehe Seite 1030.







### Rohrhalter

Anbau an Flächen, horizontal oder vertikal auch zur höhenverstellbaren und/oder schwenkbaren Befestigung von Gehäusen einsetzbar.

Für Profile Ø 25 mm aus

- Stahl, nahtlos DIN 2448
  - Aluminium nach DIN 1795
- als Griff oder zur Begrenzung von Ablageflächen.

Bestehend aus:

- 1** Befestigungsschale mit einer Bohrung und Schraube M8 und zwei Zapfen als Verdreh-schutz.
- 2** Klemmschale mit Toleranz-Ausgleich und Schraube zum Verspannen der Rohre.
- 3** Unterlegscheibe, klein, verhindert das Ver-spannen der Rohre, wenn z. B. das montierte Ringboard abgeklappt werden soll.
- 4** Unterlegscheibe, groß, sichert das nicht ver-klemmte, drehbare Rohr zwischen den zwei Schalen gegen Herausfallen.

#### Material:

Zink-Druckguss

#### Farbe:

RAL 7035



VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
2 St.	<b>2389.100</b>



### Griffset

#### für Optipanel

Anbau an den Eckstücken, auch nachträglich.

#### Material:

Griffrohr: Aluminium, natur eloxiert  
Griffhalter: Zink-Druckguss, pulverbeschichtet RAL 7035  
Abdeckungen: Polyamid, RAL 7024

#### Hinweis:

Kürzere Höhen und Breiten lassen sich durch Ablängen des Griffrohres erreichen.

Montage an Gehäusen mit Einbautiefe 100 mm nicht an gleicher Seite wie

- Tragarmanschluss
- Schnittstellen-Klappe (SZ 2482.200, siehe Seite 1059) möglich.

#### Zubehör:

Klemmboard, Ringboard, Sichttafel  
siehe Seite 1030.

#### Zur horizontalen Montage

mit Frontplattenbreite	VE	Best.-Nr. CP
482,6 mm (19")	1 Satz	<b>6385.010</b>
nach Angabe	1 Satz	<b>6385.019<sup>2)</sup></b>

#### Lieferumfang:

Griffrohr, Ø 25 mm  
2 Griffhalter,  
2 Abdeckungen

#### Zur vertikalen Montage

mit Frontplattenhöhe	VE	Best.-Nr. CP
7 HE	1 Satz	<b>6385.020</b>
7 HE + 2 x 3,5 HE <sup>1)</sup>	1 Satz	<b>6385.030</b>
nach Angabe	1 Satz	<b>6385.029<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> Unterteilt durch 2 Trennstege für Optipanel.

<sup>2)</sup> Bei Bestellung bitte zusätzlich angeben:  
– Anzahl/Abmessungen der Frontplatte  
– Anzahl der Trenn-/Dichtstege  
– Auftragsnummer des Gehäuses.

#### Lieferumfang:

2 Griffrohre, Ø 25 mm,  
4 Griffhalter,  
4 Abdeckungen



# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Griffe, Anbauzubehör

### Griffe

Für die horizontale oder vertikale Befestigung an der Gehäusewand von:

- VIP 6000 mit kombiniertem oder schmalem Frontrahmen,
- Optipanel,
- sonstigen Gehäusen oder
- Flächen.

Es werden zur Montage Befestigungsbohrungen und ungerippte Flächen benötigt. Bei VIP 6000 in gerippter Ausführung können entsprechende Fräsungen vorgenommen werden. Dazu bitte beim Bedien-/Tastaturgehäuse „vorbereitet für Griffset CP 6107.XXX“ angeben.

### Material:

Griffhalter: Zink-Druckguss, RAL 7035  
 Abdeckstopfen: Kunststoff, ähnlich RAL 7035  
 Griffrohr: Aluminium, pulverbeschichtet ähnlich RAL 9006

**Deutsches Patent Nr. 19 937 966**  
**Französisches Patent Nr. 2 797 555**  
**Italienisches Patent Nr. 0 131 8210**  
**US-Patent Nr. 6,507,978**



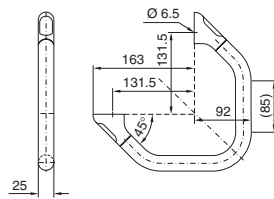
### Eckgriff

#### Lieferumfang:

4 Griffhalter,  
 2 Griffrohre,  
 Befestigungsmaterial.

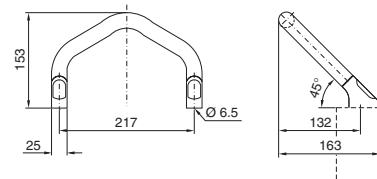


Anbau an Gehäuseecke



VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
1 Satz	<b>6107.000</b>

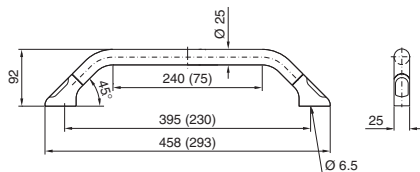
Anbau an gerade Fläche  
 (90°-Drehung der Griffhalter)



### Bügelgriff

#### Lieferumfang:

2 Griffhalter,  
 1 Griffrohr,  
 Befestigungsmaterial.



#### Hinweis:

Maße in Klammern für Frontabmessung 7 HE.

Für Frontplattenabmessung	VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
≥ 7 HE	1 Satz	<b>6107.100</b>
482,6 mm (19")	1 Satz	<b>6107.200</b>

### + Zubehör:

Für CP 6107.200:  
 Klemmboard, Ringboard, Sichttafel,  
 siehe Seite 1030.

Griffe, Anbauzubehör

B  
7.9



### Sichttafel mit Wandhalter

siehe Seite 1030.



### Griffset VIP

#### für VIP 6000 mit breitem Rahmen

Zur Montage an den Eckverbindern des Gehäuserahmens.

#### Material:

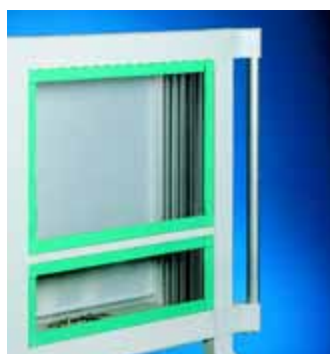
Griffrohr: Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert  
Griffhalter: Zink-Druckguss, pulverbeschichtet RAL 7035

#### Hinweis:

Kürzere Höhen und Breiten lassen sich durch Ablängen des Griffrohres erreichen.

#### + Zubehör:

Klemmboard, Ringboard, Sichttafel, siehe Seite 1030.



#### Zur horizontalen Montage

mit Frontplattenbreite	VE	Best.-Nr. CP
482,6 mm (19")	1 Satz	<b>6101.000</b>
nach Angabe	1 Satz	<b>6101.009<sup>2)</sup></b>

#### Lieferumfang:

2 Griffhalter,  
1 Griffrohr,  
2 Schrauben.

#### Zur vertikalen Montage

mit Frontplattenhöhe	VE	Best.-Nr. CP
7 HE	1 Satz	<b>6102.000</b>
7 + 3,5 HE <sup>1)</sup>	1 Satz	<b>6103.000</b>
nach Angabe	1 Satz	<b>6102.009<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> Unterteilt durch Trennsteg für VIP 6000.

<sup>2)</sup> Bei Bestellung bitte zusätzlich angeben:  
– Anzahl und Abmessung der Frontplatten  
– Anzahl der Trenn-/Dichtstege oder  
– Auftragsnummer Ihres Gehäuses.

#### Lieferumfang:

4 Griffhalter,  
2 Griffrohre,  
4 Schrauben.



### Griffrahmen

#### für Bediengehäuse mit Tableau-Front

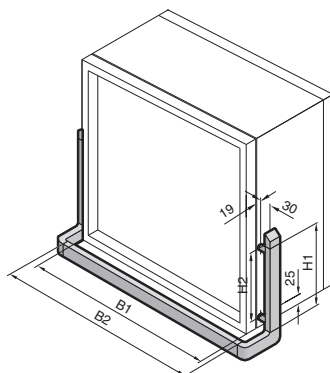
Für Bediengehäuse mit Tableau-Front	CP 6442.500 CP 6462.500	CP 6552.500	CP 6662.500
<b>Best.-Nr. CP</b>	<b>6191.000</b>	<b>6192.000</b>	<b>6190.000</b>
Bediengehäusebreite (B1) mm	380	500	600
Breite horizontales Rechteckrohr (B2 = B1 + 48) mm	428	548	648
Höhe vertikales Rechteckrohr (H1) mm	345	465	299
Lochabstand der Befestigungsbohrungen (H2) mm	295	415	249

#### Farbe:

RAL 8019

#### Lieferumfang:

Aluminium-Rechteckrohr,  
Kunststoff-Eckwinkel,  
Abschlusskappen,  
Befestigungsmaterial.



# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Verbindungselemente



### Verbinder

#### für Kompaktgehäuse

Zwischen

- Kompakt-Schaltschrank AE ab Tiefe 210 mm (siehe Seite 118)
  - Bediengehäuse ab Tiefe 210 mm (siehe Seite 185)
- und
- Klemmenkästen KL ab Tiefe 80 mm (siehe Seite 108)
  - E-Box EB ab Tiefe 80 mm (siehe Seite 110)

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7024

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
1 Satz	<b>6005.100</b>

#### Hinweis:

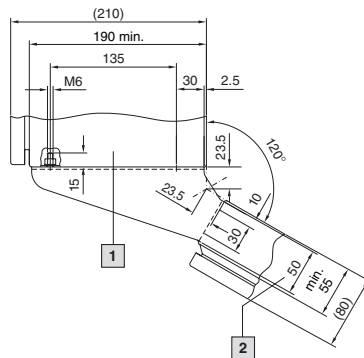
Bei der Nachrüstung sind zur Montage entsprechende Befestigungsbohrungen erforderlich.



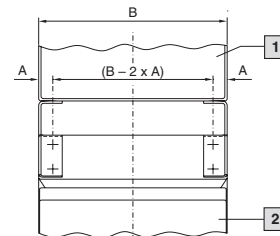
#### Rittal Service:

Klemmenkästen, E-Box und Kompakt-Schaltschrank auf Wunsch auch mit auf der Rückwand montierter Frontplatte und Griffleisten lieferbar.

Bohrbild für die Befestigung des Verbinders an beiden Gehäusen



- 1** z.B. AE  
**2** z.B. KL/EB



Griffleisten	min. Maß A mm
<b>ohne</b>	15
<b>mit</b>	35



### Gehäuse-Flächenverbinder

Zur Aufnahme von:

- Ablage für Tastaturen (SM 2383.000)
- Optipanel Tastaturgehäuse für Frontplattenbreite = 19" CP 6384.009. Frontplattenhöhe und Einbautiefe (50 oder 100 mm) bitte zusätzlich zur Best.-Nr. angeben.

**Material:**  
Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert, Abdeckung seitlich, Stahlblech RAL 7024.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

VE	<b>Best.-Nr. SM</b>
1 Satz	<b>2383.010</b>

#### Hinweis:

Andere Breiten auf Anfrage.

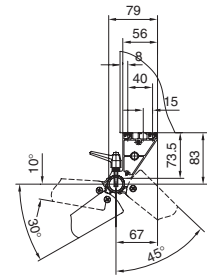
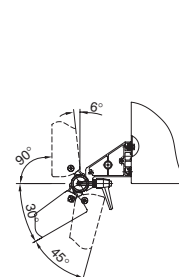


#### Zusätzlich wird benötigt:

Querverstrebung für Tür, siehe Seite 895.

Anbau an Flächen

Anbau unter Flächen





### Gehäuse-Tunnelverbinder

#### für VIP 6000

Passend für schmalen und kombinierten Rahmen in Verbindung mit dem Tastaturgehäuse 105 mm tief.

- Der Winkel zwischen Bedien- und Tastaturgehäuse beträgt 120°.
- Gleichzeitig dient der Tunnelverbinder zur Kabeldurchführung vom Bedien- zum Tastaturgehäuse.

#### Material:

Aluminium

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Gewicht kg	VE	Best.-Nr. CP
2,0	1 Satz	<b>6006.000</b>

Lieferzeit auf Anfrage.

#### Hinweis:

Bei der Nachrüstung sind zur Montage entsprechende Befestigungsbohrungen und Ausbrüche an Bedien- und Tastaturgehäuse anzubringen.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Querverstrebung für Tür, siehe Seite 895.



### Kabeltunnel, flexibel

#### für VIP 6000

Geeignet für die Kabeldurchführung vom Bediengehäuse zum Tastaturgehäuse.

- Passend beim Einsatz von
- Rahmenverbinder, einstellbar
  - Rahmen-Scharnierverbinder
  - Rahmenverbinder, starr
  - Gehäuse-Stegverbinder

Der Anbau ist an folgende Tastaturgehäuse möglich:

- Tastaturgehäuse: 105 mm
- Tastaturgehäuse: 44 mm
- Tastaturgehäuse: 27 mm mit Anschluss für flexiblen Kabelschlauch (Ausführung 4.1, siehe Seite 166).

Entsprechende Ausbrüche zum Anschluss des Kabeltunnels in Bedien- und Tastaturgehäuse sind notwendig.

Ein Kabeltunnel gehört zum Lieferumfang nach Auswahl 4.5, siehe Seite 169.

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Für Tastaturgehäuse	Best.-Nr. CP
CP 6351.009, Ausführung <b>4.1, 2 und 4</b>	<b>6017.100</b>
<b>Übrige</b>	<b>6017.000</b>



### Frontplatten

#### für VIP 6000 und Optipanel

#### Material:

Aluminium, 3 mm, natur eloxiert

#### Hinweis:

Bei der Verwendung von mehreren Frontplatten sind für die Unterteilung Trennsteg vorzusehen, siehe Seite 1037.

Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr. CP	
		mit Befestigungsbohrung	mit Gewindebolzen M5
482,6 (19")	155,0 (3,5 HE)	<b>6027.000</b>	<b>6027.010</b>
482,6 (19")	177,0 (4 HE)	<b>6019.000</b>	–
482,6 (19")	310,3 (7 HE)	<b>6028.000</b>	<b>6028.010</b>
482,6 (19")	493,8 <sup>1)</sup>	<b>6029.000</b>	–

<sup>1)</sup> Entspricht bei VIP 6000 einer Höhe von zwei Frontplatten (7 + 3,5 HE) und einem Trennsteg (285 mm).

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungssatz CP 6053.000 bzw. CP 6053.500, siehe Seite 1037.



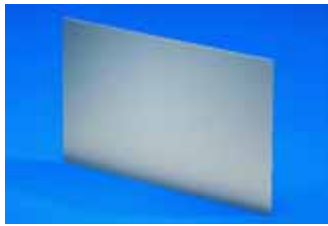
#### Rittal Service:

Andere Abmessungen und Ausführungen mit Gewindebolzen, Ausbrüchen und Gravuren auf Anfrage.



# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Frontaufbau



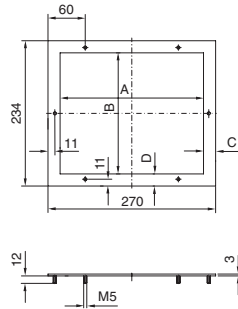
### Frontplatten für Optipanel CP 6380.100

Mit Gewindebolzen M5.

**Abmessungen:**  
270 x 234 mm

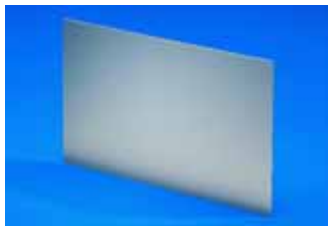
**Material:**  
Aluminium, 3 mm, natur eloxiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungssatz.



Montageausschnitt	VE	Best.-Nr. CP
Ohne	1 St.	<b>6027.500</b>
Für Siemens Simatic OP 17	1 St.	<b>6027.510</b>
Für Siemens Simatic TP 170 A/B	1 St.	<b>6027.520</b>
Nach Vorgabe	1 St.	<b>6027.509</b>

Best.-Nr. CP	A	B	C	D
<b>6027.510</b>	231,0	195,0	19,5	19,5
<b>6027.520</b>	197,5	141,5	36,25	46,25



### Frontplatten für Compact-Panel

**Material:**  
Aluminium, 3 mm, natur eloxiert

Abmessung B x H mm	passend für Compact-Panel	Best.-Nr. CP
178 x 200	CP 6340.0X0	<b>6028.500</b>
178 x 350	CP 6340.1X0	<b>6028.510</b>
178 x 482,6	CP 6340.2X0	<b>6028.520</b>
252 x 200	CP 6340.3X0	<b>6028.530</b>
252 x 350	CP 6340.4X0	<b>6028.540</b>



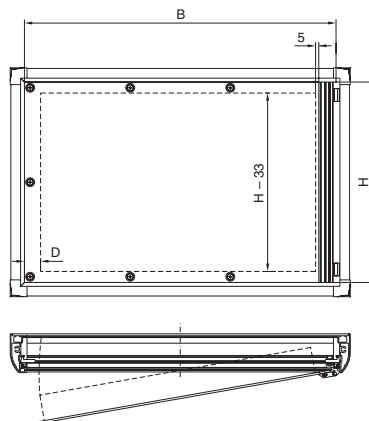
### Frontplatten, scharniert für VIP 6000 und Optipanel

**Abmessungen:**  
19" x 7 HE  
(482,6 x 310,3 mm)

**Öffnungswinkel:**  
Optipanel: 125°  
VIP 6000: 95°

**Material:**  
Frontplatte: Aluminium, 3 mm, natur eloxiert  
Aluminium-Strangpressprofil: natur eloxiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Scharnierprofil, Scharnierleiste,  
2 Abschlusskedern und Befestigungsmaterial.



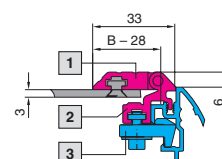
Frontplatte für	Ausführung	Best.-Nr. CP
Optipanel	von außen verschraubt	<b>6027.100</b>
	von innen verschraubt	<b>6027.110</b>
	mit Vorreiber	<b>6027.120</b>
VIP 6000	von außen verschraubt <sup>1)</sup>	<b>6027.200</b>
	von innen verschraubt <sup>1)</sup>	<b>6027.210</b>
	mit Vorreiber <sup>1)</sup>	<b>6027.220</b>

Lieferzeit auf Anfrage.  
Andere Abmessungen mit End.-Nr. .XX9 bestellen.  
<sup>1)</sup> Bei Bestellung bitte die Farbe des benötigten Abschlusskeders (siehe Seite 163) angeben.

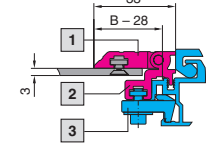
Einzuhaltender Randabstand „D“ zur Vermeidung von Kollisionen

Einbautiefe	Maß „D“
Optipanel 50 mm	25 mm
Optipanel 100 mm	34 mm
Optipanel 150 mm	48 mm
VIP 6000 44 mm	25 mm
VIP 6000 105 mm	36 mm
VIP 6000 155 mm	52 mm

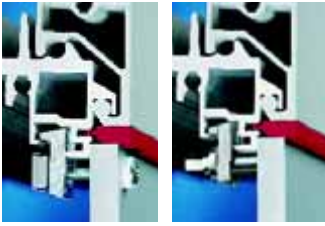
Einbausituation  
Optipanel



Einbausituation  
VIP 6000



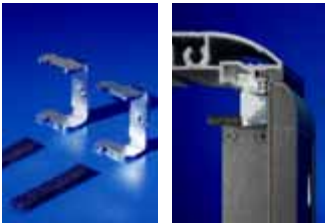
- 1** Scharnierleiste
- 2** Scharnierprofil
- 3** Halteklau



### Befestigungssatz

für VIP 6000 und Optipanel

- Zum Einbau von
- Alu-Frontplatten
  - Bedientafeln
  - Tastaturen



#### Für Bohrungen

Für Frontplatten	Gewinde	Best.-Nr. CP
Sonstige	M4	6058.000
Rittal und sonstige	M5	6053.000

#### Lieferumfang:

VE =  
30 Halteklauen, Käfigmuttern, Schrauben und Dichtrossetten.

#### Für Gewindebolzen

Gewinde	Best.-Nr. CP
M4	6058.500
M5	6053.500

#### Lieferumfang:

VE =  
10 Halteklauen und Hülsenschrauben.

#### Für Schraubspanner

Zum direkten Einbau von	Best.-Nr. CP
Siemens Sinumerik OP010, OP010C, OP012, OP015, MCP, PP012, Query 19"	6053.210
Siemens Simatic Panel PC 670: 12"-Touch, 15"-Touch, 10"-Tasten, 12"-Tasten, 15"-Tasten Panel PC 870: 12"-Touch, 15"-Touch, 10"-Tasten, 15"-Tasten	

Die Montage des Befestigungssatzes ist nur vertikal möglich. Montage im VIP 6000 nur in Verbindung mit Abschlusskeder.

#### Lieferumfang:

VE =  
4 Druckplatten,  
4 Fixierstreifen.



### Dichtsteg

für VIP 6000 und Optipanel

Zur horizontalen und/oder vertikalen Unterteilung von Bediengehäusen.

Die „spaltfreie“ Unterteilung bringt dabei einen Höhengewinn von 28 mm (VIP 6000) bzw. 22 mm (Optipanel).

#### Material:

Aluminium-Profil 8 x 20 mm

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

#### Hinweis:

Dichtsteg nicht verwendbar in Verbindung mit Distanzkeder.

Für Frontplattenbreite mm	Best.-Nr. CP
482,6 (19")	6015.500
Nach Angabe <sup>1)</sup>	6015.509

<sup>1)</sup> Bitte Frontplattenbreite angeben.

#### Detailzeichnung,

siehe Seite 1097.



### Trennsteg

für VIP 6000 und Optipanel

Zur horizontalen und/oder vertikalen Unterteilung der Bediengehäusefront.

Beidseitig mit Montagekanal zur Aufnahme von Befestigungssätzen.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil

#### Lieferumfang:

Inkl. 2 Halteklauen,  
2 Schrauben mit Unterlegscheiben,  
2 Kederprofilen.



Für Frontplattenbreite mm	Best.-Nr. CP	
	für VIP 6000 <sup>2)</sup>	für Optipanel
482,6 (19")	6015.000	6386.000
Nach Angabe <sup>1)</sup>	6015.009	6386.009

<sup>1)</sup> Bitte Frontplattenbreite/-höhe angeben.

<sup>2)</sup> Kederart und Kederfarbe, siehe Seite 163.

Bei Bestellung bitte angeben.



#### Zubehör:

Befestigungssatz,  
siehe Seite 1037.

#### Detailzeichnung,

für VIP 6000,  
siehe Seite 1097.  
für Optipanel,  
siehe Seite 1101.

# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Frontaufbau



### Distanz- und Einbaublende

#### für VIP 6000 und Optipanel

Für zusätzlichen Platz bei Kabeleinführung sowie zum Einbau von

- Taster/Leuchtmelder
- Not-Aus-/Schlüsselschalter
- CD-ROM-/Diskettenlaufwerke
- Schnittstellen
- etc.

Zur Montage (horizontal oder vertikal) am Gehäuse aufrasten und von hinten verschrauben. Einbau weiterer Distanz- und Einbaublenden, einer Frontplatte oder eines Operatorpanels ohne zusätzlichen Trennsteg möglich.

#### Material:

Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial und Abschlusskeder (VIP 6000), Dichtungskeder (Optipanel).

#### Für VIP 6000

Für Frontplattenbreite mm	Best.-Nr. CP <sup>2)</sup>
482,6 (19")	<b>6015.300</b>
Nach Angabe <sup>1)</sup>	<b>6015.309</b>

Die Höhe entspricht einer Frontplattenhöhe von 103 mm.

<sup>1)</sup> Bitte Frontplattenbreite angeben.

<sup>2)</sup> Kederfarbe siehe Seite 163.

Bei Bestellung bitte angeben.

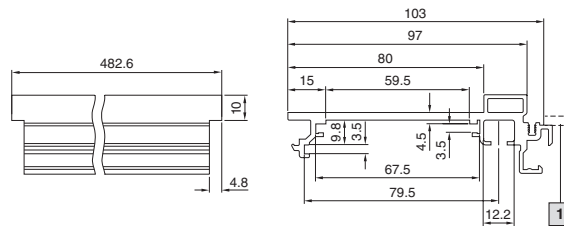
#### Für Optipanel

Für Frontplattenbreite mm	Best.-Nr. CP
482,6 (19")	<b>6386.300</b>
Nach Angabe <sup>1)</sup>	<b>6386.309</b>

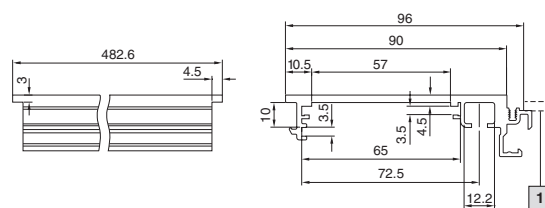
Die Höhe entspricht einer Frontplattenhöhe von 96 mm.

<sup>1)</sup> Bitte Frontplattenbreite angeben.

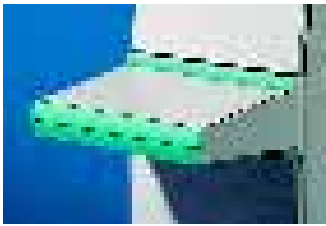
#### VIP 6000



#### Optipanel



- 1** Weitere Distanz- und Einbaublende, Frontplatte oder Operatorpanel



### Pultvorbau

#### für AP Universalpult

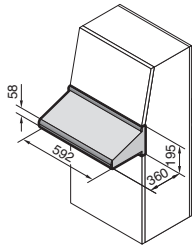
Seitlich und vorne geschlossen, Abdeckplatten für oben und unten. Durch Drehen um 180° wahlweise mit geneigter oder gerader Seite nach oben anbaubar.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035,  
Designleiste RAL 5018

**Schutzart:**  
IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 12 wird erfüllt.

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



VE	Best.-Nr. AP
1 St.	2696.500

**Ausführung in RAL 7032 mit End.-Nr. .200 bestellen.  
Lieferzeit auf Anfrage.**



### Ablageschale

#### verschraubbar

Mit Auflagematte für:  
Messwerkzeuge, Schreibgeräte, Mouse, Scanner,  
Kleinteile usw.

Zum Anbau

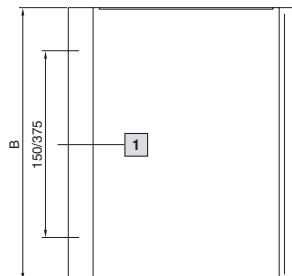
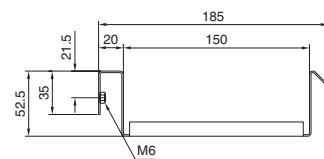
- unter:
  - VIP 6000
  - Optipanel
  - Bedientürgehäuse
  - Bediengehäuse
  - IW Arbeitsplatte
 Aus optischen Gründen nicht für die Montage gebohrt.
- an Flächen (Türen, Seitenwände) über rückseitige Befestigungsbohrungen
- an TS System-Chassis 17 x 73 mm, einhängbar, ohne Verschraubung,
  - für Servicearbeiten am Schrank.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Breite (B) mm	Best.-Nr. CP
220	6514.110
450	6514.100



**1** Zusätzliches, mittiges Gewinde nur bei CP 6514.100



# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Allgemeines Zubehör



### Abdeckplatte

#### für Tragarmanschluss

Für den sicheren Verschluss eines nicht benötigten Tragarmanschlusses im Gehäuse.

#### Material:

Stahlblech

#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.

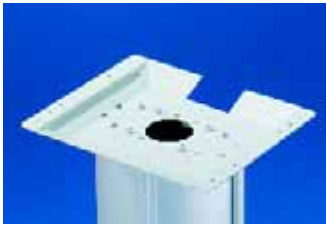
#### Hinweis:

Wenn bei Bedingehäusen

- VIP 6000
- Optipanel
- Compact-Panel

bereits 2 Tragarm-Ausbrüche vorgesehen sind, ist eine Abdeckplatte im Lieferumfang des Gehäuses enthalten.

Tragarmanschluss	Oberfläche	Best.-Nr. CP
CP-S	lackiert 7024	<b>6505.200</b>
CP-L, Ø 130 mm	verzinkt, chromatiert	<b>6505.500</b>
CP-L, 120 x 65 mm	verzinkt, chromatiert	<b>6505.100</b>



### Arbeitsplattenbefestigung

#### für Standfuß und Tragarmsystem

Zur Montage von Arbeitsplatten auf:

- Hubsäule, elektrisch
- Gehäusebefestigung CP-L, rund
- Gehäusekupplung CP-L, rund
- Gehäusebefestigung CP-XL, rund
- Gehäusekupplung CP-XL

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

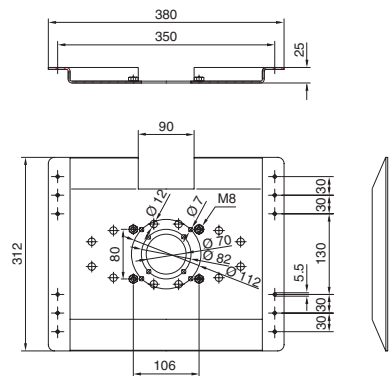
Inkl. Befestigungsmaterial.



VE	Best.-Nr. IW
1 St.	<b>6902.780</b>

#### + Zubehör:

Zubehör	Best.-Nr. CP	siehe Seite
Hubsäule, elektrisch	6142.000	229
Gehäusebefestigung, CP-L, Ø 130 mm	6525.5X0	206
Gehäusekupplung, CP-L, Ø 130 mm	6525.0X0	212
Gehäusebefestigung, CP-XL, rund	6130.600	222
Gehäusekupplung, CP-XL	6130.000	223



Allgemeines Zubehör



### Aluminiumleiste

#### für

- AP
- Flächen

Verhindert ein Abrutschen von Schaltplänen etc.

Für Pult	Länge mm	VE	Best.-Nr. AP
AP 2611.500 AP 2613.500 AP 2668.500	783	3 St.	<b>2678.000</b>
AP 2641.500 AP 2643.500 AP 2672.500	1183	3 St.	<b>2682.000</b>
AP 2666.500	583	3 St.	<b>2676.000</b>

Für andere Abmessungen ablängbar.

B  
7.9





### Signalsäule, LED-Kompakt rot, gelb, grün

#### Vorteile:

- anschlussfertige Komplettlösung
- geringe Bauhöhe von nur 177 mm
- extrem hohe Lebensdauer der LEDs (mind. 70.000 h) – daher wartungsfrei
- geringer Montageaufwand und Lagerkosten

#### Technische Daten:

Betriebsspannung: 24 V AC/DC  
Elektrischer Anschluss: Schraubklemmen  
Leuchtmittel: LED  
Abstrahlwinkel: 3 x 120°  
Betriebstemperatur: -20 bis +70°C  
Blinkfunktion: über SPS steuerbar  
Kabeleinführung: Metrische Verschraubung  
M12 x 1,5 für Kabeldurchmesser 3,0 – 6,5 mm

VE	Best.-Nr. SG
1 St.	2372.100

#### Schutzart:

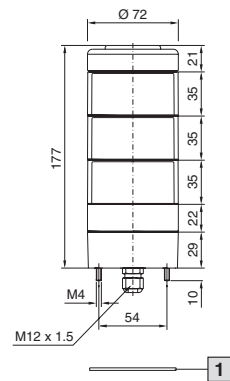
IP 65 nach EN 60 529/10.91

#### Hinweis:

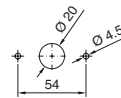
- Bauform mit akustischem Element
- 1- bis 4-stufige Version in verschiedenen Farbkombinationen
- Bauform mit Magnetfuß auf Anfrage lieferbar.

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Für Wand-/Bodenmontage:  
Winkel für Wandmontage, siehe Seite 1044.  
Für Rohrmontage/Tragarmsysteme:  
Anschlussadapter, siehe Seite 1041.



Montageausschnitt



1 Dichtung



### Anschlussadapter

#### für Signalsäule, LED-Kompakt

Zur Rohrmontage und Montage an Tragarm-systemen.

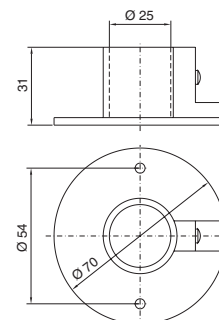
**Material:**  
Kunststoff

**Farbe:**  
Schwarz

VE	Best.-Nr. SG
1 St.	2372.120

#### + Zubehör:

Montage-Elemente für Rohrmontage, siehe Seite 1045.  
Montage-Elemente für Tragarmsysteme, siehe Seite 1045.



# Signalsäulen

## Modular



### Signalsäulen, modular

**Vorteile:**

- Einfache Montage und Kontaktierung durch Bajonettverschluss.
- Konfiguration von bis zu fünf Elementen, bei gleicher Spannung.
- Auswechseln der Glühlampen ohne Werkzeug in Sekundenschnelle.
- Elemente in verschiedenen Farben und Spannungen stehen zur Verfügung.

Modular aufbaubar aus:

- Anschluss-Elementen
- Optischen Elementen
- Glühlampen/LED-Lampen
- Akustischen Elementen
- Beschriftungstafel



### Anschluss-Element

#### für Signalsäulen, modular

Wahlweise für Rohr- oder Wand-/Bodenmontage. Schraubklemmen im Anschluss-Element. Mit Abschlussdeckel für optische Elemente. Berührungsschutz nach VDE.

**Material:**

Gehäuse aus Polyamid

**Farbe:**

Schwarz

**Schutzart:**

IP 54

Anschluss-Element	Best.-Nr. SG
für Rohrmontage	2368.000
für Wand-/Bodenmontage	2368.010

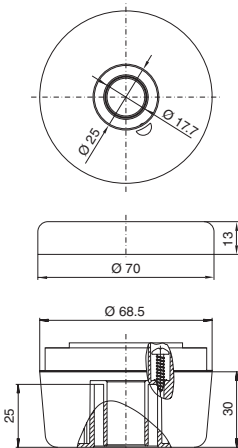
**+ Zubehör:**

Montageelemente für Wand-/Bodenmontage, siehe Seite 1044.

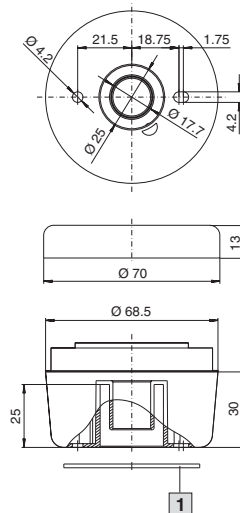
Montageelemente für Rohrmontage, siehe Seite 1045.

Montageelemente für Tragarmsysteme, siehe Seite 1045.

**Anschluss-Element für Rohrmontage**  
SG 2368.000



**Anschluss-Element für Wand-/Bodenmontage**  
SG 2368.010



**1** Dichtung



1



2



3



4

### Optische Elemente für Signalsäulen, modular

Mit 360° Signalabstrahlung durch optimierte Prismentechnik.  
Anzahl der möglichen Stufen = 5 Elemente, bei gleicher Spannung.  
115 V-Elemente auf Anfrage.

#### Material:

Gehäuse: Polyamid  
Kalotte: Polycarbonat transparent

#### Schutzart:

IP 54, wenn Abschlussdeckel oder akustisches Element oben montiert wird.

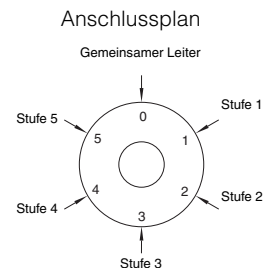
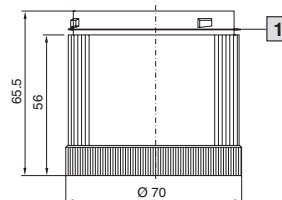
**!** Zusätzlich wird benötigt:

Glüh- bzw. LED-Lampen für Dauer- und Blinklichtelement, siehe Seite 1043.

Optische Elemente	Best.-Nr. SG				
Farbe	rot	grün	gelb	klar	blau
1 Dauerlichtelement <sup>1)</sup> 12 – 240 V AC/DC	2369.000	2369.010	2369.020	2369.030	2369.040
2 Blinklichtelement <sup>1)</sup> 24 V AC/DC, 125 mA/225 mA	2370.000	2370.010	2370.020	2370.030	2370.040
2 Blinklichtelement <sup>1)</sup> 230 V AC/DC, 15 mA	2370.050	2370.060	2370.070	2370.080	2370.090
3 Blitzlichtelement 24 V DC, 125 mA/225 mA	2371.000	2371.010	2371.020	2371.030	2371.040
3 Blitzlichtelement 230 V AC, 15 mA	2371.050	2371.060	2371.070	2371.080	2371.090
4 LED Dauerlichtelement 24 V AC/DC, 60 mA	2372.000	2372.010	2372.020	2372.030	2372.040

<sup>1)</sup> Glüh- bzw. LED-Lampen nicht im Lieferumfang enthalten.

1 Dichtung vormontiert



### Glühlampen

für Dauer- und Blinklichtelemente mit BA 15d-Sockel.  
Für Neubestellung oder Ersatz.

Glühlampe	VE	Best.-Nr. SG
24 V, 5 W	3 St.	2374.060
230 V, 5 W	3 St.	2374.070



### LED-Lampe

für Dauer- und Blinklichtelemente  
Die stromsparende Alternative mit hoher Lebensdauer.  
Die LEDs haben einen Abstrahlwinkel von 2 x 180°.

LED-Lampe	VE	Best.-Nr. SG				
Farbe		rot	grün	gelb	klar	blau
24 V AC/DC	1 St.	2374.200	2374.210	2374.220	2374.230	2374.240
für Dauer- und Blinklichtelement von SG 2369.000 bis SG 2370.040						
230 V AC	1 St.	2374.300	2374.310	2374.320	2374.330	2374.340
für Dauerlichtelement von SG 2369.000 bis SG 2369.040						



# Signalsäulen

## Montage-Elemente



### Akustische Elemente

#### für Signalsäulen, modular

Zur Signalisierung von Warn- oder Störmeldungen. Der Schalldruck beträgt 85 dB bzw. 100 dB. Montage nur am oberen Ende der optischen Elemente bzw. direkt auf dem Anschluss-Element.

#### Material:

Gehäuse: Polyamid

#### Farbe:

Schwarz

Akustische Elemente	Best.-Nr. SG	
	24 V AC/DC	230 V AC
85 dB <sup>1)</sup> max. 25 mA	<b>2376.000</b>	<b>2376.020</b>
100 dB <sup>2)</sup> max. 25 mA	<b>2376.010</b>	<b>2376.030</b>

<sup>1)</sup> Dauerton oder pulsierend

<sup>2)</sup> Lautstärke und 8 Töne einstellbar



### Beschriftungstafel

#### für Signalsäulen, modular

Für Text-Ergänzungen der max. 5 optischen Elemente mit Soll-Bruchstelle für nicht benötigte Felder (50 x 150 mm) inkl. Klemmteil für Fuß bzw. Rohr mit Ø 25 mm.

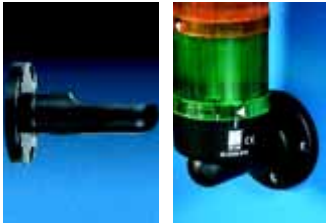
#### Material:

Acryl, transparent

Beschriftungstafel	Best.-Nr. SG
für 5 optische Elemente	<b>2374.150</b>



1



2



3

### Montage-Elemente

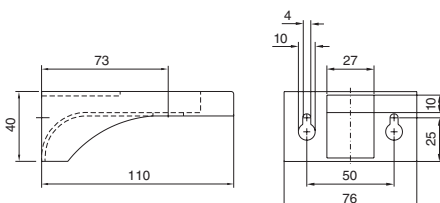
#### für Wand-/Bodenmontage

Abb.	Montage-Element	Farbe	geeignet für Signalsäule		Best.-Nr. SG
			LED-Kompakt	modular	
1	Winkel für Wandmontage, inkl. Gummidurchführung für verdeckte Kabelführung	schwarz	■		<b>2372.110</b>
2	Winkel für Anschluss-Element	schwarz		■ <sup>1)</sup>	<b>2374.040</b>
3	Für seitlichen Kabelabgang	schwarz		■ <sup>1)</sup>	<b>2374.080</b>

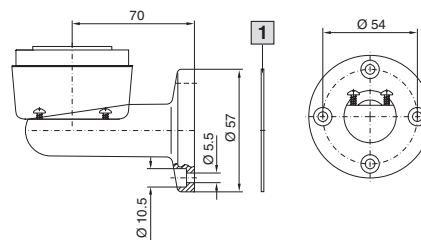
#### ! Zusätzlich wird benötigt:

<sup>1)</sup> Anschluss-Element SG 2368.010, siehe Seite 1042.

#### Winkel für Wandmontage

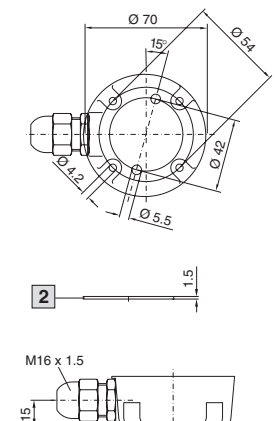


#### Winkel für Anschluss-Element

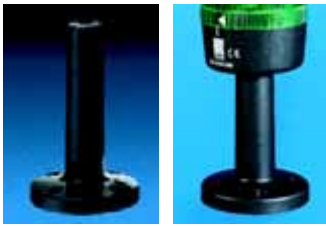


- 1 Dichtung
- 2 Flachdichtung

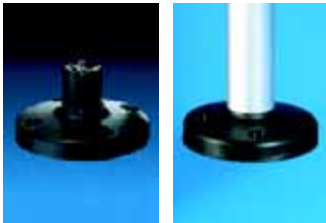
#### Für seitlichen Kabelabgang



### Montage-Elemente für Rohrmontage



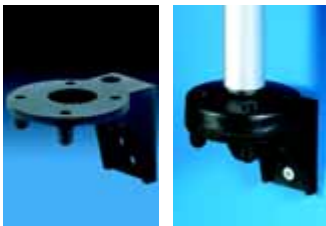
4



5



6



7

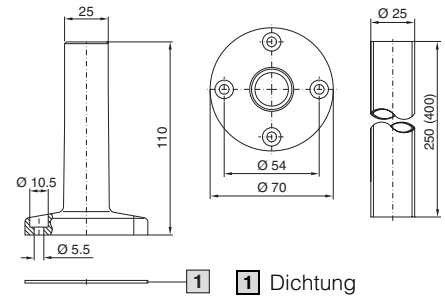
Abb.	Montage-Element	Farbe	geeignet für Signalsäule		Best.-Nr. SG
			LED-Kompakt	modular	
4	Fuß mit integriertem Rohr, Ø 25 mm, 110 mm lang	schwarz	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2374.000
5	Fuß einzeln	schwarz	■	■	2374.010
6	Rohr einzeln, 250 mm lang	Aluminium	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2374.020
	Rohr einzeln, 400 mm lang	Aluminium	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2374.030
7	Winkel für Rohrmontage	schwarz	■	■	2374.050

**! Zusätzlich wird benötigt:**

<sup>1)</sup> Anschlussadapter SG 2372.120, siehe Seite 1041.  
<sup>2)</sup> Anschluss-Element SG 2368.000, siehe Seite 1042.

Fuß mit integriertem Rohr

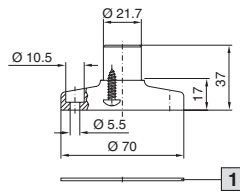
Rohr einzeln



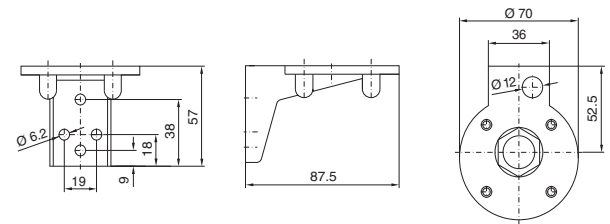
1 1 Dichtung

Fuß einzeln

Winkel für Rohrmontage



1 Dichtung



### Montage-Elemente für Tragarmssysteme



8



9



10

Abb.	Montage-Element	Farbe	geeignet für Signalsäule		Best.-Nr. SG
			LED-Kompakt	modular	
8	für Tragarmssystem CP-L – Winkelstück CP 6524.0X0 – Winkelkupplung CP 6526.0X0	RAL 9017 (verkehrs-schwarz)	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2375.000
9	für Tragarmssystem CP-L – Zwischengelenk CP 6523.0X0 – Wandgelenk CP 6521.0X0 – Aufsatzgelenk CP 6522.0X0	RAL 9017 (verkehrs-schwarz)	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2375.020
10	für Tragarmssystem CP-S – Winkelstück 90° CP 6501.140	RAL 7024 (graphitgrau)	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2375.030

**! Zusätzlich wird benötigt:**

<sup>1)</sup> Anschlussadapter SG 2372.120, siehe Seite 1041.  
<sup>2)</sup> Anschluss-Element SG 2368.000, siehe Seite 1042.



## Monitore, Tastaturen



### Premium TFT 17", IP 69K

Die Hochdruckreinigerfeste Komplettlösung ist besonders für den Einsatz im Lebensmittel- und Hygienebereich geeignet.

#### Technische Daten:

Auflösung max.:  
17": 1280 x 1024 Pixel,  
VGA + SXGA im Vollbild  
Farben: 16,7 Millionen  
Helligkeit: 250 cd/m<sup>2</sup>  
Ablesewinkel: 130° horizontal, 110° vertikal  
Kontrastverhältnis: 300 : 1  
MTBF Backlight: 50.000 h  
Spannung: 12 V DC  
On Screen Display (OSD) auf der Rückseite  
VGA-Eingang: 15 pin D-Sub  
Arbeitstemperatur: 0°C bis +50°C

#### Material:

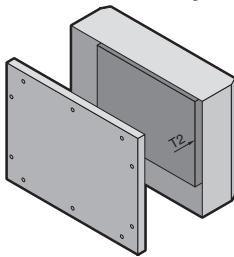
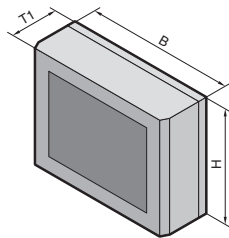
Edelstahl 1.4301

#### Oberfläche:

Strichschliff, Korn 240

#### Schutzart:

IP 69K nach DIN 40 050-9/5.93

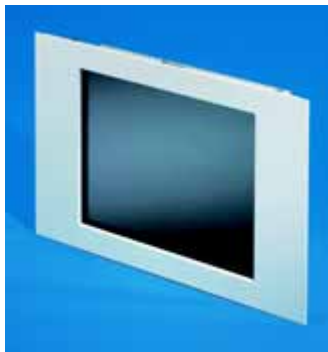


Tragarm-anschluss	B mm	H mm	T1 mm	T2 mm	Best.-Nr. SM
unten	530	360	120	70	6450.100
oben	530	360	120	70	6450.110

**Ausführung in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit Best.-Nr. SM 6450.5XX bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**

#### + Zubehör:

Rückwandhalter CP 6682.000, siehe Seite 893.  
Netzteil SM 6450.050 und Anschlusskabel SM 6450.060, siehe Seite 1047, wenn anstelle der 12 V DC nur Betriebsspannung 100 – 240 V AC vorliegt.



### TFT-Monitor

Einbauvariante für Flächen und Bediengehäuse. Besonders vorteilhaft:

- hochwertige Industrieausführung
  - reduzierter Montageaufwand durch integrierten Frontrahmen
  - keine zusätzliche Belüftung erforderlich
  - sehr geringe Einbautiefe (43 mm).
- Resistiver Touchscreen für Bedienung mit Stift, Finger und Handschuh.

#### Technische Daten:

Auflösung max.:  
15": 1024 x 768 Pixel, VGA + XGA im Vollbild  
17": 1280 x 1024 Pixel, VGA + SXGA im Vollbild  
Farben: 16,7 Millionen  
Helligkeit: 250 cd/m<sup>2</sup>  
Ablesewinkel: 130° horizontal, 110° vertikal  
Kontrastverhältnis: 300 : 1  
MTBF Backlight: 50.000 h  
Spannung: 12 V DC  
On Screen Display (OSD) auf der Rückseite  
VGA-Eingang: 15 pin D-Sub  
Arbeitstemperatur: 0°C bis +50°C

#### Frontrahmen:

Abmessung:  
15": B/H 430 x 343 mm  
17": B/H 482,6 x 354,8 mm  
Aluminium, pulverbeschichtet, RAL 7035  
Rückseitig Gewinbolzen M5 (14 Stück)

#### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529/10.91, frontseitig

#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtung, Sechskanmuttern (zum Einbau in Flächen) und VGA-Kabel.  
Touchscreen zusätzlich mit 5 V Adapterkabel und Treiber-CD-ROM.

	Best.-Nr. SM
Monitor 15" <sup>1)</sup>	6450.010
Monitor 17" <sup>1)</sup>	6450.020
Touchscreen 15"	6450.030
Touchscreen 17"	6450.040

<sup>1)</sup> mit entspiegelter Schutzglasscheibe

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Befestigungssatz CP 6053.500 (bei Einbau in VIP 6000 und Optipanel), siehe Seite 1037.  
Netzteil SM 6450.050 und Anschlusskabel SM 6450.060, siehe Seite 1047, wenn anstelle der 12 V DC nur Betriebsspannung 100 – 240 V AC vorliegt.

#### ✍ Rittal Service:

Passende Optipanel Bediengehäuse, siehe Seite 178.  
Montage in Bediengehäuse, siehe Seite 173.

#### ⇔ Alternativ kann eingesetzt werden:

Einheit aus TFT-Monitor und Premium-Panel, speziell für Lebensmittelindustrie, siehe Seite 1046.



### Netzteil

#### für TFT-Monitor und Touchscreen

- mit IEC 320-Kaltgerätebuchse,
  - mit Kabel (1,5 m) für Anschluss an den TFT-Monitor.
- Abmessung: 107 x 30 x 59 mm.

#### Technische Daten:

Eingangsspannung: 100 – 240 V AC  
Ausgangsspannung: 12 V DC

VE	<b>Best.-Nr. SM</b>
1 St.	<b>6450.050</b>

#### Material:

Gehäuse: Kunststoff



### Anschlusskabel

#### für Netzteil

mit einseitigem Kaltgerätestecker,  
Länge: 1,5 m.

VE	<b>Best.-Nr. SM</b>
1 St.	<b>6450.060</b>



### Tischtastatur IP 65

Besonders geeignet für alle Bereiche mit staubiger oder feuchter Industriemosphäre und dort, wo es auf besondere Hygiene ankommt, z. B. in der Nahrungsmittelindustrie oder Medizintechnik.

- Geschlossene und abwaschbare Oberfläche.
- Hohe mechanische und chemische Beständigkeit nach DIN 42 115.
- Linsenförmige Tastenkuppen und geringe Tippkraft für optimale Fingerführung und schnelle Bedienbarkeit.

Daher auch bestens für Arbeitsplätze geeignet, an denen viele Daten erfasst werden.

#### Lieferumfang:

Inkl. Anschlusskabel mit PS/2-Stecker,  
Länge 1,8 m.



Tischtastatur	<b>Best.-Nr. SM</b>
	<b>6446.000</b>

#### Technische Daten:

Abmessung: 410 x 220 x 25 mm  
105 Tasten  
Schaltweg/-kraft: 0,4 mm/2 N  
Lebensdauer: ≥ 1 Mio. Schaltspiele  
Betriebstemperatur: –20°C bis +70°C  
Deutsches Layout



#### Rittal Service:

Länderspezifisches Layout und USB-Anschluss auf Anfrage.



### Edelstahltastatur 19"/4 HE

auf Piezo-Basis.

Bei dieser innovativen Technologie reicht ein leichtes Antippen mit dem Finger, um ein Schalten auszulösen. Es sind keine Kanten, Ritzen und Hohlräume vorhanden, wie bei konventionellen Tastaturen. Daher besonders geeignet für die Lebensmittelbranche.

#### Technische Daten:

Abmessungen Frontplatte:  
482,6 x 177 x 3,7 mm  
Einbautiefe 25 mm  
105 Tasten  
Schaltweg/-kraft: 0 mm/0,7 N  
Lebensdauer: ≥ 10 Mio. Schaltspiele  
Tastenfeld: abriebfeste Elektrolytbeschriftung  
Betriebstemperatur: –25°C bis +75°C  
PS/2- und USB-Anschluss  
Deutsches Layout

#### Material:

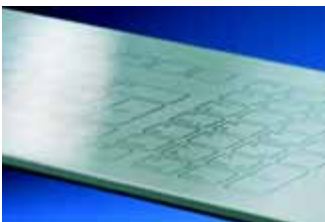
Edelstahl 1.4301

#### Schutzart:

IP 69K nach DIN 40 050/5.93

#### Lieferumfang:

Inkl. Anschlusskabel, Länge 1,8 m,  
mit PS/2-Stecker und Sechskantmuttern.

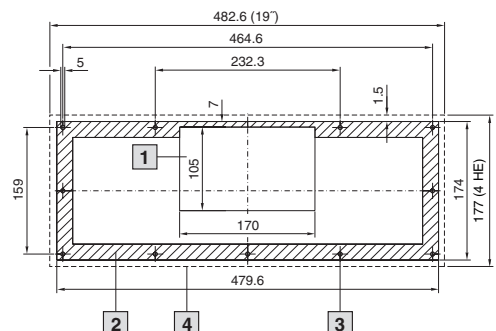


Edelstahltastatur	<b>Best.-Nr. SM</b>
	<b>6446.010</b>

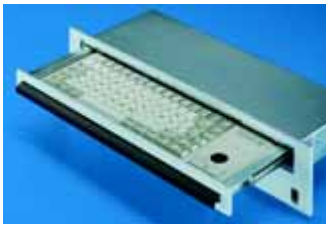


#### Rittal Service:

Länderspezifisches Layout auf Anfrage.



- 1 Fronttafelanschnitt
- 2 Dichtungsverlauf
- 3 Bohrungen für Befestigungsbolzen
- 4 Auflagefläche



### Tastatur, ausziehbar

#### mit integriertem Trackball

Extrem flache Tastatur mit Cursor-Tasten und Trackball.

Einbaubar in:

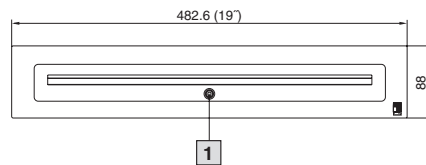
- Bediengehäuse VIP 6000 (siehe Seite 161) und Optipanel (siehe Seite 173) ab Einbautiefe 150 mm
- 19"-Aufbausysteme
- alle ausreichend großen Flächen (z. B. Tür, Seitenwand).

#### Technische Daten:

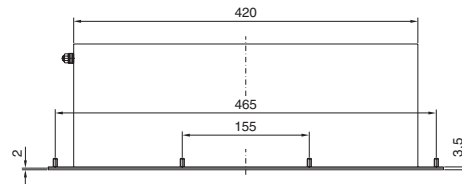
- Tastatur:
  - 84 Kurzhubtasten, IBM-AT-kompatibel (MF2), inkl. Cursor-Tasten
  - mit integriertem 16 mm Trackball
  - deutsches Layout
  - Schnittstelle: 2 x 6-polig PS/2 DIN-Stecker
  - Betriebstemperatur: +5°C bis +50°C
  - Lagertemperatur: -10°C bis +60°C
  - Luftfeuchtigkeit: max. 95 % (keine Kondensation)
- Alu-Frontplatte, folienbeschichtet ähnlich RAL 7035

#### Schutzart:

IP 65 (frontseitig, geschlossen)  
nach EN 60 529/10.91



1 Optional Verschluss (CP 6002.110)



3 mm Doppelbart-Verschluss-Einsatz	VE	Best.-Nr. CP
ohne	1 St.	6002.100
mit	1 St.	6002.110

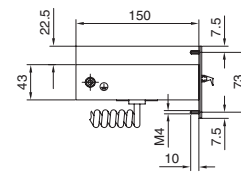
#### Hinweis:

Bei Einbau in Bediengehäuse ist zur Unterteilung der Bedienfront ein Trennsteg notwendig:

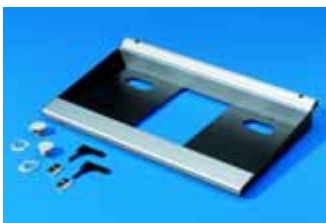
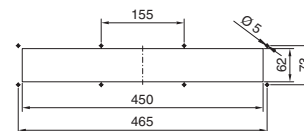
- VIP 6000 (siehe Seite 162, Ausführung 3.2). Gleichzeitig muss der Abschlusskeder (siehe Seite 163, Ausführung 3.4) ausgewählt werden.
- Optipanel (siehe Seite 174, Ausführung 2.2).

#### + Zubehör:

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888, und Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B, siehe Seite 889.



#### Montageausschnitt



### Ablage

#### für Tastaturen

bis max. 473 x 210 mm.

Vorbereitet für:

- Kabeldurchführung
- Ablage für Mousepad, schwenkbar (SM 2383.020)

#### Material/Oberfläche:

Seitenteile: Stahlblech, RAL 7024

Vorne und hinten:

Aluminium-Strangpressprofil, natur eloxiert

#### Lieferumfang:

Inkl. 2 Klemmhebel, Endstopfen, Abdeckplatte, Kabeldurchführungsstülle und Klettband.



#### Rittal Service:

Andere Breiten auf Anfrage.  
Komplett mit Bediengehäuse VIP 6000 (siehe Seite 160) oder Optipanel (siehe Seite 173) über Ausführungskennziffer bestellbar.

VE	Best.-Nr. SM
1 Satz	2383.000

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

für Anbau an Flächen:  
Gehäuse-Flächenverbinder,  
siehe Seite 1034.

#### + Zubehör:

Ablage für Mousepad, schwenkbar,  
siehe Seite 1055.

#### Detailzeichnung

für VIP 6000,  
siehe Seite 1100,  
für Optipanel,  
siehe Seite 1102.



### Ablagestege, schwenkbar

Zur Ablage von Standard-Tastaturen bei Programmier- und Servicearbeiten:

- min. Breite 300 mm
- max. Tiefe 210 mm

Zur Montage unter:

- VIP 6000 mit schmalen oder kombiniertem Rahmen
- Optipanel
- Bediengehäuse
- Bedientürgehäuse
- ausreichend große Flächen (z. B. Arbeitsplatten IW)

an:

- vertikalen Flächen (Türen/Seitenwänden)

Nach Gebrauch rasten die Ablagestege sicher und platz sparend unter der Anbaufläche ein – der Bewegungsraum des Bedieners wird nicht eingeschränkt.



VE	<b>Best.-Nr. CP</b>
1 Satz	<b>6514.200</b>

**Material:**

Stahlblech, verzinkt, chromatiert

**Lieferumfang:**

Inkl. Befestigungsmaterial.



### Klapplade

#### für Tastatur und Mouse

Zum Einbau in

- 600 und 800 mm breite Türen
- 19"-Schwenkrahmen und -Schränke

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888 und Sicherheitszylinder SZ 2571.000, siehe Seite 889.

**Material:**

Klappe: Stahlblech  
Seitenteile: Aluminium-Guss  
Wanne: Aluminium-Strangpressprofil

**Oberfläche:**

Klappe, Seitenteile: RAL 7035  
Wanne: natur eloxiert

**Schutzart:**

IP 55 nach EN 60 529/10.91



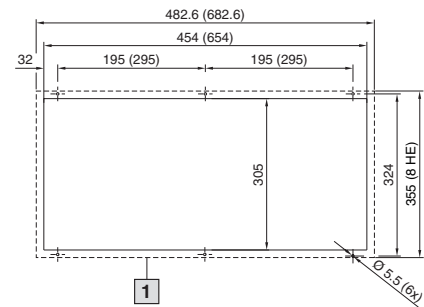
**+ Zubehör:**

Ablage für Mousepad, ausziehbar, siehe Seite 1056.

**Rittal Service:**

Andere Breiten auf Anfrage.

Montageausschnitt



1 Auflagefläche

Für Türbreite mm	Außenmaß BHT mm	Einbautiefe mm	max. Tastaturgröße BHT mm	Best.-Nr. SZ
600	482,6 (19") x 355 (8 HE) x 126	93	405 x 50 x 250 405 x 50 x 195 <sup>1)</sup>	<b>2379.600</b>
800	682,6 x 355 (8 HE) x 126	93	605 x 50 x 250 605 x 50 x 195 <sup>1)</sup> 475 <sup>1)</sup> x 50 x 250	<b>2379.800</b>

<sup>1)</sup> max. Tastaturgröße mit Halter für Mouse.



### Panel mit Monitorfeld

#### für Monitore bis 17" Bildschirmdiagonale

Zur Montage an 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen. Mit einer Sicherheitsglasscheibe.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

HE	<b>Best.-Nr. DK</b>
9	<b>7300.135</b>

Lieferzeit ca. 1 Woche.

# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Monitore, Tastaturen



### Tastatureinschub, 19''

- 19''-Einschubchassis 1 HE, 430 mm tief
- Vorbereitet für den Einbau von 19''-Tastaturen mit Touchpad oder Trackball mit folgenden Abmessungen:  
max. Höhe: 39 mm,  
max. Breite: 417 mm,  
max. Tiefe: 210 mm
- Frontseitig geschlossen und abschließbar
- Teleskopschienen mit integrierter Sicherung
- Vorbereitet für die Montage eines Mousepads

**Material:**  
Stahlblech

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	3659.520

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
19''-Chassis **ohne Tastatur**, Anschlusskabel, Montagewinkel für 800 und 900 mm Schranktiefe, Montagematerial.



### Mousepad

#### für Tastatureinschub

- Montage am Tastatureinschub wahlweise links, rechts oder vorne (klappbar)
- Kann nach Gebrauch in den Tastatureinschub eingeklappt werden
- Kann nur in Verbindung mit 19''-Tastaturen mit einer Tastenhöhe von max. 39 mm eingesetzt werden (Best.-Nr. RP 3659.590)

**Material:**  
Stahlblech

VE	Montage	Best.-Nr. RP
1 St.	rechts/links	3659.620
1 St.	vorne	3659.630

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Montagematerial.



### Tastatur, 19''

- 19''-Tastatur für den Einbau in den 19''-Tastatureinschub in Verbindung mit der Touchpad Mouse
- Deutsches Tastaturlayout
- Nur 38,9 mm hohe Tasten ermöglichen den Einbau in 1 HE Tastatureinschübe
- PS/2 Stecker
- IP 20
- Folienkontakt-Technologie
- B x H x T = 405 x 38,9 x 180 mm
- 105 Tasten (inkl. WIN 95 Tasten)
- Schaltkraft 0,6 N/4,0 mm
- Betriebstemperatur: 0°C bis 50°C

VE	Best.-Nr. RP
1 St.	3659.590

**Lieferumfang:**  
Inkl. Anschlusskabel.



### TFT-Display, 15''

- 19''-Frontplatte 7 HE, RAL 7035
- TFT LCD 15,1''
- Automatische Helligkeitsregelung in Abhängigkeit vom Umgebungslicht
- Entspiegelte Schutzglasscheibe
- Helligkeit: 250 cd/m<sup>2</sup>
- On Screen Display
- Farben: 16,7 Millionen
- Netzteil: Eingangsspannung: 100 – 240 V AC, Ausgang: 12 V DC/3,75 A
- OSD-Folientastatur und Infrarotsensor
- VGA + SVGA im Vollbild
- Max. Auflösung 1024 x 768 Pixel
- Kontrastverhältnis: 300 : 1
- Blickwinkel: 160° (H+V)
- Videoeingang 15 pin D-Sub (Analog RGB)
- RS 232 Monitor Schnittstelle

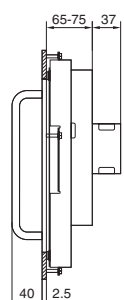
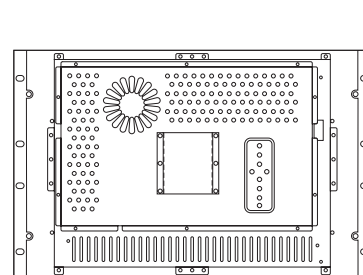
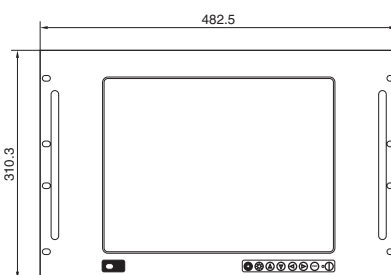
VE	Best.-Nr. RP
1 St.	3659.530

**Material:**  
Frontplatte: Aluminium, pulverbeschichtet

**Farbe:**  
RAL 7035

**Schutzart:**  
Geprüft gemäß EN 60 950 sowie EMV-Richtlinie 89/336/EWG.

**Hinweis:**  
Tiefe variiert je nach Ausstattung des Displays (Schutzglas, Touch usw.).







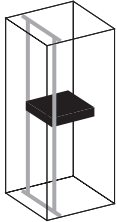
### Tastaturschublade 2 HE

**für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene**  
Für Tastaturen bis 430 mm Breite und 250 mm Tiefe bei umgeklappter Frontplatte.

**Material:**  
Stahlblech mit Aluminiumfront

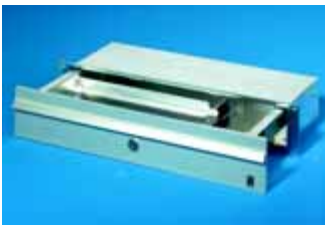
**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Schublade abschließbar mit Griffen, einklappbare Front, Mousepad ausziehbar, Mouse-Ablage, praktikable Kabeleinführung und Zugentlastung.



Höhe	Best.-Nr. DK
2 HE	7281.035

**Ausführung in RAL 7032 mit End-Nr. .000 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.**  
Einbautiefe: 390 mm.



### Schublade 19 1/2 HE

**für Tastatur und Mouse**

**Einbaubar in:**

- VIP 6000 Bediengehäuse<sup>1)</sup> (alle Einbautiefen **1** bis **9**, siehe Seite 161).
- Optipanel Bediengehäuse<sup>1)</sup> (Einbautiefe **3** = 150 mm, siehe Seite 173).
- alle ausreichend großen Flächen (z. B. Tür, Seitenwand).
- 19"-Aufbausysteme.

Geeignet für die

- Aufnahme von Tastaturen bis max. 390 x 32 x 139 mm.
- Ablage von handelsüblicher Mouse oder Trackball.

**Ausführung:**

- Schublade:
  - mit Arretierung
- Frontplatte
  - mit Sicherheitsschloss (Schließung Nr. 12321)
  - mit Griffleiste

Breite mm	Höhe	Tiefe mm	Best.-Nr. CP
482,6 (19")	2 HE	150	6002.000

**Material:**

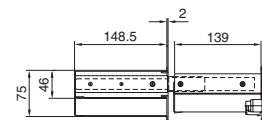
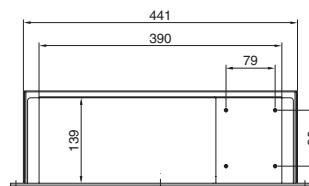
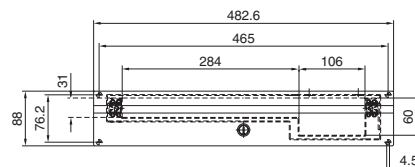
Schubladengehäuse:  
Stahlblech, verzinkt, chromatiert  
Schublade und Frontplatte:  
Aluminium, natur eloxiert

**Lieferumfang:**

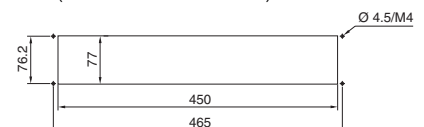
Inkl. Befestigungsmaterial für den Einbau in VIP 6000/Optipanel Bediengehäuse.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

- <sup>1)</sup> Zur Unterteilung der Bedienfront ist bei:
- VIP 6000 ein Trennsteg (empfohlen) oder Dichtsteg notwendig (siehe Seite 162, Ausführung 3.2). Gleichzeitig muss der Abschlusskeder (siehe Seite 163, Ausführung 3.4) ausgewählt werden.
  - Optipanel ein Trennsteg (siehe Seite 174, Ausführung 2.2) notwendig.

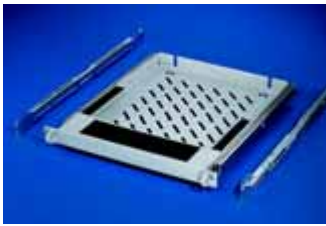


Montageausschnitt  
(für Einbau in Flächen)



# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Schubladen für Tastaturen



### Schublade 19"

#### für Tastatur

Zur Befestigung an der 482,6 mm (19")-Ebene vorne und hinten. Geeignet für Standardtastaturen > 482,6 mm (19"). Tastaturauflagefläche mit rutschfester Unterlage, zusätzliche Handballenauflage.

Tiefenvariabler Einbau von 610 – 950 mm.  
Lichte Innenmaße B x H x T: 408 x 40 x 550 mm.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial, ohne Tastatur.

VE	<b>Best.-Nr. DK</b>
1 St.	<b>7063.888</b>



### Tastaturschublade 1 HE

#### für 482,6 mm (19")-Befestigungsebene

Die platz sparende Tastaturschublade wird an der vorderen und hinteren 482,6 mm (19")-Befestigungsebene verschraubt.

Der Einbauabstand ist im Bereich von 460 – 800 mm stufenlos einstellbar.

Sie ist voll auszugsfähig, abschließbar, mit Zugentlastung und scharniertem Kabelträger. Die Schublade ist geeignet zur Aufnahme von 482,6 mm (19")-Tastaturen.

#### Innenabmessungen:

B x H x T ca. 420 x 40 x 220 mm

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial, ohne Tastatur.

Ebenenabstand mm	<b>Best.-Nr. DK</b>
460 – 800	<b>7281.200</b>

#### + Zubehör:

19"-Langhub-Tastatur mit Nummernblock und Touchpad, Anschlusskabel (ca. 1,15 m) und PS/2-Stecker, Farbe RAL 7035.

B x H x T mm	Tastaturlayout	<b>Best.-Nr. DK</b>
415 x 37 x 193	deutsch	<b>9004.400</b>
	US-englisch	<b>9004.402</b>
	französisch	<b>9004.403</b>
	spanisch	<b>9004.404</b>
	finnisch	<b>9004.406</b>
	schwedisch	<b>9004.407</b>



### Schublade für Tastatur

Für max. Tastaturbreite 500 mm.  
Schublade mit Mousepad im vorderen Bereich. Auch bei geöffneter Klappe bleibt ein hoher Schutz erhalten.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Schutzart:

IP 55 nach EN 60 529/10.91,  
NEMA 12 wird erfüllt.

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

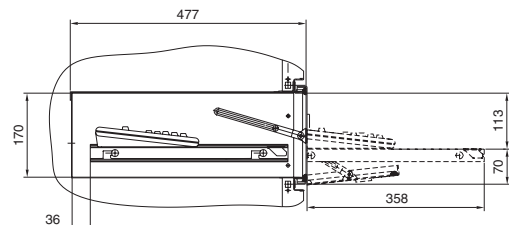
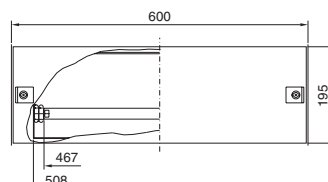
#### Hinweis:

Im Einbaubereich darf keine Montageplatte montiert sein.

Für Universalpult AP 2694.500	<b>Best.-Nr. AP</b>
	<b>4757.500</b>

#### + Zubehör:

Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.  
Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B, siehe Seite 886.





### Schublade für Tastatur und Mouse

mit Ablage für Mousepad

**Einbaubar in:**

- VIP 6000 Bediengehäuse<sup>1)</sup> (Einbautiefe 4, 6 oder 8, siehe Seite 161, 3.1)
- alle ausreichend großen Flächen (z. B. Tür, Seitenwand).

Geeignet für die Aufnahme von

- Tastaturen bis max. 460 x 42 x 170 mm.
- IP 67 Mouse und -pad.
- Standard Mouse und -pad.

**Ausführung:**

- Schublade und Gehäuse
  - mit seitlich ausziehbarer Ablage für Mousepad und Wanne
- Frontplatte
  - mit 3 mm Doppelbart-Verschluss-Einsatz
  - umklappbar als Handballenauflage.



Breite mm	Höhe	Tiefe mm	Best.-Nr. CP
482,6 (19")	3,5 HE	261	6003.000

**Material:**

Schublade und Gehäuse: Stahlblech  
Frontplatte: Aluminium, natur eloxiert

**Lieferumfang:**

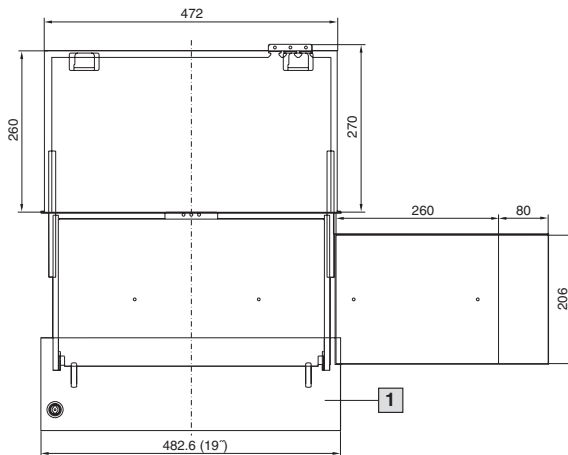
Inkl. Befestigungsmaterial für den Einbau in VIP 6000 Bediengehäuse.

**! Zusätzlich wird benötigt:**

<sup>1)</sup> Zur Unterteilung der Bedienfront ist ein Trennsteg (siehe Seite 162, Ausführung 3.2) notwendig. Gleichzeitig muss der Abschlusskeder (siehe Seite 163, Ausführung 3.4) ausgewählt werden.

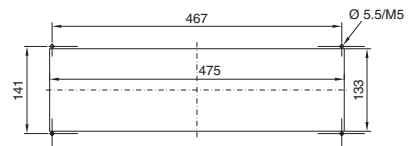
**+ Zubehör:**

Mouse, Mousepad IP 67, siehe Seite 1054.  
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsatz 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 888.



1 Frontblende

Montageausschnitt für Einbau in Flächen



### Schublade für Tastatur und Mouse

**Unterbau**

Abschließbar mit Mousepad-Ablage, nach links und rechts ausziehbar, und scharniertem Kabelträger für sichere und quetschfreie Kabelführung. Abgedichtete Kabeleinführung für 3 Kabel (bis Ø 6 mm).

**Zur Montage unter**

- Arbeitsplatte
- ausreichend große Flächen

**Material:**

Schubladengehäuse: Stahlblech, lackiert in RAL 7035.  
Schubladenblende: Kunststoff nach UL 94-V0 in RAL 7035, 7015, 9006.

**Schutzart:**

IP 55 nach EN 60 529/10.91  
NEMA 12 wird erfüllt.

VE	Best.-Nr. IW
1 St.	6902.910



# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Mouse, Mousepad



### Mouse, Mousepad IP 67

Ein ideales Eingabegerät für alle Bereiche, in denen sich eine starke Verschmutzung nicht vermeiden lässt, oder wo es auf besondere Hygiene, wie in der Nahrungsmittelindustrie oder der Medizintechnik, ankommt. Da die Wegeerfassung der Mouse durch ein induktives Verfahren erfolgt, kann auf die Kugel verzichtet und das Gehäuse mit einer Schutzfolie komplett abgedichtet werden. Dadurch wird die hohe Schutzart IP 67 erreicht. Die Mouse arbeitet nur in Verbindung mit dem induktiven Mousepad IP 67.

#### Technische Daten:

PS/2-Anschluss  
 Temperaturbereich: 0°C bis +55°C  
 Stromaufnahme: < 20 mA  
 Kabellängen: 2000 mm

#### Material:

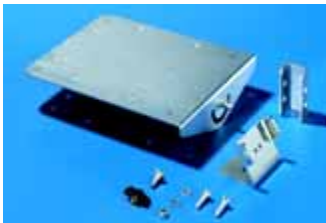
Mousepad: Kunststoff PBT  
 Mouse: Kunststoff ABS 9006.

#### + Zubehör:

Steckerdurchführung (SZ 2400.500), siehe Seite 975.  
 Ablage für Mousepad, siehe Seite 1054.

	B x H x T mm	Farbe RAL	Best.-Nr. SM
Induktives Mousepad IP 67 PS/2-Schnittstelle	250 x 205 x 15	ähnlich 7035	<b>6444.500<sup>1)</sup></b>
Mouse IP 67 für Mousepad SM 6444.500	–	ähnlich 7032	<b>6445.000</b>

<sup>1)</sup> Deutsches Patent Nr. 198 51 619



### Ablage für Mousepad für Bediengehäuse und Flächen

Passend für IP 67 Mousepad SM 6444.500. Die Neigung der Ablage ist individuell einstellbar. Zur Befestigung sind zwei Befestigungsbohrungen am Gehäuse erforderlich.

#### Material:

Stahlblech, chromatiert

#### Lieferumfang:

Inkl. Befestigungsmaterial.

Gewicht kg	Best.-Nr. SM
1,0	<b>2381.000</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Vertikales Griffset für breiten Rahmen (bei Montage am VIP 6000 mit breitem Frontrahmen), siehe Seite 1033.

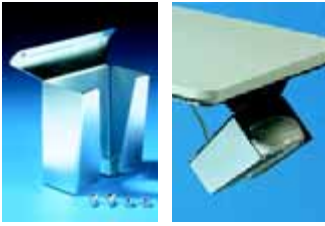
#### + Zubehör:

Halterung für Mouse, siehe Seite 1055.  
 Mouse, Mousepad IP 67, siehe Seite 1054.

Mouse, Mousepad



B  
7.9



### Halterung für Mouse

Passend zur Ablage für Mousepad und zur sicheren Aufnahme einer Standard-Mouse oder der IP 67 Mouse SM 6445.000.

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

Gewicht kg	<b>Best.-Nr. SM</b>
0,3	<b>2382.000</b>

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

Ablage für Mousepad, siehe Seite 1054.



### Mousepad, passiv

Zum Einbau in PC-Schränke, Basis ES. Auszug nach vorne bzw. wahlweise links oder rechts.



Für Klapplade von PC-Schrank/Gehäuse	<b>Best.-Nr. PC</b>
4603.920 4617.920	<b>4613.000</b>

Deutsches Patent Nr. 43 30 926

Für Schublade von PC-Schrank/Gehäuse	<b>Best.-Nr. PC</b>
4603.603 4603.913 4609.703 4617.703	<b>4614.000</b>



### Ablage für Mousepad, schwenkbar

Zur Montage links/rechts unter Ablage für Tastaturen. Verrastet automatisch, ein- und ausgeschwenkt.

Mit Befestigungsbohrungen für:

- Mousepad IP 67 (SM 6444.500)
- Halterung für Mouse (SM 2382.000) zur Aufnahme der IP 67 Mouse.

Mit Ausbrüchen zur Kabelführung und Bohrungen zur Fixierung über Kabelbinder für Schnellmontage (SZ 2597.000).

**Material:**  
Stahlblech, chromatiert

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



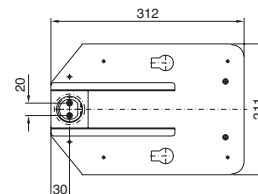
VE	<b>Best.-Nr. SM</b>
1 St.	<b>2383.020</b>

**+** **Zubehör:**

Mouse, Mousepad IP 67, siehe Seite 1054.

Halterung für Mouse, siehe Seite 1055.

Kabelbinder, siehe Seite 982.





# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Gerätewagen



### Ablage für Mousepad, ausziehbar

#### mit Mouse-Halter

Zum Anschrauben in der Klapplade SZ 2379.600/ SZ 2379.800.

Passend für alle gängigen Mousepads bis 250 x 205 mm.

#### Hinweis:

Bei Einbau der Klapplade in Schwenkrahmen muss dieser geöffnet sein, um das Mousepad aus der Klapplade ziehen zu können.

VE	<b>Best.-Nr. SZ</b>
1 Satz	<b>2379.900</b>

#### + Zubehör:

Mouse, Mousepad IP 67, siehe Seite 1054.



### Einschub für Drucker

Zum Einbau in Schränke mit

- Breite 600 mm
- Tiefe 600 und 800 mm

Belastbarkeit: 25 kg

Fläche für Drucker (A4) 375 x 471 mm.

#### Material:

Stahlblech

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Boden für Drucker mit Teleskopschienen, Papier-Ablage und -Laufführung, Boden für Papier-Vorrat, Kabelträger, scharniert.

VE	<b>Best.-Nr. PS</b>
1 St.	<b>4635.000</b>

Deutsches Patent Nr. 41 08 379

IR-Reg. Design Nr. DM/016 439

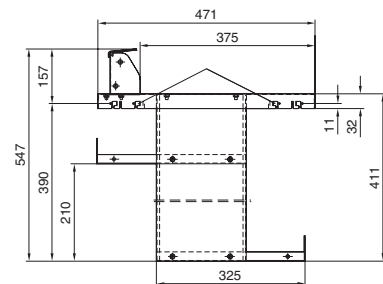
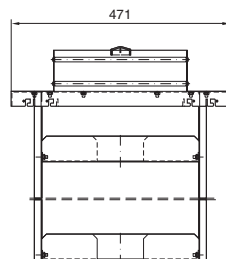
mir Wirkung für BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL

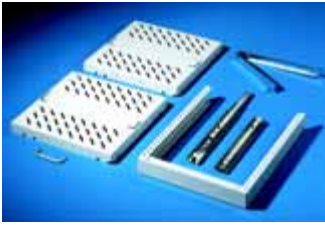
Französisches Patent Nr. 2 660 534

GB-Patent Nr. 2 243 069

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

Für Schranktiefe mm	Für Einbau in TS, PC auf Basis TS, 2 Stück System-Chassis, siehe Seite 921	Für Einbau in ES, PC auf Basis ES, 2 Stück Montage-Chassis, siehe Seite 925
600	TS 8612.060	PS 4376.000
800	TS 8612.080	PS 4377.000





### Gerätewagen für Tower-PC, Drucker, USV, Server etc.

Belastbarkeit: 75 kg

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
1 Traggerüst,  
2 Ablageböden oben/unten,  
1 Satz Teleskopschienen,  
1 Griff,  
1 Kabelträger, scharniert,  
Montagezubehör.



VE	<b>Best.-Nr. PC</b>
1 St.	<b>4641.000</b>

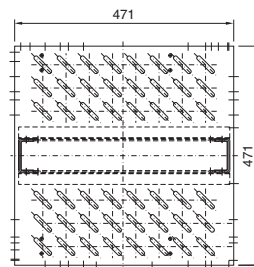
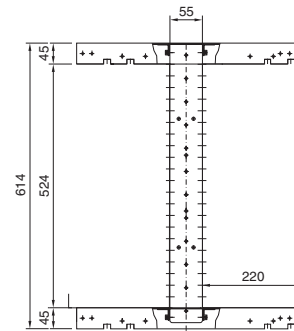
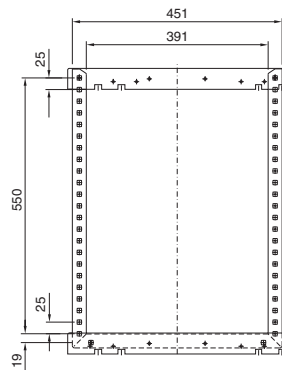
**! Zusätzlich wird benötigt:**

Für Schranktiefe mm	Für Einbau in	
	TS, PC auf Basis TS, IW 2 System-Chassis, siehe Seite 921	ES, PC auf Basis ES 2 Montage-Chassis <sup>1)</sup> , siehe Seite 925
600	TS 8612.060	PS 4376.000
800	TS 8612.080	PS 4377.000

<sup>1)</sup> plus:  
4 Kombi-Haltestücke, PS 4183.000, siehe Seite 933,  
8 Einsteckmuttern M6, PS 4162.000, siehe Seite 936,  
8 Schrauben M6, SZ 2504.500, siehe Seite 937.

**+ Zubehör:**

Fixierbolzen DK 7115.000,  
siehe Seite 953.  
Boden,  
siehe Seite 1057.



### Boden für Gerätewagen

Für zusätzliche Geräte wie Modems, Netzteile usw. oder einfach nur als Papierablage.  
Montage höhenverstellbar im 25 mm-Raster.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.

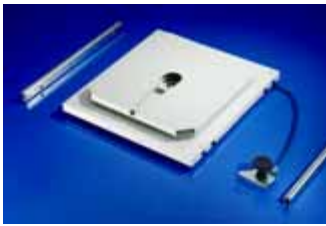
VE	<b>Best.-Nr. PC</b>
1 St.	<b>4642.000</b>

**+ Zubehör:**

Fixierbolzen DK 7115.000,  
siehe Seite 953.

# Schnittstelle Mensch/Maschine

## Drucker Zubehör



### Druckerboden, drehbar

Die Bedienung des Druckers ist im Servicefall auch in nur von vorne zugänglichen Gehäusen möglich.

Belastbarkeit: 20 kg.  
Fläche für Drucker 340 x 360 mm.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Geräteboden,  
Drehteller mit Kabelführung  
und Arretierung,  
Teleskopschienen.



Passend für TS Breite x Tiefe mm	<b>Best.-Nr. IW</b>
600 x 600	<b>6902.990</b>

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

2 TS System-Chassis für Schranktiefe 600 mm, siehe Seite 921.

**+** **Zubehör:**

Papierausgabe,  
siehe Seite 1058.



### Papierausgabe für Laserdrucker mit rückseitigem Ausgabeschacht.

Gedruckte Seiten werden nach außen geführt und gesammelt. Ein Öffnen der Tür ist nur noch für Servicearbeiten notwendig. Damit ist der Drucker vor Staub, Feuchtigkeit und Diebstahl geschützt. Die Papierausgabe kann an Flächen ab 600 mm Breite (z. B. Tür, Seitenwand) montiert werden und nimmt bis zu 20 Blatt Normalpapier DIN A4 auf.

**Material:**  
Stahlblech

**Farbe:**  
RAL 7035

**Lieferumfang:**  
Inkl. Befestigungsmaterial.



Breite x Höhe x Tiefe mm	<b>Best.-Nr. IW</b>
270 x 390 x 122	<b>6903.000</b>

**+** **Zubehör:**

Druckerboden, drehbar,  
siehe Seite 1058.

**!** **Rittal Service:**

Einbau in Türen und Seitenwänden auf Anfrage.

Drucker Zubehör



### Boden für Türrohrrahmen

Die platz sparende Alternative anstelle Geräteböden zur Aufnahme von Tower-PCs (max. 40 kg). Zum Verschrauben am Türrohrrahmen von 600 mm breiten Gehäusen auf Basis TS.

Belastbarkeit: 40 kg.

**Material:**  
Stahlblech, lackiert

**Farbe:**  
RAL 7015

**Lieferumfang:**  
Inkl. Haltegurt  
und Befestigungsmaterial.

Breite x Höhe x Tiefe mm	<b>Best.-Nr. IW</b>
495 x 159 x 230	<b>6902.950</b>

**!** **Zusätzlich wird benötigt:**

Montagegeste zum direkten Verschrauben am Türrohrrahmen, siehe Seite 924.

B  
7.9



### Schnittstellen-Einbaubox

Für eine sichere Unterbringung aller gängigen Computer-Ports, 3 1/2"-Laufwerken oder Steckdosen. Die abschließbare Klappe aus Metall sorgt für eine hohe mechanische Belastbarkeit, Schutz vor unbefugtem Zugriff und gewährleistet eine erhöhte Schirmwirkung über den Einbauten.

Auf Kundenwunsch sind Modifikationen wie

- andere Abmessungen
- Klappe aus Acrylglas
- Ausbrüche für Stecker, etc. möglich.

#### Material:

Rahmen: Aluminium-Strangpressprofil, pulverbeschichtet

Einbauwanne: Stahlblech, 1,5 mm, pulverbeschichtet

Klappe: Aluminium, 3,0 mm, natur eloxiert

#### Farbe:

RAL 7035

#### Lieferumfang:

Rahmen mit scharnierter Klappe, Vorreiber mit Sicherheits-Schließung (Nr. 12321). Einbauwanne inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.

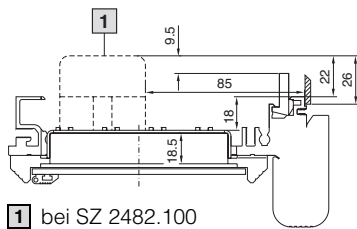
Schuko-Steckdose	Gewicht kg	Best.-Nr. SZ
ohne	0,8	2482.000
mit	0,8	2482.100



#### Rittal Service:

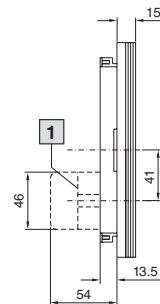
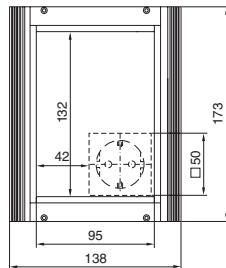
Auf Wunsch liefern wir die Schnittstellen-Einbaubox mit kundenspezifischen Ausschnitten, montiert im Bedingehäuse. Bitte geben Sie bei Bedarf die gewünschte Bearbeitung bzw. Einbauposition an.

#### Einbaubeispiel in VIP 6000:

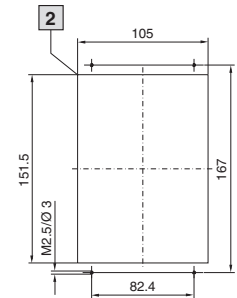


1 bei SZ 2482.100

2 max. R3



#### Montageausschnitt



### Schnittstellen-Klappe

Die kompakte Alternative zur Schnittstellen-Einbaubox.

Für eine sichere Unterbringung aller gängigen Steckdosen, Computer-Ports, 3 1/2"- oder CD-ROM-Laufwerken.

Die Klappe aus Aluminiumguss sorgt für eine hohe mechanische Belastbarkeit und Schutz vor unbefugtem Zugriff.

Für:

- Optipanel ab T = 100 mm
- alle ausreichend großen Flächen

Serienmäßiger Doppelbart-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, siehe Seite 881.

#### Material:

Klappe: Aluminiumguss, Feinstruktur  
Platine: Stahlblech, 2 mm, verzinkt, chromatiert

#### Farbe:

RAL 7035

#### Schutzart:

IP 65 nach EN 60 529/10.91

#### Lieferumfang:

Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial.

VE	Best.-Nr. SZ
1 St.	2482.200

#### Hinweis:

Bei seitlicher Montage in 100 mm tiefe Optipanel kann ein Griffset (CP 6385.0XX, siehe Seite 1031), nicht an gleicher Stelle montiert werden.



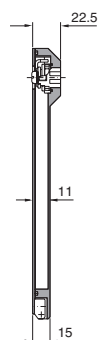
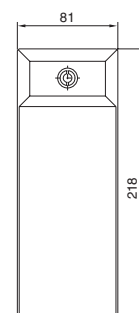
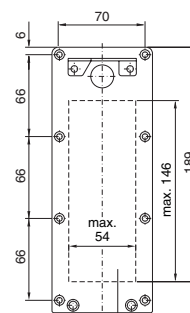
#### Rittal Service:

Ausbrüche in Platine und Gehäuse möglich. Ohne Platine auf Anfrage.



Ansicht ohne Klappe

Ansicht mit Klappe



1 Fläche für Schnittstellenausbrüche



### Rittal im Internet

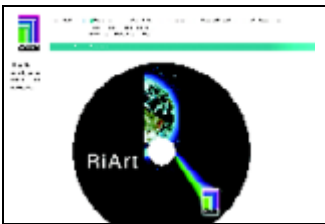
Mit Neuheiten, der Produktübersicht, mit Jobs und vielen anderen Themen auf unserer Homepage werden Rittal Kunden stets aktuell informiert. Produktdaten, Ausschreibungstexte, Maße oder Montageanleitungen im Acrobat-Reader-Format und Demo-Versionen der Rittal Software stehen unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de) jederzeit bereit und können von hier heruntergeladen werden. Broschüren über's Internet bestellen? Mit einer speziellen Prospektanforderung in unserer Homepage kein Problem. Selbstverständlich ist Rittal auch über eMail unter folgender Adresse zu erreichen: [Info@rittal.de](mailto:Info@rittal.de)

### Neue Internet-Services:

- Online-Kolleg
  - Online PDF aus unseren Produktseiten
  - FAQs zu den Produkten
- Umfangreiche Produktsuche

### Mehr Informationen finden Sie unter

[www.rittal.de](http://www.rittal.de)



### RiArt

Die elektronische Preisliste mit Produktkatalog bietet Ihnen:

- Datenblätter als HTML, Text und PDF
- Excel-Preisliste
- DATANORM/ELDANORM-Artikelstamm
- Kataloge nach eCI@ss/ETIM/BMEcat
- Warenkorb mit Excel-Schnittstelle
- Artikeldaten für SV-Plan und EPLAN
- Ausschreibungstexte
- DWG-Katalogzeichnungen
- Montageanleitungen
- Quick Klimaberechnung
- Softwaredemo
- PDF-Seiten aktueller Broschüren
- Zubehör-Zuordnung

### Systemanforderungen (mindestens):

- Prozessor Pentium 233
- Internet Browser Version 4 oder höher
- Adobe Acrobat Reader 4.x oder höher

### Installation:

- Eine Installation ist nicht notwendig. Das Programm beginnt automatisch nach dem Einlegen der CD.
- Ein manueller Start ist über die Datei `microweb.exe` möglich.

### Hinweis:

Bitte kostenlos unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de) bestellen!

Nur in deutsch erhältlich.



### PlanIT 1.0

Aus dem umfangreichen Produkt- und Lösungsangebot von Rittal haben wir, speziell für die Planung von IT-Schränken, IT-Infrastruktur und Rechenzentren, die für Sie relevanten Informationen zusammengestellt.

Folgende Anwendungen finden Sie auf dieser CD:

- Produktübersicht
- Produktsuche
- Dokumentation
- Software Schaltschranküberwachung
- Zeichnungen (VISIO)
- Broschüren
- Ausschreibungstexte (TXT, DOC, PDF, GAEB-Format)
- Ansprechpartner und Kontaktdaten
- Stücklisten

Um sich optimal auf der CD zurechtzufinden, haben wir die Oberfläche der Planungs-Software unserem Internet-Auftritt angepasst.

### Systemanforderungen (mindestens):

- Windows 98/NT/2000/XP
- Acrobat Reader 4.x oder höher
- Visio

### Hinweis:

Die Software PlanIT 1.0 wird kostenlos auf CD verschickt. Anfordern unter [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)

Nur in deutsch erhältlich.





### Rittal SV-Plan

Rittal SV-Plan ist ein innovatives Arbeitstool für die einfache, zeitsparende Projektierung von Rittal SV-Sammelschienen-Systemen.

Die netzwerkfähige, mehrsprachige Software bietet folgende Funktionalitäten:

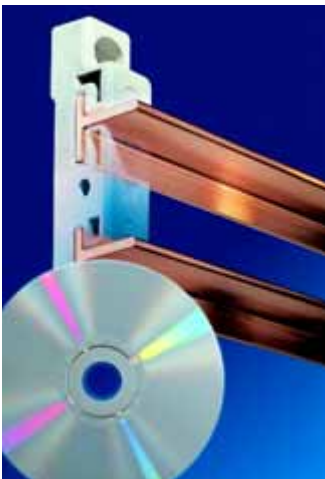
- Planungssicherheit durch logische Zuordnungen von z. B. marktüblichen Leistungsschaltern zu Rittal Geräteadaptern.
- Detaillierte System- und Produktinformationen in Form von Ausschreibungstexten, Produktinformationen, Montageanleitungen, CAD-Zeichnungen etc.
- Integration von Rittal Power-Plan.
- Integration einer CAD-Oberfläche, basierend auf Eplan View.
- Projektdokumentation mit Berechnung, Stückliste und CAD-Systemaufbauzeichnung.
- Schnittstellen zu allen üblichen Windows Applikationen, wie z. B. Microsoft Word.
- Kompatibel zu Eplan 5.



Lieferumfang	
CD-ROM	
Bedienungsanleitung	
Sprache: deutsch/englisch	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3020.100</b>

#### Systemanforderungen (mindestens):

- Windows 95/98/NT/2000/XP
- Arbeitsspeicher: 128 MB
- Festplattenkapazität: min. 125 MB



### Rittal Power-Plan

Mit Rittal Power-Plan lässt sich ein Sammelschienen-Systemaufbau hinsichtlich der geltenden internationalen Prüfungsvorschriften berechnen bzw. dokumentieren.

Die netzwerkfähige Software stellt eine umfangreiche Datenbank an Leistungsschaltern zur Verfügung.

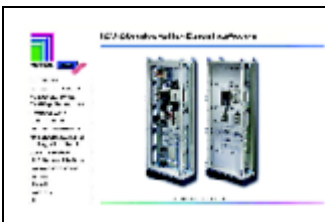
Im Einzelnen werden mit Rittal Power-Plan folgende Berechnungen durchgeführt:

- Prüfung der Kurzschlussfestigkeit des gesamten Systemaufbaus gemäß IEC 60 865-1 bzw. DIN VDE 0103.
- Prüfung der Bemessungsstrom-Belastungsgrenze des Sammelschienen-Systemes gemäß DIN 43 671.
- Prüfung der Verlustleistung des gesamten Systemaufbaus, für D/NH-Schmelzeinsätze gemäß VDE 0636.
- Prüfung aller Dateneingaben auf Schlüssigkeit mit entsprechenden, eindeutigen Fehlermeldungen.
- Vorschriftengerechte Berechnungen/Dokumentation gemäß IEC 60 439-1 bzw. EN 60 439 und DIN VDE 0660 Teil 500.

Lieferumfang	
CD-ROM	
Bedienungsanleitung	
Sprache: deutsch/englisch	
<b>Best.-Nr. SV</b>	<b>3020.000</b>

#### Systemanforderungen (mindestens):

- Windows 95/98 oder NT
- Arbeitsspeicher: 8 MB
- Benötigter Speicherplatz: 20 MB



### ISV Bestellsoftware

#### für Installations-Standverteiler

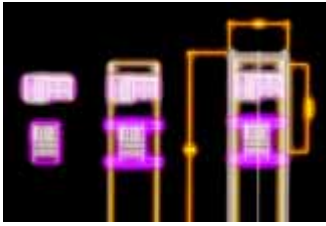
Die ISV Bestellsoftware schafft durch ihre Logik Sicherheit in der Erstellung einer Stückliste. Das bedeutet konkret: Es werden alle notwendigen und optionalen Zubehörartikel aus einem umfangreichen Sortiment angeboten und liegen per Mausklick im Warenkorb. Zeichnungen unterstützen den Anwender bei der Auswahl der Komponenten.

#### Systemanforderungen (mindestens):

- Windows 98/ME/NT/2000/XP
- Pentium 90
- Arbeitsspeicher: 16 MB
- Benötigter Speicherplatz: 11 MB
- Auflösung 800 x 600 Pixel oder höher
- Internet Explorer 4.0 oder höher
- Zur Nutzung aller Funktionen werden außerdem MS Excel und ein CAD-Programm mit DXF-Importfunktion benötigt.
- Sprache: deutsch/englisch

#### Hinweis:

Bitte kostenlos downloaden unter [www.rittal.com/Service/Downloads/Software](http://www.rittal.com/Service/Downloads/Software)



### RiGeo

#### Vom Plan in die CNC-Maschine.

Mit der RiGeo CD-ROM bietet Rittal eine umfangreiche Bibliothek mit den Geometriedaten nahezu aller Rittal Produkte in verschiedenen Ansichten und Daten-Formaten an.

Die Dateien sind auf der CD-ROM in Verzeichnisse nach den einzelnen Produktgruppen gegliedert, um so den Suchvorgang zu vereinfachen. Zusätzlich unterstützt sie eine Datenbanksuchfunktion.

Eine Installation auf der Festplatte ist nicht nötig, da die Daten direkt von der CD-ROM in Ihr CAD-System eingelesen werden können.

#### Auf den Punkt gebracht:

- Keine unnötige und speicherintensive Ablage auf der Festplatte.
- Leichte Positionierung von Zubehör-Komponenten.
- Für jede Anwendung das richtige Format.
- Maßstäbliche Darstellung für CNC-Bearbeitung geeignet.

#### Lieferumfang

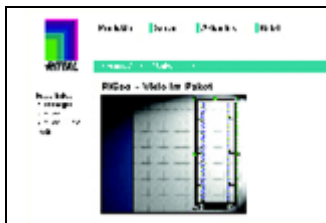
CD-ROM

Sprache: deutsch/englisch/französisch/niederländisch

<b>Best.-Nr. SZ</b>	<b>2406.100</b>
---------------------	-----------------

#### Systemanforderungen (mindestens):

- AutoCAD ab Release 12 oder LT für DOS oder Windows oder CAD mit DXF-Schnittstelle



### RiGeo + Visio im Paket

#### Vorteil für Sie:

Durch Kombination aus dem Programm Visio und der Zeichnungsbibliothek RiGeo erhalten Sie in kürzester Zeit perfekte Dokumentationen Ihrer Projekte.

#### Auf den Punkt gebracht:

- Schnell und einfach konstruieren und projektieren.
- Eine umfassende Schulung ist nicht notwendig.
- Sämtliche Visio- und DXF-Zeichnungen sind problemlos integrierbar.

#### Umfang:

Das Programmpaket enthält:

- Mehrere tausend DWG- und DXF-Zeichnungen von Rittal-Artikeln.
- Visio-Zeichnungen von TS-Netzwerkschränken und Zubehör.
- Das CAD-Zeichenprogramm „Visio 2000 Technical International Edition (englisch)“.

#### Zeichnungsbibliothek und Programm zur Erstellung exakter technischer Zeichnungen

Mit dem Zeichenprogramm „Visio 2000 Technical Edition“ stehen dem Techniker und Ingenieur alle Zeichenwerkzeuge zur Verfügung, die zur Erstellung exakter zweidimensionaler Zeichnungen und Diagramme erforderlich sind.

Vorhandene CAD-Zeichnungen können in Visio 2000 Technical Edition-Zeichnungen eingefügt werden. Sie können die Zeichnungen zuschneiden und verschieben sowie einzelne Layer oder Schichten ein- bzw. ausblenden.

#### Lieferumfang

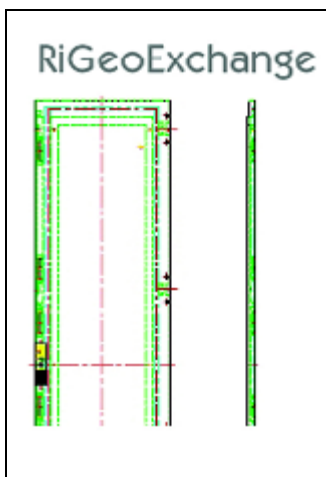
CD-ROM

Sprache: deutsch/englisch

<b>Best.-Nr. SZ</b>	<b>7700.200</b>
---------------------	-----------------

#### Systemanforderungen (mindestens):

- Pentium 166 MHz, 64 MB RAM
- 125 MB freier Festplattenspeicher für Visio
- 400 MB freier Platz für RiGeo



### RiGeo Exchange

#### CAD-Bauteile-Bibliothek zum Datenaustausch

Allen Konstrukteuren und Technikern bietet die Software deutliche Vorteile bei der Erstellung von technischen Zeichnungen zu den Rittal Gehäuse- und Schranksystemen AE, KL und TS.

- Schneller Zugriff auf alle notwendigen Zeichnungen. RiGeo Exchange stellt umgehend die benötigten Detailzeichnungen in den CAD-Dateiformaten DWG und DXF für alle gängigen CAD-Programme zur Verfügung.
- Perfekte Erstellung von individuellen Konstruktionen. Unsere Kunden erhalten alle notwendigen Details, um Ausschnitte und Bohrungen korrekt auf dem elektronischen Zeichenbrett zu platzieren.
- Kürzere Lieferzeiten. Je nach Art der Modifikationen können Zeichnungsdaten direkt in unsere Maschinen zum Lasern, Nibbeln und Stanzen geleitet werden.

#### Hinweis:

Die Software RiGeo Exchange wird kostenlos auf CD verschickt.

Anfordern unter [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)



### RiDiag II

RiDiag II ermöglicht eine Diagnose des Betriebsverhaltens von Comfortcontroller-geregelten Kühlgeräten. So lassen sich durch den Anschluss eines PCs im Comfortcontroller gespeicherte Systemmeldungen, Temperaturen und Auslastung der Kühlgeräte abrufen. Eine Temperaturmessung an 4 Fühlern des Kühlgerätes und eine grafische Darstellung des zeitlichen Temperaturverlaufs ist integriert.

Lieferumfang	
CD-ROM	
Sprache: deutsch/englisch/italienisch	
Verbindungskabel	
<b>Best.-Nr. SZ</b>	<b>3159.100</b>

**Systemanforderungen** (mindestens):

- Windows 95/98/2000/NT

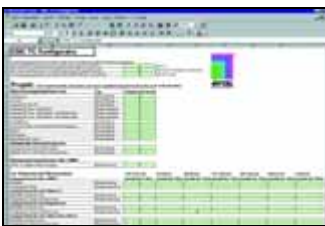


### CMC-TC-Manager

Detaillierte Informationen, siehe Seite 789.

**Hinweis:**

Der CMC-TC-Manager kann kostenlos im Internet unter [www.rittal.com](http://www.rittal.com), [www.cmc-tc.com](http://www.cmc-tc.com) geladen werden.



### CMC-TC-Konfigurator

Detaillierte Informationen, siehe Seite 788.

**Hinweis:**

Der CMC-TC-Konfigurator kann kostenlos im Internet unter [www.rittal.com](http://www.rittal.com), [www.cmc-tc.com](http://www.cmc-tc.com) geladen werden.



### Therm Software

**Rittal Therm ist ein Berechnungsprogramm für die Klimatisierung von Schaltschränken.**

Alle elektrischen und elektronischen Komponenten haben eine gewisse Verlustleistung, die in Form von Wärme an die Umgebung abgeführt wird. Da heutzutage immer mehr Komponenten auf immer weniger Platz untergebracht werden, steigt die produzierte Wärme schnell auf Werte, die für die elektronischen Komponenten schädlich sind und deren Lebensdauer stark reduzieren können.

Die aufwendige Berechnung des Klimatisierungsbedarfs wird durch die Software Therm komplett übernommen. Eine leicht zu bedienende Oberfläche führt den Anwender zu der passenden und richtig dimensionierten Klimatisierungskomponente. Alle Auswertungen lehnen sich eng an die Vorgaben der IEC/TR 60 890 AMD1/02.95 und der DIN 3168 für Schaltschrank-Kühlgeräte an. Rittal Therm enthält 15 Sprachen.

Lieferumfang	
CD-ROM	
<b>Best.-Nr. SK</b>	<b>3121.000</b>

**Systemanforderungen** (mindestens):

- Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
- Acrobat Reader 4.x oder höher

**Hinweis:**

Bitte 30-Tage-Testversion kostenlos downloaden unter [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

# Systemintegration

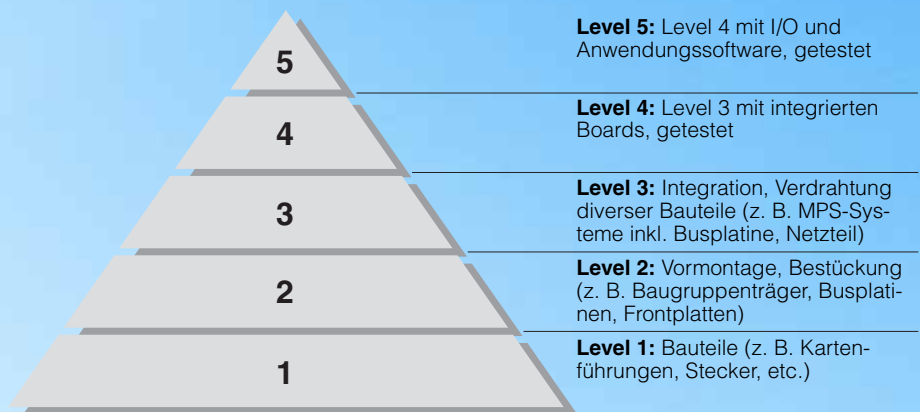
Rittal IT-Solutions – das Servicespektrum für individuelle Komplettpakete.

Durch **modulare Systemkomponenten aus der Serie** kann Rittal **schnell und kostengünstig** für jeden Kunden die optimale Individuallösung realisieren. Komplettlösungen ohne Wenn und Aber.

Zur Realisierung steht das umfassende Rittal Sortiment z. B. mit Klimatisierungs-Komponenten, Regelungs- und Überwachungstechniken, Systemzubehör und Hardware-Komponenten wie Monitor oder Tastatur zur Verfügung. **Vorteile der Systemintegration:** ein Projektpartner, deutlich reduzierter Planungs- und Montageaufwand, geringerer Logistik- und Einkaufsaufwand. Rittal IT-Solutions – einfach und komplett.

## Rittal Systemintegration bis Level 4

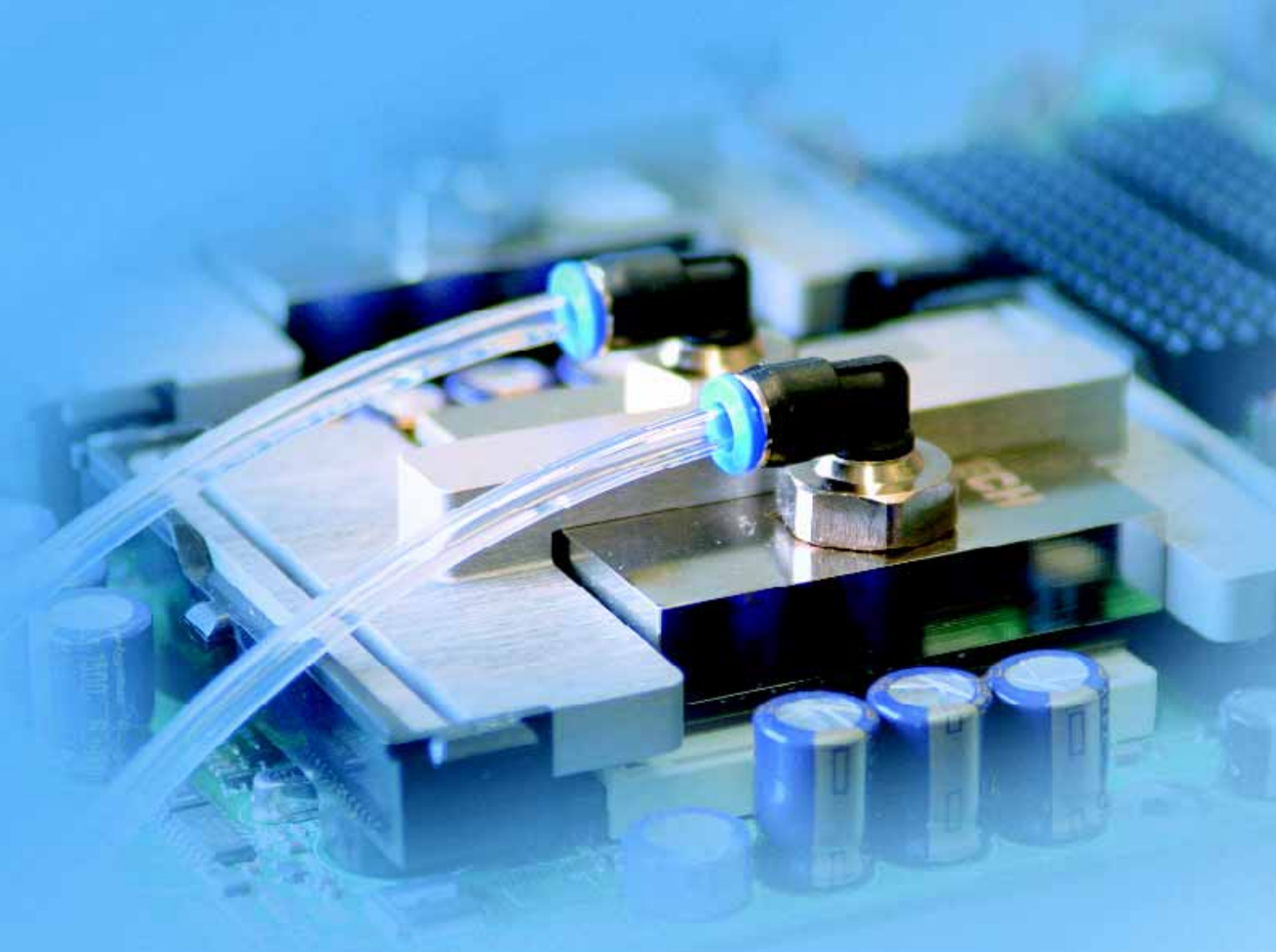
Sie ist das Ergebnis intensiver Beratungsgespräche und genauer Planung. Zum Beispiel mit Klimatisierung, Stromversorgung, Sicherheitsmanagement bis hin zur Systemintegration Level 4.



Das komplette Rittal IT-Solutions Know-how mit Produkt- und Serviceleistungen ist ein abgestimmtes integratives System. Es umfasst Beratung, Planung, Musterbau, individuelle Fertigung und Montage sowie auf Kundenanforderungen zugeschnittene Distribution.









# Passend für Ihre Anwendungen

Jede Kundenanforderung ist für Rittal eine Herausforderung.

Die **umfangreiche Produktpalette** mit dem passenden Systemzubehör und das **umfassende Serviceangebot** **sichern die Realisierung** Ihrer Wünsche.

2



3



4



## Beste Qualität ab Werk

Serienproduktion und die Realisierung Ihrer besonderen Anforderungen kombiniert Rittal auf vielfältige Art und Weise zu Ihrem Nutzen.

### 1 Individualität aus der Serie

Ausbrüche und Bohrungen ab Werk werden vor der Oberflächenbeschichtung durchgeführt. Vorteil: uneingeschränkter Korrosionsschutz.

### 2 Geänderte Abmessung

Individualmaße sind beim Bediengehäuse Optipanel Standard. Auch bei anderen Baureihen werden Sondermaße realisiert.

### 3 Montage von Zubehör

Kostenvorteile bieten das umfassende Rittal Systemzubehör und die Montage ab Werk.

### 4 Projektbezogene Anfertigung

Zum Beispiel dieses Rack für mobile Bahntechnik.



1

## Ihre Anforderungen werden auch vor Ort gelöst

Vom Rat zur Tat. Lösungen, die beeindruckend, realisiert mit Partnern in Ihrer Nähe. Verfügbarkeit und Service schaffen überzeugende Ergebnisse. Schnell und wirtschaftlich.

### 5 Beratung, Ausstellung, Schulung

Holen Sie sich Informationen live am Produkt! Entdecken Sie neue Wege zu praktischen, preiswerten Lösungen.

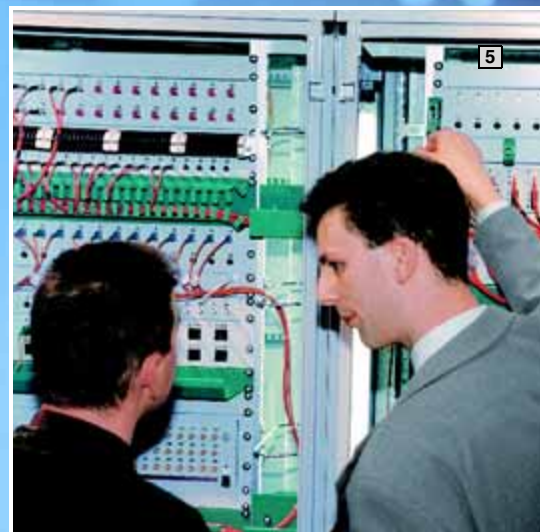
### 6 Anfertigung von Ausschnitten

Ausschnitte und Bohrungen für Klimakomponenten, Schalter, Instrumente, Monitore. Entscheiden Sie sich für den einfacheren Weg.

### 7 Plug & Play-fertig durch Systemzubehör

Wählen Sie die fertige Lösung. Entscheiden Sie sich für die Montage von Sockeln, Seitenwänden, Filterlüftern, Leuchten, Chassis, Erdungsschienen, CMC Überwachungstechnik und vielen anderen Modulen aus unserem umfangreichen Zubehörprogramm.

Ein Service, der deutlich Zeit und Kosten spart.



5



6



7





**1 Herborn** ist Sammelpunkt herausragender Ideen aus den Märkten dieser Welt sowie Forschungs- und Entwicklungsstandort. In Herborn werden zudem Kompaktgehäuse produziert.

**2 Rittershausen** – Rittal Geburtsstätte und Produktionsstandort aller Großschrank-Systeme. Für das neue Toppschrank-System TS 8, die Systemplattform für ein breites, zukunftsorientiertes Anwendungsfeld, wurden neue Verfahren zur Herstellung des „ri-volutionären“ Profils entwickelt.

**3** Die Produktion von Großschränken (Einzelschaltschränke, Anreih-Systeme) und Zubehör-Komponenten sind Schwerpunkt des Werkes in **Burbach**.





# Rittal in Deutschland

Rittal nutzt die Technologieerfahrung ganzer Regionen. Kern des Rittal Erfolges: Konsequenz auf Marktanforderungen zugeschnittene Innovationen innerhalb des Produktprogramms, der Produktionstechniken und der Serviceleistungen. Unter Nutzung modernster Fertigungsverfahren ist an jedem Standort spezielles Know-how gebündelt. Tagtäglich werden zigtausende von Produkten gefertigt, die mit ihrer Qualität und Perfektion unsere Kunden weltweit immer wieder neu begeistern.

**4** Klimatisierung ist ein entscheidender Sicherheitsfaktor moderner Fabrikautomation. Zur Erfüllung der wachsenden Anforderungen wird das Rittal Klimawerk **Rennerod** nach modernsten Kriterien eingerichtet.

**5** Rittal **Wissenbach** ist spezialisiert auf die Fertigung von Gehäusen und Schränken aus Edelstahl. Die Anforderungsprofile sind Korrosionsschutz und Hygiene – insbesondere für die Chemie- und Lebensmittelproduktion.

**6** Rittal **Bad Köstritz** nutzt das Know-how in der Stahlverarbeitung für die vielfältigen Elemente des Schaltschrank-Innenausbaus. Auch kundenspezifische Lösungen werden hier realisiert.



**7** Das Rittal Logistik-Zentrum **Haiger** hat in unmittelbarer Nähe von Autobahn und Schiene den idealen Standort. CS Outdoor-Gehäuse mit dem Einsatzschwerpunkt Mobilfunk werden hier entwickelt und produziert.

# Rittal in Asien und Australien

China ist einer der Schlüsselmärkte für Rittal. Der Inlandsmarkt boomt, die regionale Nähe zu Japan bringt viele Vorteile und die Präsenz multinationaler Unternehmen wächst ständig. Deshalb produzieren wir auch in China nach international gängigen Standards in einer der modernsten Schaltschrank- und Gehäusefertigungen der Welt.

Auch die indische Wirtschaft hat eindrucksvolle Wachstumsraten. Damit Produkte innerhalb kürzester Zeit zur Verfügung stehen, fertigen wir schon seit 1997 in Indien, für die Länder Asiens und Australien, Schaltschränke und Klimakomponenten nach internationalen Standards.

1







**3** Schon seit 1988 bietet ein Rittal Tochterunternehmen in **Japan** kundenorientierte Lösungsvielfalt. Das Modifikationszentrum mit modernen Maschinen und einem flexiblen Montageteam realisiert schnell und perfekt kundenspezifische Anforderungen und die Integration von Systemzubehör. Vier Standorte mit über 6000 m<sup>2</sup> Lagerfläche garantieren Markt-nähe und Verfügbarkeit.

**4** Im Modifikationszentrum von Rittal **Australien** werden mechanische Modifikationen durchgeführt sowie Sonderflachteile und Sonderlackierungen realisiert. Das Rittal Konzept „individuelle Lösungen auf der Basis von Serienmodulen“ wird mit diesen Serviceleistungen perfekt umgesetzt.

**1** Das erfolgreich aufgebaute Vertriebsnetz für den chinesischen Markt wird durch Rittal **Shanghai, China** seit November 2000 hervorragend versorgt. Neben Gehäusen und Schränken für die Industrie liegt der Fokus auch auf Produkten für den IT-Markt.

**2** Für den großen asiatischen Markt werden in der Rittal Produktionsstätte in **Doddaballapur, Indien** standardisierte Gehäuse und Schränke in Großserie gefertigt. Rittal bietet auch hier den weltweit gewohnten Kundenservice sowie Beratung und Kompetenz vor Ort.



# Rittal in Europa und USA

Europa: In Plymouth, England, liegt der Schwerpunkt auf Gehäuse-Technologien für die Elektronik. Effektive Kühlung ist das Thema unseres Werkes in Valeggio, Italien. Rückkühlanlagen mit Kühlleistungen bis 172 kW verlassen dort als Standardprodukt oder gefertigt nach individuellen Spezifikationen unser Werk. Mit seinem günstigen Standort versorgt das Werk Ertop in Frankreich High-Tech Einsatzgebiete mit Packaging-Produkten. USA: Moderne, vertriebsorientierte Produktionsanlagen arbeiten in Urbana und Springfield für die Märkte des amerikanischen Kontinents. Dabei stehen Schnelligkeit und die Erfüllung kundenspezifischer Anforderungen im Vordergrund.

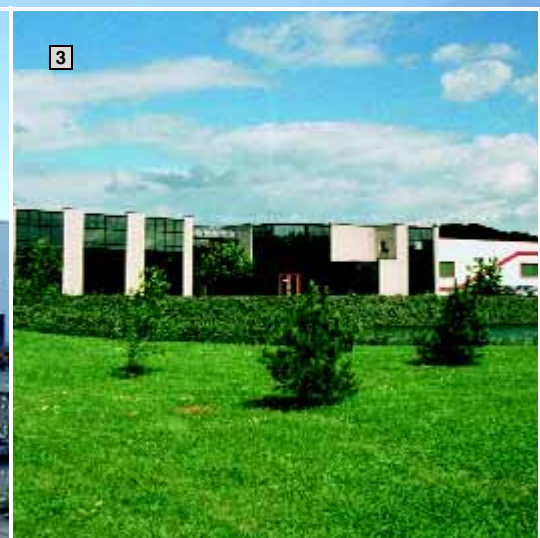
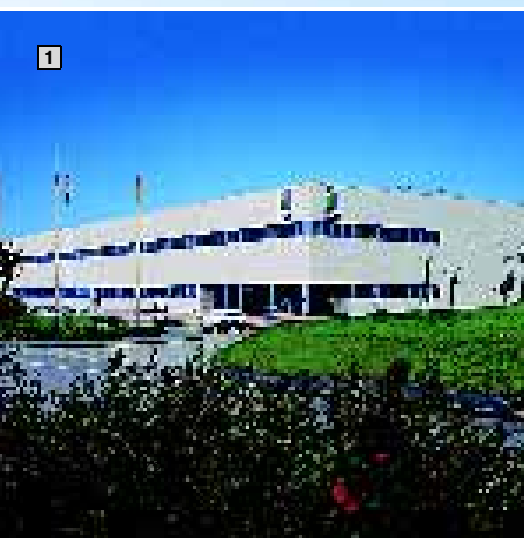
**1** Rittal Produkte für modernes Electronic Packaging nehmen von Rittal **Plymouth**, England ihren Weg in alle Welt.

**2** System-Klimatisierung ist das Thema von Rittal in **Valeggio**, Italien.  
2003 wurde eine komplett neue Fertigung in Betrieb genommen, die auf 9500 m<sup>2</sup> Rückkühlanlagen, Kühlgeräte, Wärmetauscher und Filterlüfter herstellt. Eine besondere Stärke sind auf Kundenanforderungen abgestimmte Rückkühlanlagen.

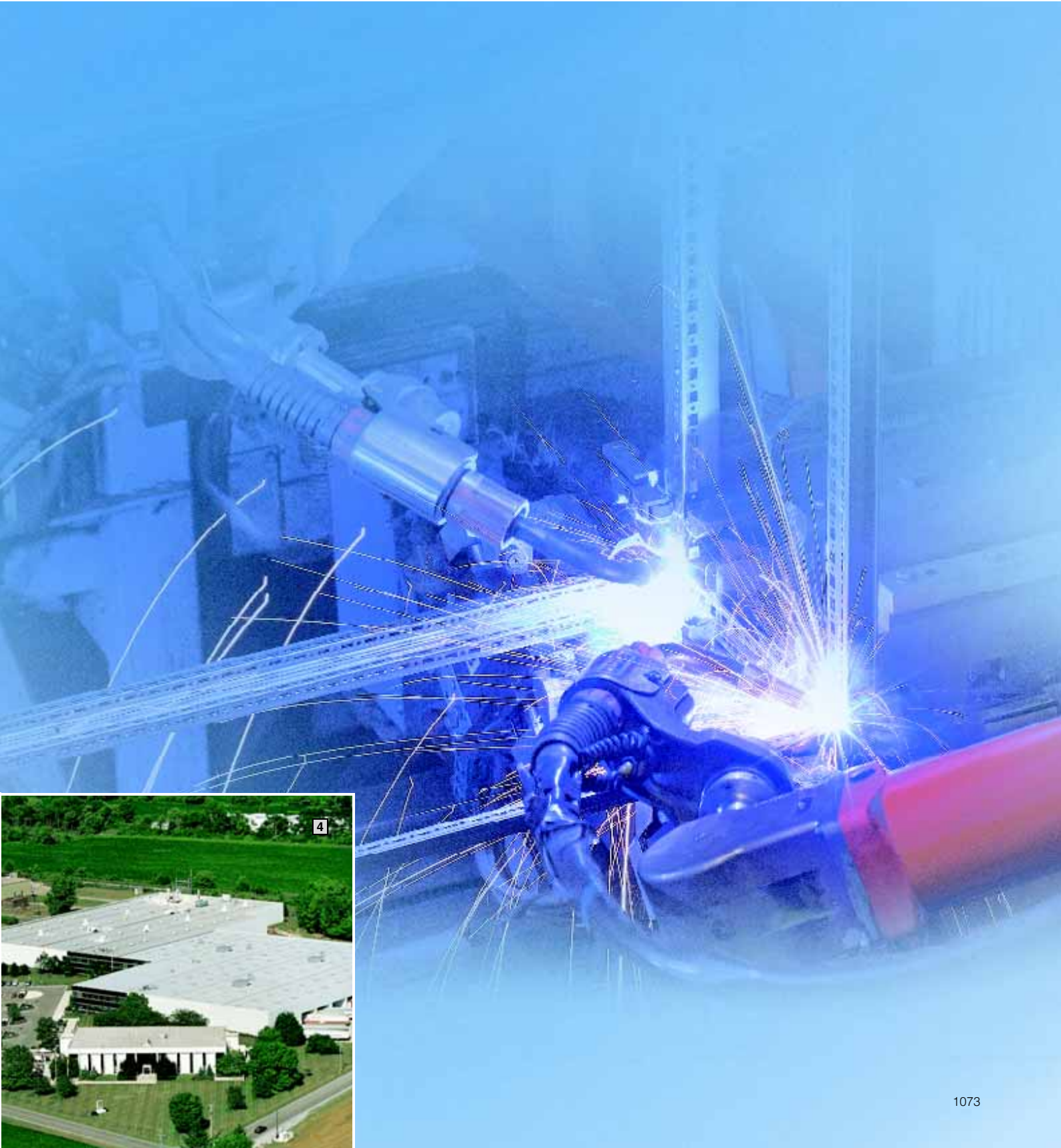
**3** Auf 8.700 m<sup>2</sup> Produktions- und Verwaltungsfläche werden Produkte für anspruchsvolle Einsatzgebiete produziert und ein umfassender Kundenservice geboten. Integrierte 19"-Lösungen und Gehäuse für Luft- und Raumfahrt bilden einige Schwerpunkte des Rittal Werkes **Ertop**, Frankreich.

**4** Das Rittal Produktions- und Vertriebszentrum **Springfield**, USA bedient durch die moderne, vertriebsorientierte Fertigung und Distributionssteuerung den gesamten amerikanischen Markt.

**5** Die größte Rittal Vertriebs- und Produktionsstätte außerhalb Europas ist das Werk in **Urbana**, USA. Hier werden auf etwa 20.000 m<sup>2</sup> überwiegend Großschränke, PC-Schranksysteme und die Kühlgeräte TopTherm produziert. Das angegliederte Logistik-Center bedient den kompletten US-Markt.











Der sichere Weg zur perfekten Lösung wird durch **technische Hintergrund-Informationen** vervollständigt. Mit Detailzeichnungen, Belastungskurven, Stücklisten und Kennlinienfeldern ergänzen wir hier die Bestellinformationen. Zusätzliche **Info- und Downloadmöglichkeiten** wie Approbationen, CAD-Zeichnungen oder Montageanleitungen erhalten Sie unter **www.rittal.de**. Auf der CD-ROM sind dieselben Inhalte wie im Handbuch – mit zusätzlichem Komfort. Dank Querverweisen sind Sie hier schnell bei der Lösung. Und online kommen Sie von jeder Bestellnummer direkt zu mehr Infos auf der Rittal Datenbank im Internet.



### Schaltschrank-Systeme

ab Seite 1079

<b>Kleingehäuse</b>		<b>Bediengehäuse</b>	
Polycarbonat-Gehäuse PK .....	1079	Optipanel Standardabmessungen .....	1104
Aluminiumguss-Gehäuse GA .....	1080	Compact-Panel .....	1105
Klemmenkästen KL .....	1081	Bedientürgehäuse .....	1105
E-Box EB .....	1082	Bediengehäuse .....	1106
<b>Kompakt-Schaltschränke</b>		<b>Standsysteme</b> .....	1107
Kompakt-Schaltschränke AE .....	1083	<b>Industrial Workstations</b>	
Kompakt-Schaltschränke AK .....	1086	Gehäuse .....	1109
Kunststoff-Schaltschränke KS .....	1087	Arbeitsplatten .....	1111
<b>Großschränke</b>		<b>PC-Schranksysteme</b>	
Einzeltschrank ES 5000 .....	1089	Basis TS 8 .....	1112
Anreih-System TS 8 .....	1091	Basis ES .....	1114
<b>Command-Panel VIP 6000</b>		<b>Pult-Systeme AP</b>	
Einbautiefe .....	1095	Pultunterteile .....	1116
Frontgestaltung/Kederarten .....	1097	Pultmittel-/-oberteile .....	1117
Tastaturgehäuse .....	1098	Standpulte AP .....	1118
Belastungsangaben für Einbauten .....	1186	Universalpulte AP .....	1118
<b>Optipanel</b>		<b>Edelstahl</b>	
Einbautiefe/Frontgestaltung .....	1101	Klemmenkästen KL/Ex-Gehäuse KEL .....	1119
Tastaturgehäuse .....	1102	Premium Line KL .....	1119
Tastaturgehäuseverbindung .....	1103	Kompakt-Schaltschränke AE/Ex-Gehäuse KEL .....	1120
<b>Command-Panel VIP 6000/Optipanel</b>		Premium-Panel .....	1121
Tragarm-/Wand- und Standfußanschluss .....	1102	Bediengehäuse .....	1122
Kühlrückwand .....	1103	Standfuß modular CP-S .....	1123
		PC-Schranksysteme .....	1123

### Stromverteilung

ab Seite 1124

<b>Kurzschlussfestigkeitsdiagramme</b>		Einsatz von Halbleitersicherungen in Rittal NH-Schaltgeräten .....	1134
Sammelschienenhalter .....	1124	NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 2/Gr. 3 .....	1135
Lamellierte Kupferschienen Rittal Flexibar „S“ .....	1127	NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 bis Gr. 3 .....	1136
<b>Strombelastbarkeit von Anschlussleitungen</b> .....	1128	Nennströme von Sammelschienen E-Cu (DIN 43 671) .....	1137
<b>Übersicht Leistungsschalter/Starterkombinationen</b>		<b>Rittal Maxi-PLS</b>	
Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm) .....	1128/1129	Systemkomponenten .....	1138
Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm) .....	1129/1130	Anschlusselemente .....	1139
Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm) .....	1130/1131	SV-TS 8 Schaltschränke .....	1140
<b>Technische Informationen</b>		Vorschriftengerechte Planung und Projektierung .....	1146
NH-Trenner Gr. 000 bis Gr. 3 .....	1132	Ausführungsunterschied von TSK und PTSK .....	1147
Elektronische Sicherungsüberwachung (ESÜ) .....	1133	<b>ISV Installations-Standverteiler</b>	
Elektromechanische Sicherungsüberwachung .....	1133	ISV-TS 8 Schaltschränke .....	1148
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 bis Gr. 3 .....	1134		

### Elektronik-Aufbau-Systeme

ab Seite 1149

ATCA .....	1149	Baugruppenträger .....	1155
Stromversorgungen .....	1151	Tischgehäuse/Systemgehäuse .....	1159

### System-Klimatisierung

ab Seite 1164

<b>Kühlgeräte</b>		<b>Auf Schränke abgestimmte Klimatisierung</b>	
Klima-Schaltschränke .....	1164	Einschub-Kühlgerät .....	1182
Klimatüren .....	1165	Einschublüfter .....	1182
Dachaufbau-Kühlgeräte .....	1166	Drucklüfter .....	1182
Wandanbau-Kühlgeräte .....	1167	Dachlüfter und Entlüftungs-Aufsatz .....	1183
<b>Rückkühlanlagen</b>		Lüfterdach, modular, zweigeteilt für TS/FR(i) .....	1183
Optionen .....	1171	<b>Heizungen</b>	
Prinzipschemen/Pumpenkennlinien .....	1173	Schaltschrank-Heizungen .....	1183
<b>Wärmetauscher</b>		Axialventilator .....	1184
Luft/Wasser-Wärmetauscher .....	1178	<b>Zubehör für System-Klimatisierung</b>	
TopTherm Luft/Luft-Wärmetauscher .....	1181	Elektronischer Kondensatverdunster .....	1184
		Kiemenbleche .....	1184

### Communication Systems

ab Seite 1185

Kompakt-Schaltschränke Outdoor .....	1185	Geothermischer Wärmetauscher .....	1185
--------------------------------------	------	------------------------------------	------



## Oberflächenschutz

Die dreifache Behandlung der äußeren Oberflächen – Phosphatierung, Elektrophorese-Tauchgrundierung und Struktur-Pulverbeschichtung – bietet optimalen Korrosionsschutz der Schaltschränke, z. B. TS, AE, KL. Um optimalen Korrosionsschutz in allen Klimazonen sicherzustellen, werden bei Outdoor-Gehäusen die Werkstoffe Aluminium oder verzinktes Blech mit nachfolgender Zinkphosphatierung und Pulverbeschichtung verarbeitet.

Die Beschichtung ist beständig gegen:

- Mineralöle
- Schmierstoffe
- Bearbeitungsemulsionen
- Lösungsmittel (kurzzeitig z. B. zur Reinigung)
- Schwache Säuren und Basen

Dies wurde von verschiedenen unabhängigen Prüfinstituten getestet und bestätigt.

Die Qualität wird durch kontinuierliche Prozessüberwachung gesichert.

## Überlackierbarkeit der Grundierung bzw. der Pulverbeschichtung

Nach sorgfältiger Reinigung der Oberfläche ist die Beschichtung überlackierbar mit:

- DD-Lacken
- 1- und 2-Komponenten-Lacken
- Automobilreparaturlacken
- Pulverlacken
- Wasserlacken

Im Zweifelsfall sollte ein Verträglichkeitstest durchgeführt werden. Die Verarbeitungshinweise der Lackhersteller sind zu beachten.

Beim Überlackieren ist darauf zu achten, dass 180°C und 15 Min. Einbrennzeit nicht überschritten werden.

## Sonderbeschichtungen

### Tropenbeschichtung:

Für hohe Korrosionsbeständigkeit in warmem und feuchtem Klima auch für Außen- und Langzeiteinsatz.

### Chemielackierung:

Für beste, mit Lacken erreichbare Resistenz gegen anorganische und organische Stoffe.

## Der Außeneinsatz von Schaltschränken

Um langfristig eine zufriedenstellende Funktion der Schaltschränke im Außeneinsatz zu gewährleisten, müssen die zutreffenden Umweltfaktoren berücksichtigt werden.

Hierzu gehören:

- UV-Strahlung, korrosiv wirkende Luftverunreinigung, Regen, Vereisung, Schnee, Wind oder auch weitere Faktoren bei speziellen Klimabedingungen.

### Einfluss der Bewitterung auf die Außenhülle

Hier muss UV-Resistenz und Korrosionsbeständigkeit der Witterung ausgesetzten Bauteile gesichert werden. Die 3-Phasen-Lackierung ist für Außenaufstellung in europäischen Klimazonen geeignet. Bei Außenaufstellung eines Schaltschranks ist ein Regendach zum Schutz der Dichtung gegen permanente Feuchtigkeit und UV-Strahlung vorzusehen.

### Schwitzwasserbildung im Schaltschrank

Durch entsprechende Maßnahmen wie Belüften oder Beheizen des Schaltschranks muss Schwitzwasserbildung verhindert werden.

### Schutzart

Der Schaltschrank wird während des Außeneinsatzes extremen Witterungsverhältnissen ausgesetzt.

Tagelange Regenfälle, Schnee, Vereisung, hohe Windgeschwindigkeiten und Temperaturschwankungen stellen an die Abkapselung des Schrankes besonders hohe Anforderungen. Die in der DIN VDE 0100, Teil 737, Pkt. 5.2 für Außenbewitterung vorgesehene Schutzart IP X3 reicht oft nicht aus, um die elektrischen Einrichtungen dauerhaft zu schützen.

Die Norm IEC 60 529 bietet die Möglichkeit der Kennzeichnung mit dem ergänzenden Buchstaben „W“. Derart gekennzeichnete Gehäuse sind geeignet zur Verwendung unter Wetterbedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart sind und mit zusätzlichen schützenden Maßnahmen oder Verfahren ausgestattet sind (Beispiel: Regendach, Sonderlackierung, Sonderfarben).

## Das 3-Phasen-Beschichtungsverfahren für Schaltschränke

Beschichtungsverfahren	Technische Eigenschaften	Technische Daten	
Entfettung, Eisenphosphatierung, Spülung	Dient zur Passivierung, als temporärer Korrosionsschutz und zur Verbesserung der Lackhaftung.		
Anodische Tauchgrundierung	Gleichmäßige Schichtausbildung auf allen Oberflächen, Kanten und in den Hohlräumen. Dadurch entsteht schon im Aufbau ein hoher Korrosionsschutz.	Schichtstärke	ca. 20 µm
		Erichsentiefung DIN EN ISO 20 482	Š 4 mm
		Buchholzstärke DIN EN ISO 2815	Š 80
		Gitterschnitt DIN EN ISO 2409	Gt 0
	Die Grundierung ist gut überlackierbar und schwermetall-, chromat- und silikonfrei.		
Einbrennen			
Struktur-Pulverbeschichtung	Die Pulverbeschichtung zeichnet sich durch hohe mechanische Beständigkeit, sehr guten Korrosionsschutz, gute chemische, Temperatur- und Witterungsbeständigkeit sowie Dekontaminierbarkeit aus.	Schichtstärke außen	60 µm . . . 110 µm
		Erichsentiefung DIN EN ISO 20 482	Š 4 mm
		Buchholzstärke DIN EN ISO 2815	Š 80
		Gitterschnitt DIN EN ISO 2409	Gt 0
	Die Pulverbeschichtung ist gut überlackierbar und schwermetall-, chromat- und silikonfrei.		
Einbrennen		Gesamtschichtstärke außen	Ø 80 µm . . . 135 µm

## Schutzarten nach IEC 60 529

Die Kennzeichnung der IP-Schutzart erfolgt durch 2 Kennziffern.

Beispiel für die Angabe einer Schutzart: z. B. IP 43:

Kennbuchstaben

**IP**

Erste Kennziffer

**4**

Zweite Kennziffer

**3**

Schutzgrade für Berührungs- und Fremdkörperschutz: erste Kennziffer			Schutzgrade für Wasserschutz: zweite Kennziffer		
Erste Kennziffer	Schutzumfang Benennung	Erklärung	Zweite Kennziffer	Schutzumfang Benennung	Erklärung
<b>1</b>	Geschützt gegen feste Fremdkörper 50 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel 50 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen <sup>1)</sup> .	<b>1</b>	Geschützt gegen Tropfwasser	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben.
<b>2</b>	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 12,5 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel 12,5 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen <sup>1)</sup> . Der gegliederte Prüffinger darf bis zu seiner Länge von 80 mm eindringen, ausreichender Abstand muss jedoch eingehalten werden.	<b>2</b>	Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist.
<b>3</b>	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 2,5 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel 2,5 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen <sup>1)</sup> .	<b>3</b>	Geschützt gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
<b>4</b>	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 1,0 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel 1,0 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen <sup>1)</sup> .	<b>4</b>	Geschützt gegen Spritzwasser	Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
<b>5</b>	Staubgeschützt	Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird.	<b>5</b>	Geschützt gegen Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
<b>6</b>	Staubdicht	Kein Eindringen von Staub bei einem Unterdruck von 20 mbar im Gehäuse.	<b>6</b>	Geschützt gegen starkes Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
			<b>7</b>	Geschützt gegen die Wirkung beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkung verursacht, wenn das Gehäuse unter genormten Druck- und Zeitbedingungen zeitweilig in Wasser untergetaucht wird.
			<b>9K</b>	Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahl-Reinigung <sup>2)</sup>	Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.

<sup>1)</sup> Der volle Durchmesser der Objektsonde darf nicht durch eine Öffnung des Gehäuses hindurchgehen.

<sup>2)</sup> Diese Prüfung ist nicht in der EN 60 529, sondern in der DIN EN 40 050, Teil 9, geregelt.

## NEMA

Die **N**ational **E**lectrical **M**anufacturers **A**ssociation (NEMA) ist eine Normungsorganisation in Washington, USA, die eine Reihe von technischen Standards veröffentlicht, selber aber nicht Produkte prüft oder zertifiziert.

Die NEMA-Klassifizierung beschreibt grundsätzlich den Schutz von Personen gegen unbeabsichtigte Berührung mit Ausrüstungsgegenständen sowie den Schutz durch äußere Einflüsse auf einen Schaltschrank.

Weitere Informationen zu Schutzarten finden Sie im Internet unter: [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

UL/NEMA Typ	Verwendungszweck und Beschreibung
1	Gehäuse zum überwiegenden Einsatz in Innenräumen. Schutz gegen das Eindringen fester Fremdkörper.
3	Gehäuse zum überwiegenden Einsatz in Innenräumen. Schutz gegen das Eindringen fester Fremdkörper, Schutz gegen das Eindringen von Niederschlag und Staub sowie gegen Schäden durch Eisbildung.
3R	Gehäuse zum überwiegenden Einsatz in Innenräumen. Schutz gegen das Eindringen fester Fremdkörper, Schutz gegen das Eindringen von Niederschlag und Staub sowie gegen Schäden durch Eisbildung.
3S	Gehäuse zum überwiegenden Einsatz in Innenräumen. Schutz gegen Regen, Schnee und Fremdkörper. Externe Mechanismen können trotz Eisbelagerung bedient werden.
4	Gehäuse für Innen- oder Außenräume. Schutz gegen Regen, Fremdkörper, Spritzwasser und Strahlwasser sowie gegen Schäden durch Eisbildung an der Außenseite des Gehäuses.
4x	Gehäuse für Innen- oder Außenräume. Schutz gegen Regen, Fremdkörper, Spritzwasser und Strahlwasser sowie gegen Schäden durch Eisbildung an der Außenseite des Gehäuses.
12, 12K	Gehäuse für den Einsatz in Innenräumen. Schutz gegen Staubablagerung, Fremdkörper und nicht korrodierende tropfende Flüssigkeiten.
13	Gehäuse für den Einsatz in Innenräumen. Schutz gegen Staubablagerung, Sprühwasser, Öl und nicht korrodierende Kühlmittel.

Die UL-Klassifizierungen sind nicht direkt mit den IP-Schutzklassen vergleichbar, da sowohl die Prüfbedingungen als auch die Bewertung der Prüfergebnisse verschieden sind.

## Approbationen und Zulassungen

Produkt-Zertifizierungen und Approbationen sind wesentliche Voraussetzungen globaler Akzeptanz von Industrieprodukten.

Rittal Produkte entsprechen hohen weltweit anerkannten Qualitätsmaßstäben. Alle Komponenten werden den harten Tests nach internationalen Vorschriften und Normen unterzogen.

Die gleichbleibend hohe Produkt-Qualität wird durch ein umfangreiches Qualitätsmanagement sichergestellt. Regelmäßige Fertigungskontrollen externer Prüfinstitute garantieren darüber hinaus die Einhaltung weltweiter Standards.

Eine genaue Zuordnung zwischen Produkten und Prüfzeichen finden Sie auf unseren Produkt- oder Service-Seiten im Internet: [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



## Hygiene- und reinigungsgerechte Gestaltung von Gehäusen

Spezielle Einsatzzwecke brauchen spezielle Lösungen in Material, Ausführung und Sicherheit.

Dies gilt z. B. für Anwendungen im Lebensmittel- und Hygienebereich sowie in sensiblen Einsatzfeldern wie der Medizintechnik und Pharmaindustrie.

Rittal hat sich deshalb intensiv mit den Qualitätsstandards in diesen Bereichen beschäftigt und seine Produkte verschärften Überprüfungen unterzogen.

## Das CE Zeichen

Alle Rittal Produkte, welche einer EU-Richtlinie unterliegen die eine Kennzeichnung vorsieht, werden mit CE gekennzeichnet.

Aktuelle Herstellererklärungen finden Sie bei den jeweiligen Produkten im Internet unter: [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

**Hinweis:** Das CE Zeichen ist kein Gütezeichen oder Qualitätszeichen. Die Konformität wird durch den Hersteller eigenverantwortlich

ausgestellt. Hierin unterscheidet sich die CE Kennzeichnung von Approbationen, welche durch unabhängige Stellen vergeben werden

## Schutzleiterverbindung

Die Ausführung der Schutzleiterverbindung muss vom Ersteller der Schaltanlagen nach den einschlägigen VDE-Bestimmungen bzw. nach örtlichen Vorschriften vorgenommen werden.

In der Verpackungseinheit der Schaltschränke liegt in der Regel Erdungsmaterial (Schrauben, Müttern, Scheiben) bei. Die Montageanleitung gibt Empfehlungen zur Montage des Schutzleiteranschlusses.

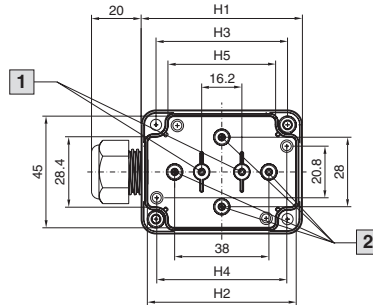
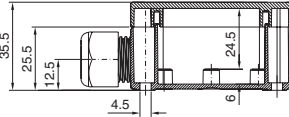
Die als Zubehör in verschiedenen Querschnitten und Längen erhältlichen vorkonfektionierten Erdungsbänder erleichtern die Schutzleitermontage.

Weitere Informationen enthält unsere Technische Dokumentation „Schutzleiteranschluss, Strombelastbarkeit“.

### 1.1 Polycarbonat-Gehäuse PK

mit Kabelverschraubung Seite 100

Best.-Nr. PK mit Kabelverschraubung	H1	H2	H3	H4	H5
9530.000	52	47	40	39,4	30,4
9531.000	65	60	53	52,4	43,4

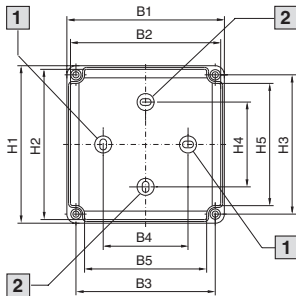


- 1 entfällt bei PK 9531.000
- 2 entfällt bei PK 9530.000

### 1.1 Polycarbonat-Gehäuse PK

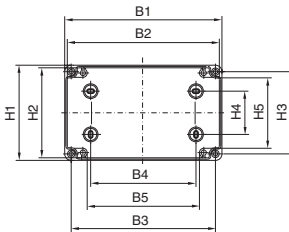
Seite 100 – 101

Ausführung A



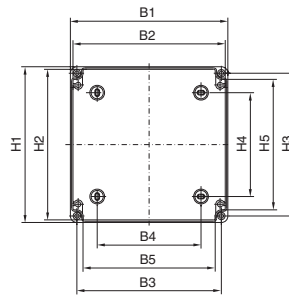
- 1 entfällt bei PK 9500.000, PK 9501.000
- 2 entfällt bei PK 9502.000, PK 9503.000

Ausführung B

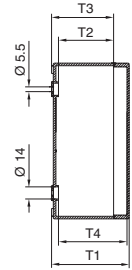


- B1 = Gehäusebreite
- B2 = Bestückbare Breite
- B3 = Mitte/Mitte Wandbefestigung außerhalb Dichtung
- B4 = Mitte/Mitte Wandbefestigung im Gehäuse
- B5 = Lichte Breite

Ausführung C



- H1 = Gehäusehöhe
- H2 = Bestückbare Höhe
- H3 = Mitte/Mitte Wandbefestigung außerhalb Dichtung
- H4 = Mitte/Mitte Wandbefestigung im Gehäuse
- H5 = Lichte Höhe



- T1 = Gesamttiefe
- T2 = Bestückbare Gehäusetiefe
- T3 = Gehäusetiefe
- T4 = Lichte Aufbauhöhe

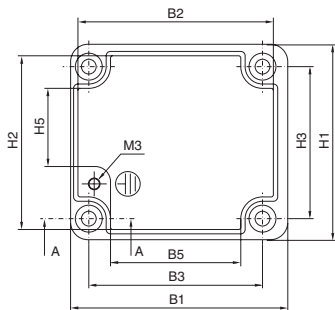
Best.-Nr. PK		Ausführung	Breitenmaße mm					Höhenmaße mm					Tiefenmaße mm			
graue Deckel	transparente Deckel		B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	H5	T1	T2	T3	T4
9500.000	-	A	65	59	50	-	36	65	59	50	25	36	57	33	41	45
9501.000	-	A	65	59	50	-	36	65	59	50	25	36	81	33	41	69
9502.000	-	A	94	88	79	50	64	65	59	50	-	36	57	33	41	45
9503.000	-	A	94	88	79	50	64	65	59	50	-	36	81	33	41	69
9504.000	9504.100	A	94	88	79	50	64	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9505.000	-	A	94	88	79	50	64	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9506.000	9506.100	A	110	104	95	65	80	110	104	95	65	80	66	42	50	53
9507.000	9507.100	A	110	104	95	65	80	110	104	95	65	80	90	42	50	77
9508.000	9508.100	A	130	124	115	90	101	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9509.000	9509.100	A	130	124	115	90	101	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9510.000	9510.100	A	130	124	115	70	101	130	124	115	70	101	75	51	59	63
9511.000	9511.100	A	130	124	115	70	101	130	124	115	70	101	99	51	59	87
9512.000	9512.100	A	180	174	165	120	150	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9513.000	9513.100	A	180	174	165	120	150	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9514.000	9514.100	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	90	63	71	75
9515.000	9515.100	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	111	63	71	97
9516.000 <sup>1)</sup>	9516.100	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	165	63	71	150
9517.000	9517.100	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	90	63	71	75
9518.000	9518.100	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	111	63	71	97
9519.000 <sup>1)</sup>	9519.100	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	165	63	71	150
9520.000	9520.100	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	90	63	71	75
9521.000	9521.100	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	111	63	71	97
9522.000 <sup>1)</sup>	9522.100	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	165	63	71	150
9523.000	9523.100	B	360	355	346	240	309	254	248	239	190	224	111	63	71	97
9524.000 <sup>1)</sup>	9524.100	B	360	355	346	240	309	254	248	239	190	224	165	63	71	150

<sup>1)</sup> mit abgeschrägtem Deckel

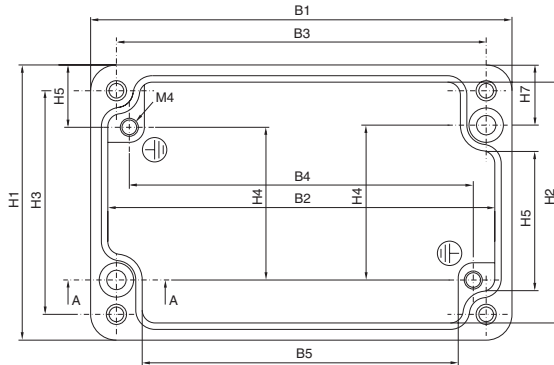
### 1.1 Aluminiumguss-Gehäuse GA

Seite 104

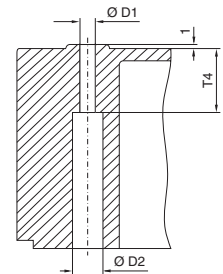
Ausführung A



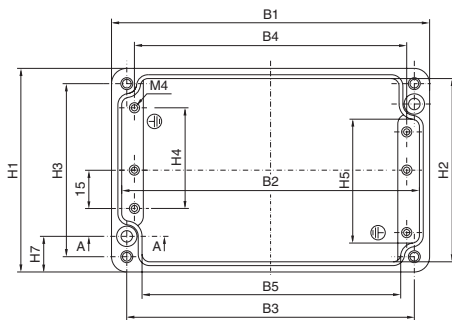
Ausführung B



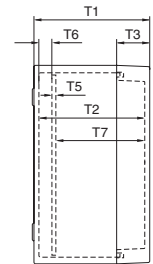
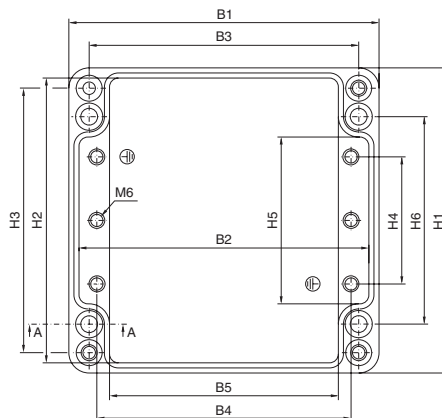
Schnitt A – A



Ausführung C



Ausführung D



**Hinweis:**

Für kundenseitig gefertigte Einbauten dürfen die Breiten- und Höhenmaße der Montageplatte (siehe Seite 105) nicht überschritten werden. Für die Gehäuse, bei denen keine Montageplatte lieferbar ist, gelten analog folgende Maße:

Best.-Nr. GA	Breite mm	Höhe mm
9100.210	43	38
9101.210	48	54
9102.210	88	54
9103.210	140	54
9104.210	64	69

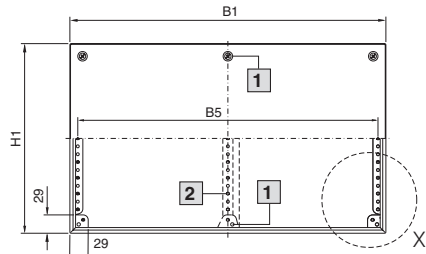
Best.-Nr. GA	Ausführung	Breitenmaße mm					Höhenmaße mm							Tiefenmaße mm							Durchmesser mm	
		B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	D1	D2
9100.210	A	50	45	40	-	30	45	40	35	-	18	-	-	30	25	6	5,5	-	-	-	4,2	7,5
9101.210	B	58	50	46	40	34	64	56	52	35	32	-	14	36	29	10	9	-	-	-	4,5	8
9102.210	B	98	90	86	80	75	64	56	52	35	32	-	14	36	29	10	8	-	-	-	4,5	8
9103.210	B	150	142	138	132	126	64	56	52	35	32	-	14	36	29	10	9	-	-	-	4,5	8
9104.210	C	75	67	63	57	52	80	72	68	39	48	-	14	57	50	15	11,5	-	-	-	4,5	9
9105.210	C	125	117	113	106	99	80	72	68	39	48	-	14	57	50	15	10	1,5	7	41,5	4,5	8,5
9106.210	C	175	167	163	156	152	80	72	68	39	48	-	14	57	50	15	10,5	1,5	6	42,5	4,5	9
9107.210	C	250	242	238	231	226	80	72	68	39	48	-	14	57	50	15	10	1,5	6	42,5	4,5	8
9108.210	D	122	113	106	95	90	120	111	104	52	64	82	-	80	72	20	18	1,5	9	61,5	6,5	10,8
9110.210	D	220	211	204	195	183	120	111	104	50	64	82	-	90	82	30	15	1,5	9	69,5	6,8	11
9111.210	D	360	349	344	333	326	120	111	106	52	64	82	-	80	72	20	19	2	9	61	7	10,8
9112.210	D	160	151	140	130	120	160	151	140	76	90	110	-	90	82	20	20,5	2	9	71	6,2	12,5
9113.210	D	260	251	240	230	220	160	151	140	76	90	110	-	90	82	20	18	2	9	71	6,3	14
9114.210	D	360	351	340	330	316	160	151	140	74	84	110	-	90	82	20	19	2	9	71	7,1	14
9116.210	D	200	191	180	170	160	230	221	210	144	160	180	-	110	102	20	19	2	9	91	7,3	14
9117.210	D	280	271	260	250	240	230	221	210	144	160	180	-	110	102	20	24	2	9	91	6,2	14,2
9118.210	D	330	321	310	300	290	230	221	210	144	160	180	-	110	102	20	24,5	2	9	91	6,2	14,2
9119.210	D	330	321	310	300	290	230	221	210	144	160	180	-	180	172	20	14	2	10	160	7,5	12,5



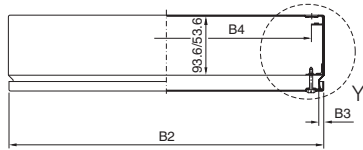
### 1.1 Klemmenkästen KL

Lackiert Seite 107 – 109

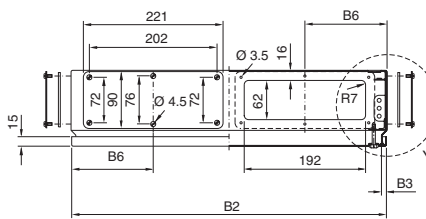
Edelstahl Seite 270



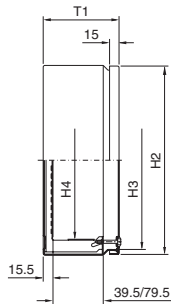
ohne Flansch



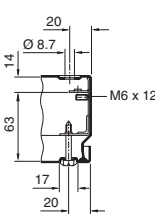
mit Flansch



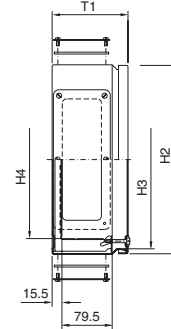
ohne Flansch



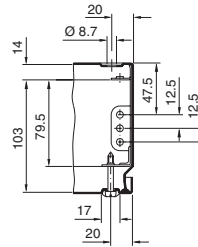
Einzelheit Y  
T1 = 80



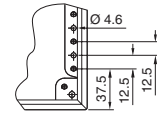
mit Flansch



Einzelheit Y  
T1 = 120



Einzelheit X



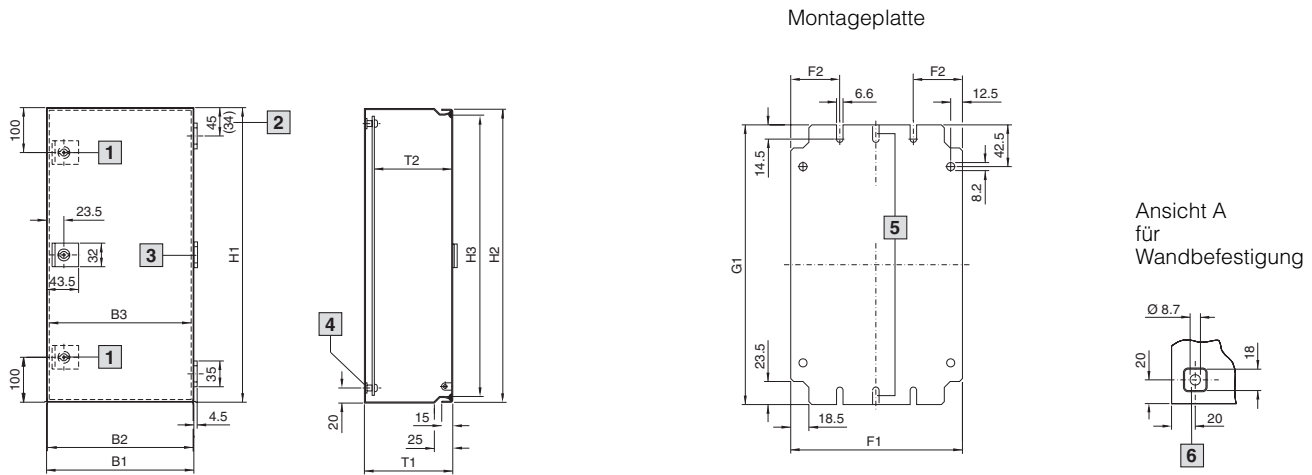
- B1 = Gesamtbreite
- B2 = Deckelbreite
- B3 = Lichte Breite Gehäuse
- B4 = Lichtes Maß/Breite zwischen den Profilleisten
- B5 = Achsabstand der Montagebohrungen in den Profilleisten
- B6 = Abstand Außenkante Gehäuse – Mitte Flanschplatte
- H1 = Gesamthöhe
- H2 = Deckelhöhe
- H3 = Lichte Höhe Gehäuse
- H4 = Lichtes Maß/Höhe zwischen den Profilleisten
- T1 = Gesamttiefe

- 1** Nur bei  $B \geq 600$  mm
- 2** Nur bei  $B = 800$  mm

Best.-Nr. KL			Breitenmaße mm						Höhenmaße mm				Tiefenmaße mm
ohne Flansch	mit Flansch	Edelstahl ohne Flansch	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	T1
1514.510	-	1521.010	150	148	132	109	125	-	150	148	132	-	80
1528.510	-	-	200	198	182	159	175	-	150	148	132	-	80
1516.510	-	1523.010	200	198	182	159	175	-	200	198	182	-	80
1515.510	-	1522.010	300	298	282	259	275	-	150	148	132	-	80
1517.510	-	1524.010	300	298	282	259	275	-	200	198	182	-	80
1518.510	-	-	400	398	382	359	375	-	200	198	182	-	80
1519.510	-	-	600	598	582	559	575	-	200	198	182	-	80
1500.510	-	-	150	148	132	109	125	-	150	148	132	100	120
1529.510	-	-	200	198	182	159	175	-	150	148	132	100	120
1502.510	-	-	200	198	182	159	175	-	200	198	182	150	120
1501.510	1530.510	-	300	298	282	259	275	150	150	148	132	100	120
1503.510	1531.510	-	300	298	282	259	275	150	200	198	182	150	120
1507.510	1535.510	1526.010	300	298	282	259	275	150	300	298	282	250	120
1589.510	-	-	400	398	382	359	375	-	150	148	132	100	120
1504.510	1532.510	1525.010	400	398	382	359	375	200	200	198	182	150	120
1508.510	1536.510	-	400	398	382	359	375	200	300	298	282	250	120
1511.510	1539.510	-	400	398	382	359	375	200	400	398	382	350	120
1505.510	1533.510	-	500	498	482	459	475	130	200	198	182	150	120
1509.510	1537.510	-	500	498	482	459	475	130	300	298	282	250	120
1506.510	1534.510	-	600	598	582	559	575	150	200	198	182	150	120
1510.510	1538.510	-	600	598	582	559	575	150	300	298	282	250	120
1512.510	1540.510	-	600	598	582	559	575	150	400	398	382	350	120
1527.510	1542.510	-	800	798	782	759	775	150	200	198	182	150	120
1513.510	1541.510	-	800	798	782	759	775	150	400	398	382	350	120

### 1.1 E-Box EB

Seite 110



- 1** Bei EB 1557.500/  
EB 1578.500/EB 1579.500  
zwei Schließungen
- 2** Bei EB 1551.500 und  
EB 1553.500
- 3** Nur bei EB 1579.500
- 4** Ansicht A
- 5** Bei 125 mm breiten Montage-  
platten nur Befestigung in der  
Mitte
- 6** Prägung 2 mm vertieft

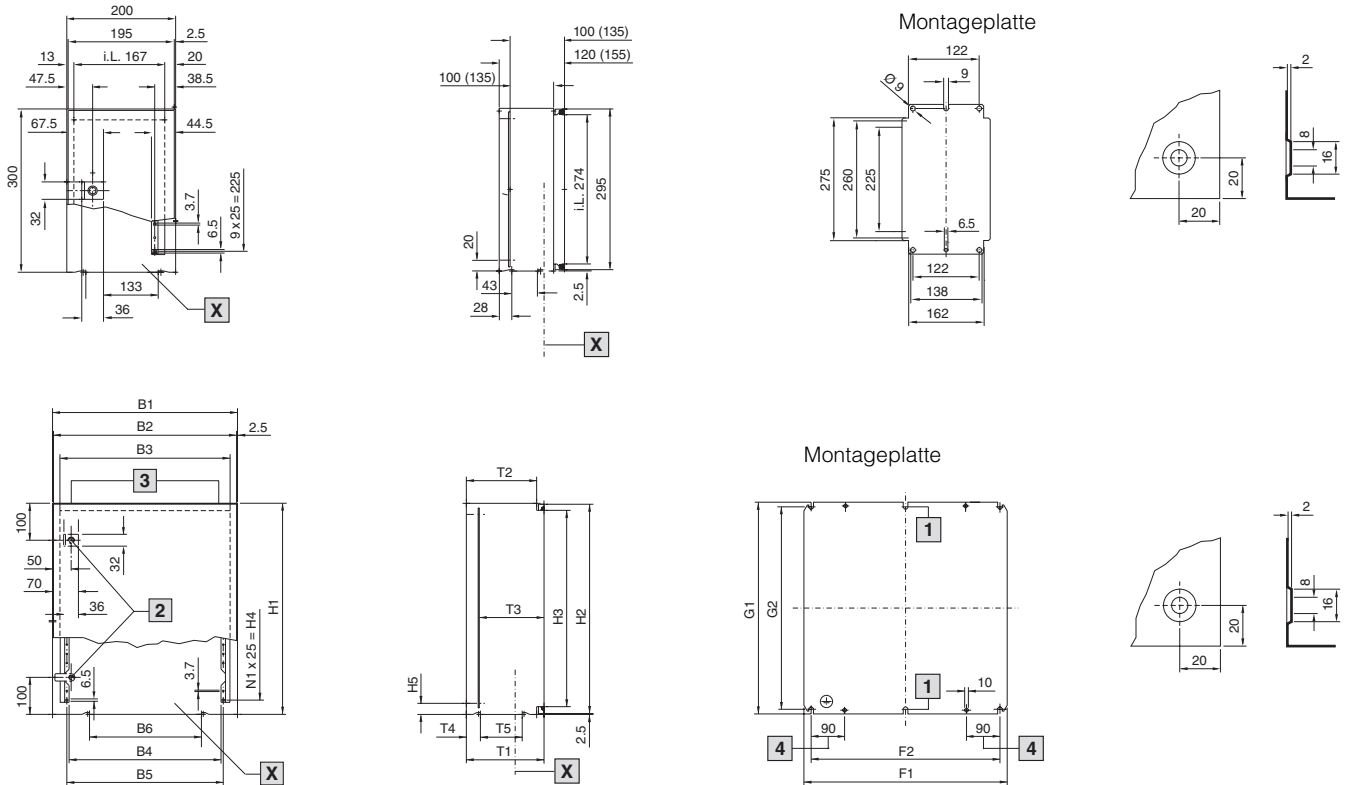
B1 = Gesamtbreite  
 B2 = Türbreite  
 B3 = Lichte Breite  
 H1 = Gesamthöhe  
 H2 = Türhöhe  
 H3 = Lichte Höhe  
 T1 = Gesamttiefe  
 T2 = Lichte Einbautiefe  
 F1 = Montageplattenbreite  
 F2 = Außenkante bis Mitte  
 Befestigungsbohrungen  
 G1 = Montageplattenhöhe

Best.-Nr. EB	Breitenmaße mm			Höhenmaße mm			Tiefenmaße mm		Montageplatten- Abmessungen mm		
	B1	B2	B3	H1	H2	H3	T1	T2	F1	F2	G1
<b>1551.500</b>	150	148	132	150	148	132	80	65	125	62,5	135
<b>1545.500</b>	150	148	132	300	298	282	80	65	125	62,5	285
<b>1546.500</b>	200	198	182	200	198	182	80	65	175	50	185
<b>1552.500</b>	200	198	182	300	298	282	80	65	175	50	285
<b>1547.500</b>	200	198	182	400	398	382	80	65	175	50	385
<b>1553.500</b>	150	148	132	150	148	132	120	105	125	62,5	135
<b>1548.500</b>	150	148	132	300	298	282	120	105	125	62,5	285
<b>1549.500</b>	200	198	182	200	198	182	120	105	175	50	185
<b>1554.500</b>	200	198	182	300	298	282	120	105	175	50	285
<b>1550.500</b>	200	198	182	400	398	382	120	105	175	50	385
<b>1555.500</b>	300	298	282	300	298	282	120	105	275	50	285
<b>1556.500</b>	300	298	282	400	398	382	120	105	275	50	385
<b>1557.500</b>	200	198	182	500	498	482	120	105	175	50	485
<b>1577.500</b>	300	298	282	400	398	382	155	140	275	50	385
<b>1578.500</b>	300	298	282	600	598	582	155	140	275	50	585
<b>1579.500</b>	300	298	282	800	798	782	155	140	275	50	785

### 1.2 Kompakt-Schaltschränke AE

Lackiert Seite 118 – 119

AE 1032.500 (AE 1035.500)



**X** Türinnenansicht

**1** Nur bei AE 1180.500

**2** Ab Höhe 500 mm 2 Vorreiber, unter 500 mm 1 Vorreiber mittig

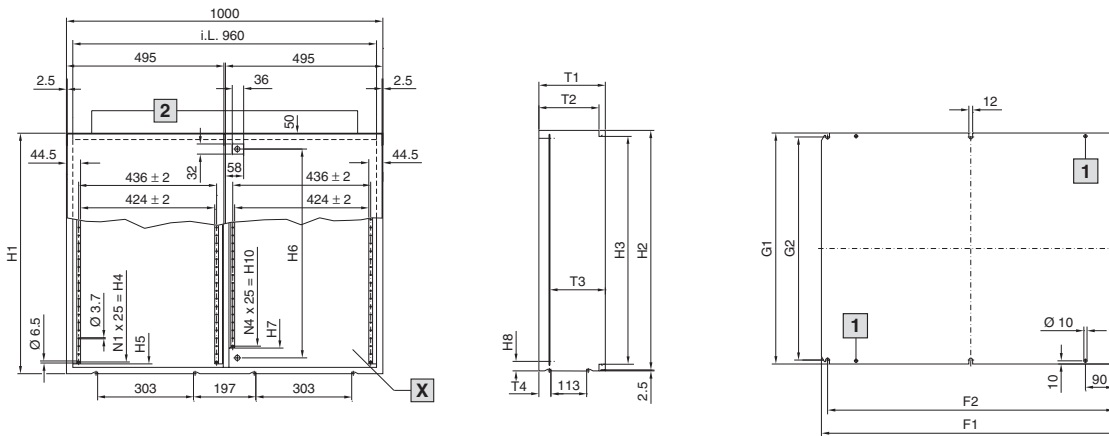
**3** AE 1090.500 und AE 1180.500 mit Bohrungen für Transportösen, siehe Seite 1084.

**4** (50) für AE 1033.500 und AE 1034.500

Best.-Nr. AE	Breitenmaße mm						Höhenmaße mm					Tiefenmaße mm					Montageplatten mm				
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	H5	N1	T1	T2	T3	T4	T5	F1	F2	G1	G2
<b>1033.500</b>	300	295	260	211	223	233	300	295	260	225	27,5	9	210	190	168 – 184	33	45	254	215	275	250
<b>1034.500</b>	300	295	260	211	223	233	400	395	360	325	27,5	13	210	190	168 – 184	33	45	254	215	375	350
<b>1030.500</b>	380	375	340	291	303	303	300	295	260	225	27,5	9	155	132	113 – 129	33	63	334	295	275	250
<b>1031.500</b>	380	375	340	291	303	303	300	295	260	225	27,5	9	210	190	168 – 184	33	63	334	295	275	250
<b>1380.500</b>	380	375	340	291	303	303	380	375	340	275	27,5	11	210	190	168 – 184	33	63	334	295	355	330
<b>1039.500</b>	600	595	560	511	523	500	380	375	340	275	27,5	11	210	190	168 – 184	38	113	549	510	355	330
<b>1339.500</b>	600	595	560	511	523	500	380	375	340	275	27,5	11	350	330	308 – 324	38	113	549	510	355	330
<b>1038.500</b>	380	375	340	291	303	303	600	595	560	525	30	21	210	190	168 – 184	33	63	334	295	570	545
<b>1338.500</b>	380	375	340	291	303	303	600	595	560	525	30	21	350	330	308 – 324	84	113	334	295	570	545
<b>1045.500</b>	400	395	360	311	323	303	500	495	460	425	30	17	210	190	168 – 184	38	113	354	315	475	450
<b>1050.500</b>	500	495	460	411	423	303	500	495	460	425	30	17	210	190	168 – 184	38	113	449	410	470	445
<b>1350.500</b>	500	495	460	411	423	303	500	495	460	425	30	17	300	280	258 – 274	38	113	449	410	470	445
<b>1057.500</b>	500	495	460	411	423	303	700	695	660	625	30	25	250	230	208 – 224	38	113	449	410	670	645
<b>1060.500</b>	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	210	190	168 – 184	38	113	549	510	570	545
<b>1360.500</b>	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	350	330	308 – 324	38	113	549	510	570	545
<b>1076.500</b>	600	595	560	511	523	500	760	755	720	675	30	27	210	190	168 – 184	38	113	549	510	730	705
<b>1376.500</b>	600	595	560	511	523	500	760	755	720	675	30	27	350	330	308 – 324	38	113	549	510	730	705
<b>1058.500</b>	600	595	560	511	523	500	800	795	760	725	30	29	250	230	208 – 224	38	113	549	510	770	745
<b>1090.500</b>	600	595	560	511	523	500	1000	995	960	925	35	37	250	230	208 – 224	38	113	539	500	955	930
<b>1077.500</b>	760	755	720	671	683	500	760	755	720	675	30	27	210	190	168 – 184	38	113	704	665	730	705
<b>1073.500</b>	760	755	720	671	683	500	760	755	720	675	30	27	300	280	258 – 274	38	113	704	665	730	705
<b>1180.500</b>	800	795	760	711	723	500	1000	995	960	925	35	37	300	280	258 – 274	70	113	739	700	955	930

### 1.2 Kompakt-Schaltschränke AE

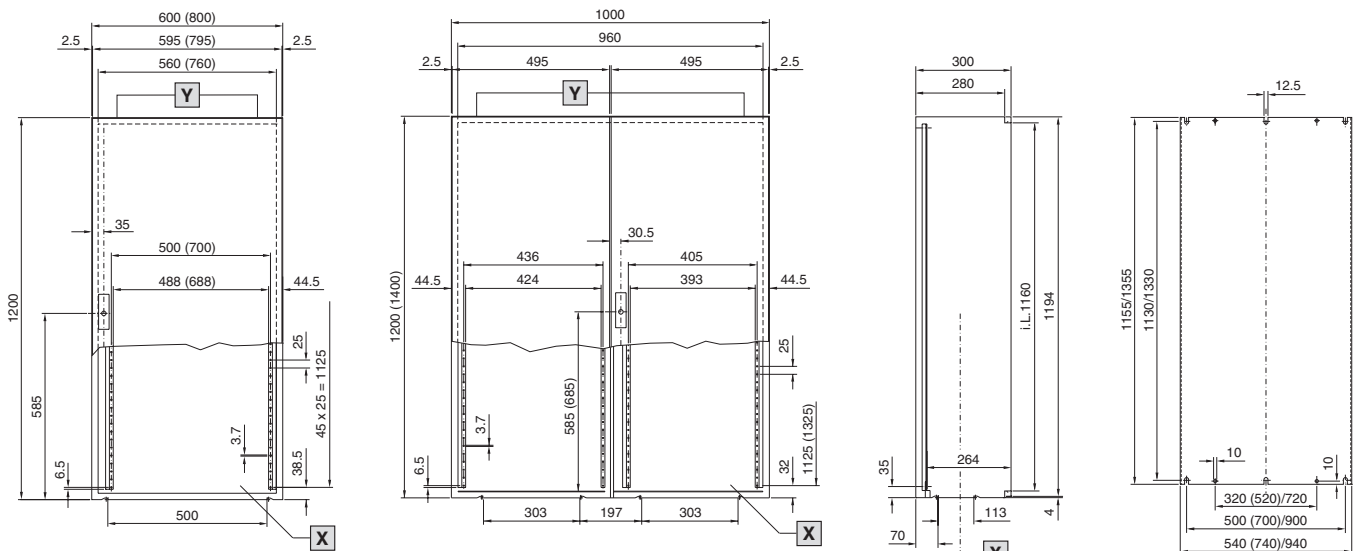
Lackiert Seite 120



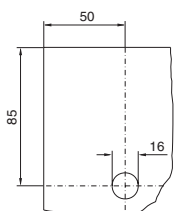
- Türinnenansicht
- 1 Nur bei AE 1100.500
- 2 AE 1110.500 mit Bohrungen für Transportösen, siehe Seite 1084.

Best.-Nr. AE	Lackiert	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H10	N1	N4	T1	T2	T3	T4	F1	F2	G1	G2
		<b>1100.500</b>	760	755	720	675	698	660	598	30	575	27	23	210	190	168 – 184	38	944	905	730
<b>1130.500</b>	760	755	720	675	698	660	598	30	575	27	23	300	280	258 – 274	70	944	905	730	705	
<b>1110.500</b>	1000	995	960	925	938	900	838	35	825	37	33	300	280	258 – 274	70	939	900	955	930	

Lackiert Seite 120



Ansicht Y

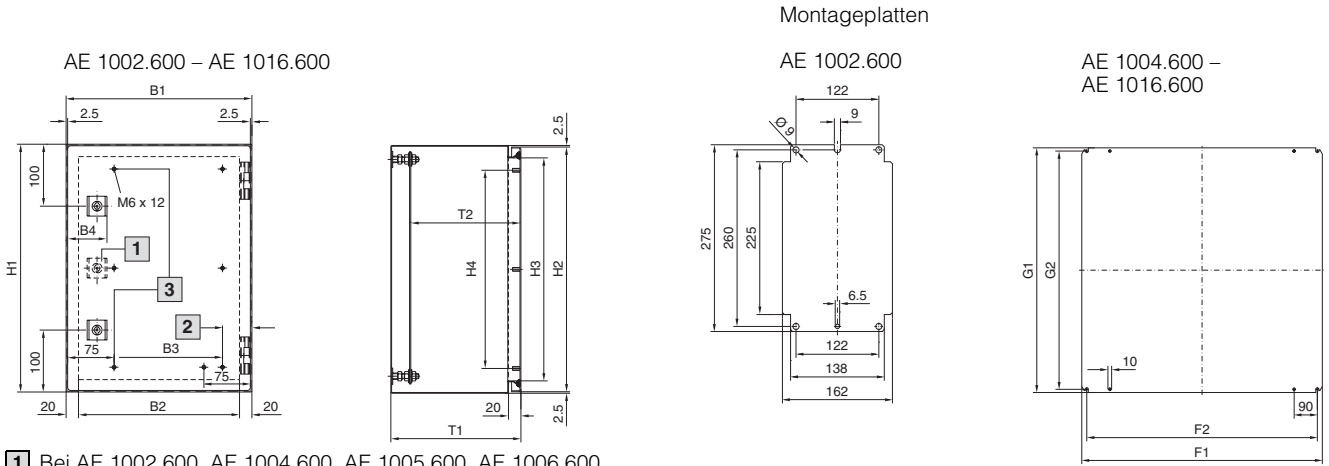


- Türinnenansicht
- Y Bohrung für Transportösen

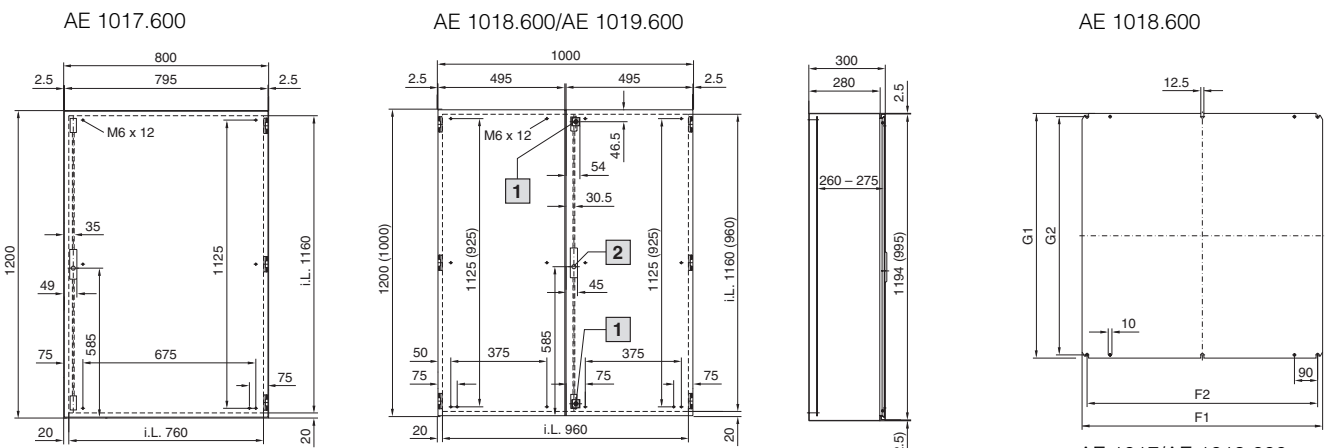
Best.-Nr. AE	Lackiert	B	H	T	Tür(en)
		<b>1260.500</b>	600	1200	300
<b>1280.500</b>	800	1200	300	1	
<b>1213.500</b>	1000	1200	300	2	
<b>1114.500</b>	1000	1400	300	2	

### 1.2 Kompakt-Schaltschränke AE

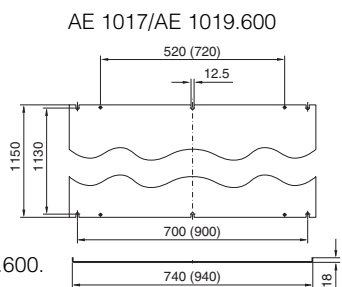
Breite: 200 – 1000, Höhe: 300 – 1200, Edelstahl Seite 273



- 1 Bei AE 1002.600, AE 1004.600, AE 1005.600, AE 1006.600, AE 1009.600 nur ein Vorreiber in der Mitte und ohne mittigen Bolzen
- 2 50 bei AE 1002.600
- 3 Entfallen bei AE 1002.600



- 1 Vorreiber bei AE 1018.600
  - 2 Stangenverschluss bei AE 1019.600
- Maße in Klammern für AE 1018.600.



Maße in Klammern für AE 1019.600.

Best.-Nr. AE	Breitenmaße mm				Höhenmaße mm				Tiefenmaße mm				Materialstärke mm				
	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	T1	T2	G1	G2	F1	F2	Gehäuse	Tür	Montageplatte
1002.600	200	167	-	56	300	295	274	225	155	135	-	-	-	-	1,25	1,5	2,0
1004.600	380	340	250	66	300	295	260	225	155	113 – 129	275	250	334	295	1,38	1,5	2,0
1005.600	300	260	175	66	380	375	340	275	210	168 – 184	275	250	334	295	1,38	1,5	2,0
1006.600	380	340	250	66	380	375	340	275	210	168 – 184	355	330	334	295	1,38	1,5	2,5
1007.600	500	460	375	66	500	495	460	425	210	168 – 184	470	445	449	410	1,38	1,5	2,5
1013.600	500	460	375	66	500	495	460	425	300	258 – 274	470	445	449	410	1,50	1,5	2,5
1008.600	380	340	250	66	600	595	560	525	210	168 – 184	570	545	334	295	1,38	1,5	2,5
1009.600	600	560	475	66	380	375	340	275	210	168 – 184	355	330	549	510	1,38	1,5	2,5
1010.600	600	560	475	66	600	595	560	525	210	168 – 184	570	545	549	510	1,38	2,0	2,5
1012.600	600	560	475	66	760	755	720	675	210	168 – 184	730	705	549	510	1,38	2,0	3,0
1014.600	760	720	625	66	760	755	720	675	300	258 – 274	730	705	704	665	1,50	2,0	3,0
1016.600	800	760	675	66	1000	955	960	925	300	258 – 274	955	930	739	700	1,50	2,0	3,0
1017.600	800	-	-	-	1200	-	-	-	300	-	-	-	-	-	1,50	2,0	3,0
1018.600	1000	-	-	-	1000	-	-	-	300	-	955	930	939	900	1,50	2,0	3,0
1019.600	1000	-	-	-	1200	-	-	-	300	-	-	-	-	-	1,50	2,0	3,0



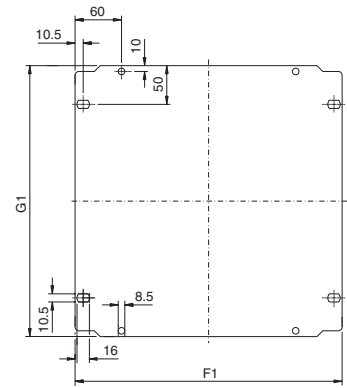
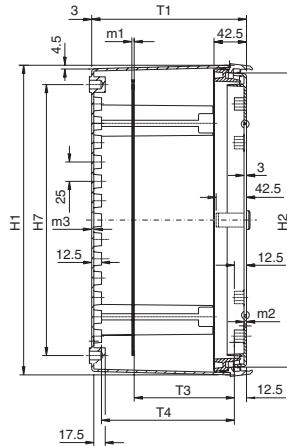
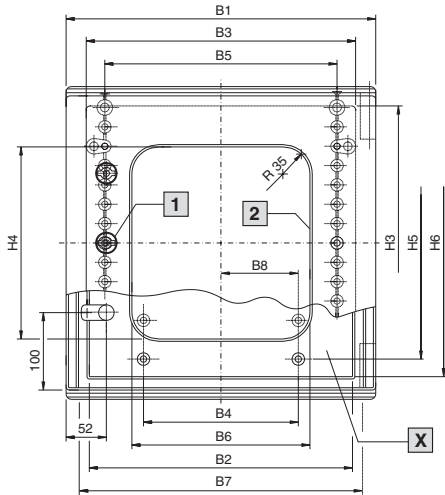


### 1.2 Kunststoff-Schaltschränke KS

Seite 123

KS 1423.600 und KS 1432.600 mit nur einem Vorreiber mittig

Montageplatte



B7 = Breitenabstand Wandbefestigungsbohrung

H7 = Höhenabstand Wandbefestigungsbohrung

**1** nur KS 1423.600 und KS 1432.600

**2** Sichtfenster nur bei KS 1448.600, KS 1449.600, KS 1454.600, KS 1467.600

**X** Türinnenansicht

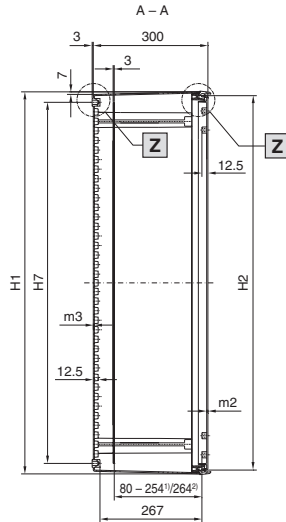
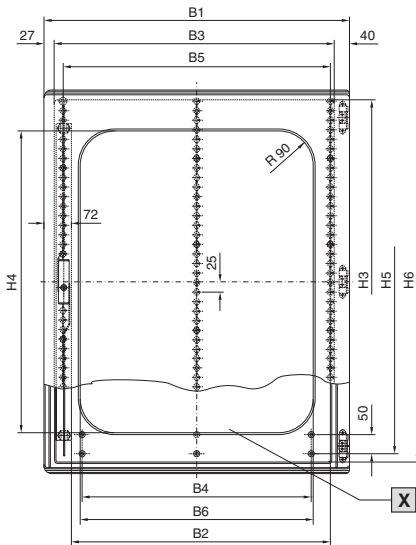
Best.-Nr. KS	Breitenmaße mm								Höhenmaße mm							Tiefenmaße mm			Montageplatten mm				
	B1	B2	B3	B4	B5	B6 <sup>1)</sup>	B7	B8	H1	H2	H3	H4 <sup>1)</sup>	H5	H6	H7	T1	T3	T4	m1	m2	m3	F1	G1
1423.600	200	140	150	-	100	-	150	25	300	280	256	-	200	245	250	150	80 - 110/117	119	2,0	3,0	3,0	145	250
1432.600	250	190	200	75	150	-	200	50	350	330	306	-	250	295	300	150	80 - 110/117	119	2,0	3,0	3,0	195	300
1434.600	300	240	249	100	200	-	250	50	400	380	355	-	300	345	350	200	80 - 160/167	169	2,0	3,0	3,0	245	350
1444.600/ 1448.600	400	340	348	200	300	230	350	100	400	380	354	250	300	345	350	200	80 - 159/166	168,5	2,5	3,2	3,2	345	350
1446.600/ 1449.600	400	340	348	200	300	230	350	100	600	580	554	450	500	545	550	200	80 - 158/165	168	2,5	3,5	3,5	345	550
1466.600/ 1467.600	600	540	548	400	500	430	550	200	600	580	554	450	500	545	550	200	80 - 158/165	168	2,5	3,5	3,5	545	550
1453.600/ 1454.600	500	440	434	300	400	330	450	150	500	480	454	350	400	445	450	300	80 - 258/265	268	2,5	3,5	3,5	417	450

<sup>1)</sup> Nur bei Schaltschränken mit Sichtfenster.

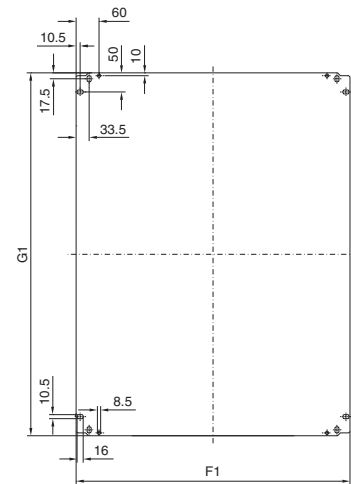
### 1.2 Kunststoff-Schaltschränke KS

Seite 124

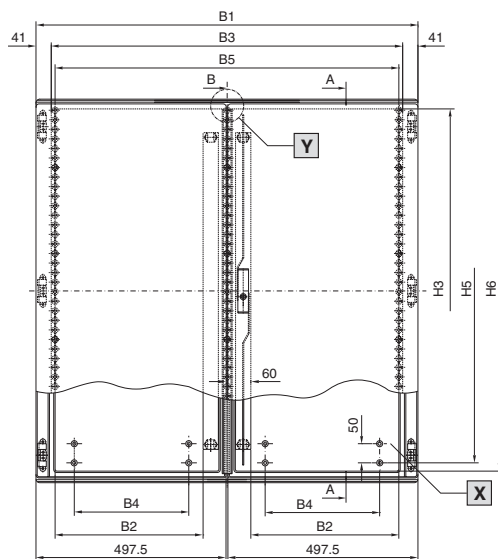
KS 1469.600/KS 1479.600  
KS 1468.600/KS 1480.600 ohne Sichtfenster



Montageplatte

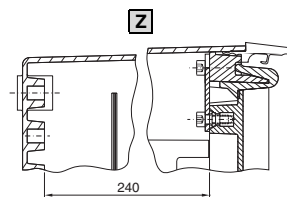
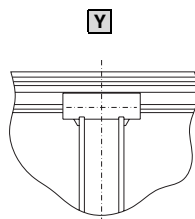


KS 1400.600



- 1) stufenlos mit Montageplatten-Tiefenverstellung KS 1491.000
  - 2) bei Montage auf Stehbolzen direkt auf der Einpressmutter
- B7 = Breitenabstand Wandbefestigungsbohrung  
H7 = Höhenabstand Wandbefestigungsbohrung

- X Türinnenansicht
- Y Eingeschraubter Mittelsteg bei KS 1400.000
- Z Abstand Befestigungsnocken zum Mittelsteg



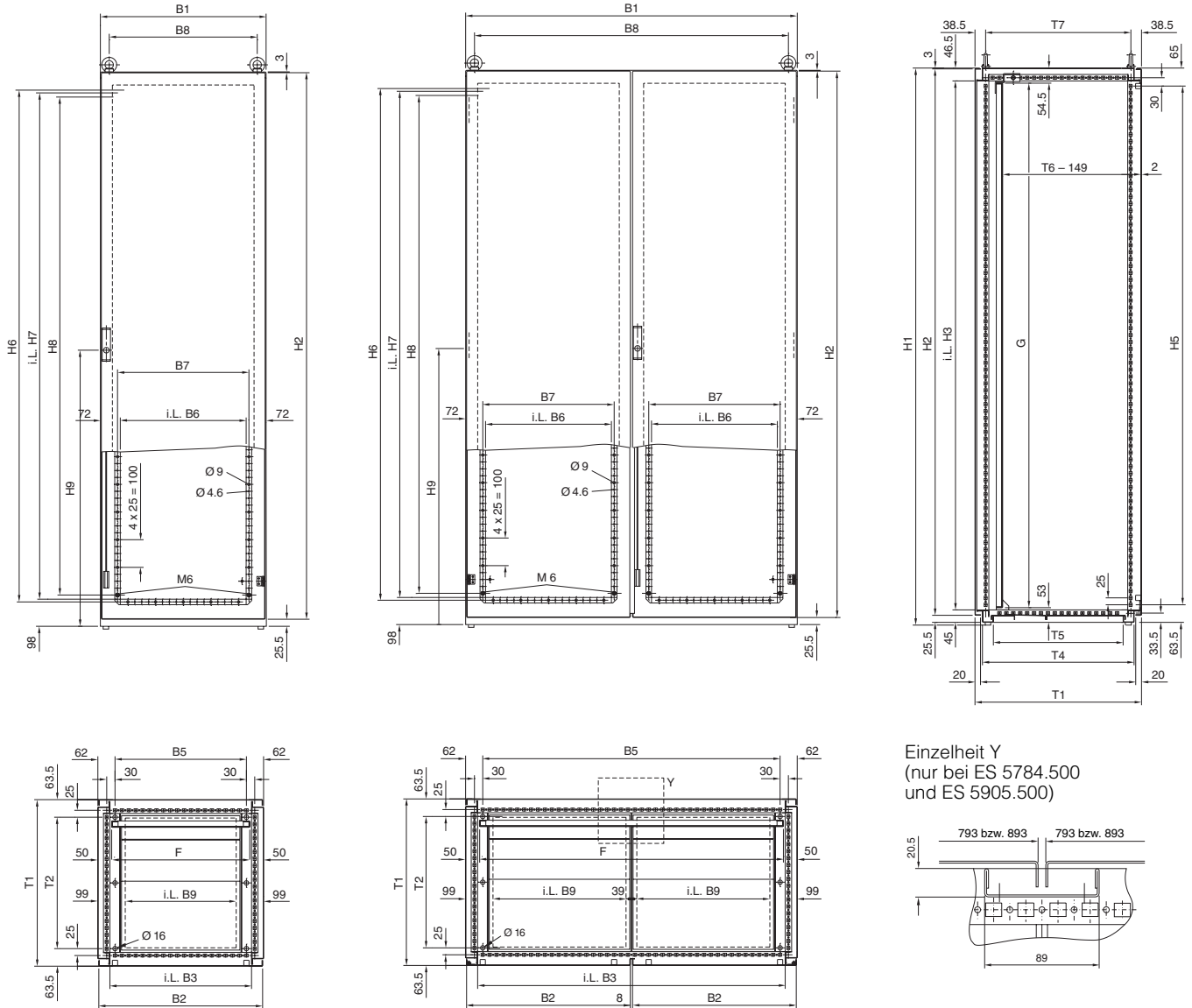
Best.-Nr. KS	Breitenmaße mm							Höhenmaße mm							Montageplatten mm			
	B1	B2	B3	B4	B5	B6 <sup>1)</sup>	B7	H1	H2	H3	H4 <sup>1)</sup>	H5	H6	H7	m2	m3	G1	F1
1468.600/1469.600	600	485	533	400	500	410	550	780	753	590	700	740	750	600	3,7	3,7	750	517
1479.600/1480.600	800	685	733	600	700	610	750	980	953	790	900	940	950	800	3,7	4,0	950	717
1400.600	1000	387	918	300	900	-	950	980	952	-	900	940	950	1000	3,5	4,0	950	917

<sup>1)</sup> Nur bei Schaltschränken mit Sichtfenster.

### 1.4 Einzelschrank ES 5000

Lackiert Seite 136, 137

Edelstahl Seite 285



Einzelheit Y  
(nur bei ES 5784.500  
und ES 5905.500)

#### Zweitürig

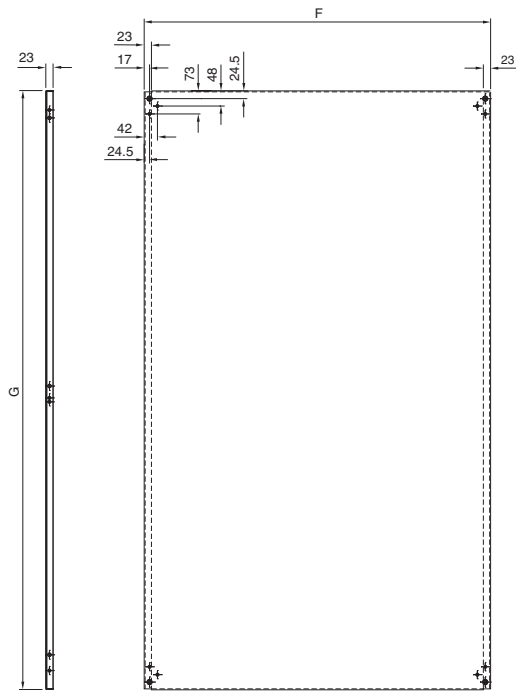
Best.-Nr. ES		Breitenmaße mm									Höhenmaße mm								Tiefenmaße mm							Montageplatten mm	
Lackiert	Edelstahl	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	H1	H2	H3	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T4	T5	T6	T7	F	G		
5080.500	-	999	492	912	875	355	375	935	801	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	899	1696		
5265.500	-	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	1099	1496		
5284.500	-	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	1099	1696		
5205.500	5455.600	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	1099	1896		
5784.500	-	1599	792	1512	1475	655	675	1535	681	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	1499	1696		
5905.500	-	1799	892	1712	1675	755	775	1735	781	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	1699	1896		

### 1.4 Einzelschrank ES 5000

Lackiert Seite 136, 137

Edelstahl Seite 285

Montageplatte



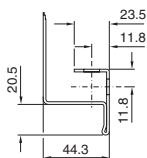
#### Schrank

- B1 = Gesamtbreite
- B2 = Breite der Tür
- B3 = Lichtes Maß zwischen den Schrankrahmen
- B5 = Strecke der Systemlochung/Lochabstand Boden-Sockelbefestigung
- B6 = Lichtes Maß zwischen dem Türrohrahmen
- B7 = Achsabstand der Türrohrahmen-Lochreihen
- B8 = Abstand zwischen den Kranösen
- B9 = Lichtes Maß in der Bodenöffnung
- H1 = Gesamthöhe
- H2 = Höhe der Rückwand und Tür
- H3 = Lichtes Maß zwischen dem Schrankrahmen
- H5 = Strecke der Systemlochung
- H6 = Achsabstand der Türrohrahmen-Lochreihen
- H7 = Lichtes Maß zwischen dem Türrohrahmen
- H8 = Abstand der Befestigungsbolzen-Türrohrahmen
- H9 = Abstand Boden bis Mitte Schloss
- T1 = Gesamttiefe
- T2 = Strecke der Systemlochung/Lochabstand Boden-Sockelbefestigung
- T4 = Tiefe des Bodenrahmens
- T5 = Lichtes Maß der Bodenöffnung
- T6 = Mögliche Montagetiefe (Montageplattenaufbau) bis 149 mm im Raster 25 mm tiefenverstellbar
- T7 = Mitte Kranöse bis Mitte Kranöse

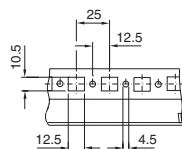
#### Montageplatte

- F = Gesamtbreite
- G = Gesamthöhe

Profil-Querschnitt



Raster-Systemlochung



#### Eintürig

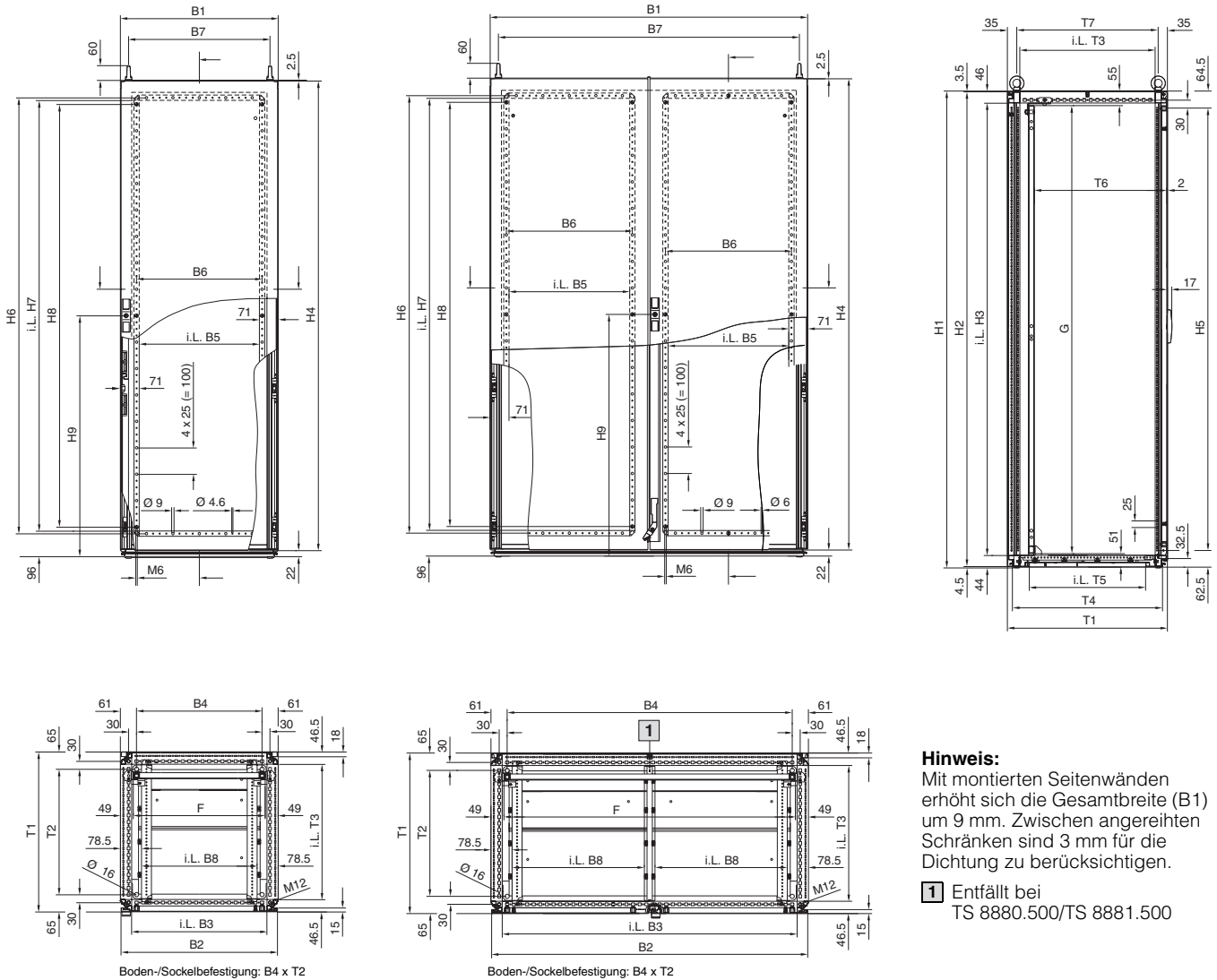
Best.-Nr. ES	Breitenmaße mm									Höhenmaße mm									Tiefenmaße mm							Montageplatten mm	
	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9		H1	H2	H3	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T4	T5	T6	T7	F	G		
Lackiert	Edelstahl																										
-	<b>5450.600</b>	599	592	512	475	455	475	535	401	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	402	275	349	269	349	325	499	1496		
<b>5665.500</b>	-	599	592	512	475	455	475	535	401	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	499	1496		
<b>5684.500</b>	-	599	592	512	475	455	475	535	401	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	499	1696		
-	<b>5451.600</b>	599	592	512	475	455	475	535	401	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	502	375	449	369	449	425	499	1696		
<b>5605.500</b>	-	599	592	512	475	455	475	535	401	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	499	1896		
<b>5865.500</b>	-	799	792	712	675	655	675	735	601	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	699	1496		
<b>5884.500</b>	-	799	792	712	675	655	675	735	601	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	699	1696		
<b>5805.500</b>	-	799	792	712	675	655	675	735	601	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	699	1896		
<b>5084.500</b>	<b>5454.600</b>	999	992	912	875	855	875	935	801	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	899	1696		
-	<b>5452.600</b>	799	792	712	675	655	675	735	601	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	502	375	449	369	449	425	699	1696		
-	<b>5453.600</b>	799	792	712	675	655	675	735	601	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	602	475	549	469	549	525	699	1896		



### 1.4 Anreih-System TS 8

Lackiert Seite 138 – 147

Edelstahl Seite 284



Boden-/Sockelbefestigung: B4 x T2

Boden-/Sockelbefestigung: B4 x T2

**Hinweis:**  
Mit montierten Seitenwänden erhöht sich die Gesamtbreite (B1) um 9 mm. Zwischen angereihten Schränken sind 3 mm für die Dichtung zu berücksichtigen.

**1** Entfällt bei TS 8880.500/TS 8881.500

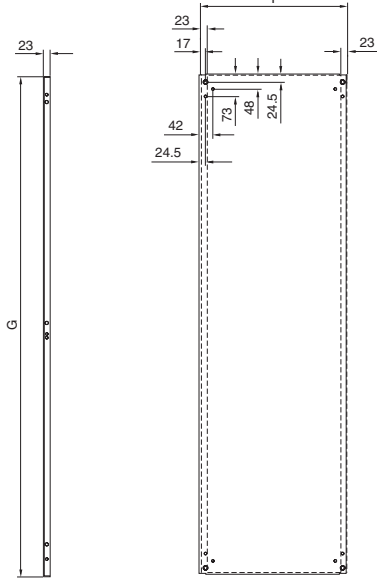
#### Zweitürig

Best.-Nr. TS	Breitenmaße mm								Höhenmaße mm									Tiefenmaße mm							Montageplatten mm			
	Lackiert	Edelstahl	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	F	G
8245.500	-		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1296
8080.500	-		997	992	912	875	355	375	935	400	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	899	1696
8284.500	8456.600		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	1099	1696
8880.500	-		797	792	712	675	255	275	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1696
8285.500	8453.600		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1696
8881.500	-		797	792	712	675	255	275	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	699	1696
8286.500	-		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	1099	1696
8204.500	-		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 - 355	335	1099	1896
8005.500	-		997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	899	1896
8205.500	-		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1896
8006.500	-		997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	899	1896
8206.500	8451.600		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	1099	1896
8208.500	-		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 - 755	735	1099	1896
8226.500	-		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 - 555	535	1099	2096
8265.500	-		1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	-	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1496

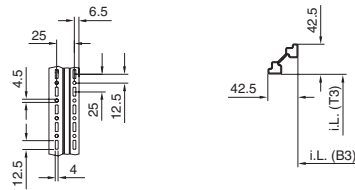
# Schaltschrank-Systeme

## Großschränke

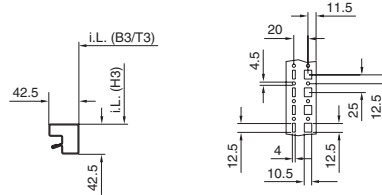
Montageplatte



Profil-Querschnitte  
vertikal



horizontal



### Schrank

- B1 = Gesamtbreite
- B2 = Breite der Tür
- B3 = Lichtes Maß zwischen den Schrankrahmen
- B4 = Strecke der Systemlochung/Lochabstand  
Boden-Sockelbefestigung
- B5 = Lichtes Maß zwischen dem Türrohrahmen
- B6 = Achsabstand der Türrohrahmen-Lochreihen
- B7 = Abstand zwischen den Kranösen
- B8 = Lichtes Maß in der Bodenöffnung
- H1 = Gesamthöhe
- H2 = Höhe der Rückwand
- H3 = Lichtes Maß zwischen dem Schrankrahmen
- H4 = Höhe der Tür
- H5 = Strecke der Systemlochung
- H6 = Achsabstand der Türrohrahmen-Lochreihen
- H7 = Lichtes Maß zwischen dem Türrohrahmen
- H8 = Abstand der Befestigungsbolzen-  
Türrohrahmen
- H9 = Abstand Boden bis Mitte Schloss
- T1 = Gesamttiefe
- T2 = Strecke der Systemlochung/Lochabstand  
Boden-Sockelbefestigung
- T3 = Lichtes Maß zwischen den Schrankrahmen
- T4 = Tiefe des Bodenrahmens
- T5 = Lichtes Maß der Bodenöffnung
- T6 = Mögliche Montagetiefe (Montageplattenauf-  
bau) im Raster 25 mm tiefenverstellbar
- T7 = Mitte Kranöse bis Mitte Kranöse

### Montageplatte

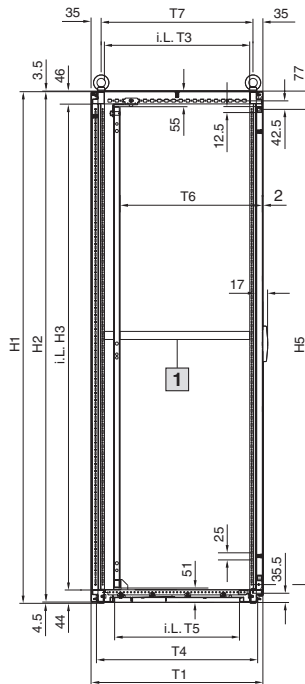
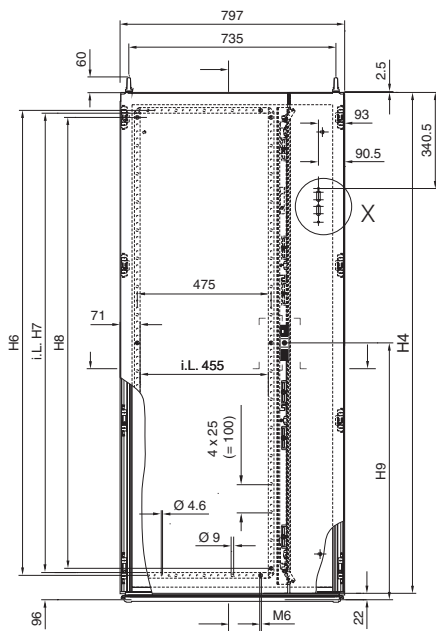
- F = Gesamtbreite
- G = Gesamthöhe

### Eintürig

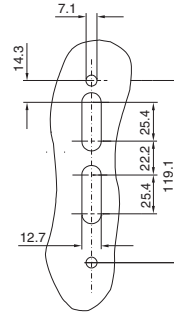
Best.-Nr. TS		Breitenmaße mm								Höhenmaße mm									Tiefenmaße mm							Montageplatten mm	
Lackiert	Edelstahl	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	F	G
8645.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1296
8845.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1296
8684.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	499	1696
8884.500	8454.600	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	699	1696
8084.500	-	997	992	912	875	855	875	935	840	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	899	1696
8485.510	-	397	392	312	275	255	275	335	240	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	-	-
8685.500	8457.600	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1696
8885.500	8455.600	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1696
8486.510	-	397	392	312	275	255	275	335	240	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	-	-
8686.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	499	1696
8886.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	699	1696
8604.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 - 355	335	499	1896
8804.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 - 355	335	699	1896
8405.510	-	397	392	312	275	255	275	335	240	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	-	-
8605.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1896
8805.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1896
8406.510	-	397	392	312	275	255	275	335	240	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	-	-
8606.500	8452.600	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	499	1896
8806.500	8450.600	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	699	1896
8608.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 - 755	735	499	1896
8808.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 - 755	735	699	1896
8626.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 - 555	535	499	2096
8826.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 - 555	535	699	2096
8665.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	-	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1496
8865.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	-	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1696

### 1.4 Anreih-System TS 8

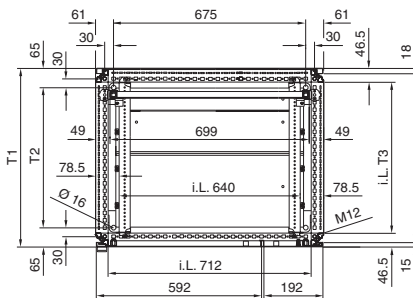
für Trennschalter-Verriegelung Seite 150



Ansicht X



1 Nur bei TS 8906.500



#### Schrank

- H1 = Gesamthöhe
- H2 = Höhe der Rückwand
- H3 = Lichtes Maß zwischen dem Schrankrahmen
- H4 = Höhe der Tür und Blende
- H5 = Strecke der Systembohrung
- H6 = Achsabstand der Türrohrrahmen-Lochreihen
- H7 = Lichtes Maß zwischen dem Türrohrrahmen
- H8 = Abstand der Befestigungsbolzen-Türrohrrahmen
- H9 = Abstand Boden bis Mitte Schloss

- T1 = Gesamttiefe
- T2 = Strecke der Systembohrung/Lochabstand Boden-Sockelbefestigung
- T3 = Lichtes Maß zwischen den Schrankrahmen
- T4 = Tiefe des Bodenrahmens
- T5 = Lichtes Maß der Bodenöffnung
- T6 = Mögliche Montagetiefe (Montageplattenaufbau)
- T7 = Mitte Kranöse bis Mitte Kranöse

#### Hinweis:

Die Ausschnitte in der rechten Blende sind passend für die Trennschalter-Betätigungen Allen Bradley 1494 V-H11, Square D9422A1, ITE Siemens<sup>1)</sup> Max-Flex Serie/ F HOH, General Electric TDA Typ 1 und 2.

<sup>1)</sup> Nur in USA erhältlich.

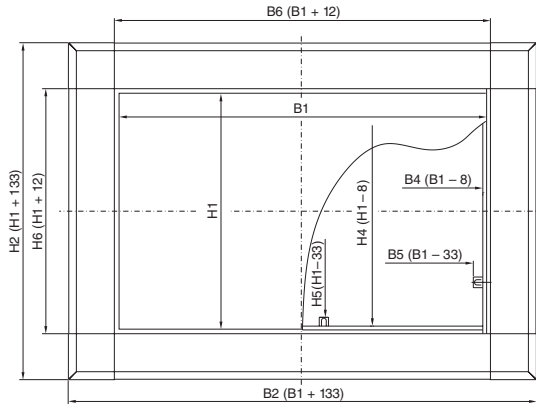
Best.-Nr. TS	Höhenmaße mm									Tiefenmaße mm						
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
<b>8984.500</b>	1805	1797	1712	1778	1650	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 – 355	335
<b>8985.500</b>	1805	1797	1712	1778	1650	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 – 455	435
<b>8905.500</b>	2005	1997	1912	1978	1850	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 – 455	435
<b>8906.500</b>	2005	1997	1912	1978	1850	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 – 555	535



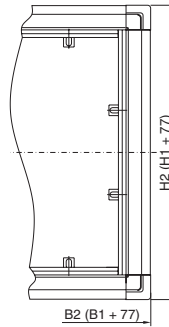
### 1.5 Command-Panel VIP 6000

#### 3.1 Einbautiefe Seite 161

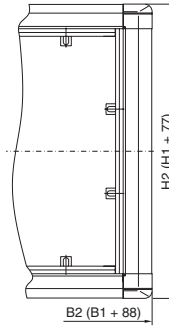
##### Frontrahmen breit



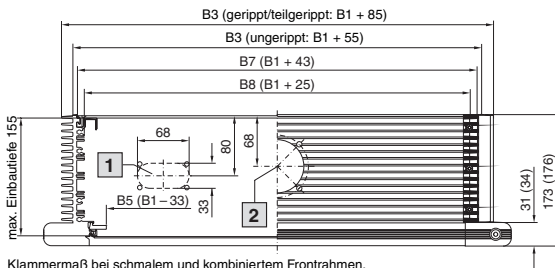
##### Schmal



##### Kombiniert



#### 1 155 mm

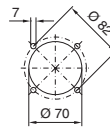


Klammersmaß bei schmalem und kombiniertem Frontrahmen.

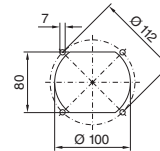
- 1 Querschnitt Kabeltunnel
- 2 Tragarmanschluss für System CP-L, Ø 130 mm

#### Tragarmanschlüsse

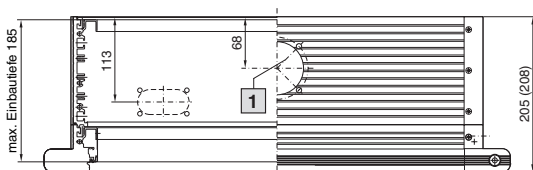
##### CP-L, Ø 130 mm



##### CP-XL



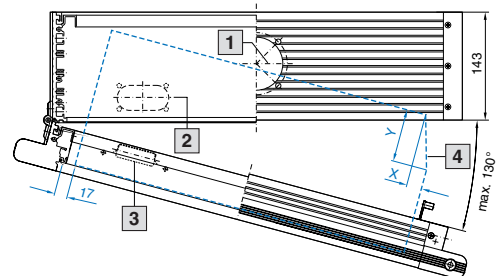
#### 2 185 mm, verschraubt



Klammersmaß bei schmalem und kombiniertem Frontrahmen.

- 1 Tragarmanschluss für System Ø 130 mm

#### 3 185 mm, scharniert



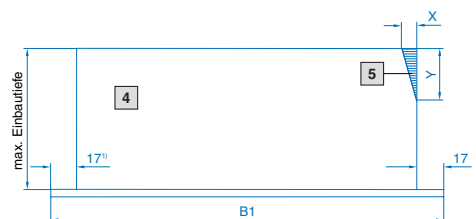
- 1 Tragarmanschluss für System CP-L, Ø 130 mm
- 2 Nur bei CP 6392.109 und CP 6392.209
- 3 Nur bei CP 6392.009
- 4 Max. Einbauräum bei scharnierten Gehäusen
- 5 Kollisionsbereich

#### Breitenmaße:

- B1 = Breite der Frontplatte
- B2 = Gesamtbreite
- B3 = Gehäusebreite
- B4 = Lichte Breite zwischen den Gehäuseprofilen
- B5 = Lichte Breite zwischen den Halteklauen des Befestigungssatzes
- B6 = Lichte Breite zwischen den Frontrahmen
- B7 = Breite der Rückwand
- B8 = Lichtes Gehäuseinnenmaß, Breite

#### Höhenmaße:

- H1 = Höhe der Frontplatte
- H2 = Gesamthöhe
- H3 = Gehäusehöhe (gerippt: H1 + 85, ungerippt: H1 + 55)
- H4 = Lichte Höhe zwischen den Gehäuseprofilen
- H5 = Lichte Höhe zwischen den Halteklauen
- H6 = Lichte Höhe zwischen den Frontrahmen
- H7 = Höhe der Rückwand (H1 + 43)
- H8 = Lichtes Gehäuseinnenmaß, Höhe (H1 + 25)



1) siehe Seite 160.



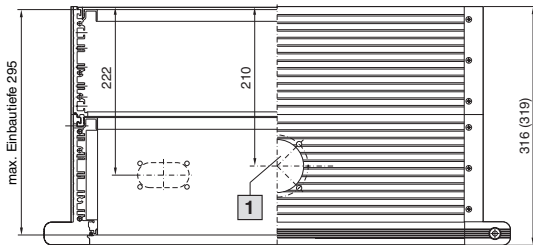
# Schaltschrank-Systeme

## Bediengehäuse

### 1.5 Command-Panel VIP 6000

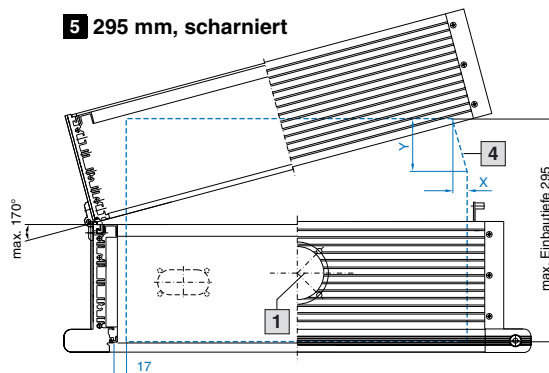
#### 3.1 Einbautiefe Seite 161

##### 4 295 mm, verschraubt

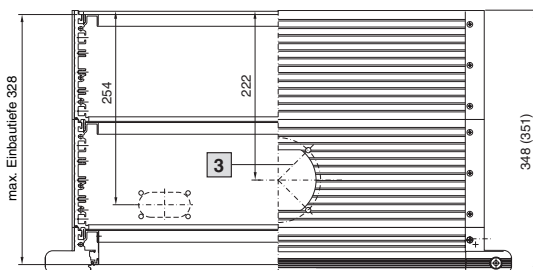


Klammermaß bei schmalem und kombiniertem Frontrahmen.

##### 5 295 mm, scharniert

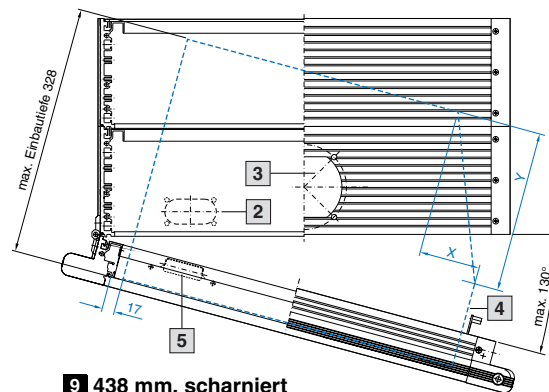


##### 6 328 mm, verschraubt

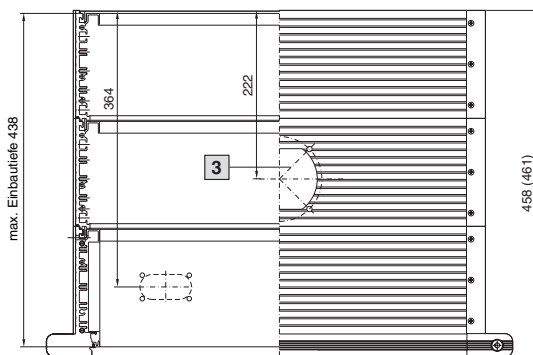


Klammermaß bei schmalem und kombiniertem Frontrahmen.

##### 7 328 mm, scharniert

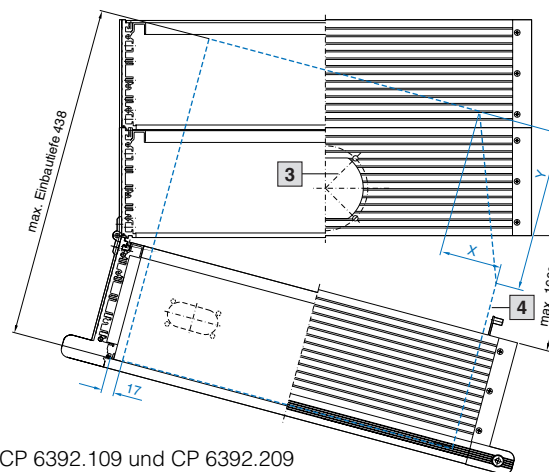


##### 8 438 mm, verschraubt



Klammermaß bei schmalem und kombiniertem Frontrahmen.

##### 9 438 mm, scharniert



1 Tragarmanschluss für System CP-L, Ø 130 mm

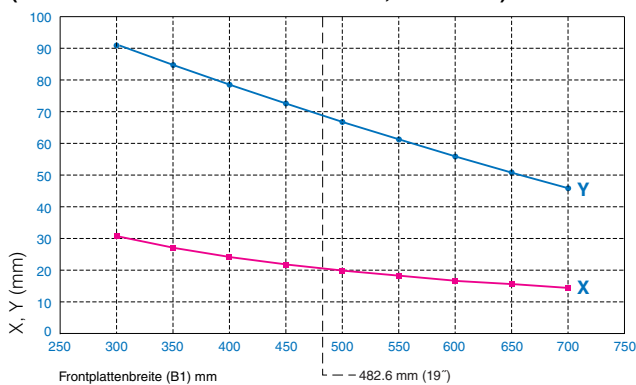
4 Max. Einbauraum bei scharnierten Gehäusen

3 Tragarmanschluss für System CP-XL

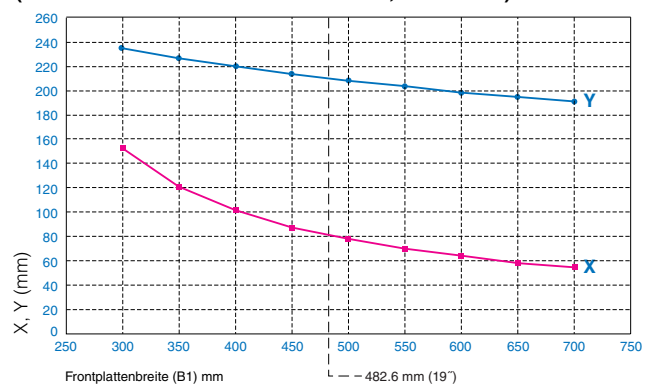
2 nur bei CP 6392.109 und CP 6392.209

5 nur bei CP 6392.009

#### Ermittlung des schwenkbaren Einbauraumes (bei Einbautiefe 185 mm und 295 mm, scharniert)



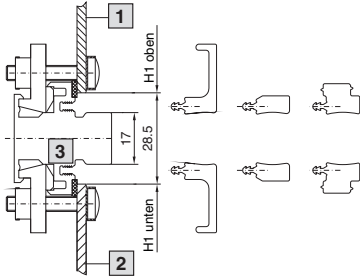
#### Ermittlung des schwenkbaren Einbauraumes (bei Einbautiefe 328 mm und 438 mm, scharniert)



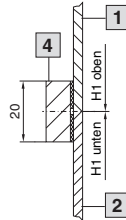
### 1.5 Command-Panel VIP 6000

#### 3.2 Frontgestaltung Seite 162

##### 1 3 5 Trennsteg



##### 2 4 5 Dichtsteg



- 1 Frontplatte 1
- 2 Frontplatte 2
- 3 Trennsteg
- 4 Dichtsteg

#### Minimale Frontplattenbreite (B1)

In Abhängigkeit von

- Einbautiefe der Bediengehäuse
- Verbindung Bedien-/Tastaturgehäuse
- Position des Tragarmanschlusses

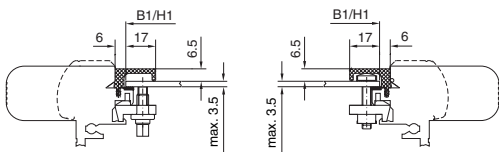
Abmessungen in mm		Einbautiefe Bediengehäuse (siehe Seite 161)				
		155	185	295	328	438
Vorbereitung für Anbau von Tastaturgehäusen (siehe Ausfz. 3.7, Seite 164)	Tragarm-/Wand- und Standfußanschluss (siehe Ausfz. 3.6, Seite 164)	1	2 verschraubt	4 verschraubt	6 verschraubt	8 verschraubt
0 keine	0 bis 3 oben oder unten	minimale Frontplattenbreite				
1 Rahmenverbinder oder 4 Rahmen-Scharnierverbinder	1 oben	169	265	169	265	265
	2 und 3 unten	339 <sup>1)</sup>	445 <sup>1)</sup>	339 <sup>1)</sup>	445 <sup>1)</sup>	
2 Gehäuse-Tunnelverbinder	1 oben	189	265	189	265	
	2 und 3 unten	339	445	339	445	
3 Gehäuse-Stegverbinder	1 oben	169	265	169	265	
	2 und 3 unten	397 <sup>1)</sup>	445 <sup>1)</sup>	397 <sup>1)</sup>	445 <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> Geringere Frontplattenbreiten bei asymmetrischem Tragarmanschluss auf Anfrage möglich.

#### 3.4 Kederarten Seite 163

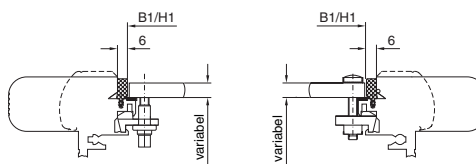
##### 1 Abdeckkeder

Frontplatte vertieft, Schrauben abgedeckt



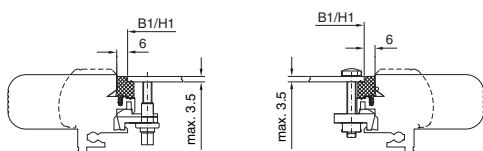
##### 2 Abschlusskeder

Frontplatte vertieft



##### 3 Distanzkeder

Frontplatte bündig



##### Befestigungssatz für Gewindebolzen:

M5: CP 6053.500  
M4: CP 6058.500

Befestigungssatz für Schraubspanner:  
CP 6053.210

Befestigungssätze, siehe Seite 1037.

##### Befestigungssatz für Bohrungen:

M5: CP 6053.000  
M4: CP 6058.000  
M6: CP 6053.000/6058.000  
+ EL 2092.200  
+ Schrauben M6 x 25

# Schaltschrank-Systeme

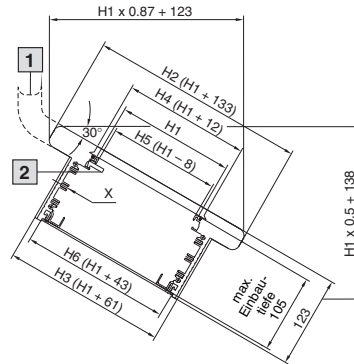
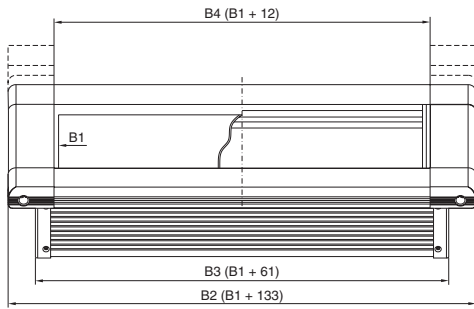
## Tastaturgehäuse

### 1.5 Command-Panel VIP 6000

4.1 Tastaturgehäuse Seite 166

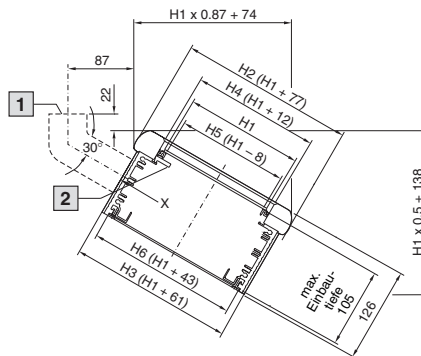
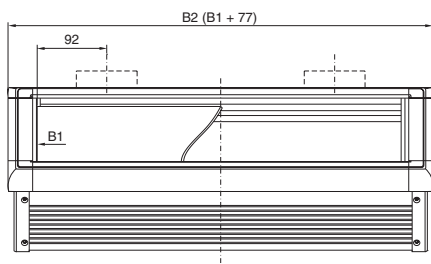
**1** Einbautiefe 105 mm

**Frontrahmen  
Breit**



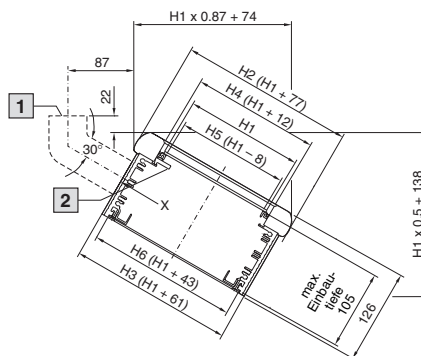
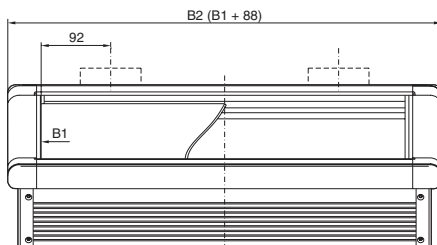
- 1** Rahmenverbinder, starr/einstellbar
- 2** CP 6058.XXX: M4  
CP 6053.XXX: M5

**Schmal**



- 1** Gehäuse-Tunnelverbinder
- 2** CP 6058.XXX: M4  
CP 6053.XXX: M5

**Kombiniert**



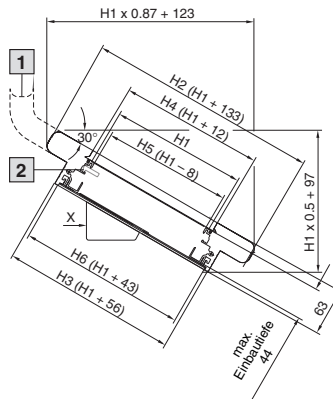
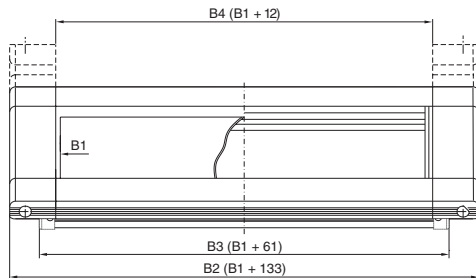
- 1** Gehäuse-Tunnelverbinder
- 2** CP 6058.XXX: M4  
CP 6053.XXX: M5

### 1.5 Command-Panel VIP 6000

4.1 Tastaturgehäuse Seite 166

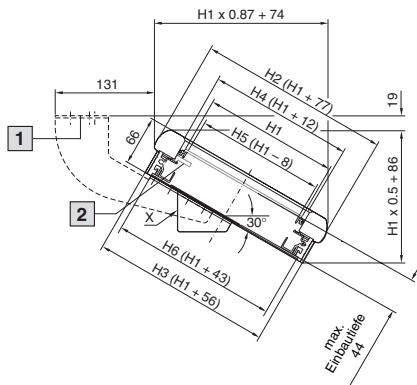
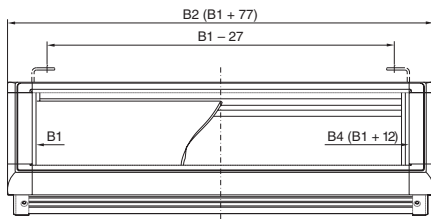
#### 2 Einbautiefe 44 mm

**Frontrahmen  
Breit**



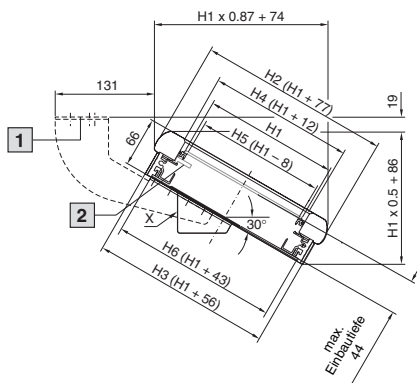
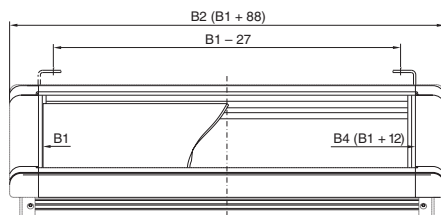
- 1 Rahmenverbinder, starr/einstellbar
- 2 CP 6058.XXX: M4  
CP 6053.XXX: M5

**Schmal**



- 1 Gehäuse-Stegverbinder
- 2 CP 6058.XXX: M4  
CP 6053.XXX: M5

**Kombiniert**



- 1 Gehäuse-Stegverbinder
- 2 CP 6058.XXX: M4  
CP 6053.XXX: M5

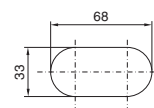
#### Breitenmaße:

- B1 = Breite der Frontplatte
- B2 = Gesamtbreite
- B3 = Gehäusebreite
- B4 = Lichte Breite zwischen den Frontrahmen
- B6 = Breite der Rückwand
- B7 = Abstand der Rückwandbohrungen, Breite

#### Höhenmaße:

- H1 = Höhe der Frontplatte
- H2 = Gesamthöhe
- H3 = Gehäusehöhe
- H4 = Lichte Höhe zwischen den Frontrahmen
- H5 = Lichte Höhe zwischen den Gehäuseprofilen
- H6 = Höhe der Rückwand
- H7 = Abstand der Rückwandbohrungen, Höhe

**X = Querschnitt Kabeltunnelanschluss**



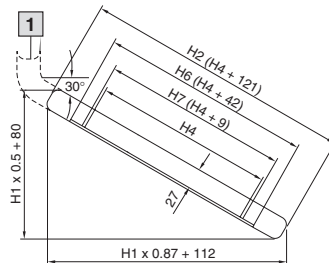
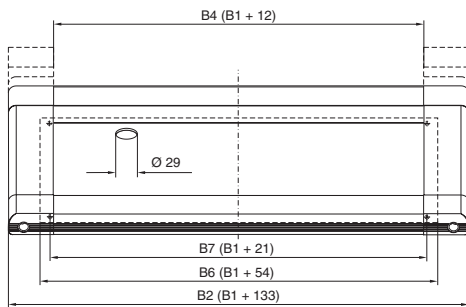
## Tastaturgehäuse

### 1.5 Command-Panel VIP 6000

#### 4.1 Tastaturgehäuse Seite 166

#### 3 Tiefe 27 mm

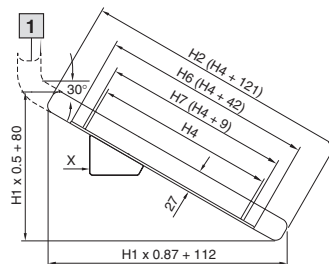
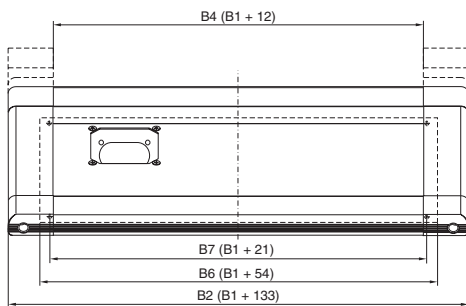
Frontrahmen breit,  
mit Kabeldurchföhrtülle



1 Rahmenverbinder,  
starr/verstellbar

#### 4 Tiefe 27 mm

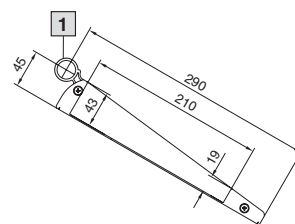
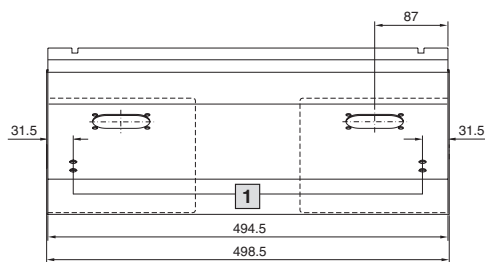
Frontrahmen breit,  
für Kabeltunnel, flexibel



1 Rahmenverbinder,  
starr/verstellbar

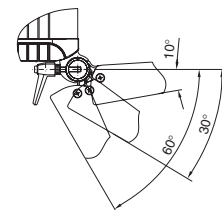
#### 5 Ablage für Tastaturen

Frontrahmen schmal und  
kombiniert mit Kabeldurchföhrtülle



1 Rahmen-Scharnierverbinder

Schwenkbereich



1 Vorbereitung für die Ablage für Mousepad  
schwenkbar SM 2383.020

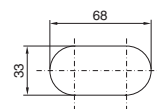
#### Breitenmaße:

- B1 = Breite der Frontplatte
- B2 = Gesamtbreite
- B3 = Gehäusebreite
- B4 = Lichte Breite zwischen den Frontrahmen
- B6 = Breite der Rückwand
- B7 = Abstand der Rückwandbohrungen, Breite

#### Höhenmaße:

- H1 = Höhe der Frontplatte
- H2 = Gesamthöhe
- H3 = Gehäusehöhe
- H4 = Lichte Höhe zwischen den Frontrahmen
- H5 = Lichte Höhe zwischen den Gehäuseprofilen
- H6 = Höhe der Rückwand
- H7 = Abstand der Rückwandbohrungen, Höhe

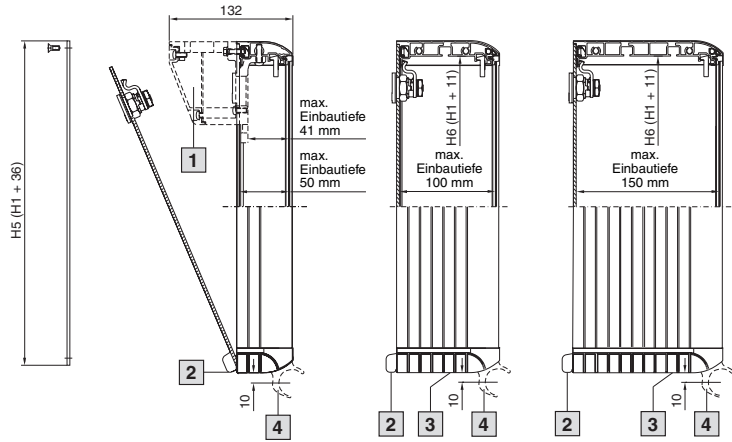
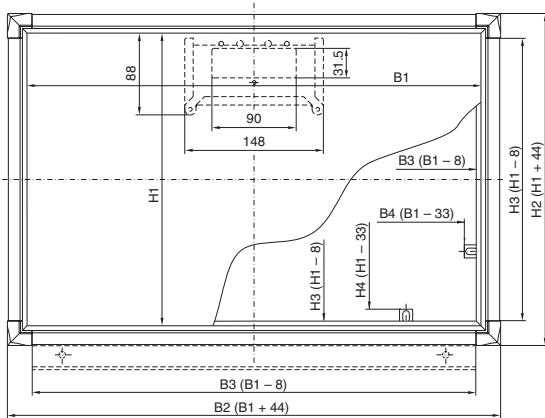
#### X = Querschnitt Kabeltunnelanschluss



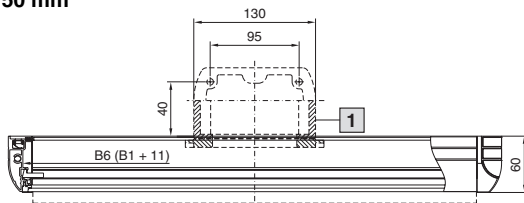


### 1.5 Optipanel

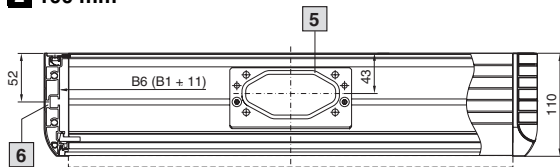
#### 2.1 Einbautiefe Seite 173



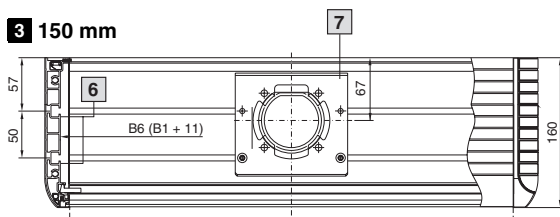
#### 1 50 mm



#### 2 100 mm



#### 3 150 mm



- 1 Bei Vorbereitung für rückseitigen Tragarmanschluss CP-L,  $\square$  120 x 65 mm
- 2 Scharnier
- 3 Kabeltunnel
- 4 Bei Vorbereitung für Tastaturgehäuse
- 5 Vorbereitung CP-L,  $\square$  120 x 65 mm
- 6 Kanäle zum Einsetzen der Federmuttern M5
- 7 Vorbereitung CP-L,  $\varnothing$  130 mm

#### Breitenmaße:

- B1 = Breite der Frontplatte
- B2 = Gesamtbreite
- B3 = Lichte Breite zwischen den Gehäuseprofilen
- B4 = Lichte Breite zwischen den Halteklauen des Befestigungssatzes
- B5 = Breite der Rückwand (B1 + 36)
- B6 = Lichtes Montagemaß, Breite

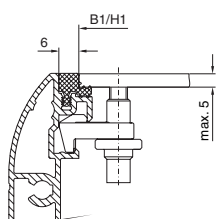
#### Höhenmaße:

- H1 = Höhe der Frontplatte
- H2 = Gesamthöhe
- H3 = Lichte Höhe zwischen den Gehäuseprofilen
- H4 = Lichte Höhe zwischen den Halteklauen des Befestigungssatzes
- H5 = Höhe der Rückwand
- H6 = Lichtes Montagemaß, Höhe

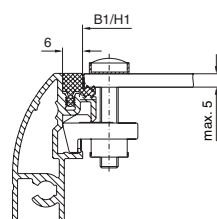
### 1.5 Optipanel

#### 2.2 Frontgestaltung Seite 174

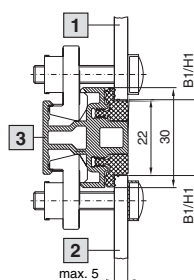
##### Frontplatte von innen, verschraubt



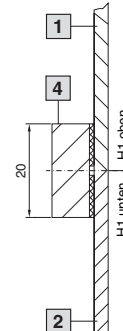
##### Frontplatte von außen, verschraubt



##### Trennsteg



##### Dichtsteg

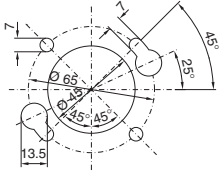


- 1 Frontplatte 1
- 2 Frontplatte 2
- 3 Trennsteg
- 4 Dichtsteg

### 1.5 Command-Panel VIP 6000/Optipanel

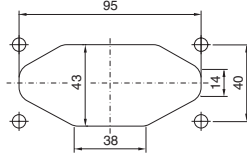
3.6/2.3 Tragarm-/Wand- und Standfußanschluss Seite 164/175

**CP-S**  
Für Einbautiefen 100/150 mm



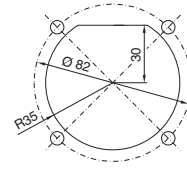
Anbau von Tragarmkomponenten, siehe Seite 192.

**CP-L 120 x 65 mm**  
Für Einbautiefen 100/150 mm



Anbau von Tragarmkomponenten, siehe Seite 200.

**CP-L, Ø 130 mm**  
Für Einbautiefe 150 mm

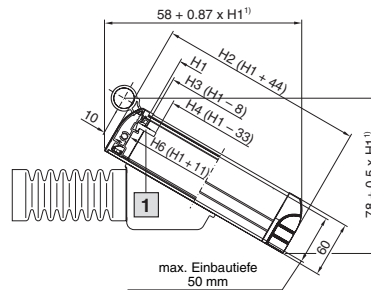
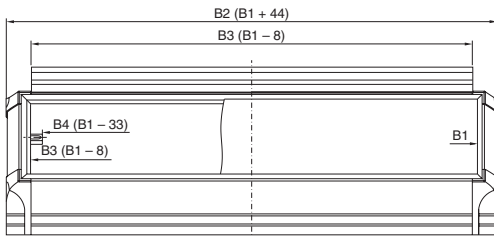


Anbau von Tragarmkomponenten, siehe Seite 200.

### 1.5 Optipanel

2.5 Tastaturgehäuse Seite 177

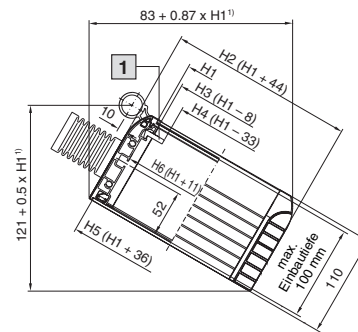
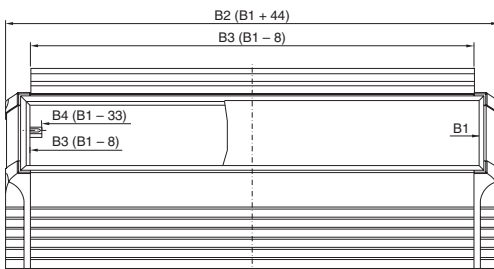
#### 1 Einbautiefe 50 mm



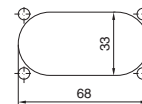
1 CP 6053.XXX: M5  
CP 6058.XXX: M4

1) Gilt für Neigungswinkel 30° zur Horizontalen.

#### 2 Einbautiefe 100 mm

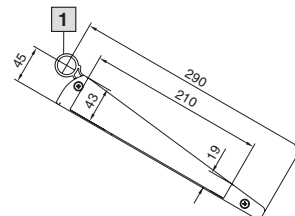
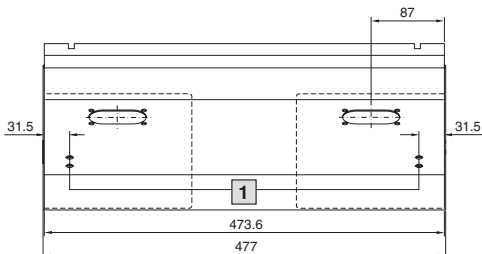


#### Querschnitt Kabeltunnelanschluss



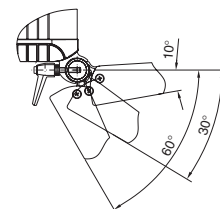
#### 3 Ablage für Tastaturen

Frontrahmen schmal und kombiniert mit Kabeldurchföhrtülle



1 Rahmen-Scharnierverbinder

Schwenkbereich



1 Vorbereitung für die Ablage für Mousepad schwenkbar SM 2383.020

#### Breitenmaße:

- B1 = Breite der Frontplatte
- B2 = Gesamtbreite
- B3 = Lichte Breite zwischen den Gehäuseprofilen
- B4 = Lichte Breite zwischen den Halteklauen des Befestigungssatzes

- B5 = Breite der Rückwand (B1 + 36)
- B6 = Lichtes Montagemaß, Breite

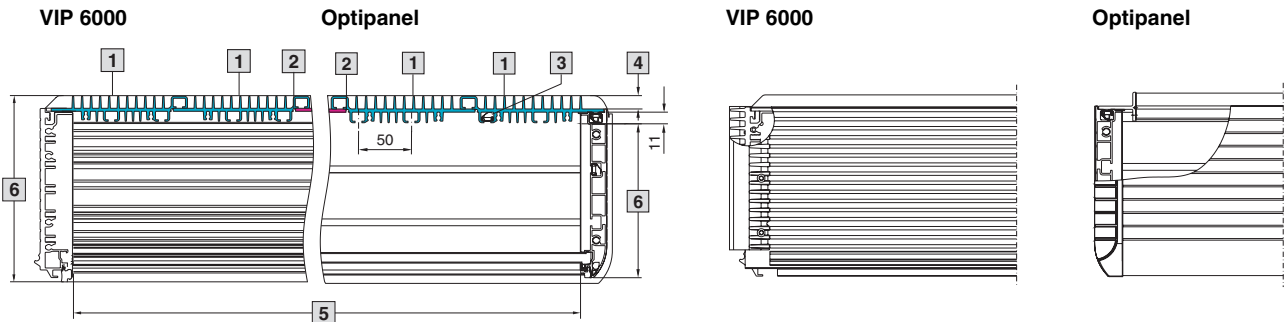
#### Höhenmaße:

- H1 = Höhe der Frontplatte
- H2 = Gesamthöhe
- H3 = Lichte Höhe zwischen den Gehäuseprofilen

- H4 = Lichte Höhe zwischen den Halteklauen des Befestigungssatzes
- H5 = Höhe der Rückwand
- H6 = Lichtes Montagemaß, Höhe

### 1.5 Command-Panel VIP 6000/Optipanel

Kühlrückwand Seite 165/176



- 1** Profil Kühlrückwand, wenn nicht anders angegeben werden die Kühlrippen vertikal angeordnet.
- 2** Breitenausgleichsblende, wird bei gerader Anzahl der Kühlkörper mittig bzw. bei ungerader Anzahl rechts montiert. Durch Drehen der kompletten Rückwand um 180° kann diese Position individuell geändert werden.
- 3** Federmutter M5, CP 6108.000 für den Innenausbau an Schraubkanälen.

- 4** Gesamttiefe der Gehäuse erhöht sich um 13 mm.
- 5** Frontplattenbreite zur Bestimmung der Kühlmodule und Ausgleichsblende.
- 6** Einbautiefe reduziert sich um 11 mm.

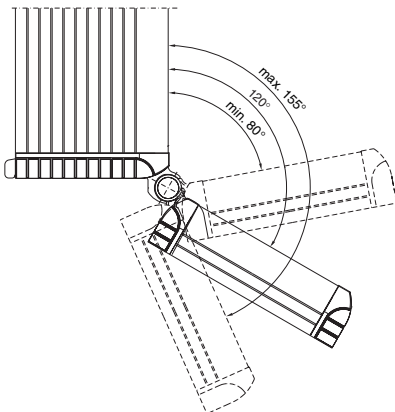
**Empfehlung:**

Min. Frontplattenbreite zum Einbau von mindestens 2 Kühlkörperprofilen beträgt 240 mm und sollte nach Möglichkeit nicht unterschritten werden.

### 1.5 Optipanel

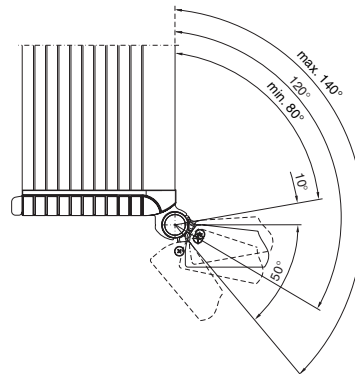
Tastaturgehäuseverbindung Seite 168

**1 2** Rahmen-Scharnierverbinder mit Optipanel Tastaturgehäuse



Neigungswinkel stufenlos einstellbar von 80° bis 155°.

**3** Rahmen-Scharnierverbinder mit Ablage für Tastaturen



Neigungswinkel stufenlos einstellbar von 80° bis 140°.

**Minimale Frontplattenbreite (B1):**

- In Abhängigkeit von
- Einbautiefe des Bediengehäuses
  - mit oder ohne Tastaturgehäuse
  - Position des Tragarmanschlusses

Tastaturgehäuse (siehe Seite 177)	Position des Tragarmanschlusses (siehe Seite 175)	Einbautiefe Bediengehäuse (siehe Seite 173)		
		50 mm	100 mm	150 mm
		minimale Frontplattenbreite (mm)		
<b>0</b> ohne	<b>0</b> bis <b>8</b> oben, unten oder rückseitig	160 (265)	150	150
<b>1</b> und <b>2</b> mit	<b>1, 4, 7, 8</b> oben oder rückseitig	378 <sup>1)</sup>	339 <sup>1)</sup>	339 <sup>1)</sup>
	<b>2, 3, 5, 6</b> unten			

( ) Klammerwerte:  
Nur bei der Kombination scharnierte Rückwand (siehe Seite 176)  
Ausführung **2** und **4** mit Anschluss Rückseite (siehe Seite 175) Ausführung **7** und **8**.

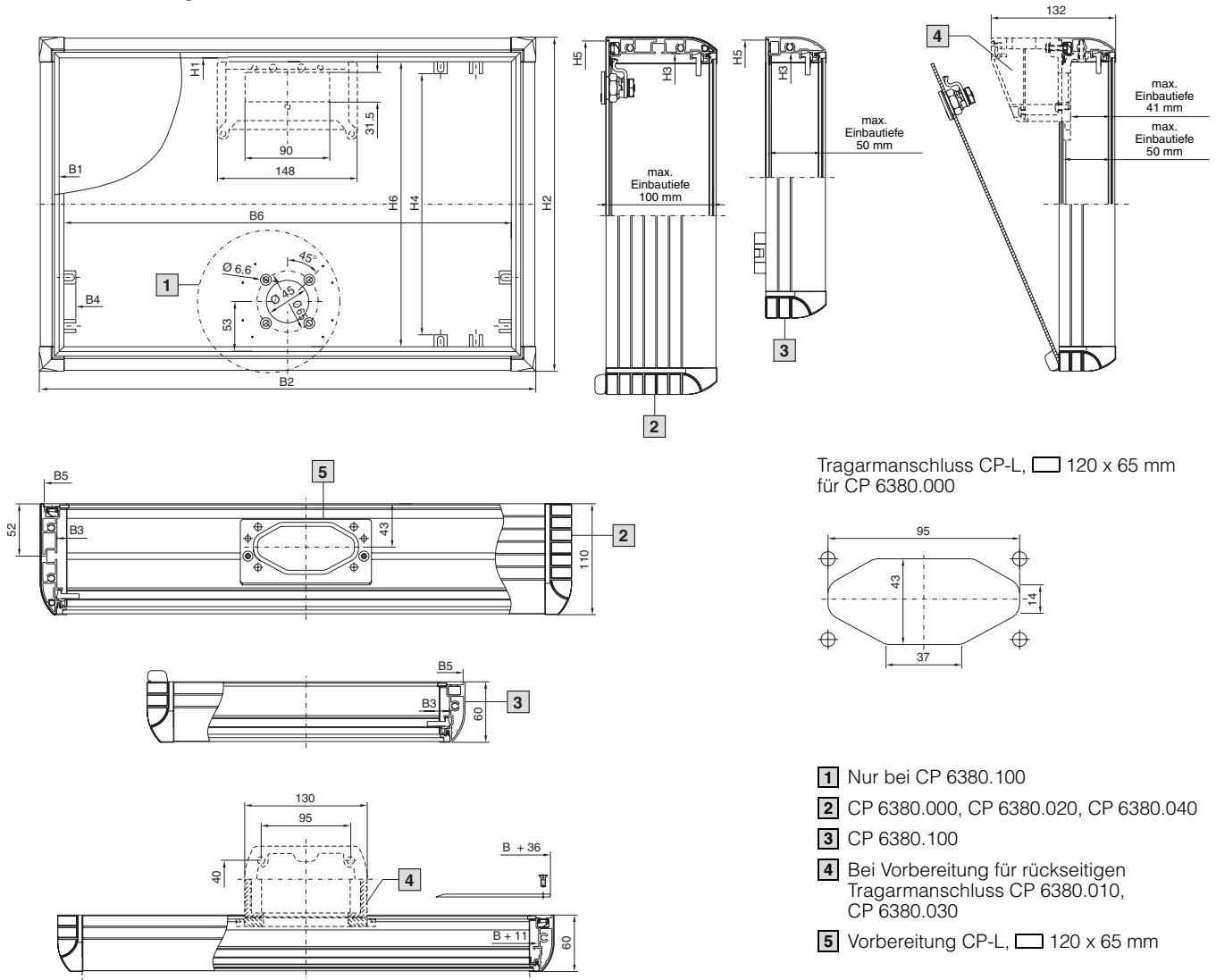
<sup>1)</sup> Geringere Frontplattenbreiten bei asymmetrischem Tragarmanschluss auf Anfrage möglich.

# Schaltschrank-Systeme

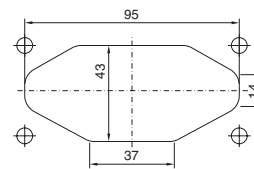
## Bediengehäuse

### 1.5 Optipanel

Standardabmessungen Seite 178



Tragarmanschluss CP-L,  $\square$  120 x 65 mm für CP 6380.000

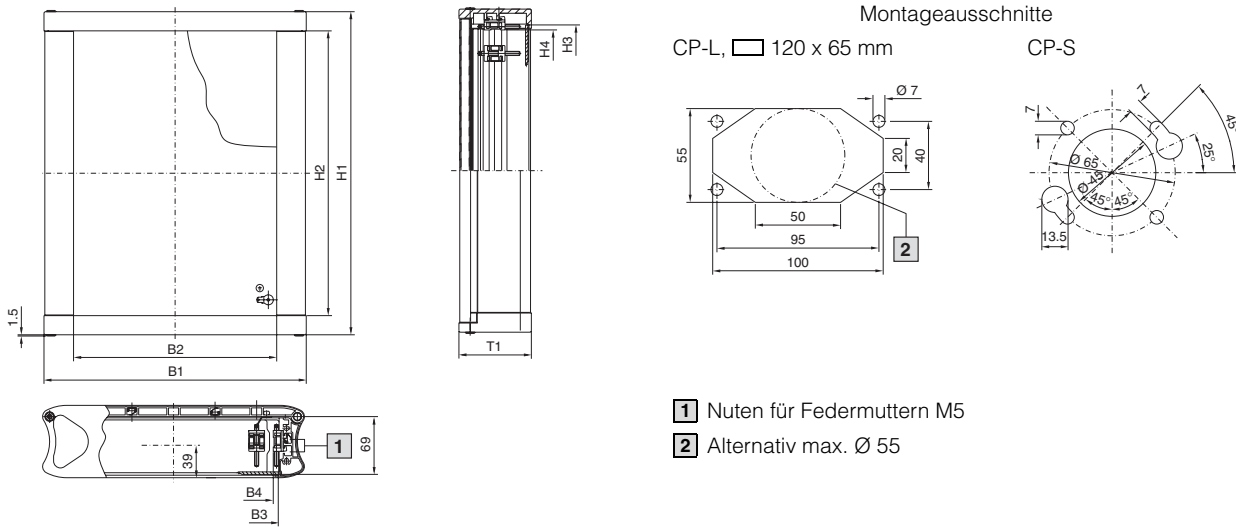


- 1** Nur bei CP 6380.100
- 2** CP 6380.000, CP 6380.020, CP 6380.040
- 3** CP 6380.100
- 4** Bei Vorbereitung für rückseitigen Tragarmanschluss CP 6380.010, CP 6380.030
- 5** Vorbereitung CP-L,  $\square$  120 x 65 mm

Best.-Nr. CP	6380.100	6380.000	6380.010	6380.020	6380.030	6380.040
B1 = Breite der Frontplatte mm	270	482,6	430	430	482,6	482,6
H1 = Höhe der Frontplatte mm	234	310,3	343	343	354,8	354,8
max. Einbautiefe mm	50	100	50	100	50	100
Gesamttiefe mm	60	110	60	110	60	110
B2 = Gesamtbreite mm	314	527	475	475	527	527
B3 = Lichte Breite zwischen den Gehäuseprofilen mm	281	494	441	441	494	494
B4 = Lichte Breite zwischen den Halteklauen des Befestigungssatzes mm	237	450	397	397	450	450
B5 = Breite der Rückwand mm	306	519	466	466	519	519
B6 = Lichtes Montagemaß, Breite mm	262	475	422	422	475	475
H2 = Gesamthöhe mm	278	354	387	387	399	399
H3 = Lichte Höhe zwischen den Gehäuseprofilen mm	245	321	354	354	365	365
H4 = Lichte Höhe zwischen den Halteklauen des Befestigungssatzes mm	201	277	310	310	321	321
H5 = Höhe der Rückwand mm	270	346	379	379	391	391
H6 = Lichtes Montagemaß, Höhe mm	226	302	335	335	347	347

### 1.5 Compact-Panel

Seite 183



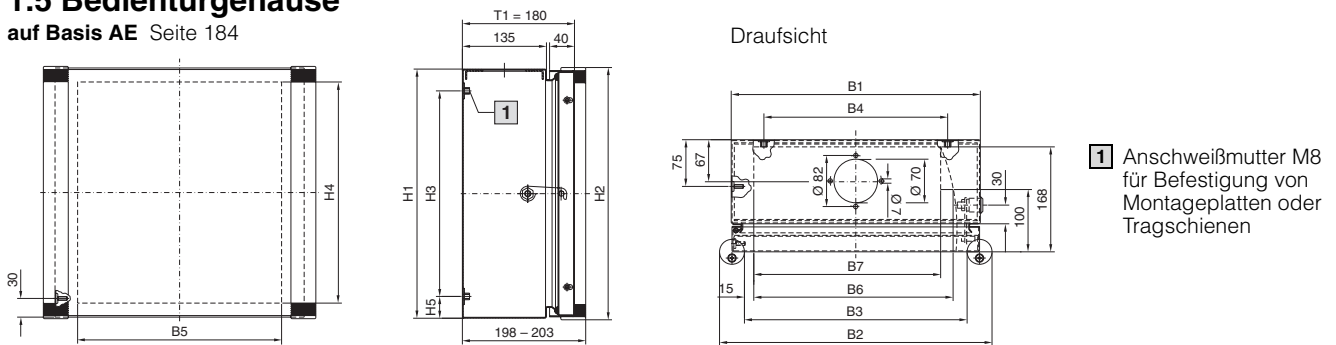
- 1 Nuten für Federmuttern M5
- 2 Alternativ max. Ø 55

Best.-Nr. CP (mit Tragarmanschluss CP-S)	6340.000	6340.100	6340.200	6340.300	6340.400
Best.-Nr. CP <sup>1)</sup> (mit Tragarmanschluss CP-L, 120 x 65 mm)	6340.010	6340.110	6340.210	6340.310	6340.410
Best.-Nr. CP <sup>1)</sup> (ohne Tragarmanschluss)	6340.020	6340.120	6340.220	6340.320	6340.420
Breite (B1) mm	241	241	241	315	315
Höhe (H1) mm	238	388	521	238	388
Tiefe (T1) mm	87	87	87	87	87
B2 = Lichte Gehäusebreite	170	170	170	244	244
B3 = Frontplattenbreite	178	178	178/4 HE	252	252
B4 = Lichte Breite zwischen Schraubspanner	164	164	164	238	238
H2 = Lichte Gehäusehöhe	192	342	475	192	342
H3 = Frontplattenhöhe	200	350	482,6/19"	200	350
H4 = Lichte Höhe zwischen Schraubspanner	186	336	469	186	336

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 2 Wochen.

### 1.5 Bedientürgehäuse

auf Basis AE Seite 184



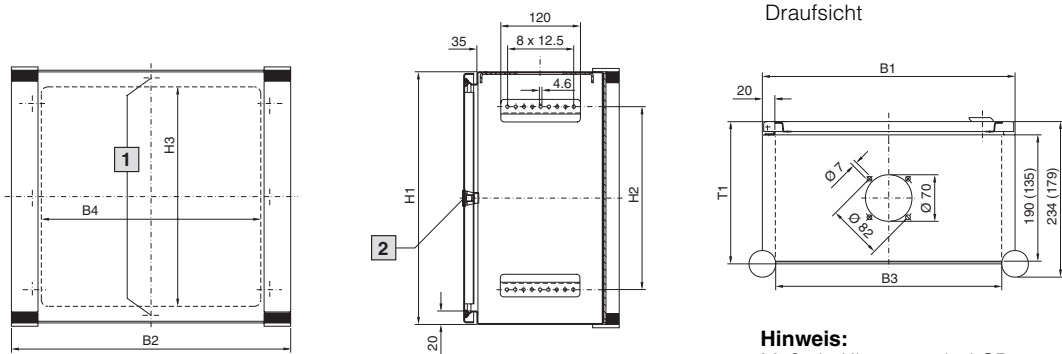
Best.-Nr. CP	1 St.	6534.000	6535.000	6537.000	6536.000	6538.000	6544.000
Breite (B1) mm	VE	300	300	300	400	400	500
Höhe (H1) mm		200	300	400	300	400	500
Tiefe (T1) mm		180	180	180	180	180	180
B2 = Gehäusebreite mit Griffleisten		338	338	338	438	438	538
B3 = Lichtes Innenmaß, Front		258	258	258	358	358	458
B4 = Abstand Montageplattenbefestigung		260	215	215	295	295	410
B5 = Max. Frontausbruch, Breite		227	227	227	327	327	427
B6 = Schwenkbare Breite bei Tiefe 100 mm		220	220	220	320	320	420
B7 = Schwenkbare Breite bei Tiefe 168 mm		200	200	200	300	300	400
H2 = Gehäusehöhe mit Griffleisten		205	305	405	305	405	505
H3 = Abstand Montageplattenbefestigung		122	250	350	250	330	445
H4 = Max. Frontausbruch, Höhe		155	255	355	255	355	455
H5 = Abstand Boden – Montageplattenbefestigung		39	25	25	25	35	27,5



## Bediengehäuse

### 1.5 Bediengehäuse

auf Basis AE Seite 185



- 1** Nur bei CP 6532.200 und CP 6533.200
- 2** Bei CP 6532.200 2 Vorreiber

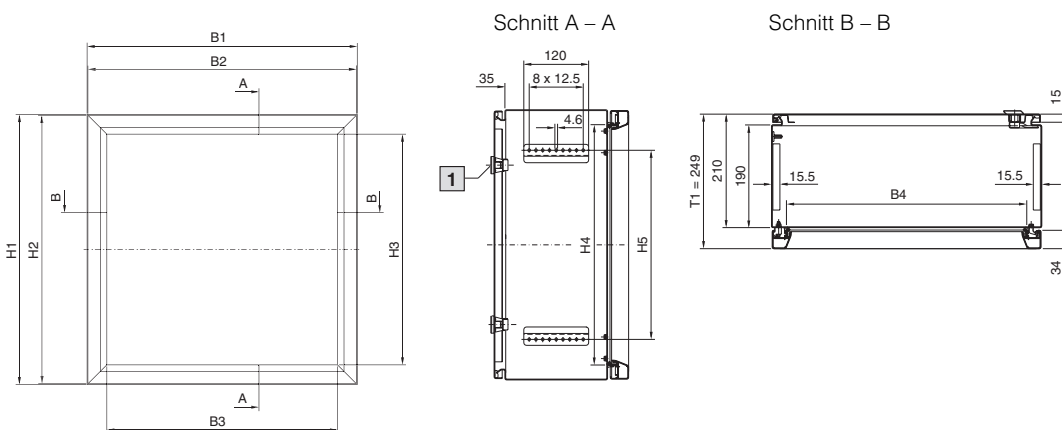
**Hinweis:**  
Maße in Klammern bei CP 6540.200.

Best.-Nr. CP	1 St.	6540.200 <sup>1)</sup>	6531.200	6530.200	6532.200	6533.200
<b>Breite (B1) mm</b>	VE	300	380	380	500	600
<b>Höhe (H1) mm</b>		200	300	380	500	380
<b>Tiefe (T1) mm</b>		155	210	210	210	210
B2 = Gehäusebreite mit Griffleisten		340	420	420	540	640
B3 = Lichtes Innenmaß Front		260	340	340	460	560
B4 = Ausbruch, im Gehäuse		250	330	330	450	550
H2 = Lochabstand seitliche Montageprofile		75	175	275	375	275
H3 = Ausbruch, im Gehäuse		150	250	330	450	330

<sup>1)</sup> Tragarmanschluss und Türanschlag unten.

### 1.5 Bediengehäuse

auf Basis AE mit Tableaufront Seite 186



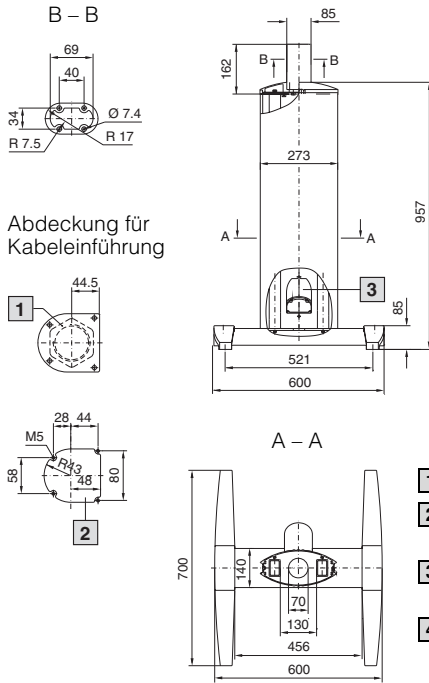
- 1** Bei CP 6442.500 nur 1 Vorreiber in der Mitte.

Best.-Nr. CP	1 St.	6442.500	6462.500	6552.500	6662.500
<b>Breite (B1) mm</b>	VE	380	380	500	600
<b>Höhe (H1) mm</b>		380	600	500	600
<b>Tiefe (T1) mm</b>		249	249	249	249
B2 = Breite der Tableau-Front		379	379	499	599
B3 = Lichtes Innenmaß, Front		309	309	429	529
B4 = Breite der Frontplatte		323	323	443	543
H2 = Höhe der Tableau-Front		377	597	497	597
H3 = Lichtes Innenmaß, Front		307	527	427	527
H4 = Höhe der Frontplatte		321	541	441	541
H5 = Lochabstand seitliche Montageprofile		250	450	350	450

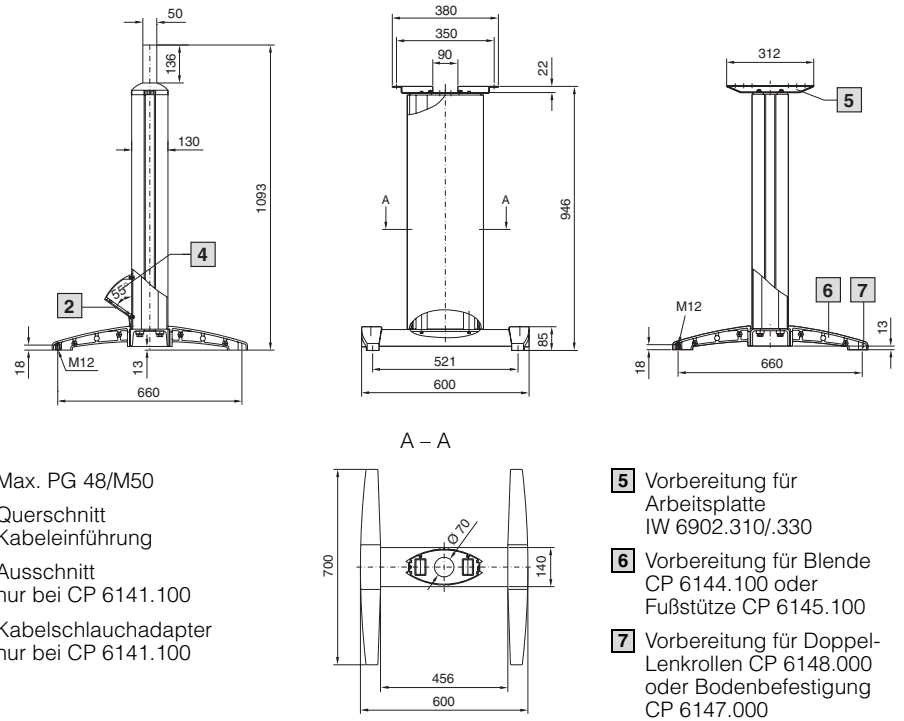
### 1.5 Standfuß

Seite 232

für Command Panel

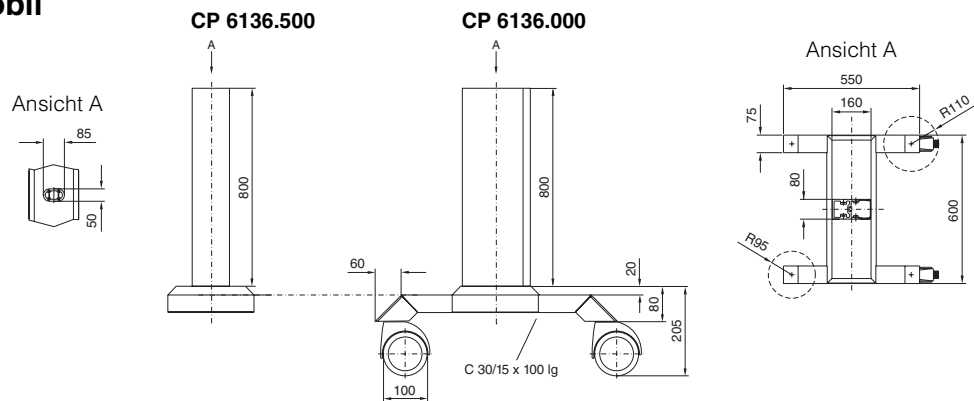


für IW Arbeitsplatten



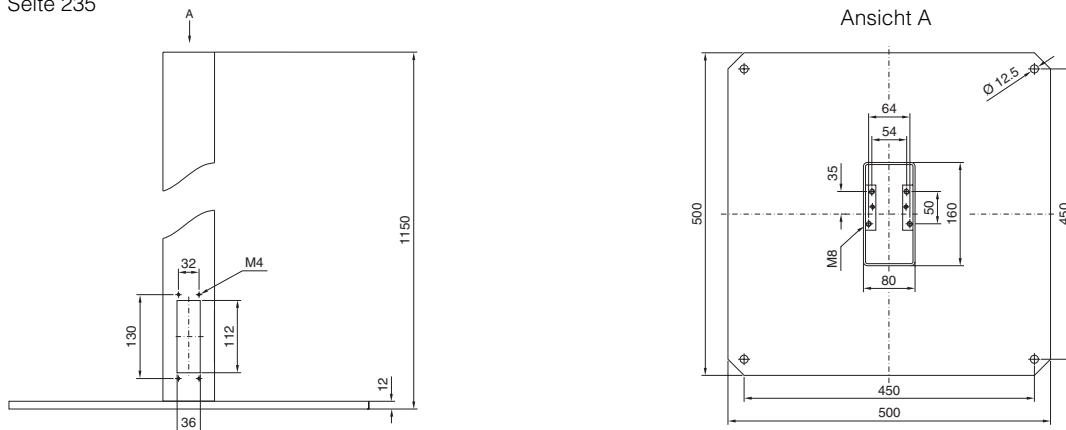
### 1.5 Standfuß mobil

seite 235



### 1.5 Standsäule klein

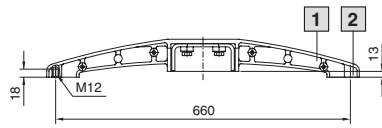
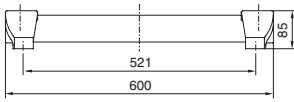
Seite 235



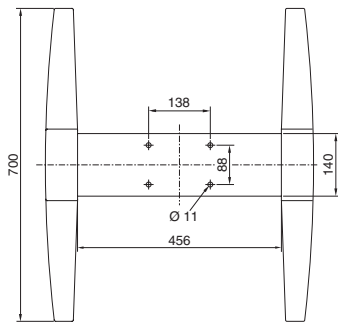
### 1.5 Traverse/Bodenplatte

Seite 233/234

#### Traverse mit Gussfüßen



- 1** Vorbereitung für Blende CP 6144.100 oder Fußstütze CP 6145.100
- 2** Vorbereitung für Doppel-Lenkrollen CP 6148.000 oder Bodenbefestigung CP 6147.000



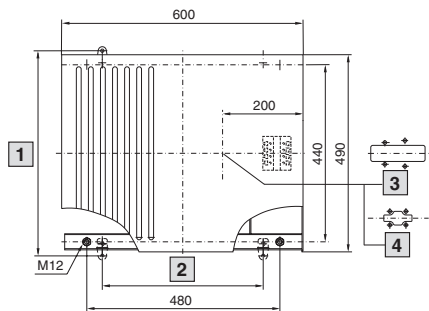
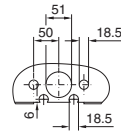
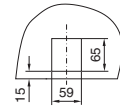
- 1** 510 bei Bodenverankerung mit KL 1580.000, KL 1590.000  
400 bei Bodenverankerung mit KL 1580.000, KL 1590.000
- 3** Ausschnitt bei CP 6137.035
- 4** Ausschnitt bei CP 6137.535

#### Standfuß-Bodenplatte groß



Ansicht A

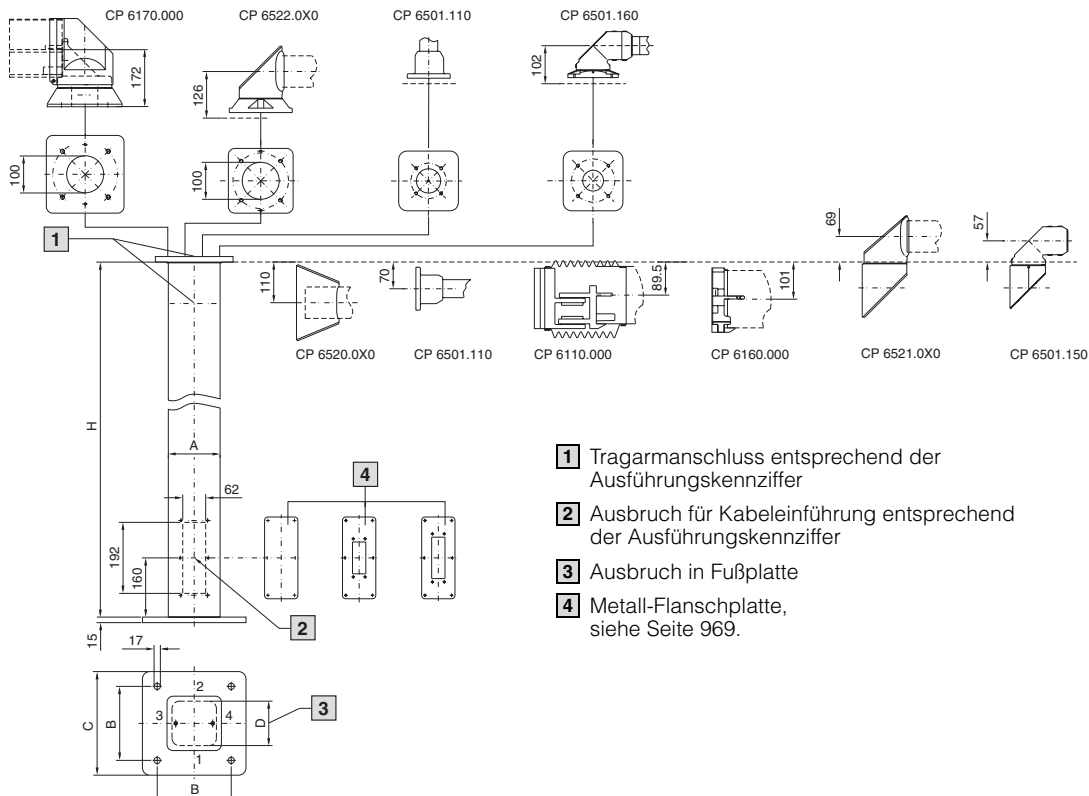
Ansicht B



### 1.5 Standsäule

Seite 236

Best.-Nr. CP	A	B	C	D
6214.XX0	140	200	280	120
6220.XX0	200	300	400	180



- 1** Tragarmanschluss entsprechend der Ausführungskennziffer
- 2** Ausbruch für Kabeleinführung entsprechend der Ausführungskennziffer
- 3** Ausbruch in Fußplatte
- 4** Metall-Flanschplatte, siehe Seite 969.

### 1.5 Gehäuse

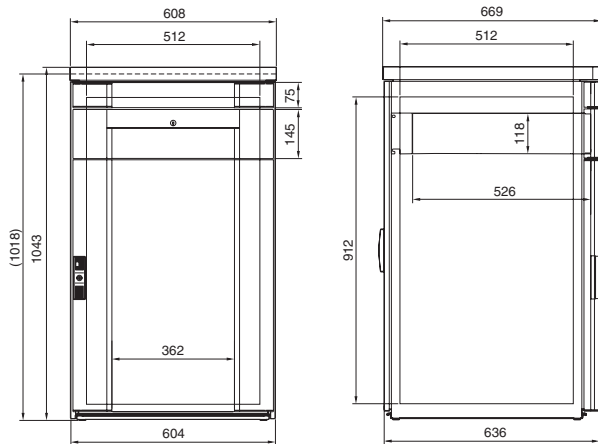
Seite 245

		Best.-Nr. IW	B/T mm	6900.000	6900.100	6900.200	6900.400	6900.410	6900.600	6901.000	6901.100	6901.200
			600/600	900	900	900	900	900	900	900	1000	1000
Lieferumfang	Ausführung	Material	Farbe RAL									
Gehäuse	Rahmenkonstruktion mit Seitenwänden, von innen verschraubt	Stahlblech, 1,5 mm	7035 Struktur	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Bodenblech mit Flanschplatte zur Kabeleinführung											
	Nivellierfüße zum Ausgleich von Bodenunebenheiten											
Blende oben	zum oberen Abschluss des Gehäuses	Kunststoff nach UL 94-V0	7035/7015						■		■	■
Tastatur-schublade	Schubladengehäuse	Stahlblech, 1,5 mm	7035									
	Auszug mit Kabelträger, scharniert, sowie Mousepad-Auszug und Tastaturbügel											■
	Blende mit Griffmulde, eingeklappt als Handballen-Auflage, mit Verschluss, Schließung Nr. 3524E	Kunststoff nach UL 94-V0	7035/7015/9006									
Schub-laden-vorbau	Schubladenwanne, montiert mit Schubladenblende und Teleskopschienen	Stahlblech, 1,5 mm	7035				■					
	Auszug mit Kabelträger, scharniert, sowie Mousepad-Auszug	Stahlblech, 1,5 mm	7035					■				
	Schubladenblende mit Griffmulde, mit Verschluss, Schließung Nr. 3524E	Kunststoff nach UL 94-V0	7035/7015/9006				■	■				
Designtür	Vertikale Stege mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Aluminium-Profil	7035	■	■		■	■		■	■	■
	Tür- bzw. Einbauplatte gekantet	Stahlblech, 1,5 mm	7015									
Sichttür	Vertikale Dekorblenden	Kunststoff nach UL 94-V0	7035									
	Scheibe mit Siebdruckmaske	Sicherheits-glas ESG 4,0 mm	7015			■						
Schub-laden-front	Schubladenwanne, rundum gelocht für Halterungen von Trennstegen, 1x mit Blende niedrig, 2x mit Blende hoch, jeweils mit Griffmulde, Teleskopschienen	Stahlblech, 1,5 mm	7035/7015/9006						■			
Arbeitsplatte	geschlossen	Spanplatte, beidseitig mit Kunststoff laminiert und Umleimer	ähnlich 7035 Umleimer: ähnlich 7015								■	
Dach	abgekantet, von innen verschraubt	Stahlblech, 1,5 mm	7035 Struktur									■
Rückwand	von innen verschraubt	Stahlblech, 1,5 mm	7035 Struktur	■					■			
	von außen verschraubt									■		
Rücktür	mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Stahlblech, 1,5 mm	7035 Struktur		■	■	■	■			■	■

### 1.5 Gehäuse

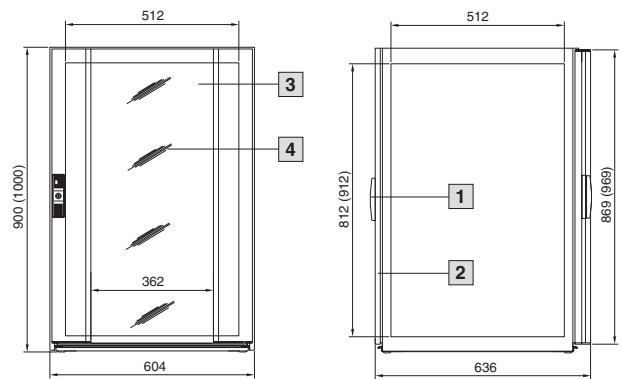
Seite 245/246/250

#### Gehäuse IW 6901.100 IW 6901.200



Maße in Klammern nur für IW 6901.200.

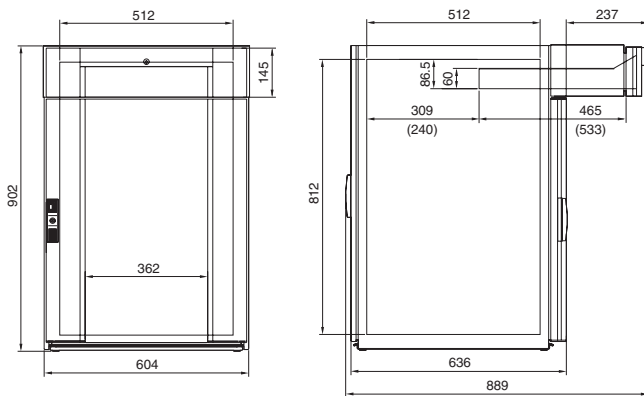
#### Gehäuse IW 6900.000 IW 6901.000 IW 6900.100 IW 6900.200



Maße in Klammern nur für IW 6901.000.

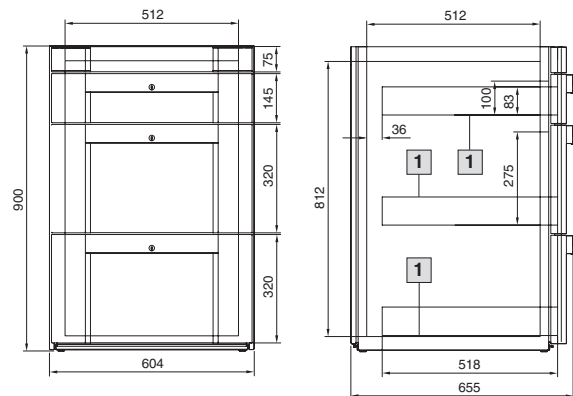
- 1** Rücktür bei IW 6900.100 und IW 6900.200
- 2** Rückwand bei IW 6900.000 und IW 6901.000
- 3** Designtür bei IW 6900.000, IW 6901.000 und IW 6900.100
- 4** Sichttür bei IW 6900.200

#### Gehäuse IW 6900.400 IW 6900.410



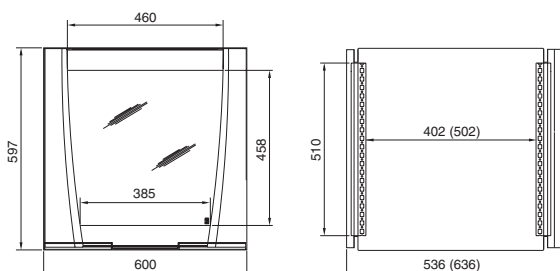
Maße in Klammern nur für IW 6900.410.

#### Gehäuse IW 6900.600



- 1** Böden mit Lochung für Trennstege

#### Monitorgehäuse IW 6902.500 IW 6902.510



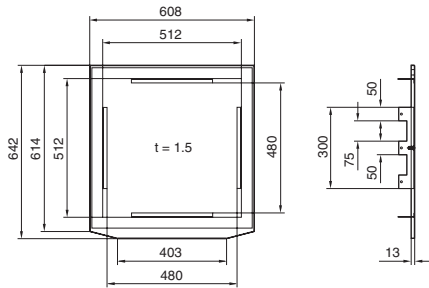
Maße in Klammern nur für IW 6902.XXX.



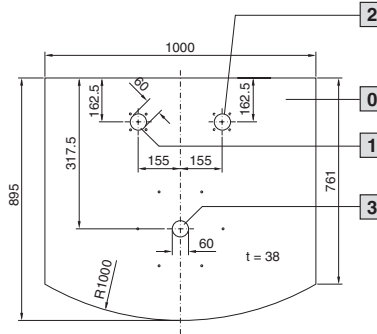
### 1.5 Arbeitsplatten

Seite 247 – 249

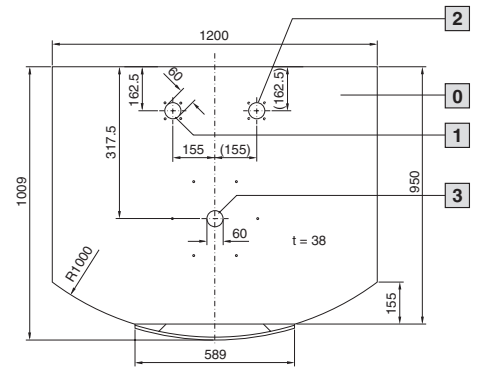
**Dach**  
**IW 6902.400**



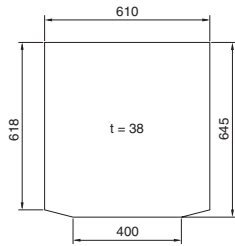
**Arbeitsplatte, ohne Griff,**  
**IW 6902.100**  
**IW 6902.110**  
**IW 6902.120**  
**IW 6902.130**



**Arbeitsplatte, mit Griff,**  
**IW 6902.000**  
**IW 6902.010**  
**IW 6902.020**  
**IW 6902.030**



**Arbeitsplatte**  
**IW 6902.300**



**0** Ohne Montageausschnitt bei IW 6902.100

**1** Montageausschnitt, links, für Gehäusebefestigung, nur bei IW 6902.120

**2** Montageausschnitt, rechts, für Gehäusebefestigung, nur bei IW 6902.130

**3** Montageausschnitt vorbereitet für Drehkranz, nur bei IW 6902.110

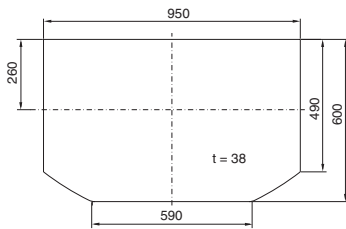
**0** Ohne Montageausschnitt bei IW 6902.000

**1** Montageausschnitt, links, für Gehäusebefestigung, nur bei IW 6902.020

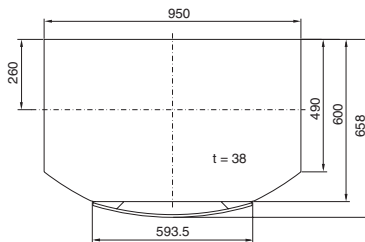
**2** Montageausschnitt, rechts, für Gehäusebefestigung, nur bei IW 6902.030

**3** Montageausschnitt vorbereitet für Drehkranz, nur bei IW 6902.010

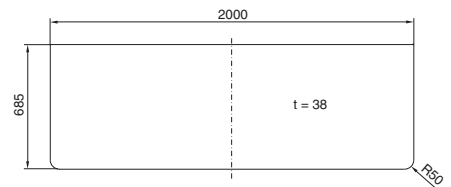
**Arbeitsplatte**  
**IW 6902.310**



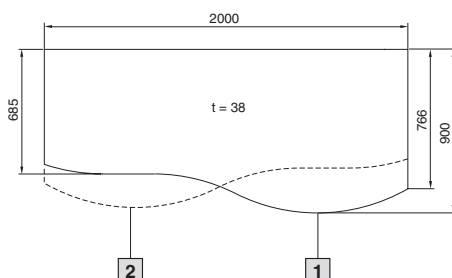
**Arbeitsplatte**  
**IW 6902.320**



**Arbeitsplatte**  
**IW 6902.200**



**Arbeitsplatte**  
**IW 6902.210**



**1** IW 6902.210

**2** IW 6902.220 (spiegelbildlich)

# Schaltschrank-Systeme

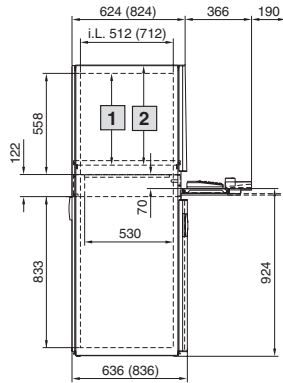
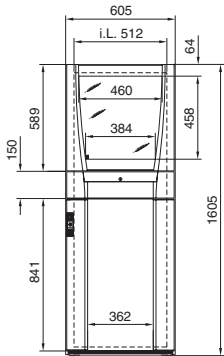
## PC-Schranksysteme

### 1.5 Basis TS 8

mit Tastatur-Schublade Seite 257

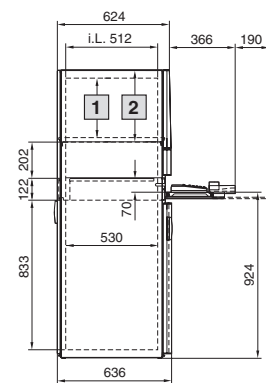
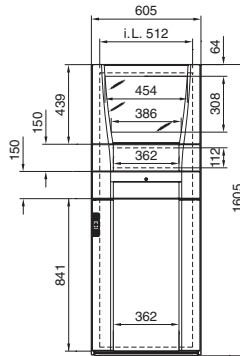
#### Mit Schublade

PC 8366.000, PC 8368.000



#### Mit Einbaufeld, klein und Schublade

PC 8366.300

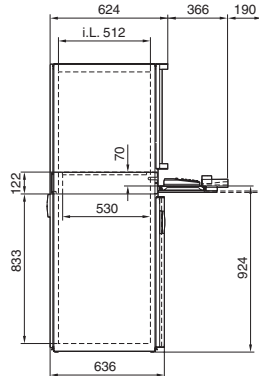
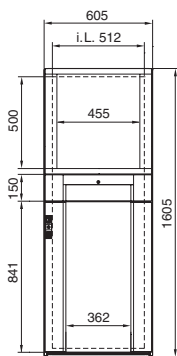


- 1 max. 505, verstellbar im 25 mm-Raster
- 2 max. 549, verstellbar im 25 mm-Raster

- 1 max. 355, verstellbar im 25 mm-Raster
- 2 max. 397, verstellbar im 25 mm-Raster

#### Mit Einbaufeld, groß und Schublade

PC 8366.400



				Best.-Nr. PC			
				Tiefe 636 mm	8366.000	8366.300	8366.400
				Tiefe 836 mm	8368.000	-	-
Lieferumfang	Ausführung	Material	Farbe RAL				
Gehäuse	Rahmen-Konstruktion mit Seitenwänden und Dach von innen befestigt	Stahlblech 1,5 mm	7035 Struktur	■	■	■	
	Bodenbleche, dreiteilig	Stahlblech 1,5 mm	verzinkt				
Tür hinten	mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Stahlblech 2,0 mm	7035 Struktur	■	■	■	
Sichttür oben	mit Tragrahmen von innen verriegelt <sup>1)</sup> , rechts scharniert	Stahlblech 1,5 mm	7015	■	■		
	vertikale Dekor-Blenden	Kunststoff nach UL 94-V0	7035				
	Scheibe mit Siebdruckmaske	Sicherheitsglas ESG 4,0 mm	7015				
Einbaufeld, groß, oben	vertikale Stege, von innen verriegelt <sup>1)</sup> , rechts scharniert	Aluminium-Profil	7035				
	Einbauplatte	Stahlblech 1,5 mm	7015				■
	Abschlussleiste oben/unten	Kunststoff nach UL 94-V0	7035				
Geräteboden für Monitor	gelocht, fest eingebaut	Stahlblech 1,5 mm	7015	■	■		
Schublade für Tastatur	Gehäuse	Stahlblech 1,5 mm	7035				
	Tastatur-Auszug mit Kabelträger, scharniert sowie Mousepad-Auszug und Tastaturbügel	Stahlblech 1,5 mm	7035	■	■	■	
	Blende mit Griffleiste, eingeklappt als Handballen-Auflage, mit Verschluss, Schließung Nr. 3524 E	Kunststoff nach UL 94-V0	7035/7015/9006				
Einbaufeld, klein	rechts scharniert, links von innen verschraubt, Einbauplatte abgekantet	Stahlblech 1,5 mm	7015		■		
	Dekor-Blenden seitlich	Kunststoff nach UL 94-V0	7035				
Tür unten	vertikale Stege mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Aluminium-Profil	7035	■	■	■	
	Tür- bzw. Einbauplatte abgekantet	Stahlblech 1,5 mm	7015				

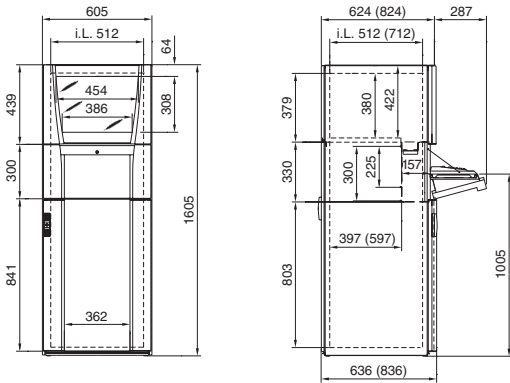
<sup>1)</sup> mit Entriegelung für Sichttür oben.

### 1.5 Basis TS 8

mit Tastatur-Klapplade oder Pultvorbau Seite 258

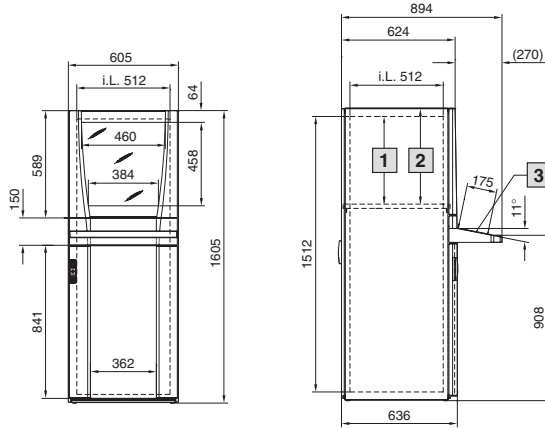
#### Mit Klapplade

PC 8366.100, PC 8368.100



#### Mit Pultvorbau

PC 8366.200



- 1** max. 505, verstellbar im 25 mm-Raster
- 2** max. 549, verstellbar im 25 mm-Raster
- 3** max. Einbaufäche 540 x 175 mm

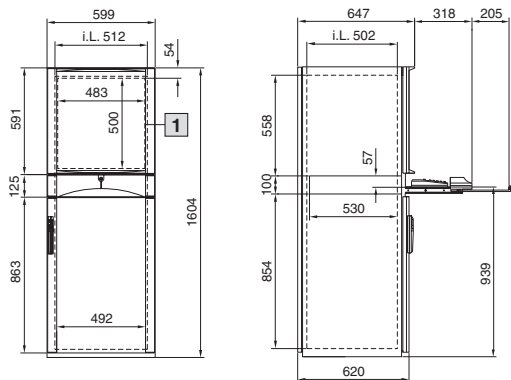
				Best.-Nr. PC		
				Tiefe 636 mm	8366.100	8366.200
				Tiefe 836 mm	8368.100	-
Lieferumfang	Ausführung	Material	Farbe RAL			
Gehäuse	Rahmen-Konstruktion mit Seitenwänden und Dach von innen befestigt	Stahlblech 1,5 mm	7035 Struktur	■		■
	Bodenbleche, dreiteilig	Stahlblech 1,5 mm	verzinkt			
Tür hinten	mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Stahlblech 2,0 mm	7035 Struktur	■		■
Sichttür oben	mit Tragrahmen von innen verriegelt <sup>1)</sup> , rechts scharniert	Stahlblech 1,5 mm	7015	■		■
	vertikale Dekor-Blenden	Kunststoff nach UL 94-V0	7035			
	Scheibe mit Siebdruckmaske	Sicherheitsglas ESG 4,0 mm	7015			
Geräteboden für Monitor	gelocht, fest eingebaut	Stahlblech 1,5 mm	7015	■		■
Klapplade für Tastatur	Gehäuse mit Mouse-Halterung und Ausschnitt in Rückwand, Breite 19" x Höhe 4 HE, für rückseitige Befestigung	Stahlblech 1,5 mm	7035			
	Blende unten angeschlagen, mit 2 Halteseilen, mit Verschluss, Schließung Nr. 3524 E	Kunststoff nach UL 94-V0	7035/7015/9006	■		
	Tastatur-Ablage mit Mousepad-Auszug und 2 Klettbandern für Tastatur	Stahlblech 1,5 mm	7035			
Pultvorbau	Gehäuse mit abnehmbarem Deckel oben und unten	Stahlblech 1,5 mm/2,0 mm	7035			■
	Abschlussleiste oben und Griffleiste	Kunststoff nach UL 94-V0	7035/7015/9006			
Tür unten	vertikale Stege mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Aluminium-Profil	7035	■		■
	Tür- bzw. Einbauplatte abgekantet	Stahlblech 1,5 mm	7015			

<sup>1)</sup> mit Entriegelung für Sichttür oben.

### 1.5 Basis ES

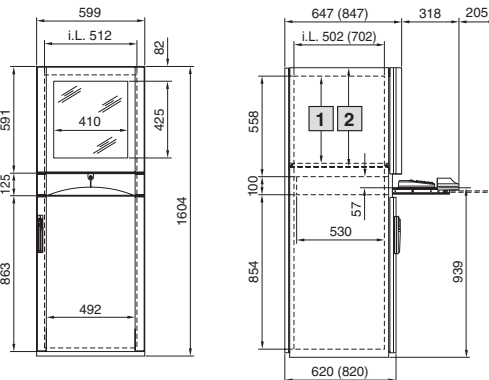
mit Tastatur-Schublade Seite 259

**Mit Einbaufeld, groß und Schublade**  
PC 4603.603



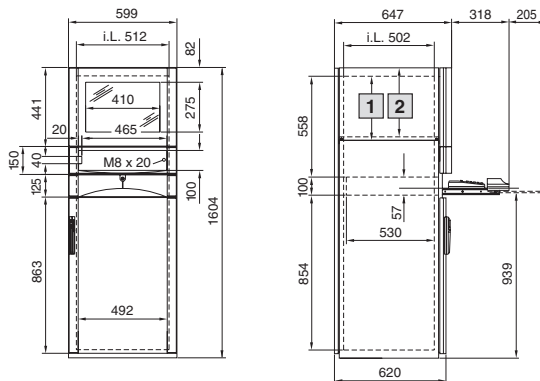
**1** bestückbare Außenfläche

**Mit Schublade**  
PC 4603.703, PC 4609.703



**1** max. 505, verstellbar im 25 mm-Raster  
**2** max. 547, verstellbar im 25 mm-Raster

**Mit Einbaufeld, klein und Schublade**  
PC 4603.913



**1** max. 355, verstellbar im 25 mm-Raster  
**2** max. 397, verstellbar im 25 mm-Raster

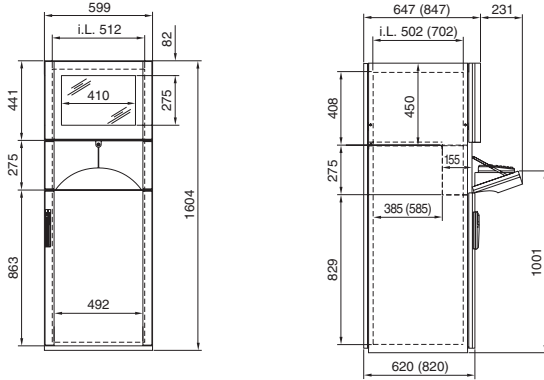
Lieferumfang	Ausführung	Material	Farbe RAL	PC 4603.603	PC 4603.703 PC 4609.703	PC 4603.913
Gehäuse	geschlossen, unten offen	Stahlblech 1,5 mm	7035 Struktur	■	■	■
	Bodenbleche, dreiteilig	Stahlblech 1,5 mm	verzinkt			
Tür hinten	mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Stahlblech 2,0 mm	7035 Struktur	■	■	■
Einbaufeld, groß, oben	vertikale Stege von innen verriegelt <sup>1)</sup> , rechts scharniert	Aluminium-Profil	5018			
	Einbauplatte abgekantet	Stahlblech 1,5 mm	7035	■		
Sichttür oben	Abschlussleiste oben/unten	Kunststoff nach UL 94-V0	7035			
	nach außen gewölbt, vertikale Stege, von innen verriegelt <sup>2)</sup> , rechts scharniert	Aluminium-Profil	5018			
	Abschlussleiste oben/unten	Kunststoff nach UL 94-V0	7035		■	■
Geräteboden für Monitor	Scheibe mit Siebdruckmaske	Sicherheitsglas ESG 4,0 mm	7015			
	geloht, fest eingebaut	Stahlblech 1,5 mm	7035		■	■
Schublade für Tastatur	Gehäuse	Stahlblech 1,5 mm	7035			
	Tastatur-Auszug mit 1 Paar Teleskopschienen	Stahlblech 1,5 mm	7035			
	Blende mit Griffleiste, eingeklappt als Handballen-Auflage, mit Verschluss, Schließung Nr. 3524 E	Kunststoff nach UL 94-V0	7035	■	■	■
	Dekor-Blenden seitlich	Aluminium-Profil	5018			
	2 Distanzstücke für flache Tastaturen	Zellkautschuk				
	<sup>1)</sup> mit Entriegelung für Sichttür oben					
Einbaufeld, klein	rechts scharniert, links von innen verschraubt, Einbauplatte abgekantet	Stahlblech 1,5 mm	7035			
	Abschlussleiste unten	Kunststoff nach UL 94-V0	7035			■
Tür unten	vertikale Stege	Aluminium-Profil	5018			
	vertikale Stege mit Stangenverschluss, Griff Ergoform-S und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Aluminium-Profil	5018	■	■	■
	Tür- bzw. Einbauplatte abgekantet	Stahlblech 1,5 mm	7035			
	<sup>2)</sup> mit Entriegelung für Sichttür oben bei Pultvorbau					

### 1.5 Basis ES

mit Tastatur-Klapplade oder Pultvorbau Seite 260

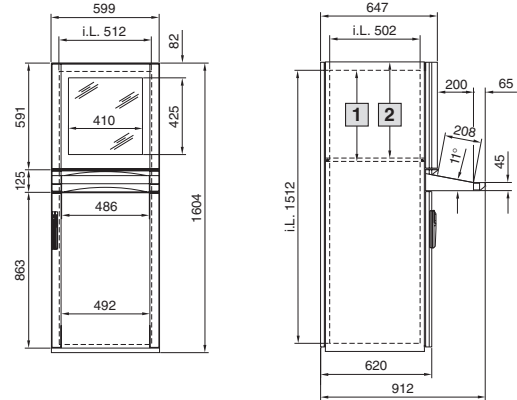
#### Mit Klapplade

PC 4603.920, PC 4609.920



#### Mit Pultvorbau

PC 4603.704



- 1** max. 505, verstellbar im 25 mm-Raster
- 2** max. 547, verstellbar im 25 mm-Raster

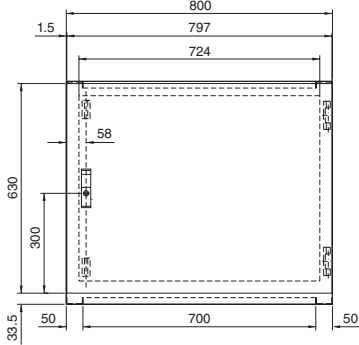
Lieferumfang	Ausführung	Material	Farbe RAL	PC 4603.920 PC 4609.920	PC 4603.704
Gehäuse	geschlossen, unten offen	Stahlblech 1,5 mm	7035 Struktur	■	■
	Bodenbleche, dreiteilig	Stahlblech 1,5 mm	verzinkt		
Tür hinten	mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Stahlblech 2,0 mm	7035 Struktur	■	■
Sichttür oben	nach außen gewölbt, vertikale Stege, nach innen verriegelt <sup>1)</sup> , rechts scharniert	Aluminium-Profil	5018		
	Abschlussleiste oben/unten	Kunststoff nach UL 94-V0	7035	■	■
	Scheibe mit Siebdruckmaske	Sicherheitsglas ESG 4,0 mm	7015		
Geräteboden für Monitor	geloht, fest eingebaut	Stahlblech 1,5 mm	7035	■	■
Klapplade für Tastatur	Gehäuse mit Ausschnitt in Rückwand, Breite 19" x Höhe 4 HE, mit aufgeschraubtem Deckel	Stahlblech 1,5 mm	7035		
	Blende unten angeschlagen mit 2 Aufhalteschere, mit Verschluss, Schließung Nr. 3524 E	Kunststoff nach UL 94-V0	7035	■	
	Dekor-Blenden seitlich	Aluminium-Profil	5018		
	Tastatur-Ablage, mit 2 Klettbandern für Tastatur	Stahlblech	7035		
	<sup>1)</sup> mit Entriegelung für Sichttür oben				
Pultvorbau	Gehäuse mit abnehmbarem Deckel oben und unten	Stahlblech 1,5 mm bzw. 2,0 mm	7035		
	Abschlussleiste oben und Griff	Kunststoff nach UL 94-V0	7035		■
	Dekor-Blenden seitlich	Aluminium-Profil	5018		
Tür unten	vertikale Stege mit Stangenverschluss, Griff Ergoform-S und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Aluminium-Profil	5018	■	■
	Tür- bzw. Einbauplatte abgekantert	Stahlblech 1,5 mm	7035		
	<sup>1)</sup> mit Entriegelung für Sichttür oben bei Pultvorbau				



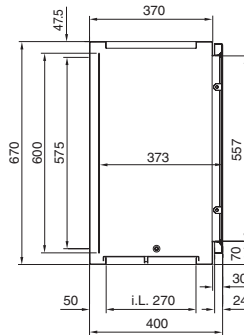
### 1.5 Pultunterteile

Seite 265

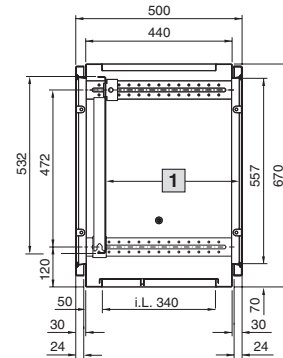
**B x H 800 x 670 mm**  
AP 2600.500, AP 2610.500



**T 400 mm**  
AP 2600.500, AP 2620.500,  
AP 2630.500

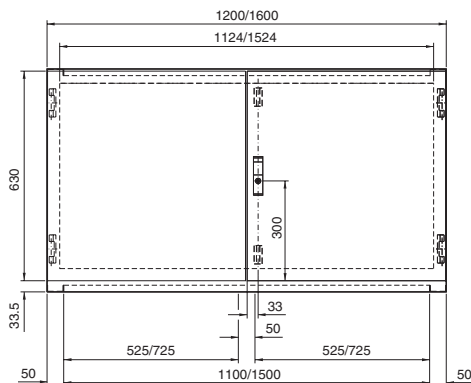


**T 500 mm**  
AP 2610.500, AP 2640.500,  
AP 2650.500

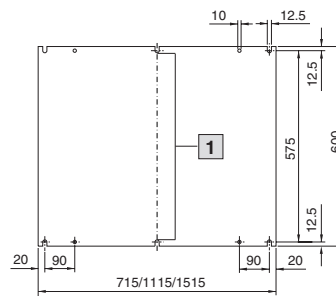


**1** max. 407

**B x H 1200/1600 x 670 mm**  
AP 2620.500, AP 2630.500, AP 2640.500, AP 2650.500

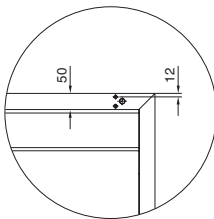


Montageplatte bei T 400 mm

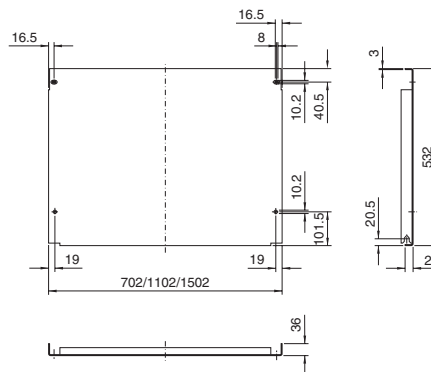


**1** entfällt bei AP 2600.500

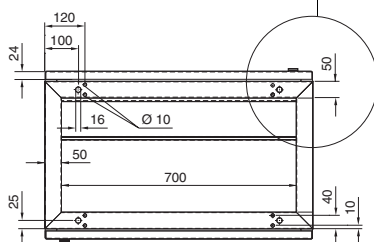
**T 400 mm**  
ohne Tür hinten AP 2600.500,  
AP 2620.500, AP 2630.500



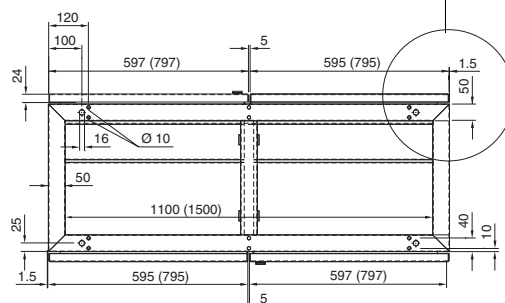
Montageplatte bei T 500 mm



**T 500 mm**  
AP 2610.500



**T 500 mm**  
AP 2640.500, AP 2650.500

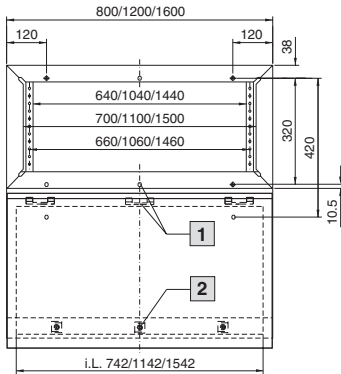


### 1.5 Pultmittelteile

Seite 264

**H x T 200 x 850 mm**

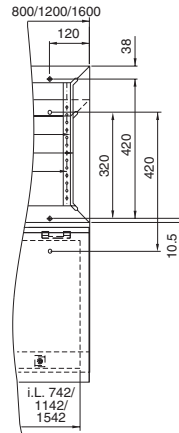
AP 2611.500, AP 2641.500,  
AP 2651.500



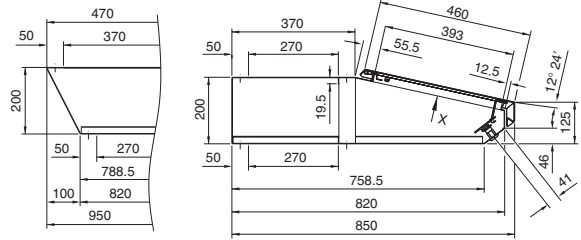
- 1** entfällt bei AP 2611.500
- 2** entfällt bei AP 2611.500,  
AP 2641.500

**H x T 200 x 950 mm**

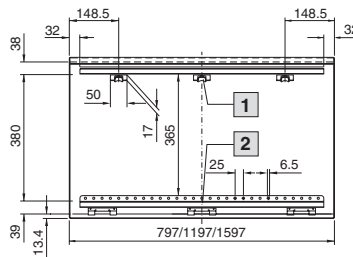
AP 2613.500, AP 2643.500,  
AP 2653.500



Seitenansicht



Ansicht in Richtung X



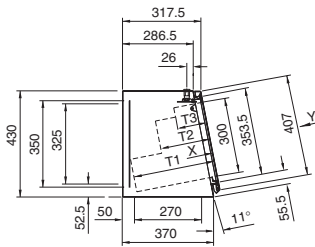
- 1** entfällt bei AP 2611.500,  
AP 2613.500,  
AP 2641.500,  
AP 2643.500
- 2** entfällt bei AP 2611.500,  
AP 2613.500

### 1.5 Pultoberteile

Seite 264

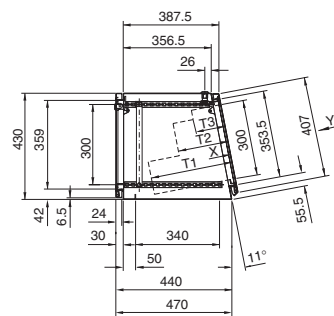
**H x T 430 x 400 mm**

AP 2612.500, AP 2642.500, AP 2652.500



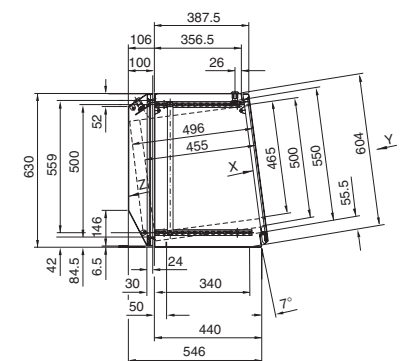
**H x T 430 x 500 mm**

AP 2614.500, AP 2644.500, AP 2654.500

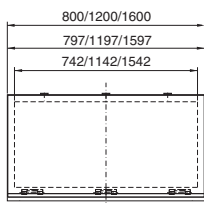


**H x T 630 x 500 mm mit tiefer Rücktür**

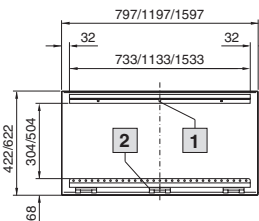
AP 2647.500, AP 2648.500, AP 2649.500



Ansicht in Richtung Y

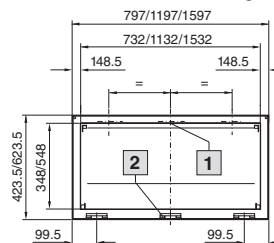


Ansicht in Richtung X



- 1** nur bei AP 2649.500,  
AP 2652.500, AP 2654.500,  
AP 2664.500
- 2** entfällt bei AP 2612.500,  
AP 2614.500, AP 2647.500,  
AP 2662.500

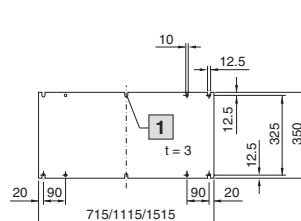
Ansicht in Richtung Z



- 1** nur bei AP 2649.500
- 2** nur bei AP 2648.500/  
AP 2649.500

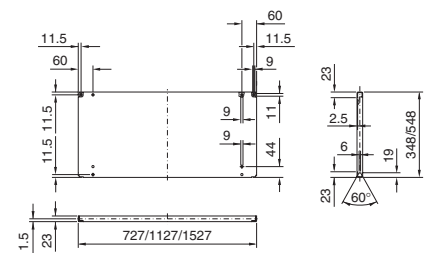
	Tiefe 400	Tiefe 500
T1 = schwenkbar 3 HE		300
T2 = schwenkbar 6 HE		195
T3 = schwenkbar max.		110
T1 = fest max.	300	400

Montageplatte bei T 400 mm



- 1** entfällt bei AP 2612.500

Montageplatte bei T 500 mm



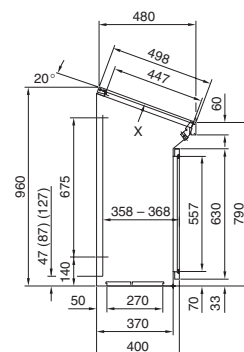
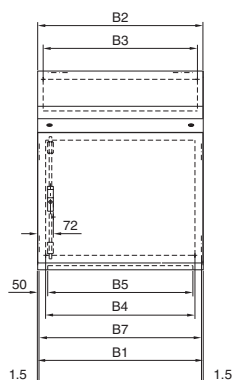
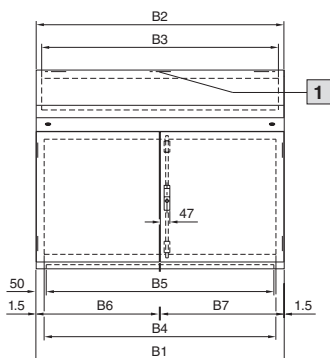
# Schaltschrank-Systeme

## Pulte AP

### 1.5 Standpulte AP

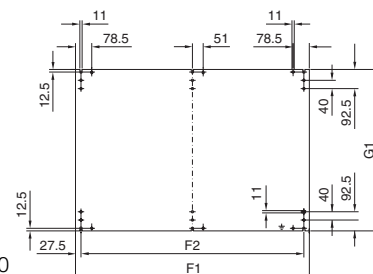
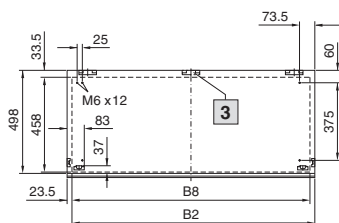
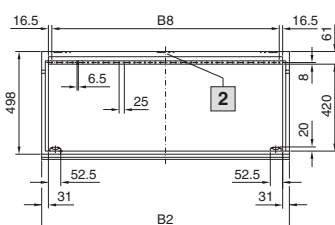
Stahlblech Seite 266

Edelstahl Seite 282



Stahlblech – Ansicht in Richtung X

Edelstahl – Ansicht in Richtung X



1 Scharnier entfällt bei AP 2670.500, 2685.600

3 Scharnier entfällt bei AP 2683.600, 2684.600

2 Scharnier entfällt bei AP 2666.500, 2668.500

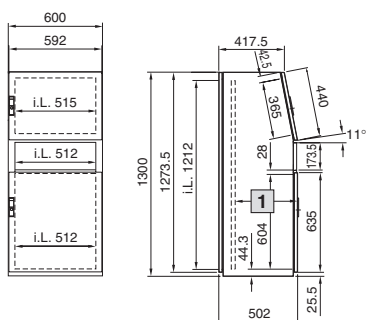
Best.-Nr. AP, Stahlblech	2666.500	2668.500	2670.500	2672.500
Best.-Nr. AP, Edelstahl	2683.600	2684.600	2685.600	2686.600
Breite (B1) mm	600	800	1000	1200
Höhe mm	960			
Tiefe mm	400/480			
B2 = Breite	597	797	997	1197
B3 = Lichte Breite oben	544	744	944	1144
B4 = Lichte Breite vorne	524	724	924	1124
B5 = Lichte Breite unten	500	700	900	1100
B6 = Breite Nebentür	-	-	495	595
B7 = Breite Schlosstür	597	797	497	597
B8 = Strecke der Lochungen	500	700	900	1100
F1 = Montageplatten-Breite	530	730	930	1130
F2 = Abstand Befestigungsbohrungen	475	675	875	1075
G1 = Montageplatten-Höhe	780	780	780	780

### 1.5 Universalpulte AP

Stahlblech Seite 267

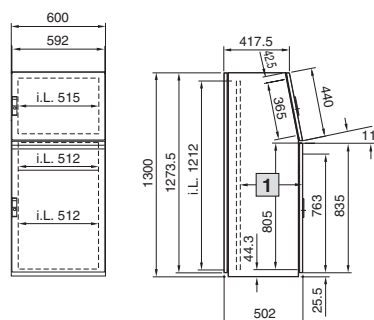
Mit kurzer Fronttür

AP 2694.500

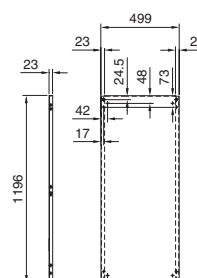


Mit hoher Fronttür

AP 2695.500



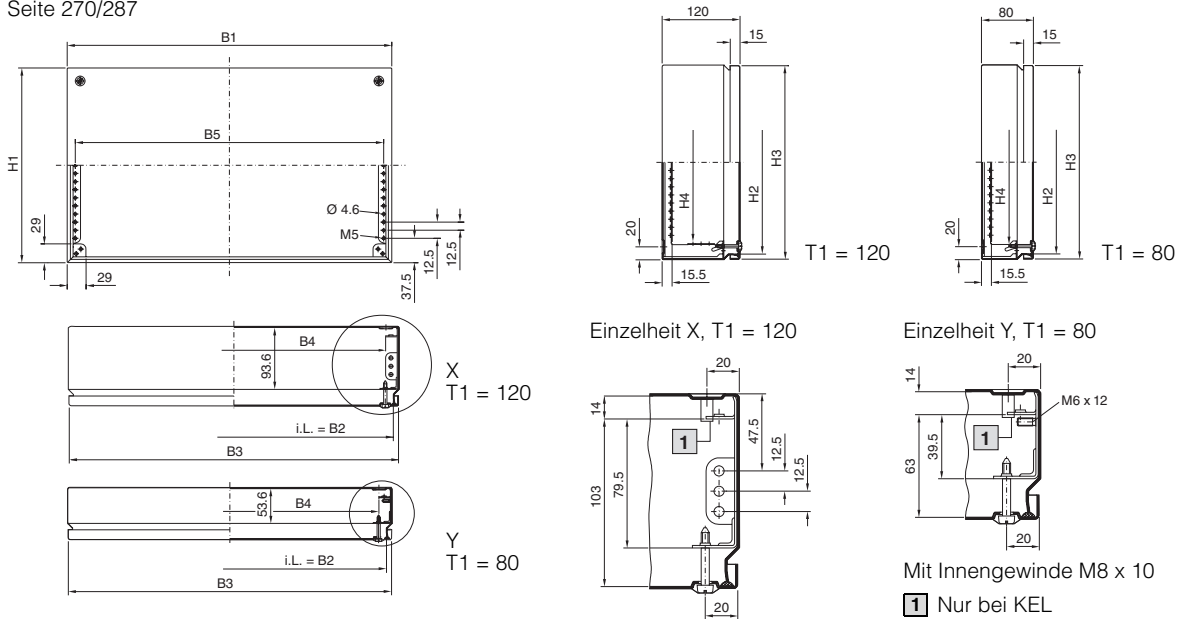
Montageplatte



1 Von 200 bis 400 mm im 25 mm-Raster verstellbar.

### 1.6 Klemmenkästen KL/Ex-Gehäuse KEL mit verschraubtem Deckel

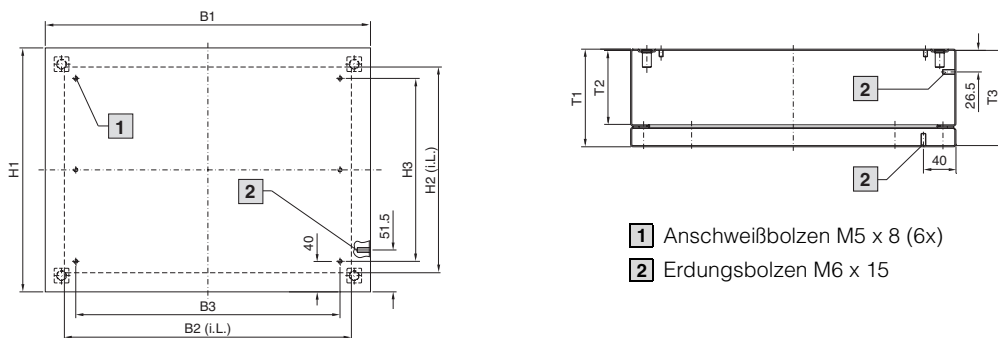
Seite 270/287



Best.-Nr. KL	1521.010	1522.010	1523.010	1524.010	1525.010	1526.010
Best.-Nr. KEL	9301.000	9302.000	9303.000	9304.000	9305.000	9306.000
Breite (B1) mm	150	300	200	300	400	300
Höhe (H1) mm	150	150	200	200	200	300
Tiefe (T1) mm	80	80	80	80	120	120
B2 = Lichte Öffnungsbreite	132	282	182	282	382	282
B3 = Deckelbreite	148	298	198	298	398	298
B4 = Lichte Breite zwischen Profilleisten	109	259	159	259	359	259
B5 = Bohrungsmittenabstand der Profilleisten	125	275	175	275	375	275
H2 = Lichte Öffnungshöhe	132	132	182	182	182	282
H3 = Deckelhöhe	148	148	198	198	198	298
H4 = Lichte Höhe zwischen Profilleisten	100	100	150	150	150	250

### 1.6 Premium Line KL

Seite 271

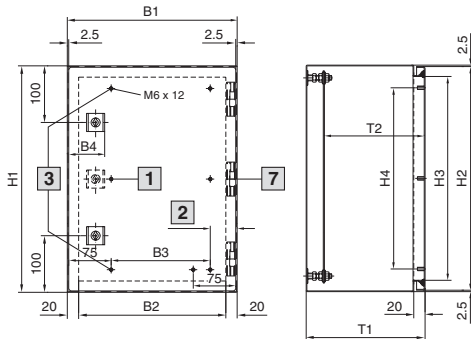


Best.-Nr. KL	1024.010	1024.020	1024.030	1024.040
B1 = Gesamtbreite in mm	150	150	300	400
H1 = Gesamthöhe in mm	150	150	200	300
T1 = Gesamttiefe in mm	80	120	120	120
B2 = Lichte Breite Gehäuse	103	103	253	353
B3 = Achsabstand der Bolzen	75	75	225	325
H2 = Lichte Höhe Gehäuse	103	103	153	253
H3 = Achsabstand der Bolzen	75	75	125	225
T2 = Lichte Tiefe, nur Gehäuse	51,5	91,5	91,5	91,5
T3 = Lichte Tiefe	77	117	117	117
Mögliche Montagetiefe: T4 = Montageplattenaufbau, siehe Montageplatte	60	100	100	100
T5 = Tragschieneaufbau, siehe Montagewinkel	69,5/54,5	109,5/94,5	109,5/94,5	109,5/94,5

### 1.6 Kompakt-Schaltschränke AE/Ex-Gehäuse KEL mit scharnierter Tür

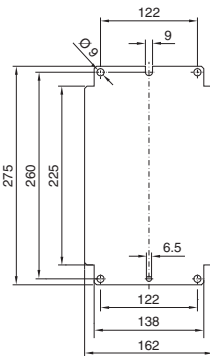
Seite 273/287

AE 1002.600 – AE 1016.600  
KEL 9401.600 – KEL 9409.600

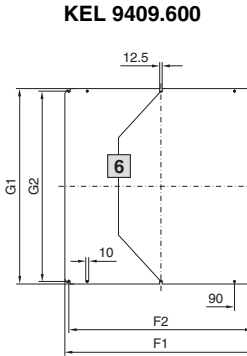


#### Montageplatten

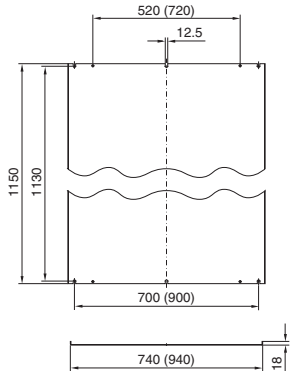
AE 1002.600  
KEL 9401.600



AE 1004.600 –  
AE 1016.600, AE 1018.600  
KEL 9402.600 –  
KEL 9409.600



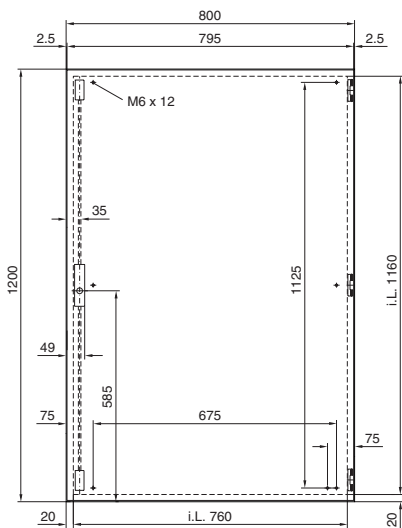
AE 1017.600,  
AE 1019.600



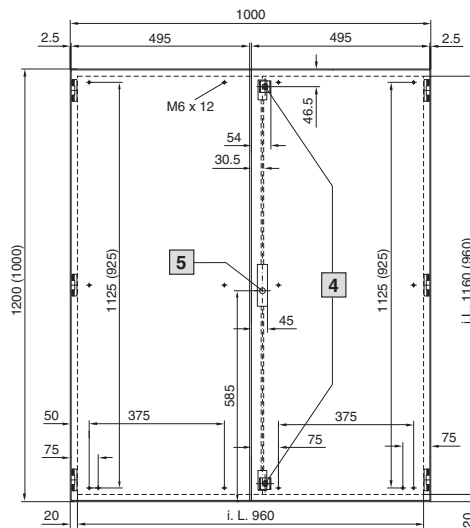
Einbau-  
lage der Montage-  
platte bei AE 1005.600,  
KEL 9409.600 um 90°  
gedreht.

Maße in Klammern  
für AE 1019.600.

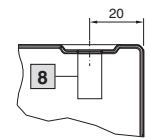
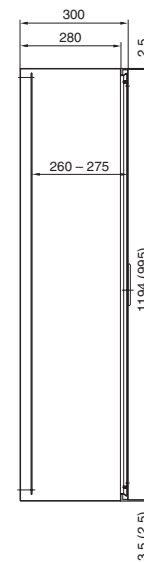
AE 1017.600



AE 1018.600, AE 1019.600



Maße in Klammern für AE 1018.600.



Mit Innen-  
gewinde  
M8 x 20  
**8** Nur bei KEL

- 1** Bei H1 = 300/380  
nur ein Vorreiber in der Mitte  
und ohne mittigen Bolzen
- 2** 50 bei AE 1002.600

- 3** Entfallen bei AE 1002.600
- 4** Vorreiber bei AE 1018.600
- 5** Stangenverschluss  
bei AE 1019.600

- 6** Nur AE 1018.600
- 7** Nur KEL 9408.600

#### AE Kompakt-Schaltschränke Edelstahl/Ex-Gehäuse KEL mit scharnierter Tür

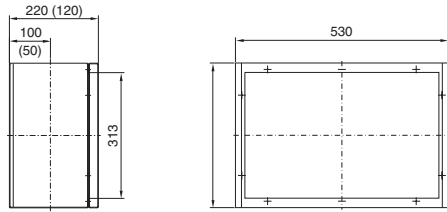
Best.-Nr.		Maße Schaltschränke										Maße Montageplatte				Materialstärken mm		
AE	KEL	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	T1	T2	G1	G2	F1	F2	Gehäuse	Tür	Montageplatte
1002.600	9401.600	200	167	-	56	300	295	274	225	155	135	-	-	-	-	1,25	1,5	2,0
1004.600	9402.600	380	340	250	66	300	295	260	225	155	113-129	275	250	334	295	1,38	1,5	2,0
1005.600	9409.600	300	260	175	66	380	375	340	275	210	168-184	275	250	334	295	1,38	1,5	2,0
1006.600	9403.600	380	340	250	66	380	375	340	275	210	168-184	355	330	334	295	1,38	1,5	2,5
1007.600	-	500	460	375	66	500	495	460	425	210	168-184	470	445	449	410	1,38	1,5	2,5
1013.600	-	500	460	375	66	500	495	460	425	300	258-274	470	445	449	410	1,50	1,5	2,5
1008.600	9404.600	380	340	250	66	600	595	560	525	210	168-184	570	545	334	295	1,38	1,5	2,5
1009.600	-	600	560	475	66	380	375	340	275	210	168-184	355	330	549	510	1,38	1,5	2,5
1010.600	9405.600	600	560	475	66	600	595	560	525	210	168-184	570	545	549	510	1,38	2,0	2,5
1012.600	9406.600	600	560	475	66	760	755	720	675	210	168-184	730	705	549	510	1,38	2,0	3,0
1014.600	9407.600	760	720	625	66	760	755	720	675	300	258-274	730	705	704	665	1,50	2,0	3,0
1016.600	9408.600	800	760	675	66	1000	955	960	925	300	258-274	955	930	739	700	1,50	2,0	3,0
1017.600	-	800	-	-	-	1200	-	-	-	300	-	-	-	-	-	1,50	2,0	3,0
1018.600	-	1000	-	-	-	1000	-	-	-	300	-	955	930	939	900	1,50	2,0	3,0
1019.600	-	1000	-	-	-	1200	-	-	-	300	-	-	-	-	-	1,50	2,0	3,0



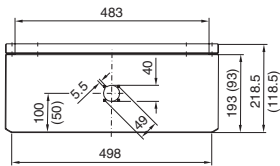
### 1.6 Premium-Panel

Schutzart IP 69K Seite 274

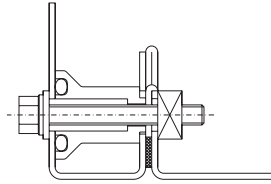
#### Bediengehäuse



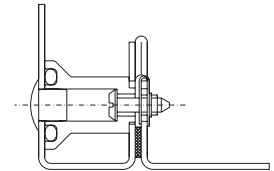
Tragarmanschluss unten durch Drehen des Gehäuses. Maße in Klammern für CP 6681.000.



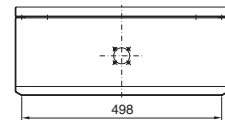
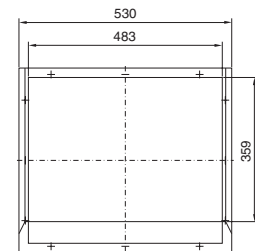
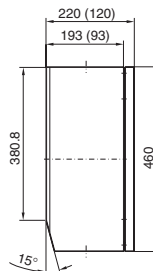
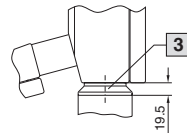
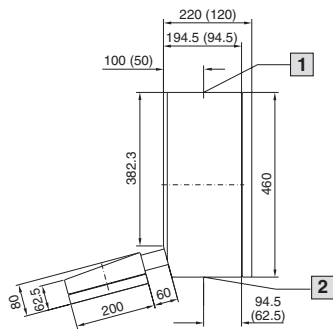
Sechskantschraube, außenliegend



Schraube innenliegend mit Kunststoffstopfen



#### Bedien- und Tastaturgehäuse



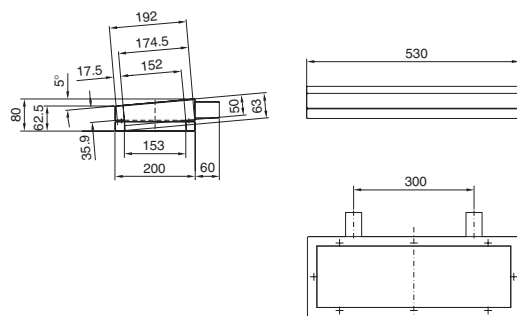
**1** Tragarmanschluss oben nur bei CP 6680.000, CP 6680.100

**2** Tragarmanschluss unten nur bei CP 6680.010 (siehe **3**), CP 6680.110

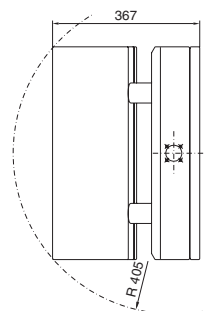
**3** Anschlussstücke bei CP 6680.010 im Lieferumfang enthalten.

Maße in Klammern für CP 6680.010.

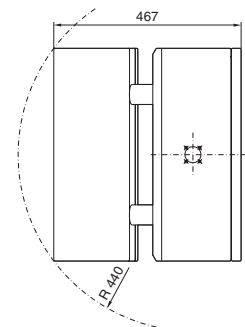
#### Tastaturgehäuse



Draufsicht Tiefe 120 mm

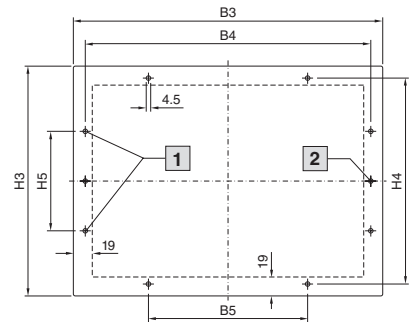
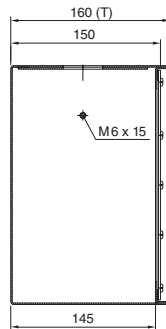
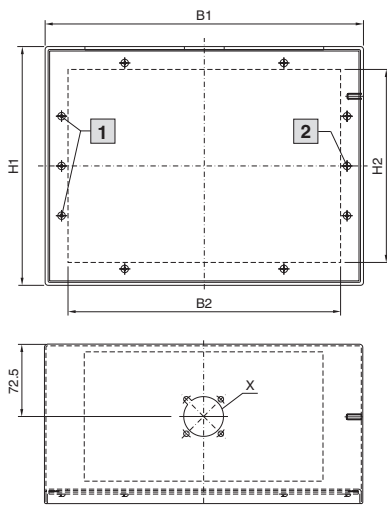


Draufsicht Tiefe 220 mm

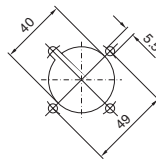


### 1.6 Bediengehäuse

Seite 275



X = Montageausschnitt



1 entfallen bei CP 6670.000

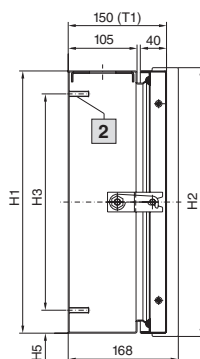
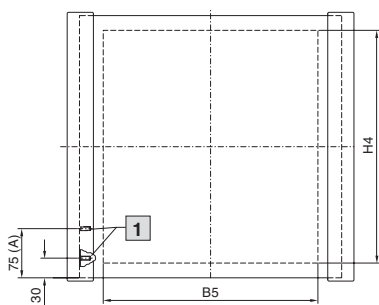
2 entfallen bei CP 6672.000

Best.-Nr. CP	6670.000	6672.000
Breite (B1) mm	320	400
Höhe (H1) mm	240	320
Tiefe (T) mm	160	
B2 = Lichtes Einbaumaß in Breite	275	355
B3 <sup>1)</sup> = Breite Frontplatte	313	393
B4 = Bohrungsabstand	288	368
B5 = Bohrungsabstand	180	220
H2 = Lichtes Einbaumaß in Höhe	195	275
H3 <sup>1)</sup> = Höhe Frontplatte	233	313
H4 = Bohrungsabstand	208	288
H5 = Bohrungsabstand	-	180

<sup>1)</sup> Andere Größen und Bearbeitung der Frontplatte auf Anfrage möglich.

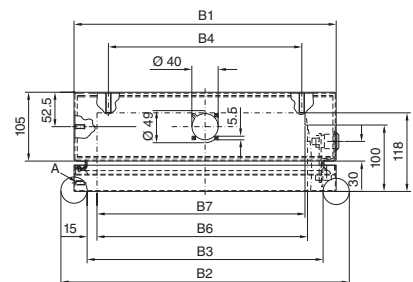
### 1.6 Bedientürgehäuse

Seite 276



1 Anschweißbolzen  
M6 x 15

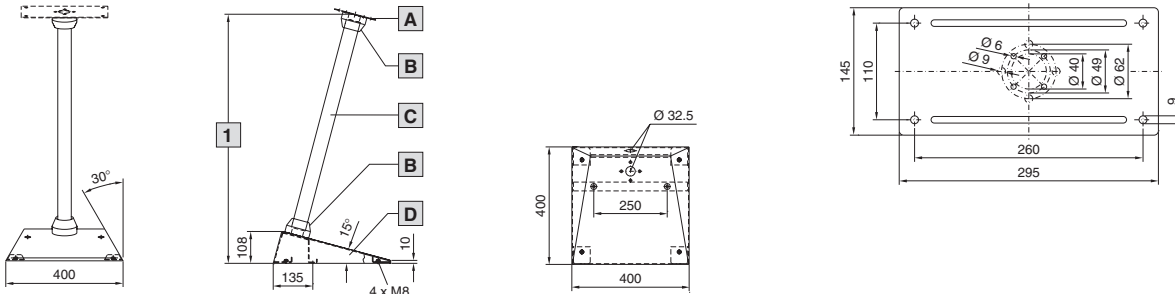
2 Anschweißbolzen  
M8 x 30



Best.-Nr. CP	6535.010	6536.010	6538.010	6539.010
Breite (B1) mm	300	400	400	600
Höhe (H1) mm	300	300	400	400
Tiefe (T1) mm	150	150	150	150
B2 = Gehäusebreite mit Griffleisten	340	440	440	640
B3 = Lichtes Innenmaß, Front	260	360	360	560
B4 = Abstand Montageplattenbefestigung	215	295	295	510
B5 = Max. Frontausbruch, Breite	225	325	325	525
B6 = Schwenkbare Breite bei Tiefe 100 mm	220	320	320	520
B7 = Schwenkbare Breite bei Tiefe 118 mm	212	317	317	519
H2 = Gehäusehöhe mit Griffleisten	310	310	410	410
H3 = Abstand Montageplattenbefestigung	250	250	330	330
H4 = Max. Frontausbruch, Höhe	255	255	355	355
H5 = Abstand Boden – Montageplattenbefestigung	25	25	35	35

### 1.6 Standfuß modular CP-S

Seite 281



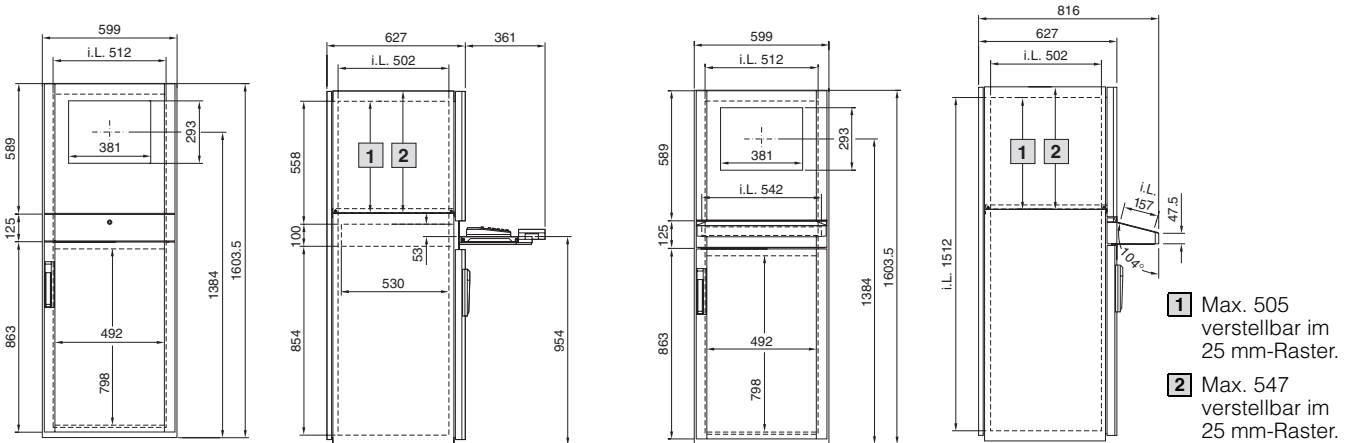
1 1104 mm bei Tragprofillänge 1000 mm

### 1.6 PC-Schranksystem

Seite 283

Mit Tastatur-Schublade  
PC 4650.000

Mit Pultvorbau  
PC 4650.704



- 1 Max. 505 verstellbar im 25 mm-Raster.
- 2 Max. 547 verstellbar im 25 mm-Raster.

				Best.-Nr. PC	
				4650.000 <sup>1)</sup>	4650.704 <sup>2)</sup>
			Breite mm	600	
			Höhe mm	1600	
			Tiefe mm	620	620/820
Lieferumfang	Ausführung	Material	Oberfläche/Farbe		
Gehäuse	oben und seitlich geschlossen, unten offen	Edelstahl 1.4301, 1,8 mm	Strichschliff, Korn 240	■	■
	Bodenbleche, dreiteilig	Edelstahl 1.4301, 1,5 mm		■	■
Tür hinten	mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Edelstahl 1.4301, 2,0 mm	Strichschliff, Korn 240	■	■
Sichttür oben	von innen verriegelt <sup>3)</sup> , rechts scharniert	Edelstahl 1.4301, 1,5 mm	Strichschliff, Korn 240	■	■
	Sichtscheibe	Sicherheitsglas ESG 4,0 mm		■	■
Geräteboden	geloht, fest eingebaut	Stahlblech ST 1203, 1,5 mm	RAL 7035	■	■
	Gehäuse	Stahlblech ST 1203, 1,25 mm	RAL 7035		
	Tastatur-Auszug mit Kabelträger, scharniert sowie Mousepad-Auszug	Stahlblech ST 1203, 1,5 mm	RAL 7035	■	
Schublade	Blende, eingeklappt als Handballenauflage, mit Verschluss, Schließung Nr. 3524E	Edelstahl 1.4301, 1,25 mm	Strichschliff, Korn 240		
	<sup>3)</sup> mit Entriegelung für Sichttür oben			■	
Pultvorbau	Gehäuse mit Abdeckplatte oben und unten	Edelstahl 1.4301, 1,5 mm	Strichschliff, Korn 240		■
	Designleiste	lebensmittelechter Kunststoff	RAL 5002		
Tür unten	mit Stangenverschluss und Doppelbart-Einsatz, rechts scharniert	Edelstahl 1.4301, 1,5 mm	Strichschliff, Korn 240	■	■
	<sup>3)</sup> mit Entriegelung für Sichttür bei Pultvorbau				■

<sup>1)</sup> Schränke in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .500 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Schränke in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) mit End-Nr. .504 bestellen. Lieferzeit auf Anfrage.

## Kurzschlussfestigkeitsdiagramme

### 2.1 Mini-PLS Sammelschienenhalter

bis 250 A, 3-polig Seite 302

Best.-Nr.: SV 9600.000

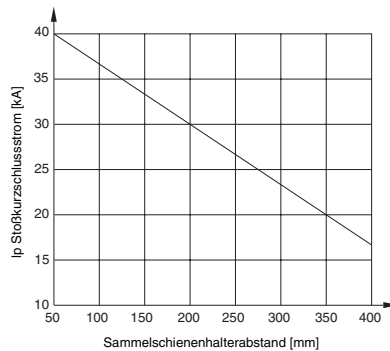
40 mm Schienenmittenabstand.  
 Bemessungsstrom bis 250 A,  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 bis 690 V~,  
 50/60 Hz gemäß VDE 0660.

**Prüfgrundlage:**

VDE 0660 Teil 500/IEC 60 439.

**Durchgeführte Prüfung:**

Dynamische Kurzschlussfestigkeit nach IEC 60 439.



### 2.1 Sammelschienenhalter

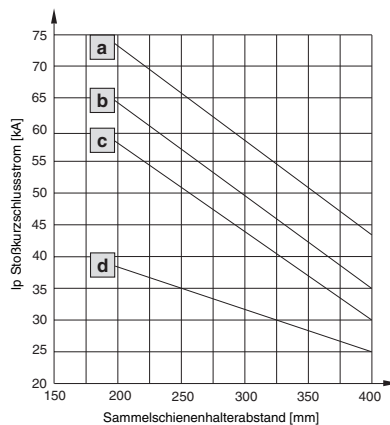
bis 360 A, 3-polig Seite 308

Best.-Nr.: SV 9350.000

40 mm Schienenmittenabstand.  
 Bemessungsstrom bis 360 A,  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 bis 690 V~,  
 50/60 Hz gemäß VDE 0660.

**Berechnungsgrundlage:**

VDE 0103/IEC 60 865.



Sammelschiene E-Cu (mm)	Bemessungsstrom bis (A)	Kennlinie
12 x 5	210	d
12 x 10	340	b
15 x 5	260	c
15 x 10	360	a

### 2.2 Sammelschienenhalter

bis 450 A, 3-polig Seite 318

Best.-Nr.: SV 3066.000

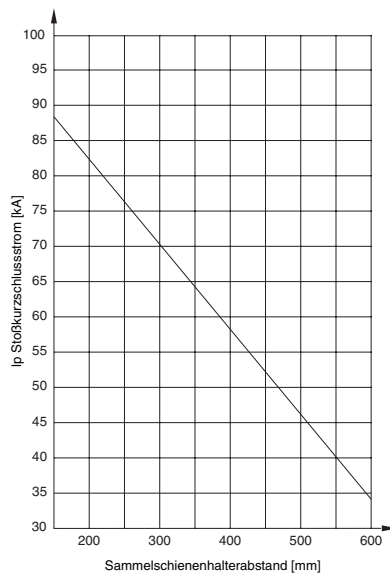
60 mm Schienenmittenabstand.  
 Bemessungsstrom bis 450 A,  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 bis 1000 V~,  
 50/60 Hz gemäß VDE 0660.  
 Schienenaufnahme 30 x 5 mm.

**Prüfgrundlage:**

VDE 0660 Teil 500/IEC 60 439.

**Durchgeführte Prüfung:**

Dynamische Kurzschlussfestigkeit nach IEC 60 439.



### 2.2 Sammelschienenhalter

bis 800 A Seite 318

Best.-Nr.: SV 3000.000 (3-polig), SV 3050.000 (2-polig), SV 3064.000 (4-polig)

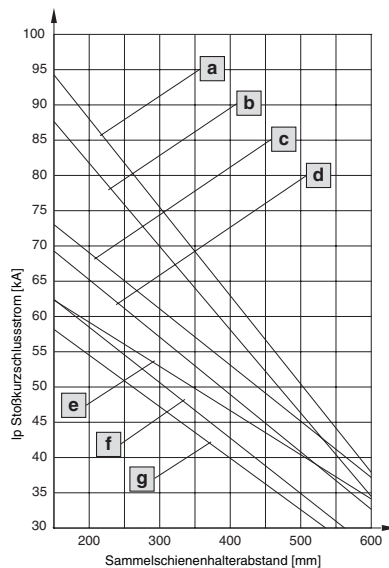
60 mm Schienenmittenabstand.  
 Bemessungsstrom bis 800 A,  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 bis 1000 V~,  
 50/60 Hz gemäß VDE 0660.

**Prüfgrundlage:**

VDE 0660 Teil 500/IEC 60 439.

**Durchgeführte Prüfung:**

Dynamische Kurzschlussfestigkeit nach IEC 60 439.



Sammelschiene E-Cu (mm)	Bemessungsstrom bis (A)	Kennlinie
12 x 5	210	<b>g</b>
12 x 10	340	<b>f</b>
15 x 3	187	<b>f</b>
15 x 4	210	<b>f</b>
15 x 5	260	<b>f</b>
16 x 3	198	<b>f</b>
16 x 4	225	<b>f</b>
16 x 5	280	<b>f</b>
16 x 8	397	<b>e</b>
20 x 5	319	<b>e</b>
20 x 10	497	<b>c</b>
25 x 5	384	<b>d</b>
30 x 5	447	<b>b</b>
30 x 10	800	<b>a</b>

Sammelschiene E-Cu mm (inch)	Bemessungsstrom bis (A)	Kennlinie
9,53 x 25,40 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> x 1")	599	<b>a</b>
6,35 x 25,40 ( <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 1")	449	<b>d</b>
4,76 x 25,40 ( <sup>3</sup> / <sub>16</sub> x 1")	349	<b>d</b>
3,18 x 25,40 ( <sup>1</sup> / <sub>8</sub> x 1")	299	<b>d</b>
9,53 x 19,05 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> x <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")	449	<b>a</b>
6,35 x 12,70 ( <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ")	249	<b>f</b>

### 2.2 PLS Sammelschienenhalter

bis 800 A/1600 A, 3-polig Seite 320

Best.-Nr.: SV 3500.000  
 Bemessungsstrom bis 800 A

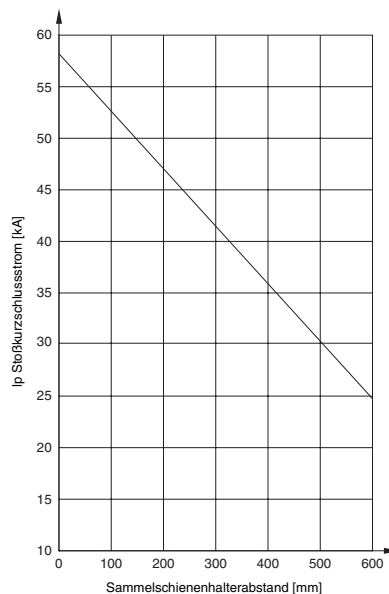
60 mm Schienenmittenabstand.  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 bis 1000 V~,  
 50/60 Hz gemäß VDE 0660.

**Prüfgrundlage:**

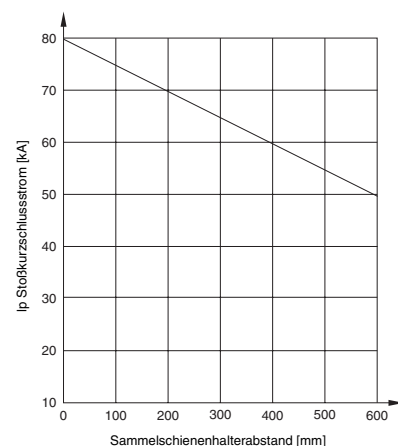
VDE 0660 Teil 500/IEC 60 439.

**Durchgeführte Prüfung:**

Dynamische Kurzschlussfestigkeit nach IEC 60 439.



Best.-Nr.: SV 3510.000  
 Bemessungsstrom bis 1600 A





## Kurzschlussfestigkeitsdiagramme

### 2.3 Sammelschienenhalter

bis 1250 A, 3-polig Seite 343

Best.-Nr.: SV 3073.000

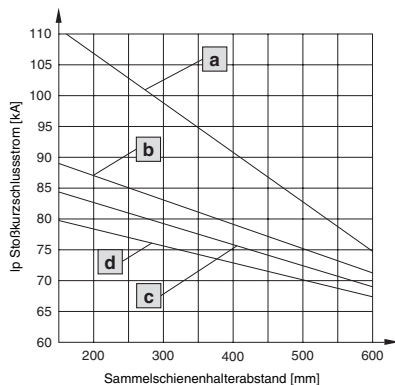
100 mm Schienenmittenabstand.  
 Bemessungsstrom bis 1250 A,  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 bis 1000 V~,  
 50/60 Hz gemäß VDE 0660.

**Prüfgrundlage:**

VDE 0660 Teil 500/IEC 60 439.

**Durchgeführte Prüfung:**

Dynamische Kurzschlussfestigkeit nach IEC 60 439.



Sammelschiene E-Cu (mm)	Bemessungsstrom bis (A)	Kennlinie
30 x 10	800	<b>d</b>
40 x 10	850	<b>c</b>
50 x 10	1000	<b>b</b>
60 x 10	1250	<b>a</b>

### 2.4 Sammelschienenhalter

bis 1600 A, 3-polig Seite 351

Best.-Nr.: SV 3052.000

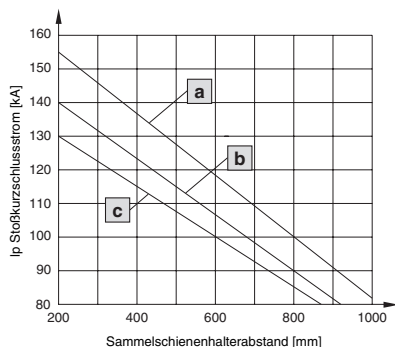
185 mm Schienenmittenabstand.  
 Bemessungsstrom bis 1600 A,  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 bis 1000 V~,  
 50/60 Hz gemäß VDE 0660.

**Prüfgrundlage:**

VDE 0660 Teil 500/IEC 60 439.

**Durchgeführte Prüfung:**

Dynamische Kurzschlussfestigkeit nach IEC 60 439.



Sammelschiene E-Cu (mm)	Bemessungsstrom bis (A)	Kennlinie
50 x 10	1000	<b>c</b>
60 x 10	1250	<b>b</b>
80 x 10	1600	<b>a</b>

### 2.5 Sammelschienenhalter

bis 2500 A/3000 A, 3-polig Seite 355

Best.-Nr.: SV 3055.000  
 Bemessungsstrom bis 2500 A,  
 Schienenaufnahme  
 3 x 2 x 80 x 10 mm.

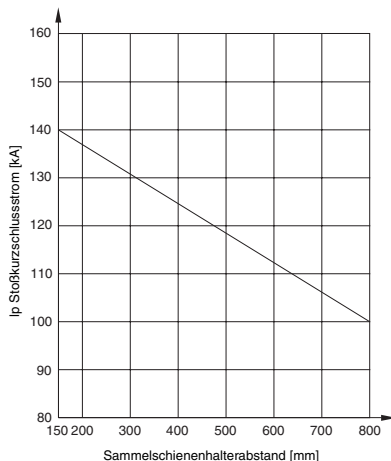
150 mm Schienenmittenabstand.  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 bis 1000 V~,  
 50/60 Hz gemäß VDE 0660.

**Prüfgrundlage:**

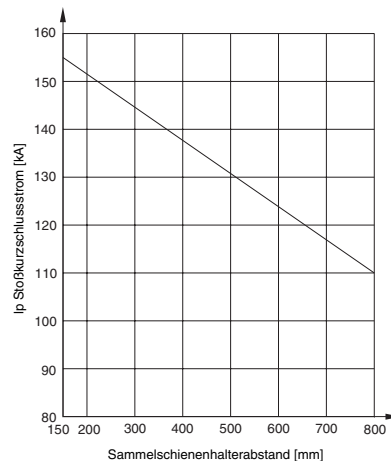
VDE 0660 Teil 500/IEC 60 439.

**Durchgeführte Prüfung:**

Dynamische Kurzschlussfestigkeit nach IEC 60 439.



Best.-Nr.: SV 3057.000  
 Bemessungsstrom bis 3000 A,  
 Schienenaufnahme  
 3 x 2 x 100 x 10 mm.





### 2.7 Lamellierte Kupferschienen Rittal Flexibar „S“

Seite 361

Aufbau <sup>1)</sup> mm	$I_n$ bei 50 K <sup>2)</sup>	$I_n$ bei 30 K <sup>2)</sup>	$I_n$ bei 10 K <sup>2)</sup>	Kennlinie (Kurzschluss- festigkeit)	Art der Montage	Best.-Nr. SV
6 x 9,0 x 0,8	250 A	220 A	120 A	–	–	3565.000
6 x 13,0 x 0,5	200 A	150 A	110 A	–	–	3566.000
4 x 15,5 x 0,8	300 A	210 A	140 A	–	–	3567.000
6 x 15,5 x 0,8	350 A	290 A	170 A	a	1	3568.000
10 x 15,5 x 0,8	450 A	350 A	190 A	a	1	3569.000
5 x 20,0 x 1,0	400 A	300 A	180 A	a	1	3570.000
5 x 24,0 x 1,0	450 A	370 A	230 A	a	1	3571.000
10 x 24,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	b	1	3572.000
5 x 32,0 x 1,0	550 A	470 A	280 A	b	2/3	3573.000
10 x 32,0 x 1,0	1000 A	800 A	460 A	c	2/3	3574.000
5 x 40,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	b	2/3	3575.000
10 x 40,0 x 1,0	1200 A	950 A	500 A	c	2/3	3576.000
5 x 50,0 x 1,0	900 A	700 A	400 A	b	2/3	3577.000
10 x 50,0 x 1,0	1400 A	1000 A	600 A	c	2/3	3578.000
10 x 63,0 x 1,0	1600 A	1240 A	715 A	d	2/3	3579.000

<sup>1)</sup> Anzahl der Lamellen x Lamellenbreite x Lamellendicke

<sup>2)</sup> Aus der Summe von Umgebungstemperatur und Temperaturerhöhung ergibt sich die resultierende Leitertemperatur der lamellierten Flachkupferschiene.

#### Beispiel:

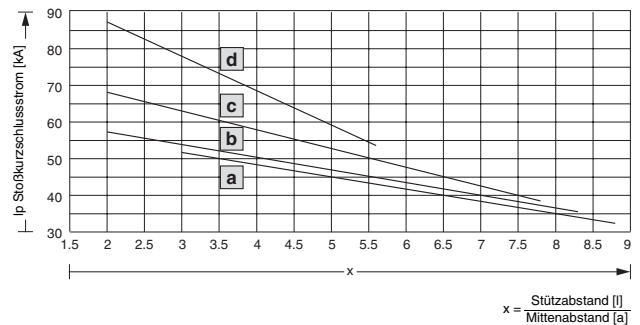
SV 3565.000 belastet mit 220 A, d. h. die Temperatur erhöht sich um 30 K. Bei einer Umgebungstemperatur von 35°C ergibt sich somit eine resultierende Leitertemperatur von 35°C + 30 K = 65°C.

#### Kurzschlussfestigkeitsdiagramm

Prüfgrundlage:  
VDE 0660 Teil 500/IEC 60 439-1.  
Durchgeführte Prüfung:  
Dynamische Kurzschluss-  
festigkeit nach IEC 60 439-1.

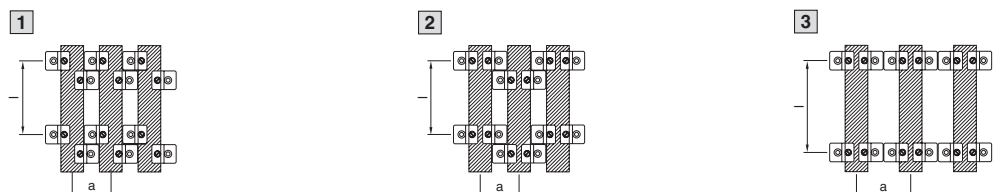
Die Maße für den Stützabstand (l) und für den Mittenabstand (a) müssen innerhalb der angegebenen min./max.-Grenzen liegen.

Mittels des Quotienten aus  $l/a$  kann unter Verwendung der Kurven a bis d der jeweils zulässige Stoßkurzschlussstrom  $I_p$  ermittelt werden. Die vorgeschriebene Montageart ist zu beachten.



Kennlinie	Stützabstand (l) mm		Mittenabstand (a) mm	
	min.	max.	min.	max.
a	150	300	34	60
b	150	350	42	85
c	200	400	51	85
d	200	450	81	100

Art der Montage mit Universalhalter SV 3079.000



# Stromverteilung

## Übersicht Leistungsschalter/Starterkombinationen

### Strombelastbarkeit von Anschlussleitungen

Seite 304 und 306, 312 – 315, 325 – 332

Strombelastbarkeit von isolierten PVC-Leitungen bei einer Umgebungstemperatur von +40°C, Verlegeart E (DIN EN 60 204-1:1998-11)	
Nennquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Belastbarkeit (A)
1,5	16
2,5	22
4	30
6	37
10	52
16	70
25	88
35	114

Umrechnungsfaktoren für die Belastbarkeit von Leitungen (DIN EN 60 204-1:1998-11)	
Umgebungstemperatur (°C)	Faktor
30	1,15
35	1,08
40	1,00
45	0,91
50	0,82
55	0,71
60	0,58

## 2.1 Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

Mini-PLS Geräteadapter 12 A/25 A Seite 304

Fabrikat/Typ	Best.-Nr. SV	
<b>ABB</b>		
MS25-TM-..	9614.000	9615.000
MS116-..	9614.100	9615.100
MS225-..	9614.000	9615.000
MS325-..	9614.000	9615.000
MS450-..		
(max. 25 A)	9615.000	-
MS451-..		
(max. 25 A)	9615.000	-
<b>AEG</b>		
Mbs25	9614.100	9615.100
Mbs28	9614.000	9615.000
<b>Allen Bradley</b>		
103-...R	9614.100	9615.100
107-...R	9629.010	-
140M-...-..	9614.100	9615.100
140-MN-...	9614.100	9615.100
190-M1-...	9615.100 <sup>1)</sup>	-
190-M2-...	9615.100 <sup>1)</sup>	-
<b>Moeller</b>		
PKM0-...	9614.100	9615.100
PKZM0-...	9614.100	9615.100
PKZM0-...T	9614.100	9615.100
PKZM0-.../E-10-D	9614.100	9615.100
PKZM0-.../0-..	9614.100	9615.100
PKZM0-.../S00-11	9614.100	9615.100
PKZM0-.../SE00-11	9614.100	9615.100
PKZ2/ZM-...		
(max. 25 A)	9625.000	9626.000
PKZ2/ZM-...-8		
(max. 25 A)	9625.000	9626.000
PKZM0-.../E01-G-W	9629.010	-
PKZM0-.../...-W	9629.010	-
PKZM0-.../...-WMF	9629.030	-
PKZM4-...		
(max. 25 A)	9615.000	-

Fabrikat/Typ	Best.-Nr. SV	
<b>Siemens</b>		
<b>S0</b>		
3RA11 20...2-0...	9614.100 <sup>1)</sup>	-
3RA12 20-...-...	9629.020	-
3RV1. 21-...1.	9614.100	9615.100
3RW30 2-1AB..	9614.100	9615.100
<b>S00</b>		
3RA11 10...1-1...	9614.100 <sup>1)</sup>	-
3RA12 10-...-...	-	-
3RV10 11-...A1.	9614.100	9615.100
3RW30 1-1CB.4	9614.100	9615.100
<b>S00 Cage Clamp</b>		
RV10 11-...A20	9614.110	-
<b>S2</b>		
3RV1. 31-4..10		
(max. 25 A)	9615.000	-
3RW30 3-1AB..		
(max. 25 A)	9615.000	-
<b>Telemecanique</b>		
GK3-EF..		
(max. 25 A)	9626.000	-
GV2-....	9614.100	9615.100
GV2-M..K1..	9614.100	9615.100
GV2-M..K2..	9629.010	-
GV2-P..D2..	9629.030	-
GV2-P..D1..	9615.100 <sup>1)</sup>	-
GV3-M...	9626.000	-
LD1-L.030		
(max. 25 A)	9615.100	-
LH4-N1....7	9614.100	9615.100
LH4-N2....7	9629.010	-

<sup>1)</sup> Gerätetragschiene versetzen

Mini-PLS Komfort-Geräteadapter 25 A (32 A) Seite 305

Fabrikat/Typ	Best.-Nr. SV	
<b>ABB</b>		
MS25-TM-..		9622.000
<b>AEG</b>		
Mbs25		9618.000
<b>Allen Bradley</b>		
140M-...-..		9620.000
<b>General Electric</b>		
SFKO1		9618.000
<b>Moeller</b>		
PKM0-...		9619.000
PKZM0-...		9619.000
PKZM0-...T		9619.000
PKZM0-.../S00-11		9620.000
PKZM0-.../SE00-11		9620.000

Fabrikat/Typ	Best.-Nr. SV	
<b>Schiele</b>		
MSU-K		9618.000
<b>Siemens</b>		
<b>S0</b>		
3RA11 20...2-0...		9622.000
3RV1. 21-...1.		9622.000
<b>Telemecanique</b>		
GV2-LE		9621.000
GV2-M		9621.000
GV2-P		9622.000

## Übersicht Leistungsschalter/Starterkombinationen

### 2.1 Sammelschienensysteme bis 250 A (40 mm)

Mini-PLS Geräteadapter 40 A/100 A Seite 306

Fabrikat/Typ	Best.-Nr. SV		Zubehör Best.-Nr. SV	Fabrikat/Typ	Best.-Nr. SV		Zubehör Best.-Nr. SV
<b>ABB</b>				<b>Moeller</b>			
MS450-... (max. 40 A)	9617.000	-	-	NZM 1	9629.000	-	-
MS450-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/ZM-...	9627.000	9628.000	-
MS451-... (max. 40 A)	9617.000	-	-	PKZ2/ZM-...-8	9627.000	9628.000	-
MS451-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/ZM-.../SE1A/11	9628.000	-	-
MS495-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/ZM-.../S	9628.000	-	-
MS496-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/SE1A/11	9628.000	-	-
MS497-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/S	9628.000	-	-
LNA 32	9629.000	-	-	PKZM4-...	-	-	-
LNA 63	9629.000	-	-	(max. 40 A)	9617.000	-	-
LNA 100	9629.000	-	-	PKZM4-...	9629.000	-	9320.120
<b>Tmax</b>				<b>Siemens</b>			
T1	9629.000	-	-	<b>S2</b>			
T2	9629.000	-	-	3RV1. 31-4..10 (max. 40 A)	9617.000	-	-
<b>AEG</b>				3RV1. 31-4..10	9629.000	-	9320.120
Mbs100	9629.000	-	9320.120	3RW30 3.-1AB.. (max. 40 A)	9617.000	-	-
<b>Allen Bradley</b>				3RW30 3.-1AB..	9629.000	-	9320.120
140M-F8-... (max. 40 A)	9616.000	9617.000	-	<b>S3</b>			
140-CMN-....	9629.000	-	9320.120	3RV1. 4.-4..10	9629.000	-	9320.120
<b>Merlin Gerin</b>				3RW30 4.-1AB..	9629.000	-	9320.120
Compact NS 80H-MA	9629.000	-	-	<b>Telemecanique</b>			
				GK3-EF. (max. 40 A)	9628.000	-	-
				GK3-EF.	9629.000	-	9320.120
				GV3-M... (max. 40 A)	9628.000	-	-
				GV3-M...	9629.000	-	9320.120

### 2.1 Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

Multifunktions-Geräteadapter 12 A/25 A Seite 312 und 313

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke		Zubehör Best.-Nr. SV	Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke		Zubehör Best.-Nr. SV
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV			5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV	
<b>ABB</b>				<b>Siemens</b>			
MS116-...	9350.100	9350.110	-	<b>S0</b>			
<b>AEG</b>				3RA11 20-...2-0...	9350.100	9350.110	9320.140
Mbs25	9350.100	9350.110	-	3RA12 20-......	9350.300	9350.310	-
<b>Allen Bradley</b>				3RV1. 21-...1.	9350.100	9350.110	-
103-...R	9350.100	9350.110	-	3RW30 2.-1AB..	9350.100	9350.110	-
107-...R	9350.280	9350.290	-	<b>S00</b>			
140M-...-...	9350.100	9350.110	-	3RA11 10...1.-1...	9350.100	9350.110	9320.140
140-MN-...	9350.100	9350.110	-	3RA12 10-......	9350.280 <sup>2)</sup>	9350.290 <sup>2)</sup>	9320.140
190-M1-...	9350.260	9350.270	-	3RV10 11-...A1.	9350.100	9350.110	-
190-M2-...	9350.260	9350.270	-	3RW30 1.-1CB.4	9350.100	9350.110	-
<b>Moeller</b>				<b>S00 Cage Clamp</b>			
PKM0-...	9350.100	9350.110	-	3RV10 11-...A20	9350.080	9350.090	-
PKZM0-...	9350.100	9350.110	-	<b>Telemecanique</b>			
PKZM0-...T	9350.100	9350.110	-	GV2-....	9350.100	9350.110	-
PKZM0-.../0.-.	9350.100	9350.110	-	GV2-M..K1..	9350.100	9350.110	-
PKM0-.../E01-G-W	9350.280	9350.290	-	GV2-M..K2..	9350.280	9350.290	-
PKZM0-.../E-10-D	9350.100	9350.110	-	GV2-P..D1..	9350.260	9350.270	-
PKZM0-.../S00-11	9350.100	9350.110	9320.140	GV2-P..D2..	9350.320 <sup>1)</sup>	9350.330 <sup>1)</sup>	-
PKZM0-.../SE00-11	9350.100	9350.110	9320.140	LD1-L.030 (max. 25 A)	9350.100	9350.110	-
PKZM0-.../...-W	9350.280	9350.290	-	LH4-N1....7	9350.100	9350.110	-
PKZM0-.../...-WMF	9350.320 <sup>1)</sup>	9350.330 <sup>1)</sup>	-	LH4-N2....7	9350.280	9350.290	-

<sup>1)</sup> Moeller: Wegfall der unteren Tragschiene  
Telemecanique: Obere Tragschiene auf 125 mm Abstand zur unteren Tragschiene versetzen (Tragschienen-Mittenabstand)  
<sup>2)</sup> Tragschiene versetzen

# Stromverteilung

## Übersicht Leistungsschalter/Starterkombinationen

### 2.1 Sammelschienensysteme bis 360 A (40 mm)

Multifunktions-Geräteadapter 40 A Seite 315

Geräteadapter 100 A Seite 315

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke	
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV
<b>ABB</b>		
DLA...30	9350.200 <sup>1)</sup>	9350.210 <sup>1)</sup>
MS25-TM...	9350.200 <sup>2)</sup>	9350.210 <sup>2)</sup>
MS225...	9350.200 <sup>2)</sup>	9350.210 <sup>2)</sup>
MS325...	9350.200 <sup>2)</sup>	9350.210 <sup>2)</sup>
MS450... (max. 40 A)	9350.340	9350.350
MS450...	9350.420	9350.430
MS451... (max. 40 A)	9350.340	9350.350
MS451...	9350.420	9350.430
MS495...	9350.420	9350.430
MS496...	9350.420	9350.430
MS497...	9350.420	9350.430
LNA 32/63/100	9350.420	9350.430
<b>AEG</b>		
Mbs28	9350.200 <sup>2)</sup>	9350.210 <sup>2)</sup>
Mbs100	9350.420	9350.430
<b>Allen Bradley</b>		
140M-F8-... (max. 40 A)	9350.200 <sup>2)</sup>	9350.210 <sup>2)</sup>
140-CMN-...	9350.420	9350.430
<b>Merlin Gerin</b>		
Compact NS 80H-MA	9350.420	9350.430

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke	
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV
<b>Moeller</b>		
NZM 1	9350.420	9350.430
PKZM4-... (max. 40 A)	9350.340	9350.350
PKZM4-...	9350.420	9350.430
<b>Siemens</b>		
<b>S2</b>		
3RV1. 31-4..10 (max. 40 A)	9350.340	9350.350
3RV1. 31-4..10	9350.420	9350.430
3RW30 3.-1AB.. (max. 40 A)	9350.340	9350.350
3RW30 3.-1AB..	9350.420	9350.430
<b>S3</b>		
3RV1. 4.-4..10	9350.420	9350.430
3RW30 4.-1AB..	9350.420	9350.430
<b>Telemecanique</b>		
GK3-EF..	9350.420	9350.430
GV3-M...	9350.420	9350.430

<sup>1)</sup> Wegfall der oberen Tragschiene

<sup>2)</sup> Wegfall der unteren Tragschiene

### 2.2 Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

Multifunktions-Geräteadapter 12 A/25 A Seite 325 und 326

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke		Zubehör
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV	Best.-Nr. SV
<b>ABB</b>			
MS116-...	9320.180	9320.190	-
<b>AEG</b>			
Mbs25	9320.180	9320.190	-
<b>Allen Bradley</b>			
103-...R	9320.180	9320.190	-
107-...R	9320.380	9320.390	-
140M-...-...	9320.180	9320.190	-
140-MN-...	9320.180	9320.190	-
190-M1-...	9320.440	9320.450	-
190-M2-...	9320.440	9320.450	-
<b>Moeller</b>			
PKM0...	9320.180	9320.190	-
PKZM0-...	9320.180	9320.190	-
PKZM0-...T	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../0-...	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../E01-G-W	9320.380	9320.390	-
PKZM0-.../E-10-D	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../S00-11	9320.180	9320.190	9320.140
PKZM0-.../SE00-11	9320.200	9320.210	-
PKZM0-.../...-W	9320.380	9320.390	-
PKZM0-.../...-WMF	9320.420 <sup>1)</sup>	9320.430 <sup>1)</sup>	-

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke		Zubehör
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV	Best.-Nr. SV
<b>Siemens</b>			
<b>S0</b>			
3RA11 20-...2-0...	9320.180	9320.190	9320.140
3RA12 20-...-...	9320.400	9320.410	-
3RV1. 21-...1.	9320.180	9320.190	-
3RW30 2.-1AB..	9320.180	9320.190	-
<b>S00</b>			
3RA11 10...1-1...	9320.180	9320.190	9320.140
3RA12 10-...-...	9320.380 <sup>1)</sup>	9320.390 <sup>1)</sup>	9320.140
3RV10 11-...A1.	9320.180	9320.190	-
3RW30 1.-1CB.4	9320.180	9320.190	-
<b>S00 Cage Clamp</b>			
3RV10 11-...A20	9320.160	9320.170	-
<b>Telemecanique</b>			
GV2-...	9320.180	9320.190	-
GV2-M..K1..	9320.180	9320.190	-
GV2-M..K2..	9320.380	9320.390	-
GV2-P..D1..	9320.440	9320.450	-
GV2-P..D2..	9320.420 <sup>2)</sup>	9320.430 <sup>2)</sup>	-
LD1-L.030	-	-	-
(max. 25 A)	9320.180	9320.190	-
LH4-N1....7	9320.180	9320.190	-
LH4-N2....7	9320.380	9320.390	-

<sup>1)</sup> Wegfall der unteren Tragschiene

<sup>2)</sup> Obere Tragschiene auf 125 mm Abstand zur unteren Tragschiene versetzen (Tragschienen-Mittenabstand)



## Übersicht Leistungsschalter/Starterkombinationen

### 2.2 Sammelschienensysteme bis 800 A/1600 A (60 mm)

Multifunktions-Geräteadapter 40 A Seite 327

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke	
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV
<b>ABB</b>		
MS25-TM-..	9320.300 <sup>1)</sup>	9320.310 <sup>1)</sup>
MS225-..	9320.300 <sup>1)</sup>	9320.310 <sup>1)</sup>
MS325-..	9320.300 <sup>1)</sup>	9320.310 <sup>1)</sup>
MS450-.. (max. 40 A)	9320.460	9320.470
MS451-.. (max. 40 A)	9320.460	9320.470
DLA...30	9320.300 <sup>2)</sup>	9320.310 <sup>2)</sup>
<b>AEG</b>		
Mbs28	9320.300 <sup>1)</sup>	9320.310 <sup>1)</sup>
<b>Allen Bradley</b>		
140M-F8-... (max. 40 A)	9320.300 <sup>1)</sup>	9320.310 <sup>1)</sup>

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke	
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV
<b>Moeller</b>		
PKZM4-... (max. 40 A)	9320.460	9320.470
<b>Siemens</b>		
<b>S2</b> 3RV1. 31-4..10 (max. 40 A)	9320.460	9320.470
3RW30 3.-1AB.. (max. 40 A)	9320.460	9320.470

<sup>1)</sup> Wegfall der unteren Tragschiene  
<sup>2)</sup> Wegfall der oberen Tragschiene

Geräteadapter 50 A Seite 328 und 329

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke	
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV
<b>ABB</b>		
MS25-TM-..	3540.000	3541.000
MS225-..	3540.000	3541.000
MS325-..	3540.000	3541.000
<b>AEG</b>		
Mbs28	3540.000	3541.000
<b>Allen Bradley</b>		
140M-F8-...	3540.000	3541.000
<b>Moeller</b>		
PKZ2/ZM-...	3544.000	3545.000
PKZ2/ZM-...-8	3544.000	3545.000
PKZM0-.../...-WMF	3042.000 <sup>1)</sup>	3043.000 <sup>1)</sup>

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke	
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV
<b>Siemens</b>		
<b>S2</b> 3RA11 30-...3-0... 3RV10 31-....	3040.000 <sup>2)</sup> 3069.000	3041.000 <sup>2)</sup> 3070.000
<b>Telemecanique</b>		
GV2-P..D2..	3042.000 <sup>2)</sup>	3043.000 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Versetzen der unteren Tragschiene  
<sup>2)</sup> Versetzen einer Tragschiene

Geräteadapter 63 A Seite 330 und 331

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke	
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV
<b>ABB</b>		
MS25-TM-..	3445.000	3445.000
MS25-TM-..	3446.000	3446.000
MS225-..	3445.000	3445.000
MS225-..	3446.000	3446.000
MS325-..	3445.000	3445.000
MS325-..	3446.000	3446.000
MS450-..	3036.000	3037.000
MS450-..	3445.000	3445.000
MS451-..	3036.000	3037.000
MS451-..	3445.000	3445.000
MS495-.. (max. 63 A)	3067.000	3068.000
MS496-.. (max. 63 A)	3067.000	3068.000
MS497-.. (max. 63 A)	3067.000	3068.000
<b>AEG</b>		
Mbs28	3445.000	3445.000
Mbs28	3446.000	3446.000
<b>Allen Bradley</b>		
140M-F8-...	3445.000	3445.000
140M-F8-...	3446.000	3446.000

Fabrikat/Typ	Für Schienenstärke	
	5 mm Best.-Nr. SV	10 mm Best.-Nr. SV
<b>Moeller</b>		
PKZ2/S	3046.000	3047.000
PKZ2/SE1A/11	3046.000	3047.000
PKZ2/ZM-.../S	3046.000	3047.000
PKZ2/ZM-.../SE1A/11	3046.000	3047.000
PKZM0-.../0-SD	3048.000 <sup>1)</sup>	3049.000 <sup>1)</sup>
PKZM0-.../00(A)-SD	3048.000 <sup>1)</sup>	3049.000 <sup>1)</sup>
PKZM0-.../E-10-SD	3048.000 <sup>1)</sup>	3049.000 <sup>1)</sup>
PKZM0-.../E-10-G-SD	3048.000 <sup>1)</sup>	3049.000 <sup>1)</sup>
PKZM4-...	3036.000	3037.000
PKZM4-...	3445.000	3445.000
<b>Siemens</b>		
<b>S2</b> 3RV1. 31-4..10 3RV1. 31-4..10	3036.000 3445.000	3037.000 3445.000
3RW30 3.-1AB.. 3RW30 3.-1AB..	3036.000 3445.000	3037.000 3445.000
<b>S3</b> 3RV1. 4.-4..10 (max. 63 A) 3RW30 4.-1AB.. (max. 63 A)	3067.000 3067.000	3068.000 3068.000
<b>Telemecanique</b>		
GK3-EF.. (max. 63 A)	3067.000	3068.000
GV3-M... (max. 63 A)	3067.000	3068.000
LD1-L.030	3067.000	3068.000
LD4-L..30	3067.000	3068.000

<sup>1)</sup> Eine Tragschiene entfällt



### NH-Trenner Gr. 000

Seite 307, 311, 337, 358

- Durch einen speziell entwickelten Verriegelungsmechanismus können die Schmelzeinsätze einfach und schnell montiert bzw. demontiert werden.
- Eine spezielle Schalthilfe spannt beim Schließen des Trennerdeckels den Lyrakontakt vor. Der Schmelzeinsatz gleitet hierdurch sicher und kontaktschonend in die Endposition.
- Mikroschalter zur Überwachung der Deckelstellung können problemlos rechts- und linksseitig integriert werden.
- Eine Plombierung des Gerätes gegen unbefugtes Schalten ist durch die gut zugängliche Plombiereinrichtung auf der Gerätefront möglich.
- Das großzügig gestaltete Sichtfenster des Trennerdeckels ermöglicht eine problemlose Kontrolle der Schmelzeinsatzkennmelder.
- Im Sichtfenster vorhandene Prüfbohrungen erlauben den direkten Messzugriff zu den Kontaktteilen der Schmelzeinsätze.



### NH-Trenner Gr. 00 bis Gr. 3

Seite 338 – 341, 345 – 348, 358 und 359

- Einfache Montage durch abnehmbaren Trenner-Einsteckdeckel und aufsteckbare Berührungsschutzabdeckung.
- Zweigeteilte Berührungsschutzabdeckung mit servicefreundlicher, zentraler Entriegelung, die einen Anschluss gemäß BGV-A2 (VBG 4) auch bei unter Spannung stehender Einspeiseseite ermöglicht.
- Außer der absicherungstechnischen Funktion ermöglicht die Ausführung des NH-Trenners die Ein- und Ausschaltung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagenteilen.
- Betätigung der Geräte unter Last möglich (siehe Tabelle unten).
- Einfacher Einbau von Mikroschaltern zur Signalisierung der Schaltstellung des Trennerdeckels durch Steckverrastung links- und rechtsseitig.
- Die in der Deckeleinheit (Gr. 2 und Gr. 3) integrierten Sichtfenster besitzen Prüfbohrungen, die durch Verschieben der Sichtfenster geöffnet werden und somit einen direkten Messzugriff zu den Kontaktteilen der Schmelzeinsätze ermöglichen (siehe Foto).

#### Technische Daten nach VDE 0660 Teil 107/IEC 60 947-3

Baugröße (NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43 620)	000	000/00	1	2	3	
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ Konventioneller thermischer Strom $I_{th}$	100 A 160 A <sup>1)</sup>	160 A 160 A	250 A 250 A	400 A 400 A	630 A 630 A	
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	AC 690 V					
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	800 V					
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$	6 kV					
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom bei Schutz durch Sicherungen	80 kA		50 kA	50 kA	50 kA	
	400 V	AC-22B $I_e = 100 A$	AC-22B $I_e = 160 A$	AC-22B $I_e = 250 A$	AC-22B $I_e = 400 A$	AC-22B $I_e = 630 A$
Nennenschalt- und Nennausschaltvermögen nach VDE 0660 Teil 107/IEC 60 947-3 (Gebrauchskategorie)	690 V	AC-21B $I_e = 100 A$	AC-22B $I_e = 160 A$	AC-21B $I_e = 250 A$	AC-21B $I_e = 400 A$	AC-21B $I_e = 630 A$
	440 V <sup>2)</sup>	DC-21B $I_e = 100 A$	DC-21B $I_e = 160 A$	DC-21B $I_e = 250 A$	DC-21B $I_e = 400 A$	DC-21B $I_e = 630 A$
	Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	2000	1600	1000	600	600
Zulässige Umgebungstemperatur	-25°C bis +55°C					
Brandverhalten	UL 94-V0					
$P_{v \max}$ /Schmelzeinsatz	7,5 W (9 W <sup>1)</sup> )	12 W	23 W	34 W	48 W	

<sup>1)</sup> Bei 95 mm<sup>2</sup> Anschlussquerschnitt (95 mm<sup>2</sup>-Anschlussstücke auf Anfrage).

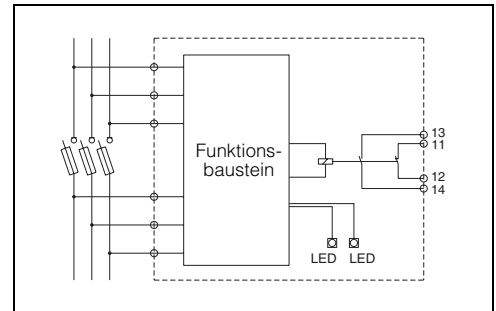
<sup>2)</sup> Bei Bestückung der Phasen L<sub>1</sub> und L<sub>3</sub>.

### Elektronische Sicherungsüberwachung (ESÜ)

- Keine separate Hilfsspannung erforderlich.
- Automatisches, selbsttätiges Aktivieren nach Fehlerbeseitigung.
- Funktionssicher durch spannungsfeste Mikroelektronik.
- Gut zugänglicher Stecker ermöglicht den servicefreundlichen Anschluss der Signalleitungen.
- Sehr schnelles Ansprechverhalten im Fehlerfall.

Die ESÜ ist anwendbar in Drehstromnetzen 50/60 Hz von AC 400 V bis AC 690 V (max. +5 %). Die zum Betrieb erforderliche Hilfsspannung wird aus der Netzspannung (Einspeiseseite) über spannungsführende Griffflaschen gewonnen.

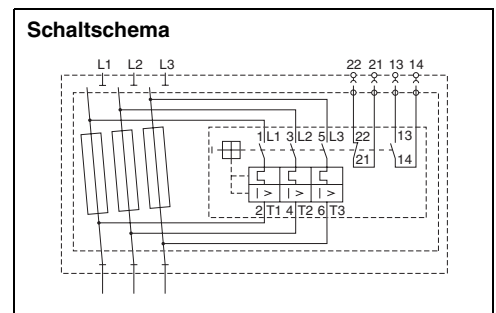
Die Funktion ist hierdurch nur bei anliegender Netzspannung und geschlossenem Trennerdeckel gegeben. Schaltet aufgrund eines Fehlers ein oder mehrere NH-Schmelzeinsätze, wird ein Fehlersignal erzeugt. Die Auswertung erfolgt durch einen Vergleich der Spannung an den Griffflaschen der eingesetzten NH-Schmelzeinsätze (Differenzspannung  $\geq 75$  V). Im Fehlerfall wird über die getrennten Relaiskontakte die zur Weiterverarbeitung entsprechende Signalmeldung zur Verfügung gestellt. Der Fehlerfall wird zusätzlich durch eine rote LED-Anzeige optisch signalisiert, eine grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft.



### Elektromechanische Sicherungsüberwachung

Die Anschlussklemmen der potentialfreien Schalterkontakte zur Meldfunktion befinden sich am Trennerunterteil oben angeordnet. Diese Anordnung gewährleistet eine äußerst einfache Installation.

Die Trennerdeckel können ohne Lösen von Steuerleitungen, wie bei den NH-Trennern ohne Sicherungsüberwachung, abgenommen werden. Gegenüber einer elektronischen Überwachung arbeitet diese ohne Hilfsenergie und erfüllt trotzdem gleiche Funktionen.



Technische Daten	Elektromechanische Sicherungsüberwachung	Elektronische Sicherungsüberwachung (ESÜ)
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	AC 24 V bis AC 690 V (50/60 Hz) DC 24 V bis DC 250 V	AC 400 V bis AC 690 V (50/60 Hz)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$	6 kV	6 kV
Ansprechzeit	< 2 s	< 0,5 s
Hilfskontakte	1 Öffner, 1 Schließer	1 Öffner, 1 Schließer, prellfrei
Belastbarkeit der Hilfskontakte	1,5 A	2 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-25°C bis +55°C	-25°C bis +55°C
Anzeigen	„1“ Schaltknebelstellung (betriebsbereit) „0“ Schaltknebelstellung (Fehlermeldung)	1 LED grün (betriebsbereit) 1 LED rot (Fehlermeldung)
Anschluss der Hilfskontakte	Klemme bis 1,5 mm <sup>2</sup>	4-poliger Steckverbinder bis 1,5 mm <sup>2</sup>
NH-Schmelzeinsätze	mit durchkontaktierten, spannungsführenden Griffflaschen	

### NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 bis Gr. 3

Seite 336, 349, 353

- Der Leitungsabgang – oben oder unten – ist mit ein und demselben Gerät direkt bei der Montage wählbar. Hierzu wird einfach die Schaltdeckeinheit um 180° gedreht (Gr. 1 bis 3).
- Sichere Trenn- bzw. Parkstellung der Schaltdeckeinheit durch die integrierte Multifunktionsstaste.
- Schaltsicherung durch möglichen Einbau von Vorhängeschlössern in Einschalt- und Trennstellung.
- In der Schaltdeckeinheit befinden sich für Prüfzwecke Sichtfenster mit integrierten Löchern bzw. verschiebbare Sichtfenster.
- Einfacher Anbau/Einbau von Mikroschaltern zur Signalisierung der Schaltstellung des NH-Gerätes (Deckeinheit).

Technische Daten nach VDE 0660 Teil 107/IEC 60 947-3				
Baugröße (NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43 620)	00	1	2	3
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ Konventioneller thermischer Strom $I_{th}$	160 A 160 A	250 A 250 A	400 A 400 A	630 A 630 A
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	AC 690 V			
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	800 V			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$	8 kV			
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom bei Schutz durch Sicherungen	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Nenneinschalt- und Nennausschaltvermögen nach VDE 0660 Teil 107/IEC 60 947-3 (Gebrauchskategorie)	400 V 690 V	AC-22B $I_e = 160 A$ AC-21B $I_e = 160 A$	AC-22B $I_e = 250 A$ AC-21B $I_e = 250 A$	AC-22B $I_e = 400 A$ AC-21B $I_e = 400 A$
Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	1600	1000	1000	1000
Zulässige Umgebungstemperatur	-25°C bis +55°C			
Brandverhalten	UL 94-V0			
$P_{v,max.}$ /Schmelzeinsatz	12 W	23 W	34 W	48 W

### Einsatz von Halbleitersicherungen in Rittal NH-Schaltgeräten

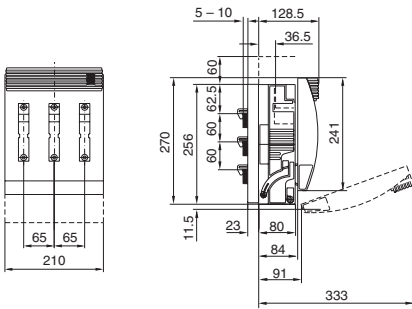
Der Überlast- und Kurzschlusschutz von Halbleiter-Bauelementen stellt aufgrund des zeitlichen Verlaufs für einen wirksamen Schutz des fehlerhaften oder beschädigten Stromzweiges sehr hohe Ansprüche an die Sicherungseinsätze. Da Halbleiter-Bauelemente eine geringe Wärmekapazität haben, muss der Ausschaltintegralwert ( $I^2t$ -Wert) der Halbleiter-Sicherungseinsätze vom Typ aR, gR oder gRL dem Grenzintegralwert der zu schützenden Halbleiterzelle angepasst sein. Daraus folgt, dass die Auslösecharakteristik der Sicherungseinsätze sehr schnell sein muss und die Überspannung während des Abschaltvorgangs (Schalt- bzw. Lichtbogen-Spannung) so klein wie möglich ausfällt. Im Vergleich zu Sicherungseinsätzen für Kabel- und Leitungsschutz sowie Transformatorenschutz führen die besonderen Eigenschaften der Halbleiter-Sicherungseinsätze zu einer verhältnismäßig hohen Verlustleistung. Die hohe Verlustleistung wird in Form von Wärmeenergie an die Umwelt abgegeben. Da jedes NH-Schaltgerät nur begrenzt in der Lage ist Wärmeenergie an die Umwelt abzuführen, wird die maximale Verlustleistung ( $P_{v,max.}$ /Schmelzeinsatz) in den technischen Daten der NH-Schaltgeräte aufgeführt. Falls die Werte der vom Hersteller angegebenen Verlustleistung überschritten werden, ist gemäß nebenstehender Tabelle der Bemessungsstrom abzusenken bzw. der Mindestanschlussquerschnitt zur Begünstigung der Wärmeabfuhr entsprechend zu erhöhen.

Gr.	Halbleitersicherungen vom Typ aR/gR/gRL			Mindestanschlussquerschnitt (Cu) [mm <sup>2</sup> ]	Reduktionsfaktor für Bemessungsstrom
	$I_N$ [A]	Betriebsklasse	Verlustleistung [W]		
00	25	gR	6	4	1,00
00	35	gR	9	6	1,00
00	50	gR	12	10	0,87
00	63	gR	15	16	0,87
00	80	aR	19	25	0,85
00	100	aR	21	35	0,85
00	125	aR	26	50	0,80
00	160	aR	34	70	0,75
1	160	gR	24	70	1,00
1	200	gR	27	95	1,00
1	250	gR	30	120	1,00
2	250	aR	105	120	0,77
2	315	aR	120	185	0,75
2	450	aR	140	2 x (30 x 5)	0,75
3	150	gR	40	70	0,90
3	200	gR	55	95	0,90
3	250	gR	72	120	0,88
3	350	gR	95	240	0,81
3	500	gR	130	2 x 150	0,76

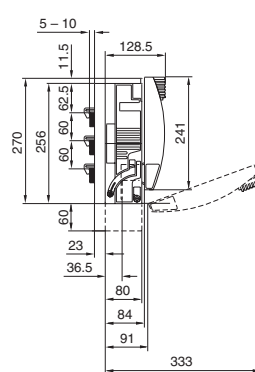
### NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 2

Seite 340

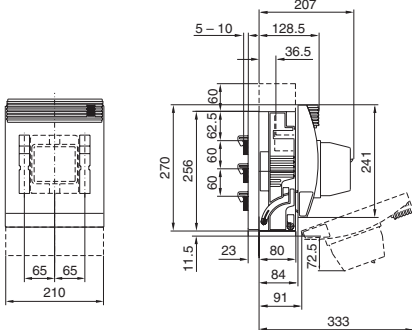
SV 3415.020



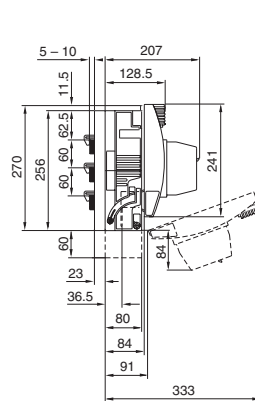
SV 3415.030



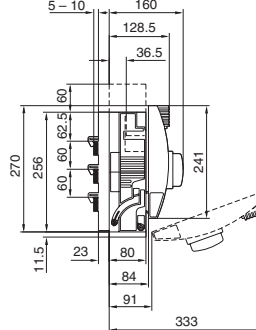
SV 3415.120



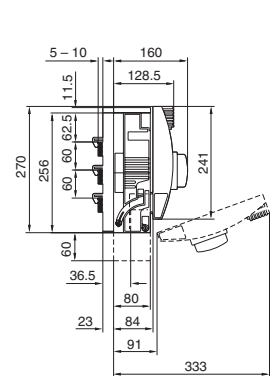
SV 3415.130



SV 3415.210



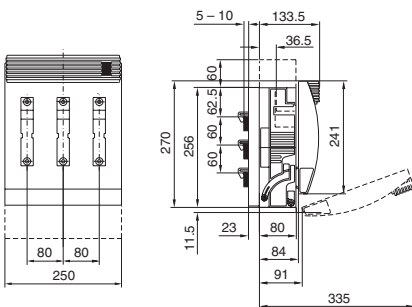
SV 3415.230



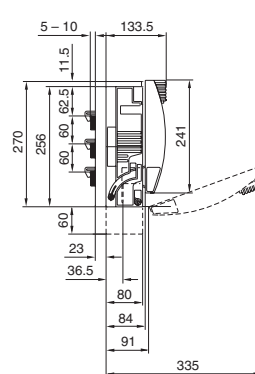
### NH-Reitersicherungslasttrenner Gr. 3

Seite 341

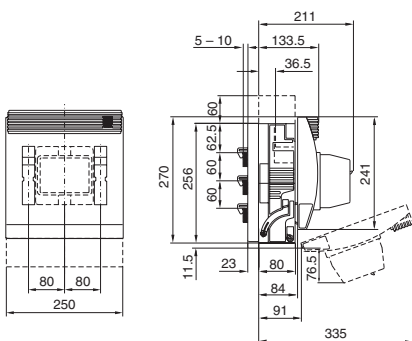
SV 3095.020



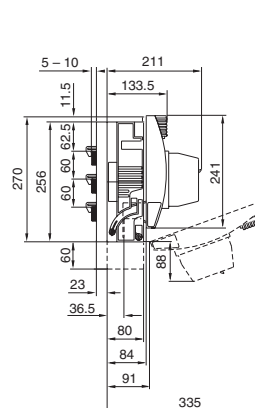
SV 3095.030



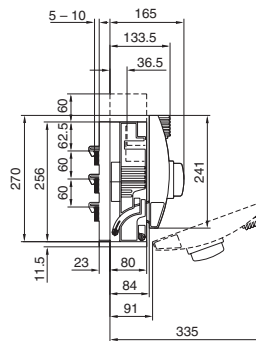
SV 3095.120



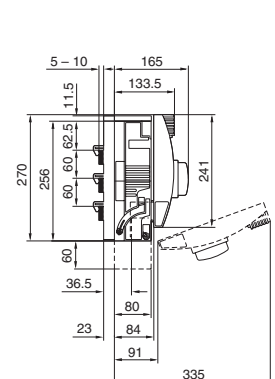
SV 3095.130



SV 3095.210



SV 3095.230





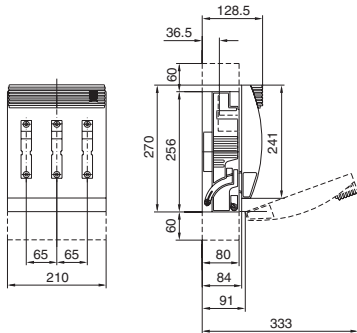
# Stromverteilung

## Technische Informationen

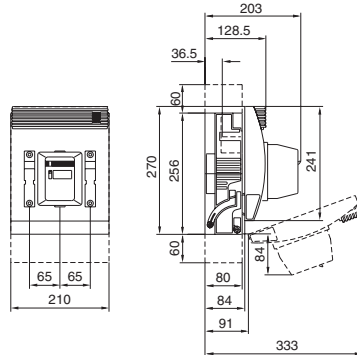
### NH-Sicherungslasttrenner Gr. 2

Seite 347 und 359

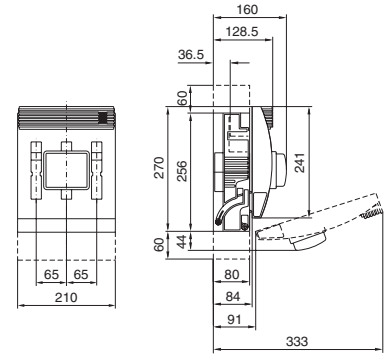
SV 3415.010



SV 3415.110



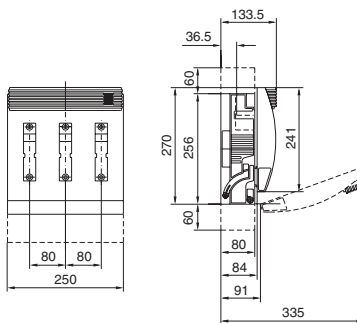
SV 3415.310



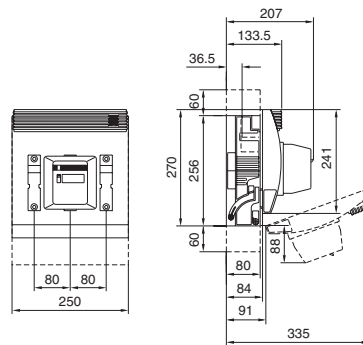
### NH-Sicherungslasttrenner Gr. 3

Seite 348 und 359

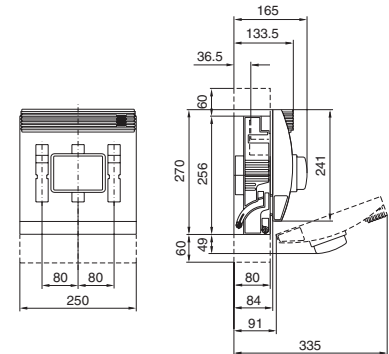
SV 3095.010



SV 3095.110



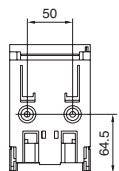
SV 3095.310



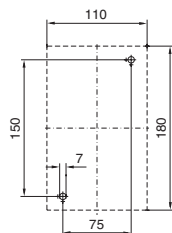
### NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 bis Gr. 3

Bohrmaße Seite 358 und 359

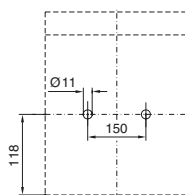
SV 3431.000



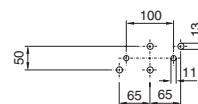
SV 3488.000, SV 3488.310,  
SV 3489.000, SV 3489.310



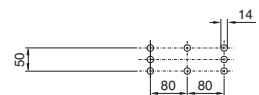
SV 3409.000,  
SV 3409.310



SV 3415.010  
SV 3415.110  
SV 3415.310



SV 3095.010  
SV 3095.110  
SV 3095.310



### Nennströme von Sammelschienen E-Cu (DIN 43 671)

In der DIN 43 671 werden die Dauerströme für Sammelschienen bei einer Umgebungstemperatur von 35°C und einer mittleren Sammelschientemperatur von 65°C festgelegt. Mit Hilfe eines Korrekturfaktors ( $k_2$ ) können die in der nachstehenden Tabelle vorgegebenen Dauerströme auf abweichende Betriebstemperaturen korrigiert werden.

Für einen sicheren Betrieb mit thermischer Reserve ist es erstrebenswert, die Sammelschientemperatur auf maximal 85°C zu begrenzen. Maßgebend ist jedoch die niedrigste zulässige Dauertemperatur der Komponenten, die das Sammelschienensystem direkt berühren (Reiterelemente, abgehende Leitungen etc.). Die umgebende Lufttemperatur der Sammelschienen bzw. des Sammelschienensystems sollte maximal 40°C betragen; im Mittel ist ein Wert von maximal 35°C zu empfehlen.

Für die in der Tabelle angegebenen Dauerströme gilt ein Emissionsgrad von 0,4. Das entspricht einer oxidierten Kupferschiene. Bei modernen Sammelschienensystemen – eingebaut in Schaltschränken mit der Schutzart IP 54 und höher – kann ein günstigerer Emissionsgrad angenommen werden. Der günstigere Emissionsgrad ermöglicht eine zusätzliche Erhöhung der Dauerströme gegenüber den Werten der DIN 43 671, unabhängig von der festgelegten Luft- und Schientemperatur. Erfahrungswerte zeigen eine Dauerstromerhöhung um 6 – 10 % gegenüber den Tabellenwerten für blanke, zu 60 % oberflächenoxidierte Kupferschienen.

#### Beispiel:

Für eine blanke Cu-Schiene 30 x 10 mm (E-Cu F30) legt die DIN 43 671 einen Dauerstrom von  $I_{N65} = 573$  A fest. Das Korrekturfaktordiagramm für Rechteckquerschnitte zeigt bei 35°C Lufttemperatur und 85°C Schientemperatur den Korrekturfaktor  $k_2 = 1,29$ . Aufgrund des günstigeren Emissionsgrades wird der Dauerstrom um weitere 6 – 10 % erhöht. In diesem Beispiel wird ein mittlerer Wert von 8 % eingesetzt. Gegenüber dem Tabellenwert der DIN 43 671 ergibt sich die Rittal Bemessungsstromangabe für eine Cu-Schiene 30 x 10 mm:

$$I_{N85} = I_{N65} \cdot k_2 + 8 \% \\ = 573 \text{ A} \cdot 1,29 \cdot 1,08 \\ I_{N85} = 800 \text{ A}$$

### Dauerströme für Stromschienen

Aus E-Cu mit Rechteck-Querschnitt in Innenanlagen bei 35°C Lufttemperatur und 65°C Schientemperatur senkrechte Lage oder waagerechte Lage der Schienenbreite.

Breite x Dicke mm	Querschnitt mm <sup>2</sup>	Gewicht <sup>1)</sup>	Werkstoff <sup>2)</sup>	Dauerstrom in A			
				Wechselstrom bis 60 Hz		Gleichstrom + Wechselstrom 16 Hz	
				blanke Schiene	gestrichene Schiene	blanke Schiene	gestrichene Schiene
12 x 2	23,5	0,209		108	123	108	123
15 x 2	29,5	0,262		128	148	128	148
15 x 3	44,5	0,396		162	187	162	187
20 x 2	39,5	0,351		162	189	162	189
20 x 3	59,5	0,529		204	237	204	237
20 x 5	99,1	0,882		274	319	274	320
20 x 10	199,0	1,770		427	497	428	499
25 x 3	74,5	0,663		245	287	245	287
25 x 5	124,0	1,110		327	384	327	384
30 x 3	89,5	0,796		285	337	286	337
30 x 5	149,0	1,330		379	447	380	448
30 x 10	299,0	2,660	E-Cu F30	573	676	579	683
40 x 3	119,0	1,060		366	435	367	436
40 x 5	199,0	1,770		482	573	484	576
40 x 10	399,0	3,550		715	850	728	865
50 x 5	249,0	2,220		583	697	588	703
50 x 10	499,0	4,440		852	1020	875	1050
60 x 5	299,0	2,660		688	826	696	836
60 x 10	599,0	5,330		985	1180	1020	1230
80 x 5	399,0	3,550		885	1070	902	1090
80 x 10	799,0	7,110		1240	1500	1310	1590

<sup>1)</sup> Gerechnet mit einer Dichte von 8,9 kg/dm<sup>3</sup>

<sup>2)</sup> Bezugsbasis für die Dauerstromwerte (Werte der DIN 43 671 entnommen)

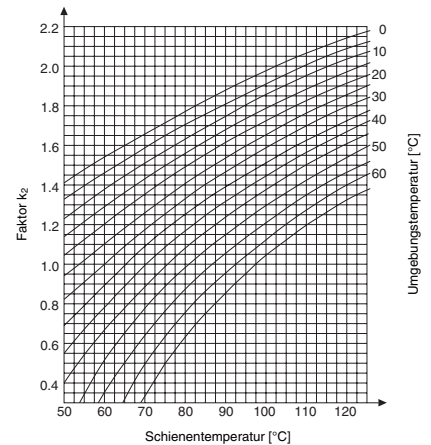
### Rittal PLS Strombelastung

Nach DIN 43 671 wird mit dem Korrekturfaktor  $k_2$  (Korrekturfaktordiagramm) der Basisnennstrom in Bezug auf die vorhandenen Temperaturverhältnisse der Umgebung und der Sammelschiene korrigiert.

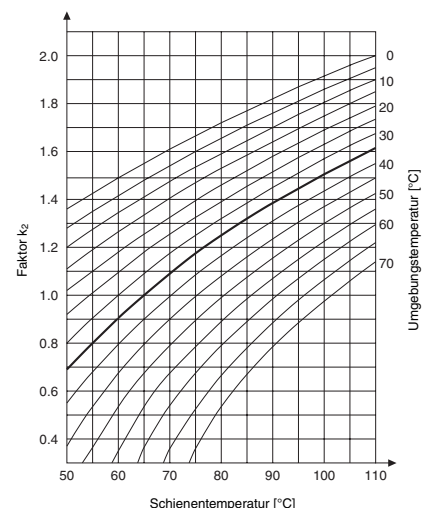
Entsprechend der DIN 43 671 sind die Belastungswerte der Rittal PLS Spezial-Schienen nach Messversuchen wie folgt ermittelt worden:

PLS Spezial-Sammelschienen	Basisnennstrom WS 50/60 Hz	
	für 35/75°C	für 35/65°C
E-Cu 800 A	800 A	684 A
E-Cu 1600 A	1600 A	1368 A

### Korrekturfaktordiagramm nach DIN 43671



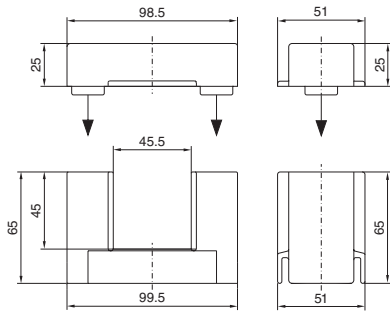
### Korrekturfaktordiagramm für PLS



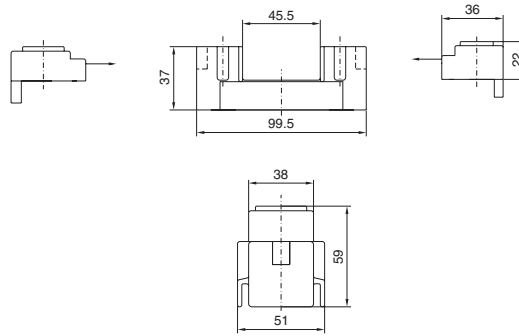
### 2.8 Systemkomponenten

Maxi-PLS 2000 A Seite 376

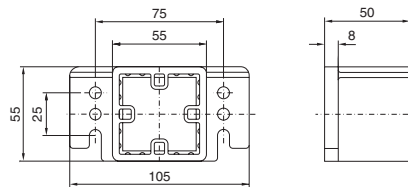
Sammelschienenhalter  
Best.-Nr. SV 9640.000, SV 9649.000



Sammelschienenhalter, überbaubar  
Best.-Nr. SV 9640.160

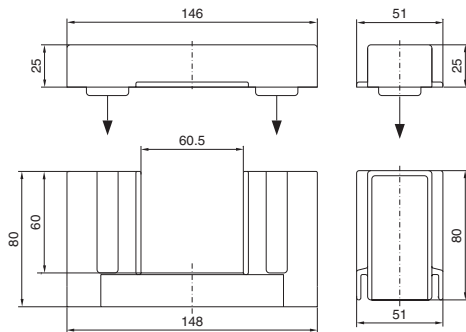


Stirnhalter  
Best.-Nr. SV 9640.010, SV 9649.010

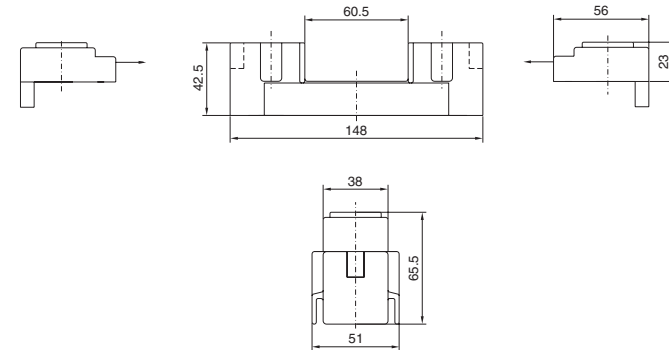


Maxi-PLS 3200 A Seite 390

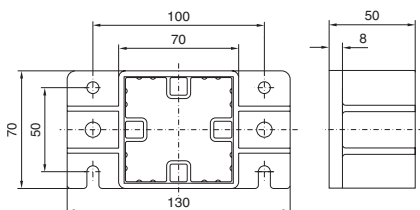
Sammelschienenhalter  
Best.-Nr. SV 9650.000, SV 9659.000



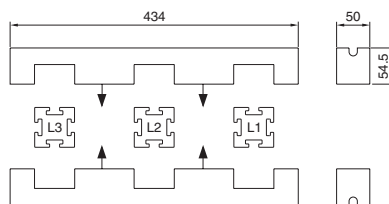
Sammelschienenhalter, überbaubar  
Best.-Nr. SV 9650.160



Stirnhalter  
Best.-Nr. SV 9650.010, SV 9659.010



Stabilisator  
Best.-Nr. SV 9650.140

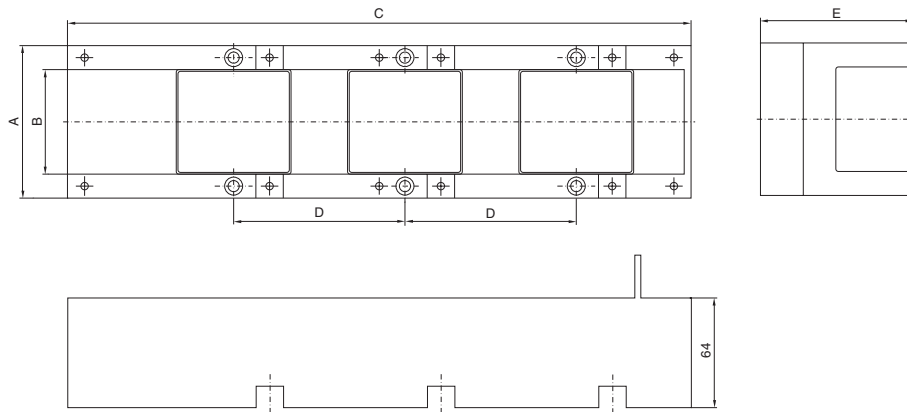


### 2.8 Anschlusselemente

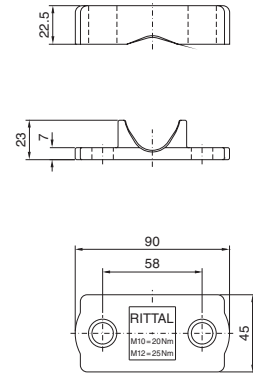
Maxi-PLS 2000 A Seite 377

Maxi-PLS 3200 A Seite 391

Isolier-Chassis

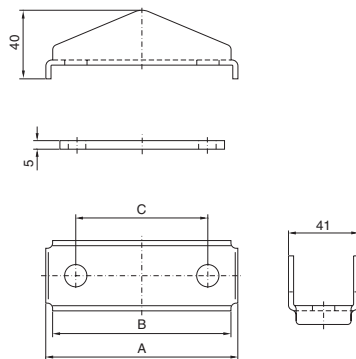


Anschlussklemme  
Best.-Nr. SV 9640.320,  
SV 9650.320



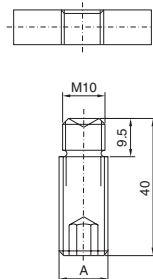
Best.-Nr. SV	A	B	C	D	E
9640.020	89	61	346	100	89
9650.020	89	61	479	150	94
9650.030	129	101	479	150	94

Anschlussplatten

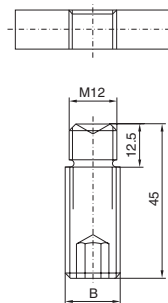


Best.-Nr. SV	Gr.	A	B	C	Hakenkopfschrauben	Anzugsdrehmoment
9640.330	1	81	73	46	M10	20 Nm
9640.340	2	112	104	77	M10	25 Nm
9640.350	3	149	141	114	M10	30 Nm
9650.330	1	81	73	46	M12	25 Nm
9650.340	2	112	104	77	M12	30 Nm
9650.350	3	149	141	114	M12	35 Nm

Anschlussbolzen  
(2000 A)

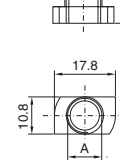


Anschlussbolzen  
(3200 A)

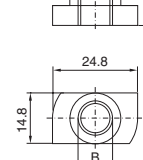


Best.-Nr. SV	A	B
9640.370	M12	-
9640.380	M16	-
9650.370	-	M12
9650.380	-	M16

Gleitmuttern  
(2000 A)



Gleitmuttern  
(3200 A)



Best.-Nr. SV	A	B
9640.900	M6	-
9640.910	M8	-
9640.920	M10	-
9650.900	-	M6
9650.910	-	M10
9650.920	-	M12

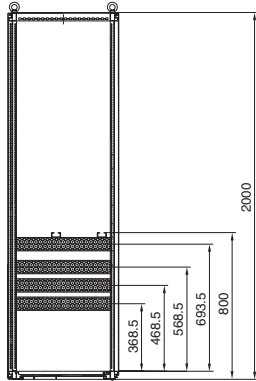
# Stromverteilung

## Rittal Maxi-PLS

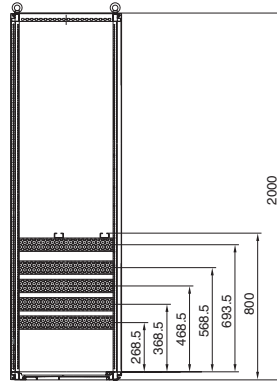
### 2.8 SV-TS 8 Schaltschränke

für Einspeisung/Abgang 3-polig, Seite 392, 4-polig, Seite 393

3-polig



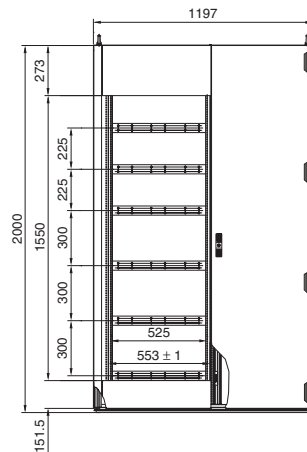
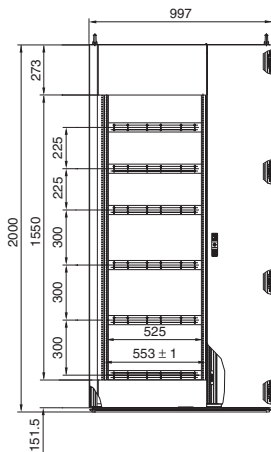
4-polig



Best.-Nr. SV	Breite mm	Tiefe mm	Tür(en)
9660.665	600	600	1
9660.675	600	600	3
9660.865	800	600	1
9660.875	800	600	3

Best.-Nr. SV	Breite mm	Tiefe mm	Tür(en)
9649.625	800	600	1
9649.635	800	600	3
9659.625	800	800	1
9659.635	800	800	3

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 3-polig, Seite 396



Best.-Nr. SV	Tiefe mm	Für <sup>1)</sup>
9660.515	600	A
9660.415	600	B

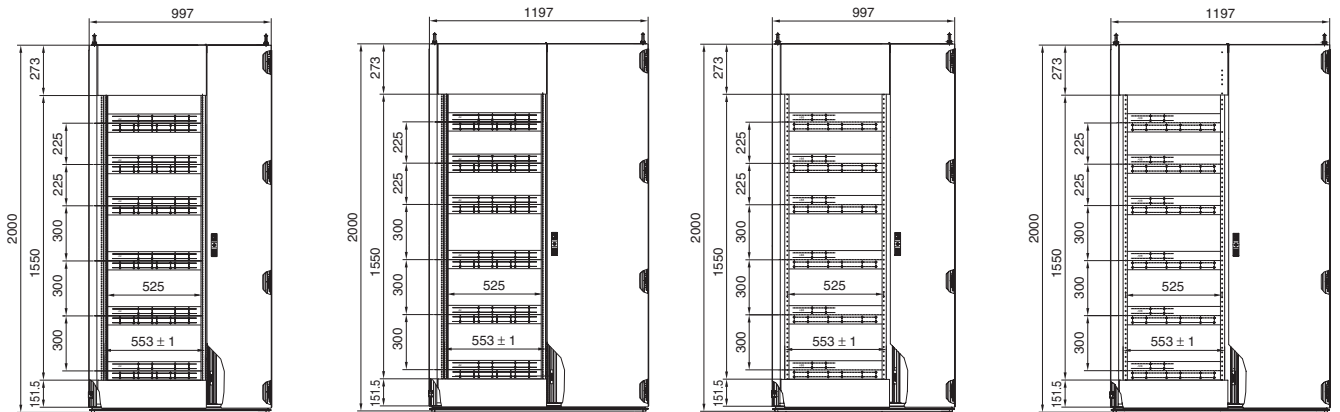
Best.-Nr. SV	Tiefe mm	Für <sup>1)</sup>
9660.545	600	A
9660.445	600	B

<sup>1)</sup> NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Fabrikat  
A = ABB SlimLine  
B = Jean Müller SASIL



### 2.8 SV-TS 8 Schaltschränke

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 4-polig, Seite 397



Best.-Nr. SV	Tiefe mm	Für <sup>1)</sup>
9649.645	600	B
9659.645	800	B

Best.-Nr. SV	Tiefe mm	Für <sup>1)</sup>
9649.655	600	B
9659.655	800	B

Best.-Nr. SV	Tiefe mm	Für <sup>1)</sup>
9649.665	600	A
9659.665	800	A

Best.-Nr. SV	Tiefe mm	Für <sup>1)</sup>
9649.675	600	A
9659.675	800	A

<sup>1)</sup> NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Fabrikat A = ABB SlimLine, B = Jean Müller SASIL

für Koppelfelder Seite 399

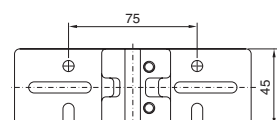
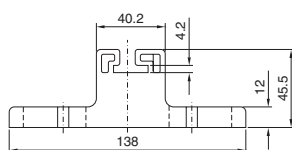


Best.-Nr. SV	Tiefe mm	A mm	B mm
9660.305	600	418,5	418,5

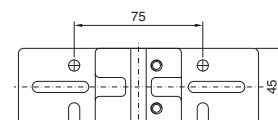
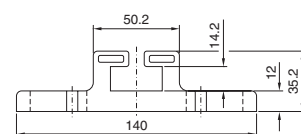
Best.-Nr. SV	Tiefe mm	A mm	B mm
9660.355	600	443,5	468,5
9649.685	600	418,5	418,5
9659.695	800	443,5	468,5

Systemkomponenten für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Felder Seite 398

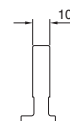
T-Schienenhalter bis 800 A  
Best.-Nr. SV 9660.000/010,  
SV 9649.100/110



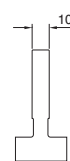
T-Schienenhalter bis 1600 A  
Best.-Nr. SV 9660.100/110,  
SV 9659.100/110



T-Sammelschienen E-Cu  
bis 800 A  
Best.-Nr. SV 9660.020/030,  
SV 9649.120/130



T-Sammelschienen E-Cu  
bis 1600 A  
Best.-Nr. SV 9660.120/130,  
SV 9659.120/130



### 2.8 SV-TS 8 Schaltschränke

für Einspeisung/Abgang Seite 392

#### Maxi-PLS 2000 A (Einspeisefeld)

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsspannung	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1000 V	EN 60 439-1	
		Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	690 V		
		Bemessungsstoßspannung $U_{imp}$	8 kV		
		Überspannungskategorie	IV		
		Verschmutzungsgrad	3		
		Bemessungsfrequenz	50 Hz		
Bemessungsstrom (Hauptsammelschiene)		Bemessungsstrom $I_e$	1700 A	Bei IP 54	
		Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	2000 A	Bei IP 2X <sup>1)</sup>	
		Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	110 kA		
		Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	50 kA		
Mechanische Kenngrößen	Abmessungen	Schrankbreite: 600 und 800 mm, Schrankhöhe: 2000 mm <sup>2)</sup> , Schranktiefe: 600 mm <sup>2)</sup>		EN 50 298	
		Raster	25 mm		
	Schutzart		Max. IP 54		
	Bauform		1	EN 60 439-1	
	Oberflächenschutz/ Material	Schrankgerüst	Tauchgrundiert		
			Beplankungsteile (Dachblech, Rückwand)	Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035	
			System-Befestigung	Edelstahl	
			Systemschienen und -Chassis	Stahlblech, verzinkt	
	Sammelschiene	Material	E-Cu, blank		
			Außenabmessung (Querschnitt)	45 x 45 mm (1380 mm <sup>2)</sup>	
Betriebs- und Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	Kurzzeitiger Höchstwert	+40°C	EN 60 439-1	
		Höchstwert im 24 h-Mittel	+35°C		
		Tiefstwert	-5°C		
	Atmosphärische Bedingungen	Normale Klimabeanspruchung	Relative Luftfeuchte	50 % bei 40°C	EN 60 439-1
				Betrieb bis 1000 m über NN	

<sup>1)</sup> Unter Verwendung von Austrittsfilter SK 3326.207 und Dachblech SV 9660.235/.245

<sup>2)</sup> Weitere Abmessungen auf Anfrage.

#### Maxi-PLS 3200 A (Einspeisefeld)

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsspannung	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1000 V	EN 60 439-1	
		Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	690 V		
		Bemessungsstoßspannung $U_{imp}$	8 kV		
		Überspannungskategorie	IV		
		Verschmutzungsgrad	3		
		Bemessungsfrequenz	50 Hz		
Bemessungsstrom (Hauptsammelschiene)		Bemessungsstrom $I_e$	2100 A	Bei IP 54	
		Bemessungsstrom $I_e$	2600 A	Bei IP 2X <sup>1)</sup>	
		Bemessungsstrom $I_e$	3000 A	Bei IP 2X <sup>2)</sup>	
		Bemessungsstrom $I_e$	3200 A	<sup>3)</sup>	
Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$		Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	165 kA (264 kA) <sup>4)</sup>		
		Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	70 kA (124 kA) <sup>4)</sup>		
Mechanische Kenngrößen	Abmessungen	Schrankbreite: 600 und 800 mm, Schrankhöhe: 2000 mm <sup>5)</sup> , Schranktiefe: 600 mm <sup>5)</sup>		EN 50 298	
		Raster	25 mm		
	Schutzart		Max. IP 54		
	Bauform		1	EN 60 439-1	
	Oberflächenschutz/ Material	Schrankgerüst	Tauchgrundiert		
			Beplankungsteile (Dachblech, Rückwand)	Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035	
			System-Befestigung	Edelstahl	
			Systemschienen und -Chassis	Stahlblech, verzinkt	
	Sammelschiene	Material	E-Cu, blank		
			Außenabmessung (Querschnitt)	60 x 60 mm (2700 mm <sup>2)</sup>	
Betriebs- und Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	Kurzzeitiger Höchstwert	+40°C	EN 60 439-1	
		Höchstwert im 24 h-Mittel	+35°C		
		Tiefstwert	-5°C		
	Atmosphärische Bedingungen	Normale Klimabeanspruchung	Relative Luftfeuchte	50 % bei 40°C	EN 60 439-1
				Betrieb bis 1000 m über NN	

<sup>1)</sup> Unter Verwendung von Austrittsfilter SK 3326.207 und Dachblech SV 9660.235/.245

<sup>2)</sup> Unter Verwendung von Filterlüfter SK 3327.107 (700 m<sup>3</sup>/h) und Dachblech SV 9660.235/.245

<sup>3)</sup> Sammelschienen im offenen Gerüst (freie Luftkonvektion) bzw. besondere Klimatisierungsmaßnahme zur Einhaltung der Schaltschrank-Innentemperatur

<sup>4)</sup> Unter Verwendung des Stabilisators SV 9650.140

<sup>5)</sup> Weitere Abmessungen auf Anfrage

### 2.8 SV-TS 8 Schaltschränke

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Seite 394

#### Maxi-PLS 2000 A (185 mm Sammelschienenensystem im rückwärtigen Schaltschrankbereich)

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsspannung	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1000 V	EN 60 439-1	
		Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	690 V		
		Bemessungsstoßspannung $U_{imp}$	8 kV		
		Überspannungskategorie	IV		
		Verschmutzungsgrad	3		
		Bemessungsfrequenz	50 Hz		
Bemessungsstrom (Hauptsammelschiene)	Bemessungsstrom $I_e$	1700 A	Bei IP 54		
		2000 A	Bei IP 2X <sup>1)</sup>		
		Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	143 kA <sup>2)</sup>		
Mechanische Kenngrößen	Abmessungen	Schrankbreite: 600, 800, 1000 und 1200 mm, Schrankhöhe: 2000 mm <sup>3)</sup> , Schranktiefe: 500, 600 und 800 mm		EN 50 298	
		Raster	25 mm		
	Schutzart	Max. IP 54		EN 60 439-1	
	Bauform	1			
	Oberflächenschutz/ Material	Schrankgerüst	Tauchgrundiert		
			Beplankungsteile (Dachblech, Rückwand)	Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035	
				System-Befestigung	
			Systemschienen und -Chassis		Stahlblech, verzinkt
	Sammelschiene	Material	E-Cu, blank		
			Außenabmessung (Querschnitt)	45 x 45 mm (1380 mm <sup>2)</sup> )	
Betriebs- und Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	Kurzzeitiger Höchstwert	+40°C	EN 60 439-1	
		Höchstwert im 24 h-Mittel	+35°C		
		Tiefstwert	-5°C		
	Atmosphärische Bedingungen	Normale Klimabeanspruchung		EN 60 439-1	
		Relative Luftfeuchte	50 % bei 40°C		
		Betrieb bis 1000 m über NN			

#### Maxi-PLS 3200 A (185 mm Sammelschienenensystem im rückwärtigen Schaltschrankbereich)

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsspannung	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1000 V	EN 60 439-1	
		Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	690 V		
		Bemessungsstoßspannung $U_{imp}$	8 kV		
		Überspannungskategorie	IV		
		Verschmutzungsgrad	3		
		Bemessungsfrequenz	50 Hz		
Bemessungsstrom (Hauptsammelschiene)	Bemessungsstrom $I_e$	2100 A	Bei IP 54		
		2600 A	Bei IP 2X <sup>1)</sup>		
		3000 A	Bei IP 2X <sup>4)</sup>		
		3200 A	<sup>5)</sup>		
		Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	176 kA <sup>6)</sup>		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	80 kA <sup>6)</sup>				
Mechanische Kenngrößen	Abmessungen	Schrankbreite: 600, 800, 1000 und 1200 mm, Schrankhöhe: 2000 mm <sup>3)</sup> , Schranktiefe: 500, 600 und 800 mm		EN 50 298	
		Raster	25 mm		
	Schutzart	Max. IP 54		EN 60 439-1	
	Bauform	1			
	Oberflächenschutz/ Material	Schrankgerüst	Tauchgrundiert		
			Beplankungsteile (Dachblech, Rückwand)	Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035	
				System-Befestigung	
			Systemschienen und -Chassis		Stahlblech, verzinkt
	Sammelschiene	Material	E-Cu, blank		
			Außenabmessung (Querschnitt)	60 x 60 mm (2700 mm <sup>2)</sup> )	
Betriebs- und Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	Kurzzeitiger Höchstwert	+40°C	EN 60 439-1	
		Höchstwert im 24 h-Mittel	+35°C		
		Tiefstwert	-5°C		
	Atmosphärische Bedingungen	Normale Klimabeanspruchung		EN 60 439-1	
		Relative Luftfeuchte	50 % bei 40°C		
		Betrieb bis 1000 m über NN			

<sup>1)</sup> Unter Verwendung von Austrittsfilter SK 3326.207 und Dachblech SV 9660.235/.245/.255/.265

<sup>2)</sup> Unter Verwendung des überbaubaren Sammelschienenhalters SV 9640.160

<sup>3)</sup> Schrankhöhe 1800 und 2200 mm auf Anfrage

<sup>4)</sup> Unter Verwendung von Filterlüfter SK 3327.107 (700 m<sup>3</sup>/h) und Dachblech SV 9660.235/.245/.255/.265

<sup>5)</sup> Sammelschienen im offenen Gerüst (freie Luftkonvektion) bzw. besondere Klimatisierungsmaßnahme zur Einhaltung der Schaltschrank-Innentemperatur

<sup>6)</sup> Unter Verwendung des überbaubaren Sammelschienenhalters SV 9650.160

### 2.8 SV-TS 8 Schaltschränke

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Seite 396

#### T-Schienensystem 800 A

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsspannung	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1000 V	EN 60 439-1
		Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	690 V	
		Bemessungsstoßspannung $U_{imp}$	8 kV	
		Überspannungskategorie	IV	
		Verschmutzungsgrad	3	
		Bemessungsfrequenz	50 Hz	
	Bemessungsstrom (Hauptsammelschiene)	Bemessungsstrom $I_e$	1000 A	Bei IP 3X
Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$		110 kA		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$		50 kA		
Mechanische Kenngrößen	Abmessungen	Schrankbreite: 1000 und 1200 mm, Schrankhöhe: 2000 mm <sup>1)</sup> , Schranktiefe: 600 mm <sup>1)</sup>		EN 50 298
		Raster	25 mm	
	Schutzart		IP 3X	
	Bauform		1	EN 60 439-1
	Oberflächenschutz/ Material	Schrankgerüst	Tauchgrundiert	
		Beplankungsteile (Dachblech, Rückwand)	Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035	
		Systemschienen und -Chassis	Stahlblech, verzinkt	
		System-Befestigung	Edelstahl	
	Sammelschiene	Material	E-Cu, blank	
		Breite Kontaktsteg	10 mm	
Querschnitt		470 mm <sup>2</sup>		
Umgebungstemperatur	Kurzzeitiger Höchstwert	+40°C		EN 60 439-1
		Höchstwert im 24 h-Mittel		
		+35°C		
	Tiefstwert	-5°C		
Atmosphärische Bedingungen	Normale Klimabeanspruchung		EN 60 439-1	
	Relative Luftfeuchte	50 % bei 40°C		
	Betrieb bis 1000 m über NN			

<sup>1)</sup> Weitere Abmessungen auf Anfrage

#### T-Schienensystem 1600 A

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsspannung	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1000 V	EN 60 439-1
		Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	690 V	
		Bemessungsstoßspannung $U_{imp}$	8 kV	
		Überspannungskategorie	IV	
		Verschmutzungsgrad	3	
		Bemessungsfrequenz	50 Hz	
	Bemessungsstrom (Hauptsammelschiene)	Bemessungsstrom $I_e$	1600 A	Bei IP 3X
Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$		110 kA		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$		50 kA		
Mechanische Kenngrößen	Abmessungen	Schrankbreite: 1000 und 1200 mm, Schrankhöhe: 2000 mm <sup>1)</sup> , Schranktiefe: 600 mm <sup>1)</sup>		EN 50 298
		Raster	25 mm	
	Schutzart		IP 3X	
	Bauform		1	EN 60 439-1
	Oberflächenschutz/ Material	Schrankgerüst	Tauchgrundiert	
		Beplankungsteile (Dachblech, Rückwand)	Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035	
		Systemschienen und -Chassis	Stahlblech, verzinkt	
		System-Befestigung	Edelstahl	
	Sammelschiene	Material	E-Cu, blank	
		Breite Kontaktsteg	10 mm	
Querschnitt		910 mm <sup>2</sup>		
Umgebungstemperatur	Kurzzeitiger Höchstwert	+40°C		EN 60 439-1
		Höchstwert im 24 h-Mittel		
		+35°C		
	Tiefstwert	-5°C		
Atmosphärische Bedingungen	Normale Klimabeanspruchung		EN 60 439-1	
	Relative Luftfeuchte	50 % bei 40°C		
	Betrieb bis 1000 m über NN			

<sup>1)</sup> Weitere Abmessungen auf Anfrage

### 2.8 SV-TS 8 Schaltschränke

für Koppelfelder Seite 399

#### Maxi-PLS 2000 A (Koppelfeld)

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsspannung	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1000 V	EN 60 439-1	
		Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	690 V		
		Bemessungsstoßspannung $U_{imp}$	8 kV		
		Überspannungskategorie	IV		
		Verschmutzungsgrad	3		
		Bemessungsfrequenz	50 Hz		
Bemessungsstrom (Hauptsammelschiene)		Bemessungsstrom $I_e$	1700 A	Bei IP 54	
		Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	2000 A	Bei IP 2X <sup>1)</sup>	
		Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	110 kA		
			50 kA		
Mechanische Kenngrößen	Abmessungen	Schrankbreite: 800 mm <sup>2)</sup> , Schrankhöhe: 2000 mm <sup>2)</sup> , Schranktiefe: 600 mm <sup>2)</sup>		EN 50 298	
		Raster	25 mm		
	Schutzart		Max. IP 54		
	Bauform		1	EN 60 439-1	
	Oberflächenschutz/ Material	Schrankgerüst		Tauchgrundiert	
			Beplankungsteile (Dachblech, Rückwand)	Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035	
			System-Befestigung	Edelstahl	
			Systemschienen und -Chassis	Stahlblech, verzinkt	
	Sammelschiene	Material		E-Cu, blank	
			Außenabmessung (Querschnitt)	45 x 45 mm (1380 mm <sup>2)</sup>	
Betriebs- und Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	Kurzzeitiger Höchstwert	+40°C	EN 60 439-1	
		Höchstwert im 24 h-Mittel	+35°C		
		Tiefstwert	-5°C		
	Atmosphärische Bedingungen	Normale Klimabeanspruchung	Relative Luftfeuchte	50 % bei 40°C	EN 60 439-1
				Betrieb bis 1000 m über NN	

<sup>1)</sup> Unter Verwendung von Austrittsfilter SK 3326.207 und Dachblech SV 9660.245

<sup>2)</sup> Weitere Abmessungen auf Anfrage

#### Maxi-PLS 3200 A (Koppelfeld)

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsspannung	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	1000 V	EN 60 439-1	
		Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	690 V		
		Bemessungsstoßspannung $U_{imp}$	8 kV		
		Überspannungskategorie	IV		
		Verschmutzungsgrad	3		
		Bemessungsfrequenz	50 Hz		
Bemessungsstrom (Hauptsammelschiene)		Bemessungsstrom $I_e$	2100 A	Bei IP 54	
			2600 A	Bei IP 2X <sup>1)</sup>	
			3000 A	Bei IP 2X <sup>2)</sup>	
			3200 A	<sup>3)</sup>	
		Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$	110 kA		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	50 kA				
Mechanische Kenngrößen	Abmessungen	Schrankbreite: 1000 mm <sup>4)</sup> , Schrankhöhe: 2000 mm <sup>4)</sup> , Schranktiefe: 600 mm <sup>4)</sup>		EN 50 298	
		Raster	25 mm		
	Schutzart		Max. IP 54		
	Bauform		1	EN 60 439-1	
	Oberflächenschutz/ Material	Schrankgerüst		Tauchgrundiert	
			Beplankungsteile (Dachblech, Rückwand)	Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet RAL 7035	
			System-Befestigung	Edelstahl	
			Systemschienen und -Chassis	Stahlblech, verzinkt	
	Sammelschiene	Material		E-Cu, blank	
			Außenabmessung (Querschnitt)	60 x 60 mm (2700 mm <sup>2)</sup>	
Betriebs- und Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	Kurzzeitiger Höchstwert	+40°C	EN 60 439-1	
		Höchstwert im 24 h-Mittel	+35°C		
		Tiefstwert	-5°C		
	Atmosphärische Bedingungen	Normale Klimabeanspruchung	Relative Luftfeuchte	50 % bei 40°C	EN 60 439-1
				Betrieb bis 1000 m über NN	

<sup>1)</sup> Unter Verwendung von Austrittsfilter SK 3326.207 und Dachblech SV 9660.255

<sup>2)</sup> Unter Verwendung von Filterlüfter SK 3327.107 (700 m<sup>3</sup>/h) und Dachblech SV 9660.255

<sup>3)</sup> Sammelschienen im offenen Gerüst (freie Luftkonvektion) bzw. besondere Klimatisierungsmaßnahme zur Einhaltung der Schaltschrank-Innentemperatur

<sup>4)</sup> Weitere Abmessungen auf Anfrage



### Vorschriftengerechte Planung und Projektierung

Grundsätzlich sind Niederspannungs-Schaltanlagen und Verteiler so zu projektieren, dass sie den Betriebsbedingungen ihres endgültigen Aufstellungsortes gerecht werden. Hierzu sollte der Betreiber der Anlage in Abstimmung mit dem Hersteller die Betriebs- und Umgebungsbedingungen festlegen. Darüber hinaus nennt in der Regel der Betreiber bzw. das entsprechende Planungsbüro dem Hersteller alle elektrischen Daten der Netzeinspeisungsseite sowie der Verteilerabgangsseite. Nur mit dieser Vorgabe kann eine technisch optimal angepasste und kostengünstige Anlage projektiert bzw. hergestellt werden.

### Wichtige Betriebs- und Umgebungsbedingungen

- Bemessungsbetriebsspannung  $U_e$
- Frequenz des Netzes  $f_N$
- Bemessungsisolationsspannung  $U_i$
- Sammelschienenbemessungsstrom  $I_{sas}$
- Bemessungsstrom der Einspeiseseite  $I_{zu}$
- Bemessungsstoßstromfestigkeit  $I_{pk}$
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit  $I_{cw}$
- Umgebungstemperaturbedingung  $\vartheta$
- Atmosphärische Klimabeanspruchung unter Angabe der relativen Luftfeuchte und Temperatur
- Schutzart der Gesamtanlage IP . . .
- Angabe nach DIN EN 60 529
- Schutzklasse

### Wichtige Basisdaten für die Planung und Projektierung

- Anzuwendende Vorschriften bzw. Bestimmungen regional oder international
- Technische Anschlussbedingungen (TAB) des zuständigen EVU
- Betreiberspezifische Vorschriften
- Netzabhängige Schutzmaßnahme/Netzform
- Bemessungsspannung und Frequenz
- Bemessungsstrom unter Berücksichtigung der Leiterzahl (Einspeisung und Sammelschienen)
- Bemessungsisolationsspannung
- Kurzschlussstrom an der Einbaustelle
- Lage der Einspeisekabel, von oben oder von unten kommend
- Anzahl der Einspeisekabel und Adern mit Angabe von Typ und Querschnitt
- Anzahl der Abgänge mit Angabe der Betriebsbelastung sowie Angabe der vorgesehenen Abgangskabel mit Typ und Querschnitt
- Für die Abgangsseite Angabe des Gleichzeitigkeits- und Bemessungsbelastungsfaktors der jeweiligen Verbraucher

### Bemessungsbelastungsfaktor

Der Bemessungsbelastungsfaktor einer Schaltgerätekombination oder eines Teiles davon (z. B. ein Feld), der mehrere Hauptstromkreise umfasst, ist das Verhältnis der größten Summe aller Ströme, die zu einem beliebigen Zeitpunkt in den betreffenden Hauptstromkreisen zu erwarten sind, zur Summe der Bemessungsströme aller Hauptstromkreise der Schaltgerätekombination oder des betrachteten Teiles der Schaltgerätekombination.

Anzahl der Hauptstromkreise	Belastungsfaktor
2 und 3	0,9
4 und 5	0,8
6 und 7	0,7
10 und mehr	0,6

### Nennströme und Kurzschlussströme von Normtransformatoren

Bemessungsspannung $U_N = 400\text{ V}$		400 V	
Kurzschlussspannung $U_k$		4 % <sup>1)</sup>	6 % <sup>2)</sup>
Nennleistung $S_{NT}$ [kVA]	Nennstrom $I_N$ [A]	Kurzschlussstrom $I_k^{(3)}$ [kA]	
50	72	1,89	1,20
100	144	3,61	2,41
160	230	5,77	3,85
200	288	7,22	4,81
250	360	9,02	6,01
315	455	11,36	7,58
400	589	14,43	9,62
500	722	18,04	12,03
630	910	22,73	15,15
800	1156	28,86	19,24
1000	1444	36,08	24,05
1250	1805	45,09	30,06
1600	2312	57,72	38,48
2000	2882	72,15	48,10

<sup>1)</sup>  $U_k = 4\%$  benormt nach DIN 42 503 für  $S_{NT} = 50 \dots 630\text{ kVA}$

<sup>2)</sup>  $U_k = 6\%$  benormt nach DIN 42 511 für  $S_{NT} = 100 \dots 1600\text{ kVA}$

<sup>3)</sup>  $I_k^{(3)}$  = Transformator-Anfangskurzwechselfstrom beim Anschluss an ein Netz mit unbegrenzter Kurzschlussleistung

### Ausführungsunterschied von TSK und PTSK

Für die Herstellung von Niederspannungs-Schaltanlagen und -Verteiler mit Rittal SV-Technik gilt die Vorschrift:

**DIN EN 60 439-1 (DIN VDE 0660 Teil 500)** Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Anforderungen an typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen.

In dieser Vorschrift wird unterschieden zwischen

- typgeprüften Schaltgerätekombinationen (TSK) und
- partiell typgeprüften Schaltgerätekombinationen (PTSK).

Hierunter ist zu verstehen:

#### Typgeprüfte Schaltgerätekombinationen (TSK)

sind Schaltgerätekombinationen oder Teile davon (z. B. Funktionseinheiten, Baugruppen), die ohne wesentliche Abweichungen mit dem Ursprungstyp oder -system der nach der Norm typgeprüften Schaltgerätekombination übereinstimmen.

#### Partiell typgeprüfte Schaltgerätekombinationen (PTSK)

sind Schaltgerätekombinationen, die einzeln oder in kleineren Stückzahlen für bestimmte Einsatzbedingungen hergestellt werden und die typgeprüfte und nicht typgeprüfte Baugruppen enthalten, vorausgesetzt, dass letztere abgeleitet sind (z. B. durch Berechnung) von typgeprüften Baugruppen, die die entsprechenden Prüfungen bestanden haben.

**Zwischen den beiden Ausführungsarten TSK und PTSK werden in den Normen keine Qualitätsunterschiede definiert, d. h. sie gelten als gleichwertig.**

Beide Ausführungsarten setzen aber Nachweise und Prüfungen mit Unterschieden voraus.

Für den vorschriftengerechten Anlagenbau und Nachweis der CE-Konformität sind folgende Nachweise und Prüfungen zu erbringen:

TSK/PTSK nach DIN EN 60 439-1

- Einhaltung der Grenzüber Temperatur
- Isolationsfestigkeit
- Kurzschlussfestigkeit
- Wirksamkeit des Schutzleiters
- Kriech- und Luftstrecken
- mechanische Funktion
- IP-Schutzarten
- Verdrahtung, elektrische Funktion
- Isolation
- Schutzmaßnahmen

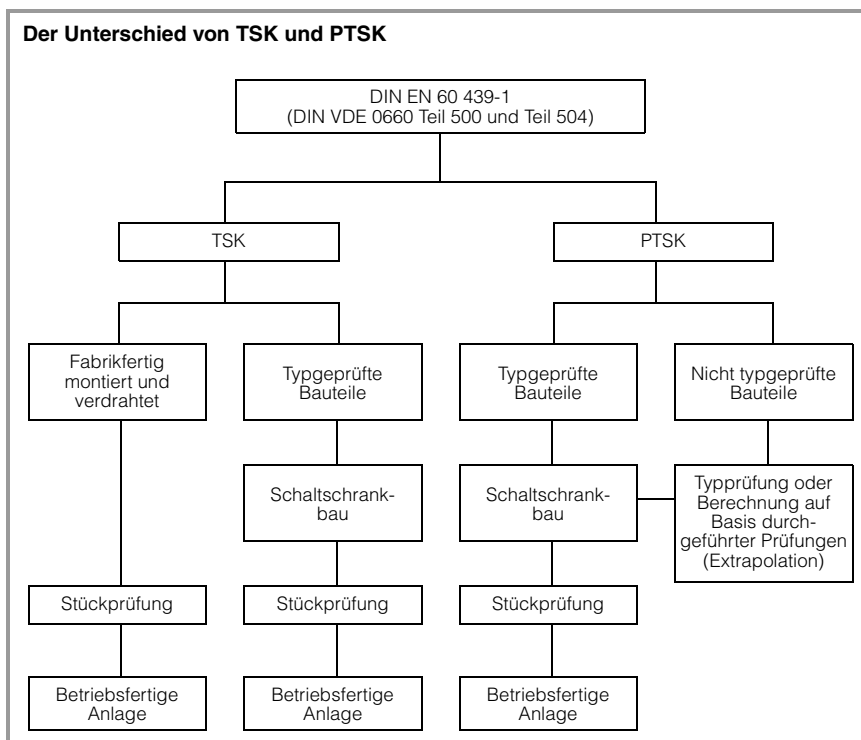
Bei den typgeprüften Schaltgerätekombinationen TSK sind diese Nachweise durch eine einmalige Typprüfung und die Stückprüfung nach der Errichtung erbracht worden.

Bei den partiell typgeprüften Schaltgerätekombinationen PTSK ist bei jeder zu errichtenden Anlage der Gesamtnachweis mittels Durchführung von Prüfungen bzw. Berechnung auf Basis durchgeführter Prüfungen zu erbringen.

Zu dem Prüfungsumfang bei beiden Ausführungsarten siehe Tabelle 7 aus der Norm DIN EN 60 439-1 mit Hinweisen auf die Normabschnitts-Nummer.

Durch diese Normfestlegung ist ein beliebiges Variieren von z. B. Schalt- und Schutzgeräten unterschiedlicher Fabrikate oder Typen innerhalb einer Schaltanlage ohne einen Nachweis durch Prüfung oder Berechnung nicht mehr möglich. Dieser Nachweis kann nur durch den Hersteller/ Werkstatt erfolgen.

Hierauf ist sowohl bei der Planung als auch beim Bezug von Schaltanlagen und Verteilern besonders zu achten.



### Stückprüfung (Anlagenendprüfung)

Nach DIN VDE 0100 Teil 610 (Erstprüfungen) sind Niederspannungsanlagen einschließlich der Schaltanlagen und Verteiler vor der Inbetriebnahme und Übergabe an den Kunden einer Erstprüfung zu unterziehen.

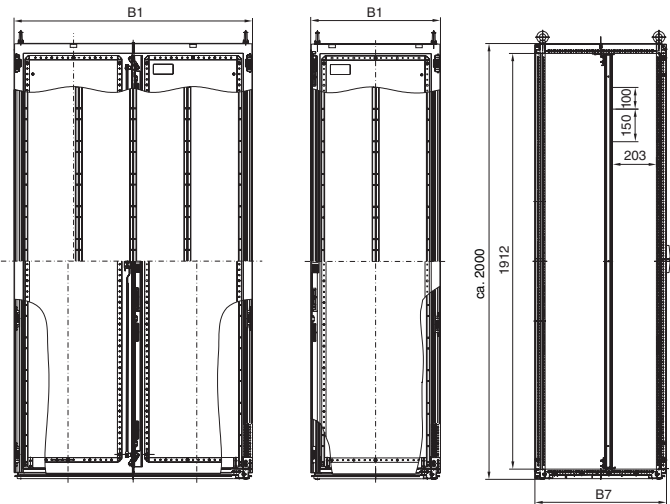
Eine Vorortprüfung in der Kundenanlage kann für Schaltanlagen und Verteiler entfallen, wenn ein Prüfprotokoll des Herstellers/ Werkstatt vorliegt.

Diese Kosten sparende Variante sollte in all den Fällen der Regelfall sein, in denen nicht nachträgliche Änderungen auf der Baustelle durchgeführt wurden.

### 2.9 ISV-TS 8 Schaltschränke

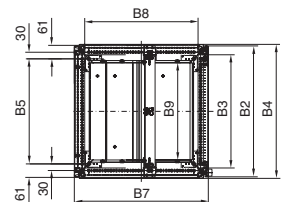
für ISV Installations-Standverteiler bis 630 A Seite 409

Technische Daten		
Bemessungsstrom bis	400 A	630 A
Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{pk}$ bei max. Sammelschienenhalter-mittenabstand von 300 mm	30 kA	45 kA
Bemessungsisolations-spannung $U_i$ nach VDE 0110	690 V AC	
cos phi	0,3	
Querschnitt Außenleiter L1 – L3	30 x 5 mm	30 x 10 mm
Querschnitt Neutralleiter N	25 x 10 mm	25 x 10 mm
Querschnitt Schutzleiter PE	12 x 10 mm	12 x 10 mm
Schutzmaßnahme	Schutzklasse 1 (mit Schutzleiter)	
Überspannungskategorie	3	3
IP Schutzklasse	IP 20 ohne Tür, IP 55 mit Tür	



Breitenmaße										Best.-Nr. SV
B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9		
597	592	512	606	475	455	605	512	440		<b>9665.905</b>
847	842	762	856	725	705	605	512	690		<b>9665.915</b>
1097	1092	1012	1106	975	955	605	512	940		<b>9665.925</b>
597	592	512	606	475	455	405	312	440		<b>9665.945</b>
847	842	762	856	725	705	405	312	690		<b>9665.955</b>
1097	1092	1012	1106	975	955	405	312	940		<b>9665.965</b>

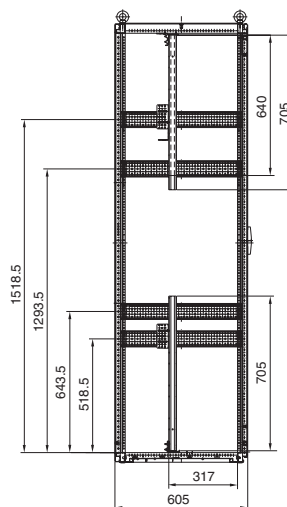
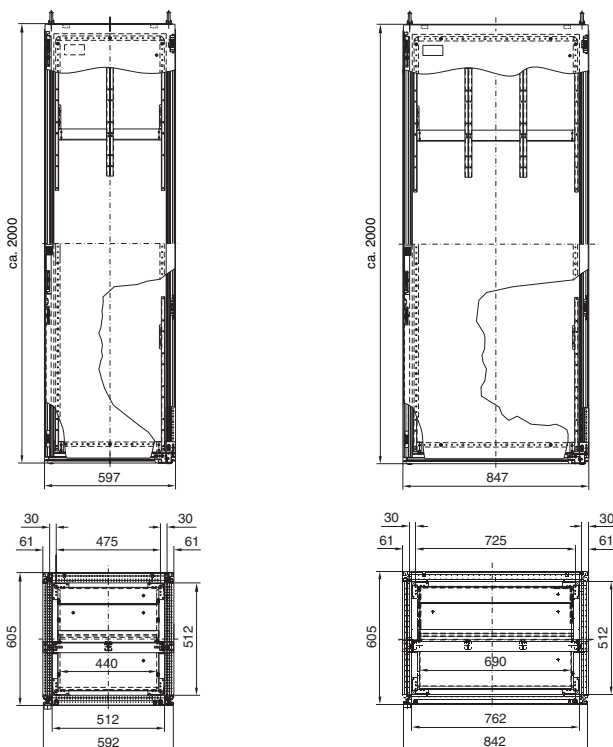
Draufsicht mit Seitenwänden dargestellt (B4)



für ISV Installations-Standverteiler bis 1600 A Seite 410

SV 9665.975

SV 9665.985



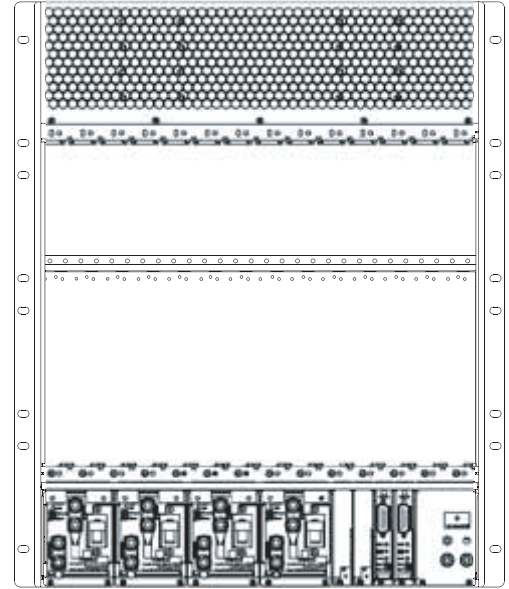
## 3.1 ATCA

AdvancedTCA Shelf Seite 426/427

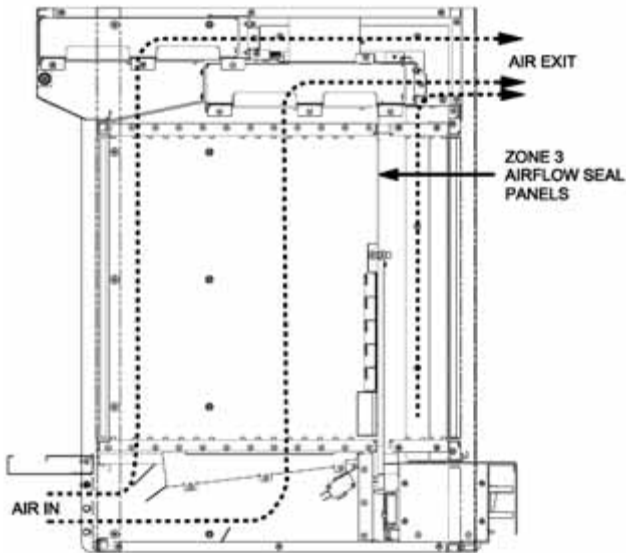
Frontansicht, Version VA



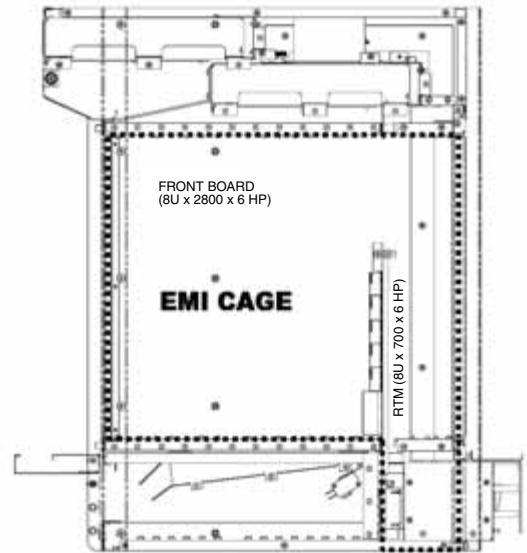
Rückansicht, Version VA/VB



Luftführung, Version VA/VB



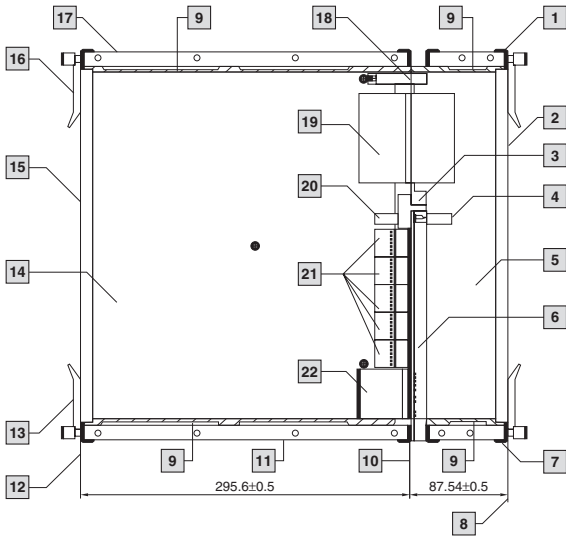
EMV Ausstattung, Version VA/VB



## 3.1 ATCA

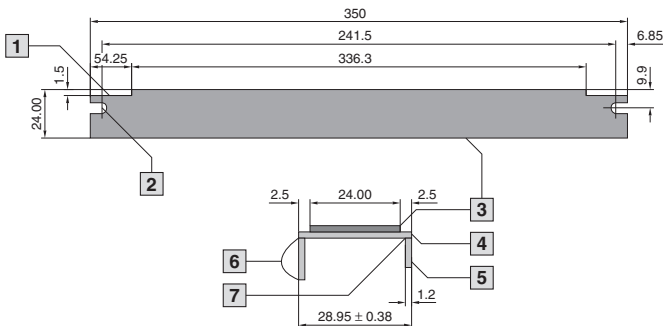
AdvancedTCA Shelf Seite 426/427

Subrack Side View



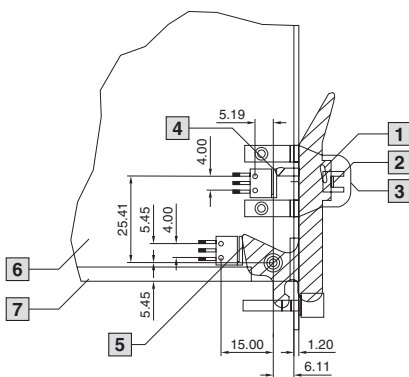
- 1 RTM Upper Support Member
- 2 RTM Panel
- 3 Backplane Support Bar
- 4 RTM Alignment Feature
- 5 RTM
- 6 Backplane
- 7 RTM Lower Support Member
- 8 RTM Attachment Plane
- 9 Guide Rail
- 10 Backplane Alignment Plane
- 11 Front Board Lower Support Member
- 12 Front Board Attachment Plane
- 13 Bottom Handle
- 14 Front Board
- 15 Front Board Face Plate
- 16 Top Handle
- 17 Front Board Upper Support Member
- 18 Zone 3 Airflow Seal
- 19 Zone 3 Connector
- 20 Zone 1 And 2 Alignment And Keying Feature
- 21 Zone 2 Fabric And Data Connectors
- 22 Zone 1 Power Connector

Face Plate Seite 428



- 1 Handle clearance
- 2 7.00 dia 2x Mr Screw shank
- 3 Overlay
- 4 External R 2.2
- 5 Face Plate
- 6 EMI Gasket
- 7 Internal R 1.0

Griff/Mikroschalter Seite 429



- 1 Stage 2 „RCSI“
- 2 Stage 1 „Locking“
- 3 Locking Latch
- 4 Switch actuates between 1° – 2° Handle Rotation
- 5 Switch actuates between 3° – 4° Handle Rotation
- 6 Side 2 Cover
- 7 PCB



## 3.4 Stromversorgungen

Ripac Stromversorgungen – Open Frame 250 und 400 Watt Seite 479

### Allgemeine Spezifikationen

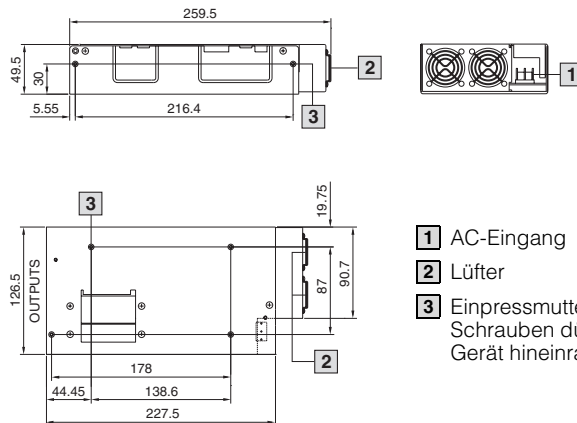
	250 Watt	400 Watt
<b>Best.-Nr. RP 35 A</b>	<b>3686.622</b>	–
<b>Best.-Nr. RP 60 A</b>	–	<b>3686.623</b>
<b>Best.-Nr. RP 85 A</b>	–	<b>3686.629</b>
Betriebstemperaturbereich	0°C bis +70°C (Derating ab 50°C)	0°C bis +70°C (Derating ab 50°C, 2,5 %/K)
Lagertemperatur	–40°C bis +85°C	–40°C bis +85°C
Netzausfallüberbrückungszeit (min. bei 90 V AC)	16 ms Minimum	15 ms Minimum
Kühlung	Lüftergekühlt	Lüftergekühlt
Isolationsspannungen	Eingang – Ausgang: 4350 V DC Eingang – Gehäuse: 2350 V DC Ausgang – Gehäuse: 100 V DC	Eingang – Ausgang: 3000 V AC Eingang – Gehäuse: 1500 V AC Ausgang – Gehäuse: 500 V DC
Funkentstörung	EN 55 022 Kurve B	EN 55 022 Kurve B
Störfestigkeit/Immission	EN 61 000-4-2 (Level 4) EN 61 000-4-3 (Level 3) EN 61 000-4-4 (Level 4) EN 61 000-4-5 (Level 3) EN 61 000-4-6 (Level 3) EN 61 000-4-11 compliant	EN 61 000-4-2 (Level 4) EN 61 000-4-3 (Level 3) EN 61 000-4-4 (Level 4) EN 61 000-4-5 (Level 3) EN 61 000-4-6 (Level 3) EN 61 000-4-11 compliant
Zulassungen	UL 1950, VDE 0805, EN 60 950, CSA 22.2, CE	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 Nr. 234, CE

<sup>1)</sup> Alle Ausgänge kurzschlussfest bis max. 30 sek.

### Ripac Stromversorgung

#### Open Frame 250 Watt

- Schaltregler mit 3 Ausgängen
- Bauform: geschlossen
- 85 – 265 V AC/120 – 340 V DC
- Funkentstört nach EN 55 022 Kurve B, FCC Kurve B
- Zulassungen: EN 60 950, UL 1950, VDE 0805, CSA 22.2/CE

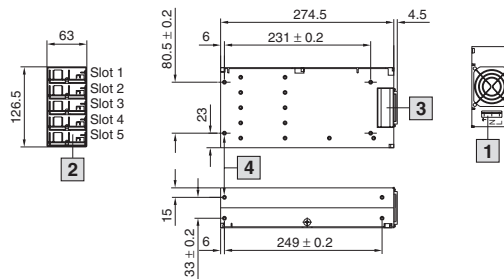


- 1** AC-Eingang
- 2** Lüfter
- 3** Einpressmuttern M4 zur Befestigung. Schrauben dürfen max. 4,5 mm in das Gerät hineinragen.

### Ripac Stromversorgung

#### Open Frame 400 Watt

- Modular aufgebaute Stromversorgung
- 3 Ausgänge
- Weitbereichseingang (85 – 253 V AC)
- Power-Faktor gemäß EN 61 000-3-2
- Funkentstört nach EN 55 022 Kurve B
- Störfestigkeit gemäß EN 61 000-4-2, -5, -6 (Level 3)  
EN 61 000-4-2, -4 (Level 4)  
EN 61 000-4-11 compliant
- Durch „Fast On“-Stecker schneller Einbau ins Endgerät
- Geprüft nach EN 60 950, UL 1950 und CSA 22.2 Nr. 234



- 1** AC-Eingang
- 2** DC-Ausgänge
- 3** Lüfter
- 4** Einpressmuttern M4 zur Befestigung. Schrauben dürfen max. 4,5 mm in das Gerät hineinragen.

## 3.4 Stromversorgungen

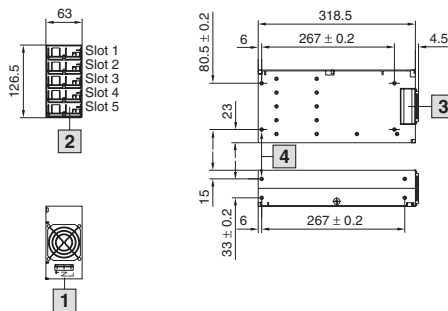
Ripac Stromversorgungen – Open Frame 600 und 1000 Watt Seite 479

### Allgemeine Spezifikationen

	600 Watt	1000 Watt
Best.-Nr. RP 85 A	3686.624	–
Best.-Nr. RP 110 A	–	3686.625
Betriebstemperaturbereich	0°C bis +70°C (Derating ab 50°C, 2,5 %/K)	0°C bis +70°C (Derating ab 50°C, 2,5 %/K)
Lagertemperatur	–40°C bis +85°C	–40°C bis +85°C
Netzausfallüberbrückungszeit (min. bei 90 V AC)	15 ms Minimum	13 ms Minimum
Kühlung	Lüftergekühlt	Lüftergekühlt
Isolationsspannungen	Eingang – Ausgang: 3000 V AC Eingang – Gehäuse: 1500 V AC Ausgang – Gehäuse: 500 V DC	Eingang – Ausgang: 3000 V AC Eingang – Gehäuse: 1500 V AC Ausgang – Gehäuse: 500 V DC
Funkentstörung	EN 55 022 Kurve B	EN 55 022 Kurve A
Störfestigkeit/Immission	EN 61 000-4-2 (Level 4) EN 61 000-4-3 (Level 3) EN 61 000-4-4 (Level 4) EN 61 000-4-5 (Level 3) EN 61 000-4-6 (Level 3) EN 61 000-4-11 compliant	EN 61 000-4-2 (Level 4) EN 61 000-4-3 (Level 3) EN 61 000-4-4 (Level 4) EN 61 000-4-5 (Level 3) EN 61 000-4-6 (Level 3) EN 61 000-4-11 compliant
Zulassungen	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 Nr. 234, CE	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 Nr. 234, CE

### Ripac Stromversorgung Open Frame 600 Watt

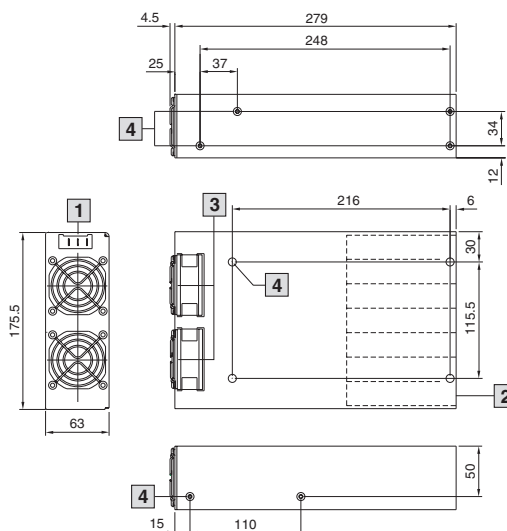
- Modular aufgebaute Stromversorgung
- 3 Ausgänge
- Weitbereichseingang (85 – 253 V AC)
- Power-Faktor gemäß EN 61 000-3-2
- Funkentstört nach EN 55 022 Kurve B
- Störfestigkeit gemäß EN 61 000-4-2, -5, -6 (Level 3)  
EN 61 000-4-2, -4 (Level 4)  
EN 61 000-4-11 compliant
- Durch „Fast On“-Stecker schneller Einbau ins Endgerät
- Geprüft nach EN 60 950, UL 1950 und CSA 22.2 Nr. 234



- 1 AC-Eingang
- 2 DC-Ausgänge
- 3 Lüfter
- 4 Einpressmuttern M4 zur Befestigung. Schrauben dürfen max. 4,5 mm in das Gerät hineinragen.

### Ripac Stromversorgung Open Frame 1000 Watt

- Ultrakompakte Geräte mit 3 Ausgängen
- Universell verwendbar, da Ausgänge in einem weiten Bereich einstellbar
- Keine Grundlast erforderlich
- Spitzenstrom belastbar für den Startbetrieb von Laufwerken (bis zu 3-facher Nennstrom für 10 sek.)
- Störfestigkeit gemäß EN 61 000-4-2, -5, -6 (Level 3)  
EN 61 000-4-2, -4 (Level 4)  
EN 61 000-4-11 compliant
- Power-Faktor-Korrektur nach EN 61 000-3-2
- Weitbereichseingang: 85 – 265 V AC
- Funkentstört nach EN 55 022 Kurve A
- EN 60 950, EN 41 003, IEC 950, UL 1950, CSA 234 M 90, BS 6301
- SELV (alle Modelle < 48 V U<sub>A</sub>)
- 48 V DC-Eingang für Telekom-anwendungen auf Anfrage



- 1 AC-Eingang
- 2 DC-Ausgänge
- 3 Lüfter
- 4 Einpressmuttern M4 zur Befestigung. Schrauben dürfen max. 4,5 mm in das Gerät hineinragen.

## 3.4 Stromversorgungen

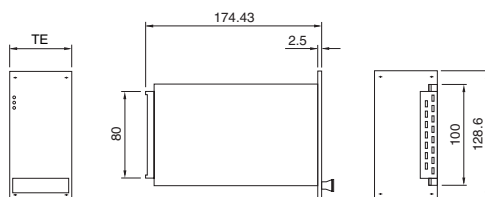
Ripac Stromversorgungen, steckbar Seite 480

### Allgemeine Spezifikationen

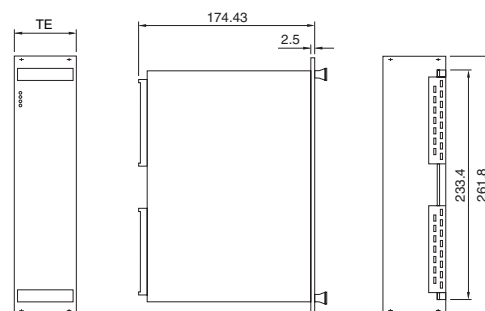
Höhe	3 HE		6 HE	
Breite (TE)	10	12	8	12
<b>Best.-Nr. RP Stromversorgung</b>	<b>3686.469</b>	<b>3686.470</b>	<b>3686.471</b>	<b>3685.306</b>
<b>Best.-Nr. RP Frontplatte</b>	<b>3685.304</b>	<b>3685.305</b>	<b>3686.472</b>	<b>3685.307</b>
Betriebstemperaturbereich	0°C bis +70°C bei freier Konvektion		0°C bis +70°C bei freier Konvektion	
Lagertemperatur	-20°C bis +85°C		0°C bis +85°C	
Leistungsreduzierung	3 %/K ab +50°C		3 %/K ab +50°C	
Masse	10 TE: 0,7 kg, 12 TE: 0,8 kg		8 TE: 1,2 kg, 12 TE: 2 kg	
Netzausfallüberbrückung	> 20 ms bei 100 % Last		> 20 ms bei 100 % Last	
Funkentstörung	EN 50 081-1, EN 55 011/EN 55 022 Kurve B Störstrahlung einbauabhängig		EN 50 081-1, EN 55 011/EN 55 022 Kurve B Störstrahlung einbauabhängig	
Störfestigkeit/Immission	EN 50 082-2 EN 61 000-4-2 Schärfegrad 4 ENV 50 140 Schärfegrad 3 EN 61 000-4-4 Schärfegrad 4 EN 61 000-4-5 Schärfegrad 4 VDE 0160 (mit Abschaltung und Wiederanlauf)		EN 50 082-2 EN 61 000-4-2 Schärfegrad 4 ENV 50 140 Schärfegrad 3 EN 61 000-4-4 Schärfegrad 4 EN 61 000-4-5 Schärfegrad 4 VDE 0160 (mit Abschaltung und Wiederanlauf)	
Anschluss	Steckverbinder H15, IEC 60 603-2 kodierbar		2 Steckverbinder H15, IEC 60 603-2 kodierbar	
Zulassungen bauartgeprüft LGA	IEC 950/EN 60 950/VDE 0805 Schutzklasse I/VDE 0100 EN 61 000-4-3 Störpegel 10 V/m EN 61 000-4-11		IEC 950/EN 60 950/VDE 0805 Schutzklasse I/VDE 0100 EN 61 000-4-3 Störpegel 10 V/m EN 61 000-4-11	

- 482,6 mm (19")-Teileinschub nach IEC 60 297-3.
- Automatische Umschaltung 115/230 V AC.
- Alle Ausgänge dauerkurzschlussfest.
- Übertemperaturschutz.
- AC-FAIL- und SYSRESET Signale.
- VME-Bus-Signale integriert (AC-FAIL, SYSRESET).
- Bauartgeprüft: EN 60 950/VDE 0805 Schutzklasse I, VDE 0100.
- EMV-Normen EN 50 081-1 und 50 082-2.

3 HE



6 HE



### PE-Schutzkontakt:

Muss mit dem Schutzleiter des EVU Versorgungsnetzes verbunden sein!

**L1/N:** Netzphase/Nullleiter

**L:** Lastanschluss

**F:** Fühleranschluss (Sense)

**0 VL:** Gemeinsamer Ground für Ausgänge 1 – 3.

### Mit Fühlerleitungsbetrieb (nur 5 V):

Max. Spannungskompensation pro Leitung 0,25 V. Die Fühlerleitung muss an der Last angeschlossen werden.

### Ohne Fühlerleitungsbetrieb:

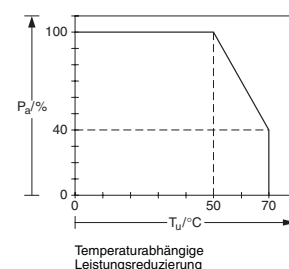
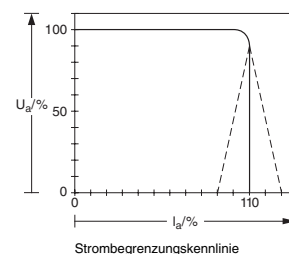
Zur sicheren Betriebsweise des Gerätes ist die Verbindung von +5 VL mit +5 VF und 0 VL mit 0 VF erforderlichlich.

### Achtung:

Brandschutz ist durch das übergeordnete Gehäusesystem sicherzustellen!

### Steckerbelegung H15, IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

	3 HE	6 HE	
PIN	Funktion	Funktion (P1)	Funktion (P2)
4	+5 VF	+5 VL	AC-FAIL
6	0 VF	+5 VL	SYSRESET
8	+5 VF	+5 VL	intern belegt
10	0 VF	+5 VL	intern belegt
12	+5 VF	+5 VF	intern belegt
14	0 VL	+5 VF	intern belegt
16	SYSRESET	-12 VL	intern belegt
18	0 VL	0 VL	netznah
20	+12 VL	0 VL	netznah
22	-12 VL	0 VL	netznah
24	AC-FAIL	0 VL	netznah
26	intern belegt (netznah)	0 VL	netznah
28	L1	+12 VL	L1
30	N	+12 VL	N
32	PE	0 VF	PE



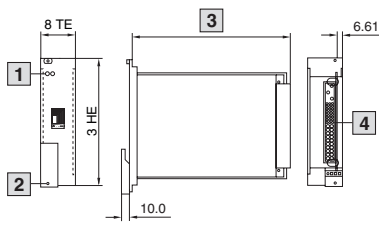
## 3.4 Stromversorgungen

Ripac Stromversorgungen für CPCI, steckbar Seite 481

### Allgemeine Spezifikationen

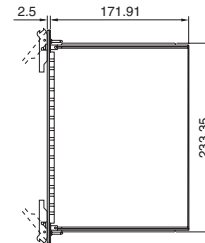
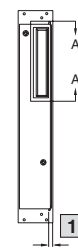
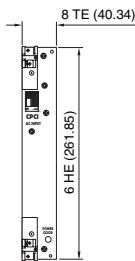
Höhe	3 HE			6 HE
Breite (TE)	8 TE			8 TE
<b>Best.-Nr. RP Stromversorgung AC</b>	<b>3688.534</b>	<b>3688.694</b>	<b>3688.695</b>	<b>3688.528</b>
<b>Best.-Nr. RP Stromversorgung DC</b>	<b>3688.537</b>	<b>3688.655</b>	<b>3688.696</b>	<b>3688.530</b>
Stromaufteilung/N+1 bei Parallelschaltung (Redundanz)	U <sub>1</sub> , U <sub>2</sub> und U <sub>3</sub> , interne Dioden, „hot swap“-fähig			
Betriebstemperaturbereich	0° bis 70°C (0° – 50°C Vollast) 50° bis 70°C, lineares Derating			
Kühlung	Min. 15 cfm für Vollast			Min. 90 cfm für Vollast
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C			
Rel. Luftfeuchtigkeit	< 90 % nicht kondensiert			
Gewicht	ca. 1 kg			ca. 2,4 kg
MTBF	150.000 h bei Umgebungstemperatur 25°C			
Griff	Typ VII, Best.-Nr. RP 3686.135			
Kartenführung	2,54 mm Offset, Best.-Nr. RP 3687.832			
EMC	FCC Level B, EN 55 022 Level B (leitungsgebunden)			FCC Level A, EN 55 022 Level A
Steckverbinder	Positronic 47-pol., PICMG 2.11			
Zulassungen	EN 60 950 A1 – A4, CSA 22.2, UL 1950, CE			

3 HE



- 1** LED-Anzeige
- 2** Ein-/Aushebegriff IEEE 1101.10 kompatibel
- 3** Für 160 mm Stecktiefe
- 4** Power supply connector Positronic

6 HE



- 1** OPT. (4), Guide Rail Offset: STD. PSU – .260, STD. CPCI – .160

### Steckerbelegung 3 HE

PIN#	SEQ <sup>1)</sup>	FUNCTION	
01 – 04	2	+5.0 V	V 1 Output
05 – 12	2	GND	V 1 + V 2 Return
13 – 18	2	+3.3 V	V 2 Output
19	2	GND	V 3 Return
20	2	+12.0 V	V 3 Output
21	2	-12.0 V	V 4 Output
22	2	RTN	Signal Return
23	2	N/C	No Connection (Reserved)
24	2	GND	V 4 Return
25, 26	2	N/C	No Connection (Reserved)
27	3	R/EN	Remote Enable, Close circuit to GND
28, 29	2	N/C	No Connection (Reserved)
30	2	+ S 1	+5.0 V (V 1) Remote Sense
31, 32	2	N/C	No Connection (Reserved)
33	2	+ S 2	+3.3 V (V 2) Remote Sense
34	2	S-RTN	Sense Return for V 1, V 2, V 3
35	3	N/C	No Connection (Reserved)
36	2	+ S 3	+12.0 V (V 3) Remote Sense
37	2	N/C	No Connection (Reserved)
38	2	DEG	Overtemperature
39	2	R/INH	Remote Inhibit, Close circuit to GND
40	2	N/C	No Connection (Reserved)
41	3	N/C	No Connection (Reserved)
42	2	PF	Power Fail Signal
43	2	N/C	No Connection (Reserved)
44	3	N/C	No Connection (Reserved)
45	1	PE	Protective Earth (chassis) Safety Ground
46	2	ACC	Neutral (N) AC Power Input <sup>3)</sup>
47	2	AC	Line (L) AC Power Input <sup>3)</sup>

### Steckerbelegung 6 HE

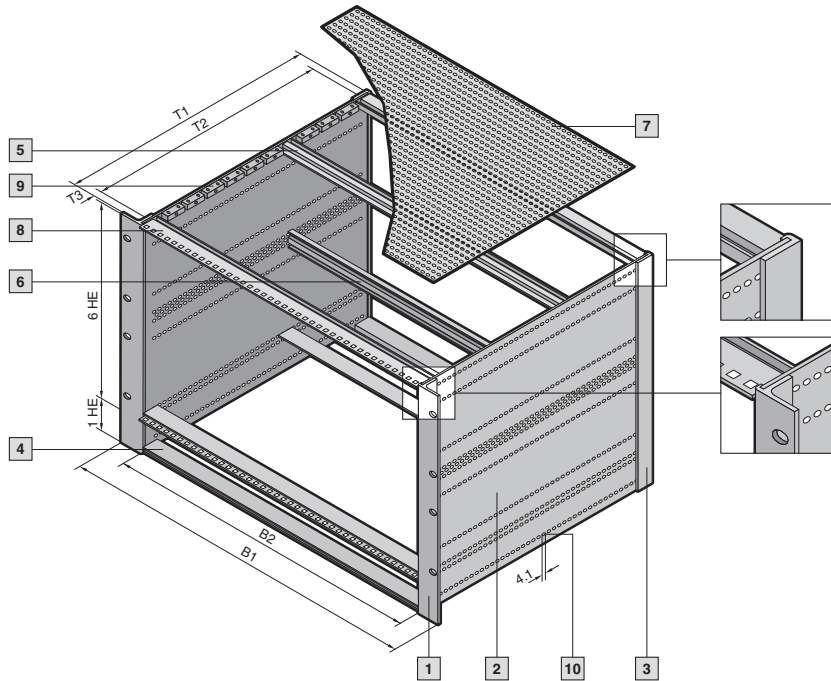
PIN#	SEQ <sup>1)</sup>	FUNCTION	
01 – 04	2	+5.0 V	V 1 Output
05 – 12	2	GND	V 1 + V 2 Return
13 – 18	2	+3.3 V	V 2 Output
19	2	GND	V 3 Return
20	2	+12.0 V	V 3 Output
21	2	-12.0 V	V 4 Output
22	2	RTN	Signal Return
23	2	N/C	No Connection (Reserved)
24	2	GND	V 4 Return
25, 26	2	N/C	No Connection (Reserved)
27	3	R/EN	Remote Enable, Close circuit to GND
28	2	N/C	No Connection (Reserved)
29	2	V 1-ADJ	+5.0 V Remote Voltage Adjust
30	2	+ S 1	+5.0 V (V 1) Remote Sense
31	2	N/C	No Connection (Reserved)
32	2	V 2-ADJ	+3.3 V Remote Voltage Adjust
33	2	+ S 2	+3.3 V (V 2) Remote Sense
34	2	S-RTN	Sense Return for V 1, V 2, V 3
35	3	ISHR-1	+5.0 V (V 1) Current Share
36	2	+ S 3	+12.0 V (V 3) Remote Sense
37	2	N/C	No Connection (Reserved)
38	2	DEG	Overtemperature
39	2	R/INH	Remote Inhibit, Close circuit to GND
40	2	N/C	No Connection (Reserved)
41	3	ISHR-2	+3.3 V (V 2) Current Share
42	2	PF	Power Fail Signal
43	2	N/C	No Connection (Reserved)
44	3	ISHR-3	+12.0 V (V 3) Current Share
45	1	PE	Protective Earth (chassis) Safety Ground
46	2	ACC	Neutral AC Power Input <sup>3)</sup>
47	2	AC	Line AC Power Input <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Contact mating sequence  
1 = First to make/Last to break  
<sup>3)</sup> DC bei DC-Version

<sup>3)</sup> DC bei DC-Version

## 3.5 Baugruppenträger

Zeichnungslegende für alle Ripac Baugruppenträger Seite 488 – 494

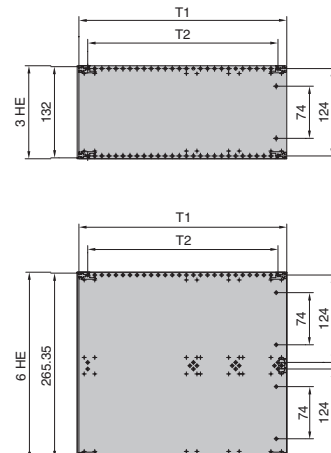


### Am Beispiel des Ripac Vario EMV 7 HE

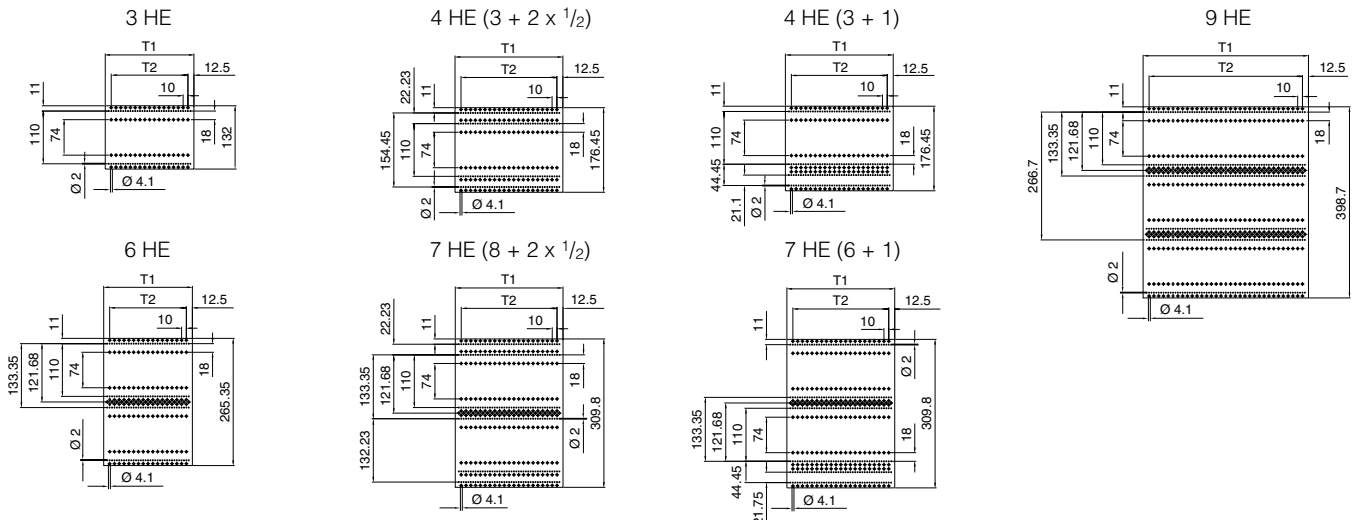
B1	482,6 mm (19")
B2	TE Teileinheiten (bei 19": 84 TE)
T1	Seitenwandtiefe
T2	Rastermaß
T3	12,5 mm (Position der vorderen Verbindungsschiene)
10	Befestigungsbohrungen Ø 4,1 mm für Schrauben M4 x 12

### Ripac ECO 3 HE, 6 HE – Lieferumfang Seite 488

Höheneinheiten HE				3	6	Seite	
	T1 mm	T2 mm	VE				
2	Seitenwände	175	150	1 St.	3688.100	3688.102	496
		235	210	1 St.	3688.101	3688.103	
1	Flansche 3 HE		3688.110	1 St.	2	-	497
			3688.111	1 St.	-	2	
2	Seitenwände		s. o.	1 St.	2	2	496
4	A Schienen vorne		3684.562	1 St.	2	2	499
I	Gewindeleisten		3684.610	1 St.	4	4	504
5	C4 Schienen hinten		3688.104	1 St.	2	2	501
6	D1 Schienen hinten, Mitte		3684.582	1 St.	-	1	502
10	Befestigungsschrauben M4 x 12		3684.881	1 St.	8	10	-



### Ripac Vario, Ripac Vario EMV Seite 489 – 492





## 3.5 Baugruppenträger

Ripac Vario, Ripac Vario EMV 3 HE, 4 HE, 6 HE, 7 HE, 9 HE – Lieferumfang Seite 489 – 492

Höheneinheiten HE		T1 mm	T2 mm	VE	3	6	9	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	Seite	
2	Seitenwände	185	160	1 St.	3684.511	3684.529	–	–	–	–	–	–	495
		225	200	1 St.	3684.512	3684.530	3685.797	3685.793	3685.890	3685.896	3685.893	–	
		245	220	1 St.	3684.513	3684.531	–	3685.850	3685.891	3685.897	3685.894	–	
		285	260	1 St.	3684.514	3684.532	–	3684.523	3684.526	3685.743	3685.895	–	
		305	280	1 St.	3684.515	3684.533	3685.798	3685.794	–	–	–	–	
		345	320	1 St.	3684.516	3684.534	3684.547	3684.524	3684.527	3685.744	3685.745	–	
		365	340	1 St.	3684.517	3684.535	3685.799	3685.795	–	–	–	–	
		405	380	1 St.	3684.518	3684.536	3684.548	3684.525	3684.528	3684.541	3684.543	–	
		425	400	1 St.	3684.519	3684.537	–	–	–	–	–	–	
		465	440	1 St.	3684.520	3684.538	3684.549	3685.796	3685.892	3684.542	3684.544	–	
525	500	1 St.	3684.521	3684.539	3684.550	–	–	3685.898	3685.959	–			
585	560	1 St.	3684.522	3684.540	3684.551	–	–	–	–	–			

### Baugruppenträger Ripac Vario

PT	Best.-Nr.	VE	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	BP	Seite
1	Flansche	–	1 St.	3684.615	3684.617	3684.619	3684.616				3684.618				496		
2	Seitenwände	s. o.	1 St.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	495
4	A Schienen vorne	3684.562	1 St.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	499
	I Gewindeleisten	3684.610	1 St.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	504
5	C1 Schienen hinten	3684.572	1 St.	2	–	2	–	2	–	2	–	2	–	2	–	2	500
6	D1 Schienen hinten, Mitte	3684.582	1 St.	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	1	–	1	502
	G Isolierstreifen 21 TE	3684.611	1 St.	8	–	16	–	24	–	8	–	8	–	16	–	16	505
	C3 Schienen hinten mit Z-Profilen	3686.159	1 St.	–	2	–	2	–	2	–	2	–	2	–	–	–	501
	D2 Schienen hinten, Mitte mit integrierten Z-Profilen	3687.602	1 St.	–	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	503
10	Bef.-Schrauben M4 x 12	3684.881	1 St.	8	8	10	10	12	12	8	8	8	8	10	10	–	–

### Baugruppenträger Ripac Vario EMV

PT	Best.-Nr.	VE	BP	BP <sup>1)</sup>	BP	BP <sup>1)</sup>	BP	BP <sup>1)</sup>	BP	BP <sup>1)</sup>	BP	BP <sup>1)</sup>	BP	BP <sup>1)</sup>	BP	BP <sup>1)</sup>	Seite	
1	Flansche	–	1 St.	3684.615	3684.617	3684.619	3684.616				3684.618				496			
3	Abschlussprofile hinten	–	1 St.	3684.634	3684.636	3684.638	3684.635				3684.637				497			
2	Seitenwände	s. o.	1 St.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	495	
	EMV-Federn, vertikal	–	1 St.	3686.975	3686.977	3686.979	3686.976				3686.978				506			
7	Deckbleche, gelocht	s. u.	1 St.	2	2	2	2	2	2	2	2	–	–	2	2	–	515	
	Deckblech L-förmig, 1/2 HE, oben ungelocht/unten, vorn gelocht	s. u.	1 St.	–	–	–	–	–	–	–	–	1/1	1/1	–	–	1/1	1/1	517
9	Befestigungsblöcke	3684.234	10 St.	tiefenabhängig													507	
K	EMV-Federn für Deckbleche	3684.245	10 St.	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	507
4	A Schienen vorne	3684.562	1 St.	4	3	4	2	4	2	6	5	4	3	6	4	4	2	499
	I Gewindeleisten	3684.610	1 St.	4	4	4	4	4	4	6	6	4	4	6	6	4	4	504
8	B Schienen vorne mit 10 mm Dach	3684.567	1 St.	–	1	–	2	–	2	–	1	–	1	–	2	–	2	499
5	C1 Schienen hinten	3684.572	1 St.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	500
6	D1 Schienen hinten, Mitte	3684.582	1 St.	–	–	1	1	2	2	–	–	–	–	1	1	1	1	502
	G Isolierstreifen 21 TE	3684.611	1 St.	8	8	16	16	24	24	8	8	8	8	16	16	16	16	505
10	Bef.-Schrauben M4 x 12	3684.881	1 St.	12	12	14	14	16	16	16	16	12	12	18	18	14	14	–

### Deckbleche für Ripac Vario EMV

Höheneinheiten HE		T1 mm	VE	3	6	9	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	Seite
7	Deckbleche	245	1 St.	–	3684.695	–	–	–	–	–	515 – 517
		285	1 St.	–	3684.696	3684.696	3684.732/ 3684.726 <sup>2)</sup>	3684.696	3684.732/ 3684.726 <sup>2)</sup>	–	
		305	1 St.	–	3685.852	–	–	–	–	–	
		345	1 St.	–	3684.698	3684.698	3684.733/ 3684.727 <sup>2)</sup>	3684.698	3684.733/ 3684.727 <sup>2)</sup>	–	
		405	1 St.	–	3684.700	3684.700	3684.734/ 3684.728 <sup>2)</sup>	3684.700	3684.734/ 3684.728 <sup>2)</sup>	–	
		465	1 St.	–	3684.701	–	–	3684.701	3684.735/ 3684.729 <sup>2)</sup>	–	
		525	1 St.	–	3684.702	–	–	–	–	–	
		585	1 St.	–	3684.703	–	–	–	–	–	

BP = für Busplatine ST = für Steckverbinder DIN PT = Profiltyp

<sup>1)</sup> Verbindungsschiene vorne, mit 10 mm Dach für Ein-/Aushebebrücke (B) <sup>2)</sup> gelocht/ungelocht

## 3.5 Baugruppenträger

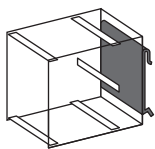
Ripac Compact, 3 HE, 6 HE – Lieferumfang Seite 493

				EMV-Ausführung										Seite	
Höheneinheiten HE				3	3	3	3	6	3	3	3	3	6		
Tiefeneinheiten TE				21	21	42	42	42	21	21	42	42	42		
		T1 mm	T2 mm	VE	HS	MP	HS	MP	MP	HS	MP	HS	MP	MP	
2	Seitenwände		225	200	x St.	3684.512			3684.530	3684.512			3684.530	495	
			285	260	x St.	3684.514			3684.532	3684.514			3684.532		
	PT	Befestigung		VE	für Busplatine										
2	Seitenwände		s.o.	x St.	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	495
	Seitenwände für Kabeleinführung			x St.	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-
	EMV-PG-Verschraubung			x St.	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-
3	Abschlussprofile hinten			x St.	4	2	4	2	2	4	2	4	2	2	497
1	Flansche mit Schlüsselloch			x St.	-	2	-	2	2	-	2	-	2	2	-
	EMV-Front-/Rückplatten			x St.	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-
	EMV-Rückplatte für Hutschienenadapter			x St.	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
	Rückplatte für Hutschienenadapter			x St.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hutschienenadapter			x St.	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-
	EMV-Federn, vertikal			x St.	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	506
7	Deckbleche, gelocht		s.u.	x St.	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	517
4	A	Schienen vorne		x St.	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	499
5	C1	Schienen hinten		x St.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	500
	I	Gewindeleisten		x St.	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	504
	G	Isolierstreifen 21 TE		x St.	2	2	4	4	8	2	2	4	4	8	505
6	D1	Schienen hinten, Mitte		x St.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	502

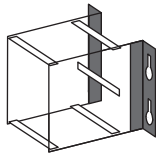
### Deckbleche für Ripac Compact

		LP mm	VE	3	3	3	3	6	3	3	3	3	6	Seite
7	Deckbleche gelocht		160	1 St.	3687.624	3687.625			3687.624 <sup>1)</sup>	3687.625 <sup>1)</sup>			517	
	Deckbleche gelocht		220	1 St.	3687.692	3687.677			3687.692 <sup>1)</sup>	3687.677 <sup>1)</sup>			517	
	F	Z-Profile IEC 60 603-2 (DIN 41 612)		1 St.	3684.599	3684.600			3684.599	3684.600			504	

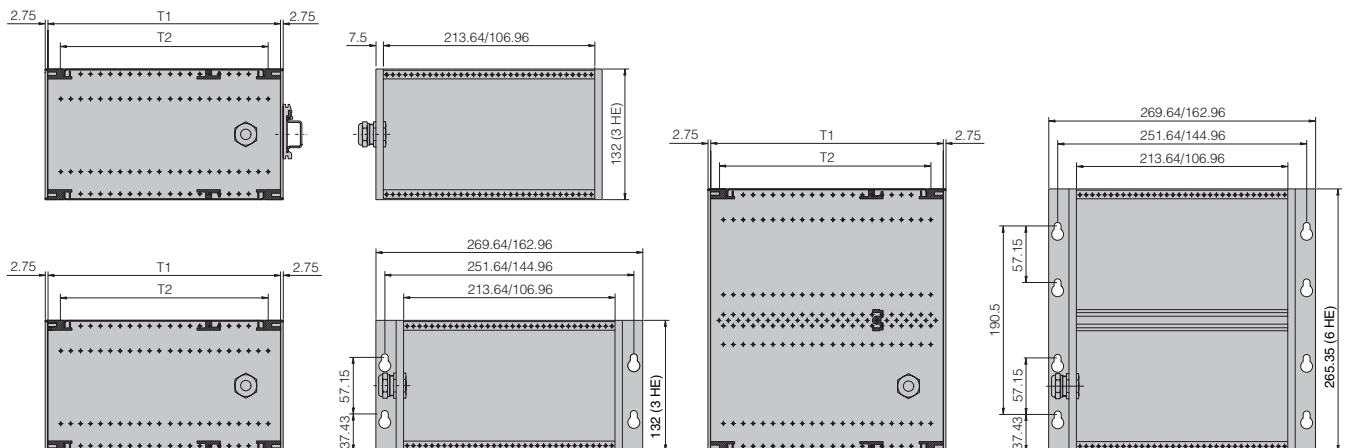
HS = Hutschiene MP = Montageplatte PT = Profiltyp LP = Leiterplattentiefe  
<sup>1)</sup> im Lieferumfang enthalten



für Hutschiene



für Montageplatte

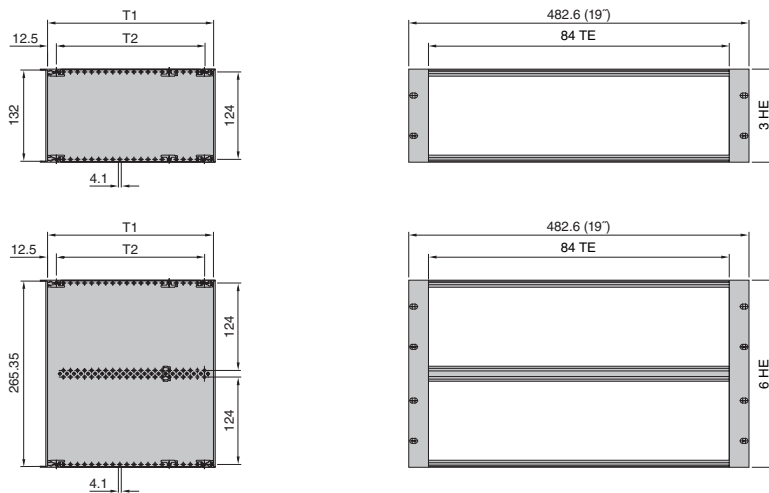


## 3.5 Baugruppenträger

Ripac Vario Mobil 3 HE, 6 HE – Lieferumfang Seite 494

Höheneinheiten HE				3		EMV		6		EMV		Seite
				BP	ST	BP	BP	ST	BP			
		T1 mm	T2 mm	VE	3684.513		3684.531					
2	Seitenwände	245	220	1 St.	3684.513		3684.531				495	
	PT	Best.-Nr.		VE	3684.615		3684.617					
1	Flansche		-	1 St.	2	2	2	2	2	2	496	
3	Abschlussprofile hinten		-	1 St.	-	-	2	-	-	2	497	
							3684.634			3684.636		
2	Seitenwände		s.o.	1 St.	2	2	2	2	2	2	495	
	EMV-Federn, vertikal		-	1 St.	-	-	2	-	-	2	506	
							3686.975			3686.977		
7	Deckbleche, gelocht		3684.695	1 St.	-	-	2	-	-	2	515	
9	Befestigungsblöcke		3684.234	10 St.	-	-	20	-	-	20	507	
	K EMV-Federn für Deckbleche		3684.245	10 St.	-	-	4	-	-	4	507	
4	A Schienen vorne		3684.562	1 St.	4	4	4	4	4	4	499	
	I Gewindeleisten		3684.610	1 St.	4	4	4	4	4	4	504	
5	C1 Schienen hinten		3684.572	1 St.	2	-	2	2	-	2	500	
6	D1 Schienen hinten, Mitte		3684.582	1 St.	-	-	-	1	-	1	502	
	G Isolierstreifen 21 TE		3684.611	1 St.	8	-	8	16	-	16	505	
	C3 Schienen hinten mit integrierten Z-Profilen		3686.159	1 St.	-	2	-	-	2	-	501	
	D2 Schienen hinten, Mitte mit integrierten Z-Profilen		3687.602	1 St.	-	-	-	-	1	-	503	
	Befestigungsschrauben M4 x 12		3684.881	1 St.	12	12	12	14	14	14	-	
	Befestigungsschrauben M3 x 6		3684.883	1 St.	-	-	60	-	-	60	-	

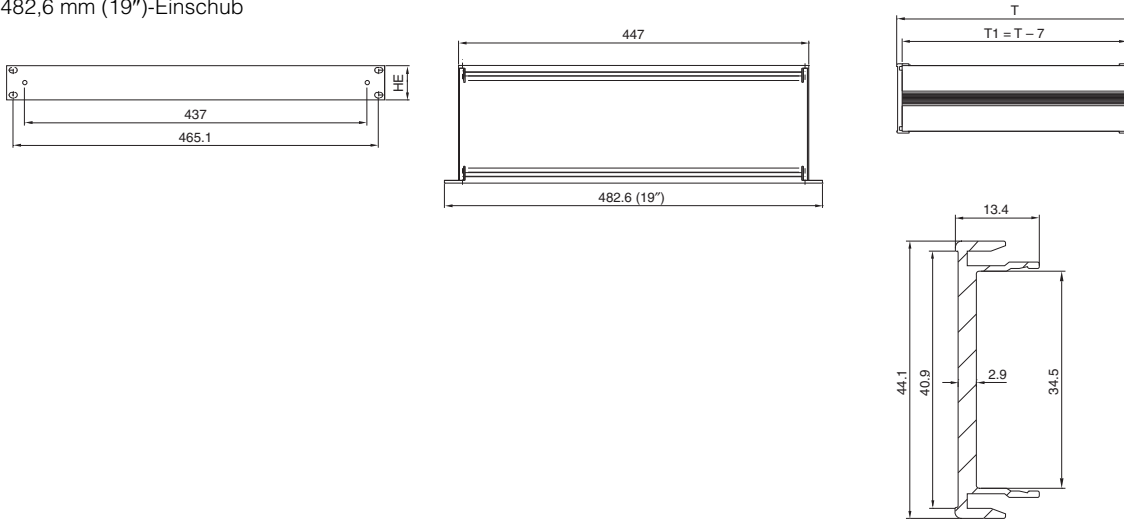
BP = für Busplatine ST = für Steckverbinder DIN PT = Profiltyp



## 3.6 Tischgehäuse/Systemgehäuse

RiBox Systemgehäuse 1 HE Seite 554

482,6 mm (19")-Einschub



Tischgehäuse



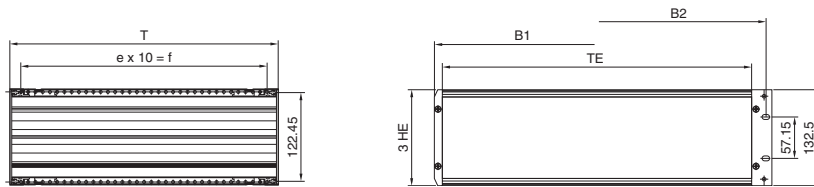
Tischgehäuse	Best.-Nr. RP		T mm
	19"-Einschub	19"-Einschub <sup>1)</sup>	
<b>3687.819</b>	<b>3687.814</b>	–	150
<b>3687.820</b>	<b>3687.815</b>	–	200
<b>3687.821</b>	<b>3687.816</b>	<b>3684.072</b>	250
<b>3687.822</b>	<b>3687.817</b>	–	300
<b>3687.823</b>	<b>3687.818</b>	<b>3684.073</b>	350

<sup>1)</sup> inkl. Ausbausatz für Doppel-Europakarten

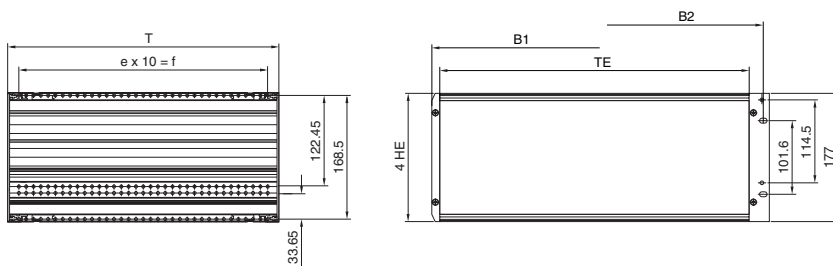
## 3.6 Tischgehäuse/Systemgehäuse

Ripac Vario-Modul Seite 555 – 558.

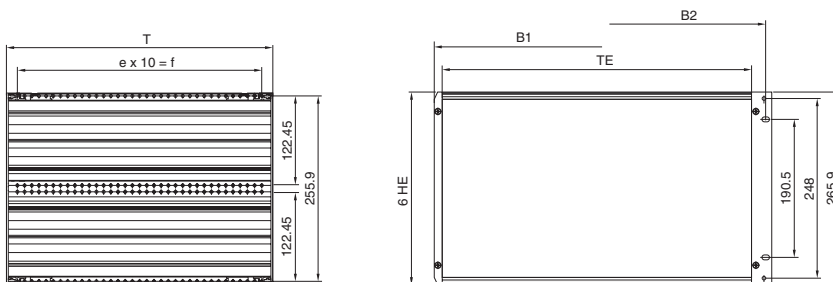
3 HE



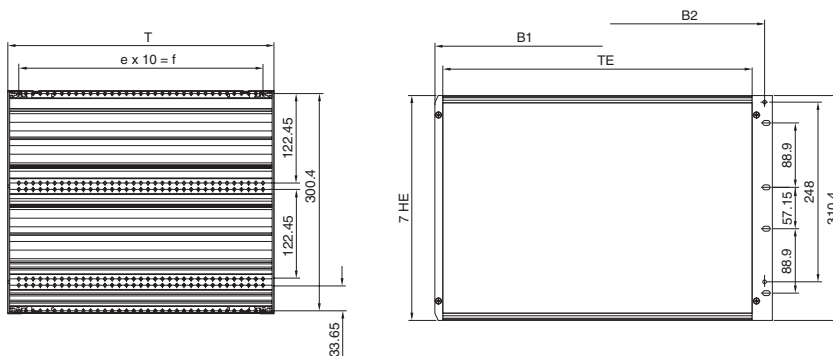
4 HE



6 HE



7 HE



Best.-Nr. VM	HE	TE	T mm	e	B1 mm	B2 mm
3982.040	3	42	250,4	22	235,6	251,6
3982.070	3	42	310,4	28	235,6	251,6
3982.050	3	63	250,4	22	342,3	358,3
3982.080	3	63	310,4	28	342,3	358,3
3982.060	3	84	250,4	22	449,0	465,1
3982.090	3	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.100	3	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.110	4	84	250,4	22	449,0	465,1
3982.120	4	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.130	4	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.140	6	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.150	6	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.160	6	84	430,4	40	449,0	465,1
3982.170	7	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.190	7	84	430,4	40	449,0	465,1

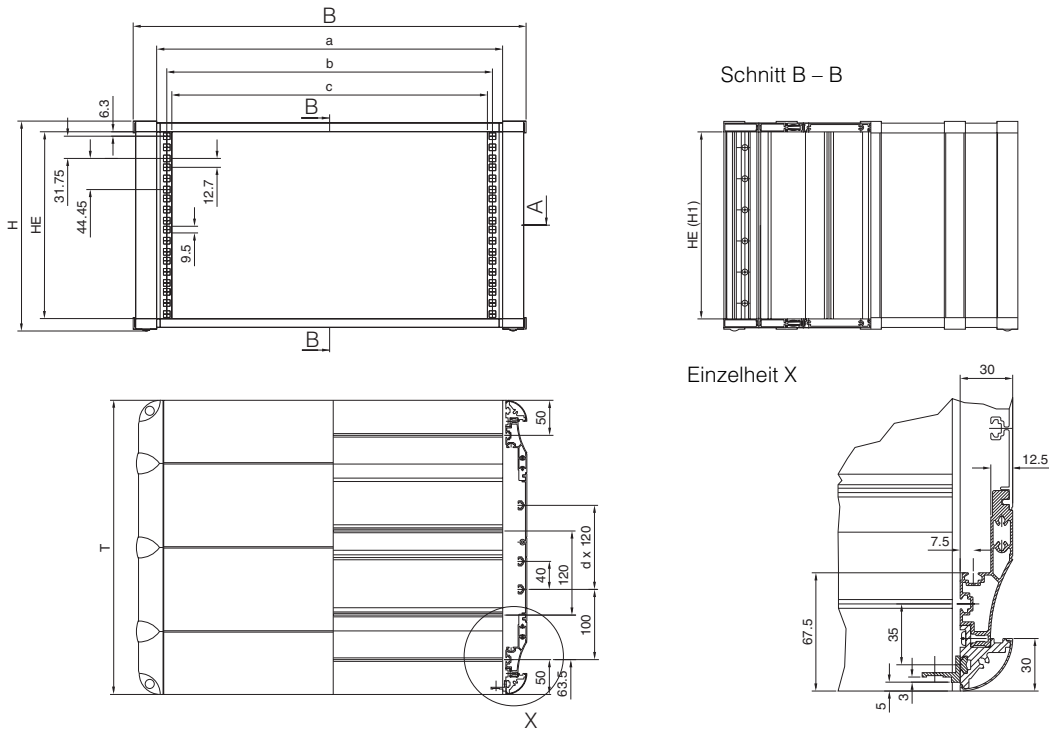
Best.-Nr. VM (EMV)	HE	TE	T mm	e	B1 mm	B2 mm
3983.040	3	42	250,4	22	235,6	251,6
3983.070	3	42	310,4	28	235,6	251,6
3983.050	3	63	250,4	22	342,3	358,3
3983.080	3	63	310,4	28	342,3	358,3
3983.060	3	84	250,4	22	449,0	465,1
3983.090	3	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.100	3	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.110	4	84	250,4	22	449,0	465,1
3983.120	4	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.130	4	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.140	6	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.150	6	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.160	6	84	430,4	40	449,0	465,1
3983.170	7	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.190	7	84	430,4	40	449,0	465,1



## 3.6 Tischgehäuse/Systemgehäuse

Rittal RiCase 269,2 mm (1/2 19") Seite 562

Rittal RiCase 482,6 mm (19") Seite 563



Rittal RiCase 269,2 mm (1/2 19")

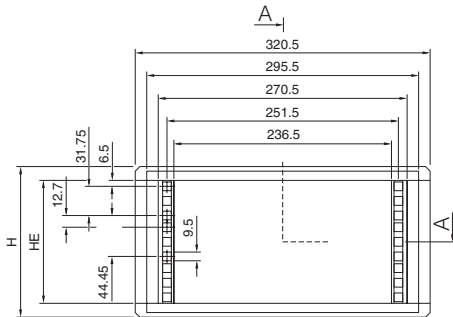
unbelüftet									
Best.-Nr. RC, RAL 5018	3750.100	-	3750.200	-	3750.210	3750.300	-	3750.400	-
Best.-Nr. RC, RAL 5012	3750.102	-	3750.202	-	3750.212	3750.302	-	3750.402	-
Best.-Nr. RC, RAL 7030	3750.104	-	3750.204	-	3750.214	3750.304	-	3750.404	-
belüftet									
Best.-Nr. RC, RAL 5018	-	3750.110	-	3750.220	-	3750.350	3750.360	-	3750.450
Best.-Nr. RC, RAL 5012	-	3750.112	-	3750.222	-	3750.352	3750.362	-	3750.452
Best.-Nr. RC, RAL 7030	-	3750.114	-	3750.224	-	3750.354	3750.364	-	3750.454
HE	1		2		3			4	
Breite (B) mm	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6
Höhe (H) mm	77,5	77,5	121,9	121,9	166,4	166,4	166,4	210,8	210,8
H1 (HE) mm	45,0	45,0	89,4	89,4	133,8	133,8	133,8	178,3	178,3
Tiefe (T) mm	300,0	420,0	300,0	540,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0
a	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6
b	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6
c	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2
d	-	1	-	2	-	1	2	1	2

Rittal RiCase 482,6 mm (19")

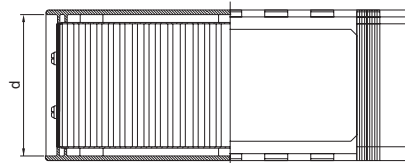
unbelüftet												
Best.-Nr. RC, RAL 5018	3750.310	3750.320	3750.410	3750.420	3750.600	3750.610	3750.620	3750.700	3750.710	3750.900	3750.910	3750.000
Best.-Nr. RC, RAL 5012	3750.312	3750.322	3750.412	3750.422	3750.602	3750.612	3750.622	3750.702	3750.712	3750.902	3750.912	3750.002
Best.-Nr. RC, RAL 7030	3750.314	3750.324	3750.414	3750.424	3750.604	3750.614	3750.624	3750.704	3750.714	3750.904	3750.914	3750.004
belüftet												
Best.-Nr. RC, RAL 5018	3750.330	3750.340	3750.430	3750.440	3750.630	3750.640	3750.650	3750.720	3750.730	3750.920	3750.930	3750.030
Best.-Nr. RC, RAL 5012	3750.332	3750.342	3750.432	3750.442	3750.632	3750.642	3750.652	3750.722	3750.732	3750.922	3750.932	3750.032
Best.-Nr. RC, RAL 7030	3750.334	3750.344	3750.434	3750.444	3750.634	3750.644	3750.654	3750.724	3750.734	3750.924	3750.934	3750.034
HE	3		4		6			7		9		12
Breite (B) mm	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0
Höhe (H) mm	166,4	166,4	210,8	210,8	299,7	299,7	299,7	344,2	344,2	433,1	433,1	566,5
H1 (HE) mm	133,8	133,8	178,3	178,3	267,2	267,2	267,2	311,7	311,7	400,6	400,6	534,0
Tiefe (T) mm	300,0	420,0	300,0	420,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	420,0	540,0	540,0
a	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0
b	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0
c	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6
d	-	1	-	1	-	1	2	1	2	1	2	2

## 3.6 Tischgehäuse/Systemgehäuse

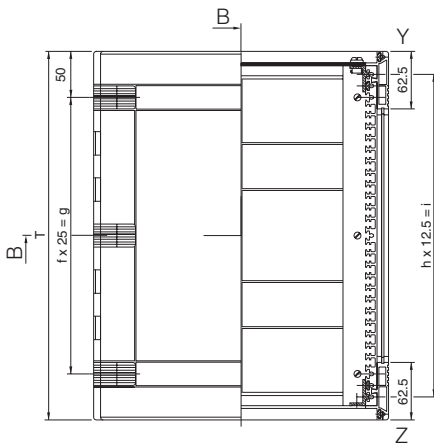
Rittal Vario-Case iS 269,2 mm (1 1/2 19") Seite 569



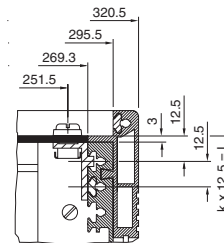
Schnitt B – B



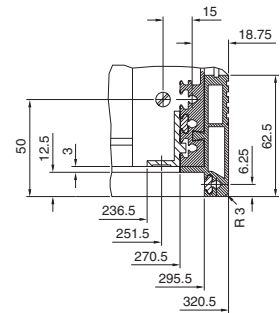
Schnitt A – A



Einzelheit Y



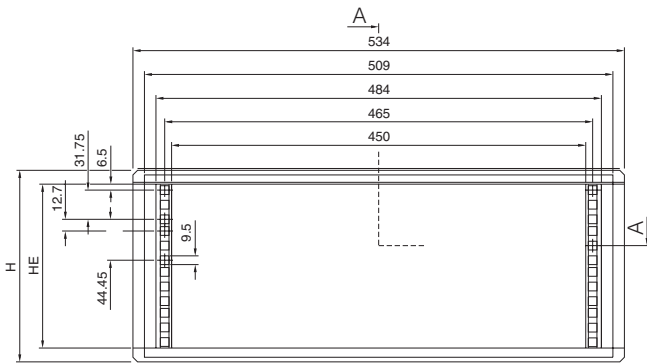
Einzelheit Z



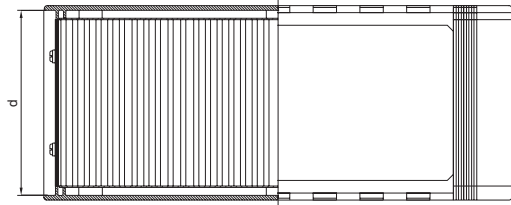
Best.-Nr. VC ohne Lüftungsschlitze	3710.000	3720.000	3730.000	3731.000	3740.000	3741.000
HE	1	2	3	3	4	4
Tiefe (T) mm	300	300	300	400	300	400
Höhe (H) mm	74,75	119,20	163,65	163,65	208,10	208,10
d	64,75	109,20	153,65	153,65	198,10	198,10
f	8	8	8	12	8	12
g	200	200	200	300	200	300
h	20	20	20	28	20	28
i	250	250	250	350	250	350
k	22	22	22	30	22	30
l	275	275	275	375	275	375

## 3.6 Tischgehäuse/Systemgehäuse

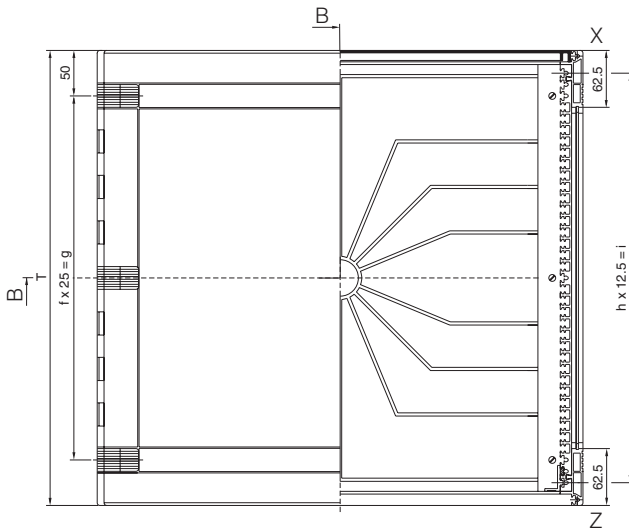
Rittal Vario-Case iS 482,6 mm (19") Seite 570 – 571.



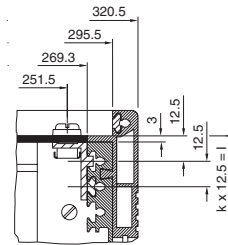
Schnitt B – B



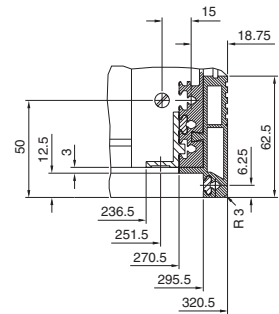
Schnitt A – A



Einzelheit Y



Einzelheit Z



Best.-Nr. VC ohne Lüftungsschlitze	3713.000	3714.000	3743.000	3744.000	3745.000	3774.000	3775.000
Best.-Nr. VC mit Lüftungsschlitzen	3713.200	3714.200	3743.200	3744.200	3745.200	3774.200	3775.200
HE	1		4			7	
Tiefe (T) mm	300	400	300	400	500	400	500
Höhe (H) mm	74,75	74,75	208,10	208,10	208,10	341,40	341,40
d	64,75	64,75	198,10	198,10	198,10	331,40	331,40
f	8	12	8	12	16	12	16
g	200	300	200	300	400	300	400
h	20	28	20	28	36	28	36
i	250	350	250	350	450	350	450
k	22	30	22	30	38	30	38
l	275	375	275	375	475	375	475

Best.-Nr. VC ohne Lüftungsschlitze	3733.000	3734.000	3735.000	3763.000	3764.000	3765.000	3794.000	3795.000
Best.-Nr. VC mit Lüftungsschlitzen	3733.200	3734.200	3735.200	3763.200	3764.200	3765.200	3794.200	3795.200
HE	3			6			9	
Tiefe (T) mm	300	400	500	300	400	500	400	500
Höhe (H) mm	163,65	163,65	163,65	297,00	297,00	297,00	430,50	430,50
d	153,65	153,65	153,65	287,00	287,00	287,00	420,50	420,50
f	8	12	16	8	12	16	12	16
g	200	300	400	200	300	400	300	400
h	20	28	36	20	28	36	28	36
i	250	350	450	250	350	450	350	450
k	22	30	38	22	30	38	30	38
l	275	375	475	275	375	475	375	475

# System-Klimatisierung

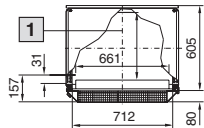
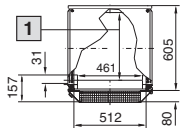
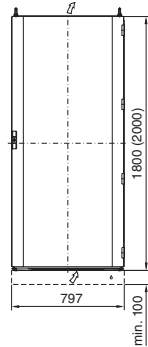
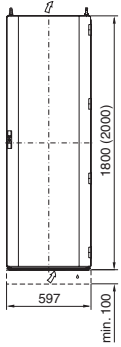
## Klima-Schaltschränke

### 4.1 Klima-Schaltschränke

eintürig, Nutzkühlleistung 1100/1500 W Seite 582

1100 W

1500 W



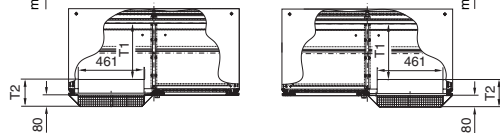
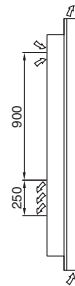
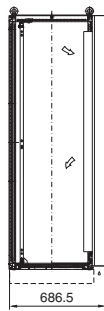
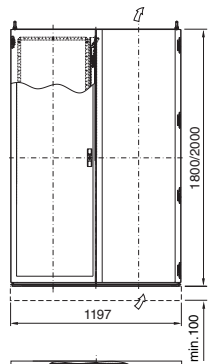
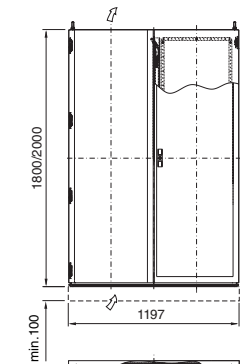
**1** T max. = 478

**1** T max. = 478

doppeltürig, Nutzkühlleistung 2000/2500 W Seite 583

Geräteposition links

Geräteposition rechts



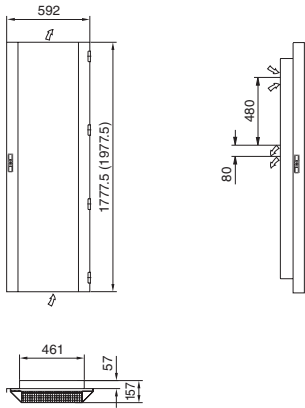
	2000 W	2500 W
T1 max.	445	415
T2	190	220

### 4.1 Klimatüren

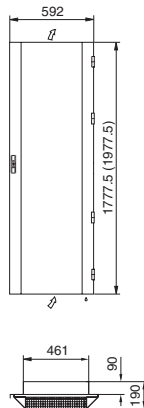
zum Einbau in 600 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1100/1500 W Seite 584

zum Einbau in 600 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 2000/2500 W Seite 586

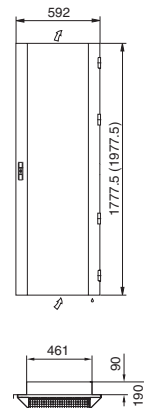
1100 W



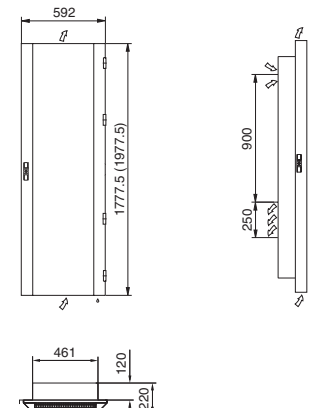
1500 W



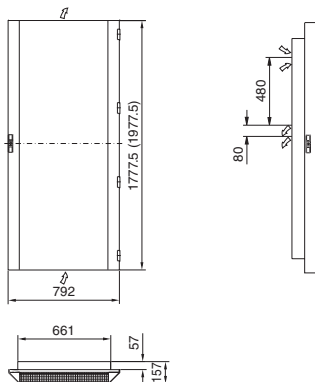
2000 W



2500 W



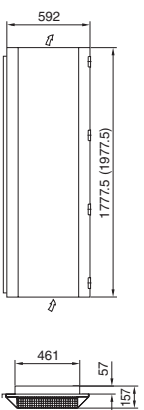
zum Einbau in 800 mm breite TS 8 Schränke Nutzkühlleistung 1500 W Seite 585



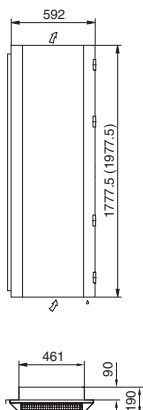
zum Einbau in 1200 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 1100/1500 W Seite 587

zum Einbau in 1200 mm breite TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 2000/2500 W Seite 588

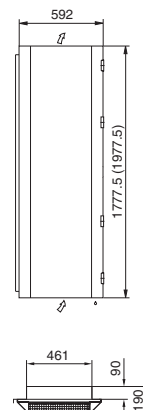
1100 W



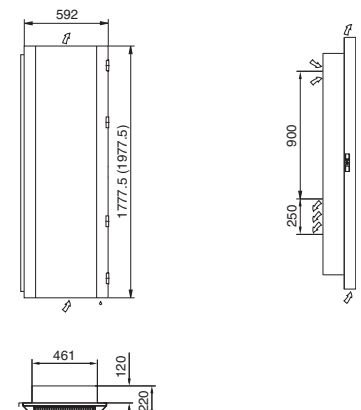
1500 W



2000 W



2500 W

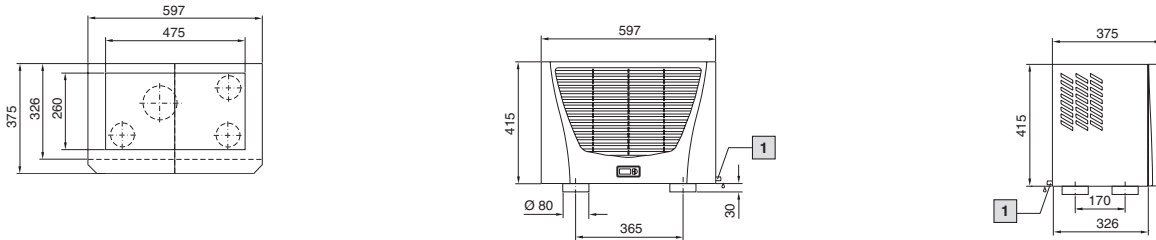




### 4.1 Dachaufbau-Kühlgeräte

Nutzkühlleistung 500/750 W Seite 590

Montageausschnitt



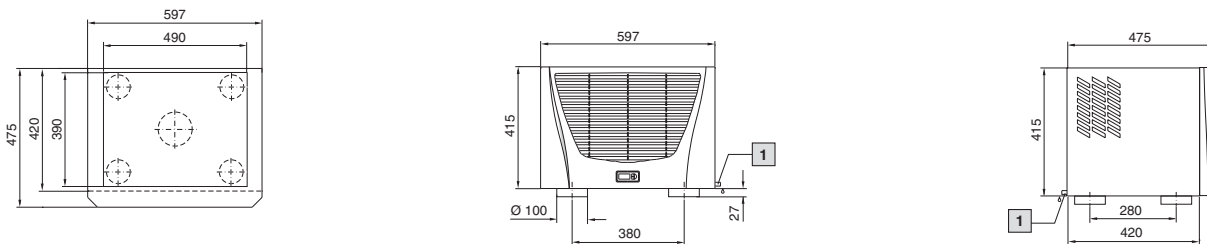
1 Kondensatablauf 1/2", flexibel

Nutzkühlleistung 1000 W Seite 591

Nutzkühlleistung 1100 W Seite 592

Nutzkühlleistung 1500/2000 W Seite 593

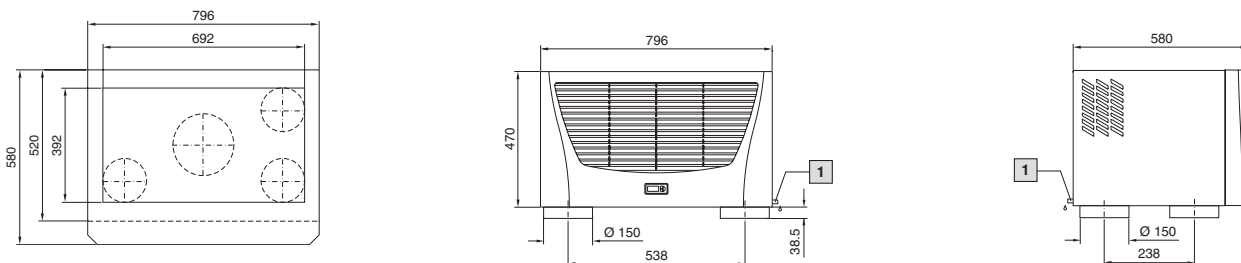
Montageausschnitt



1 Kondensatablauf 1/2", flexibel

Nutzkühlleistung 3000/4000 W Seite 594

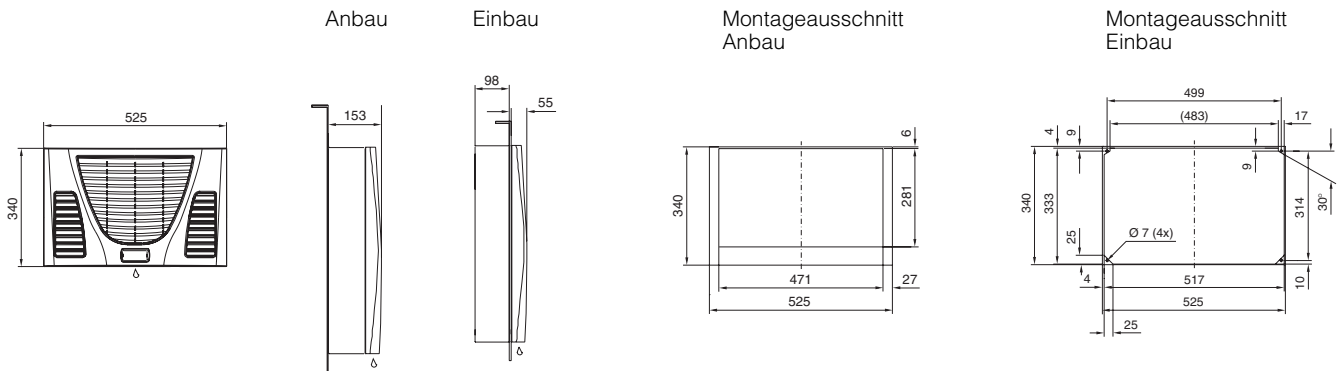
Montageausschnitt



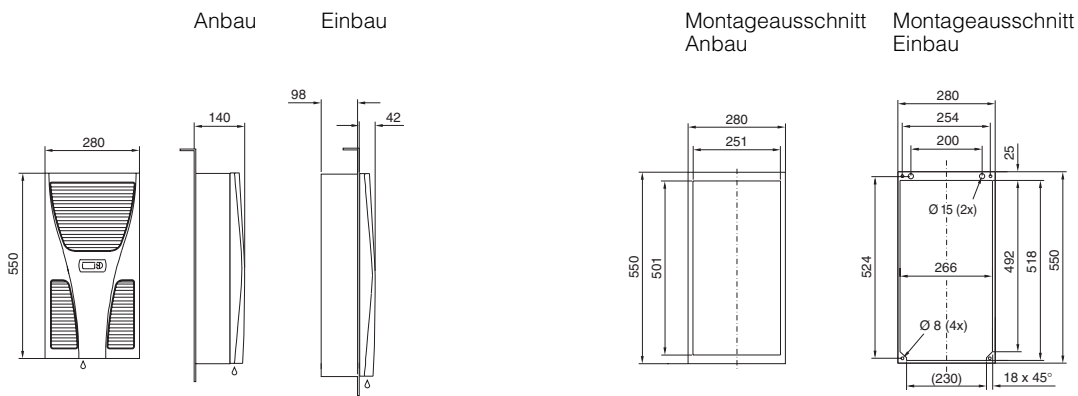
1 Kondensatablauf 1/2", flexibel

### 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte

Mini im Querformat, Nutzkühlleistung 300 W Seite 596

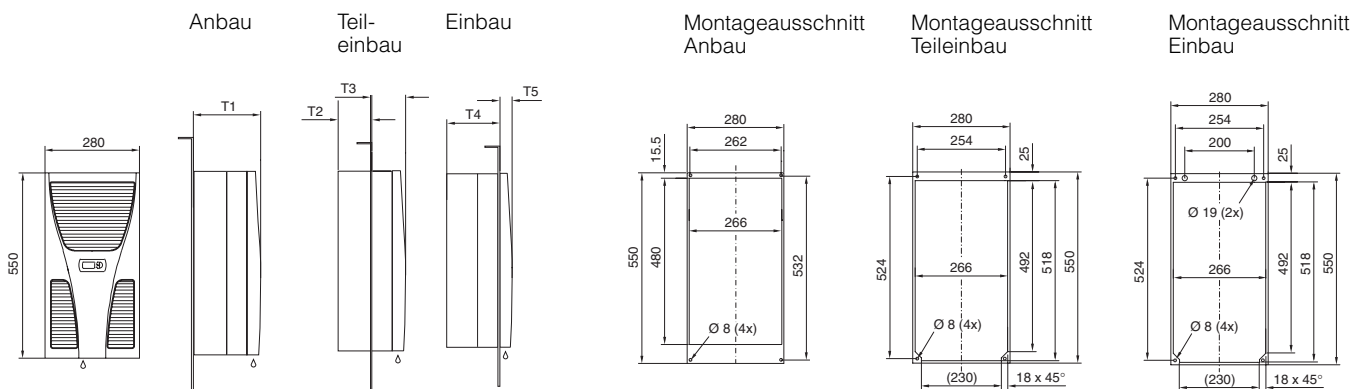


Nutzkühlleistung 300 W Seite 597



Nutzkühlleistung 500 W Seite 597

Nutzkühlleistung 750 W Seite 598



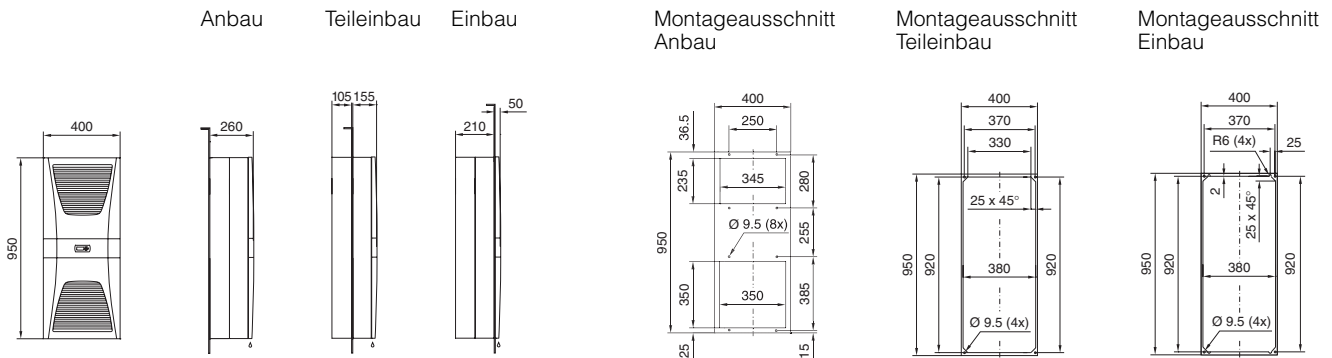
	T1	T2	T3	T4	T5
500 W	200	100	100	158	42
750 W	280	125	155	235	45

# System-Klimatisierung

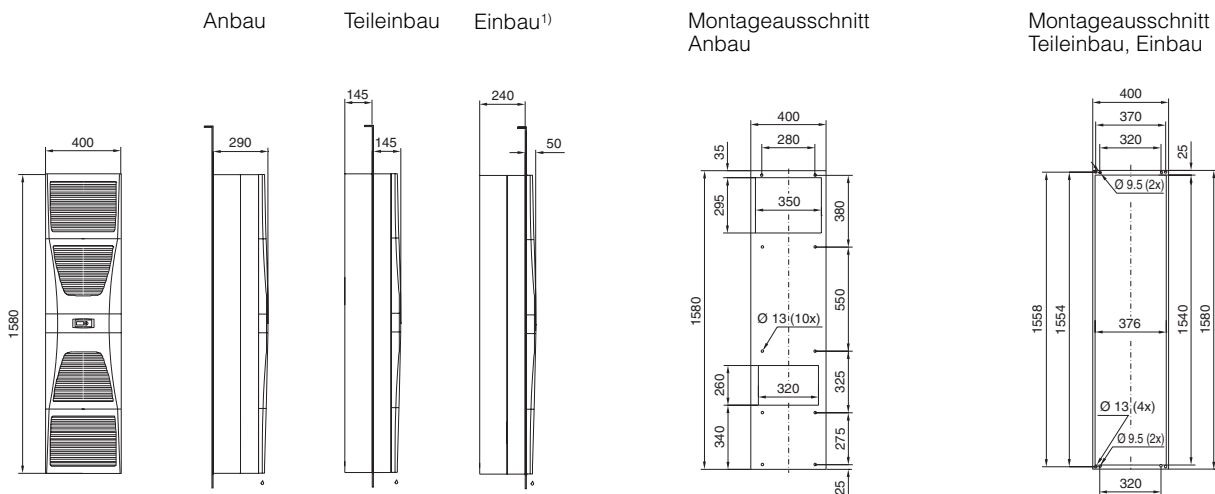
## Wandanbau-Kühlgeräte

### 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte

Nutzkühlleistung 1000/1500 W Seite 599

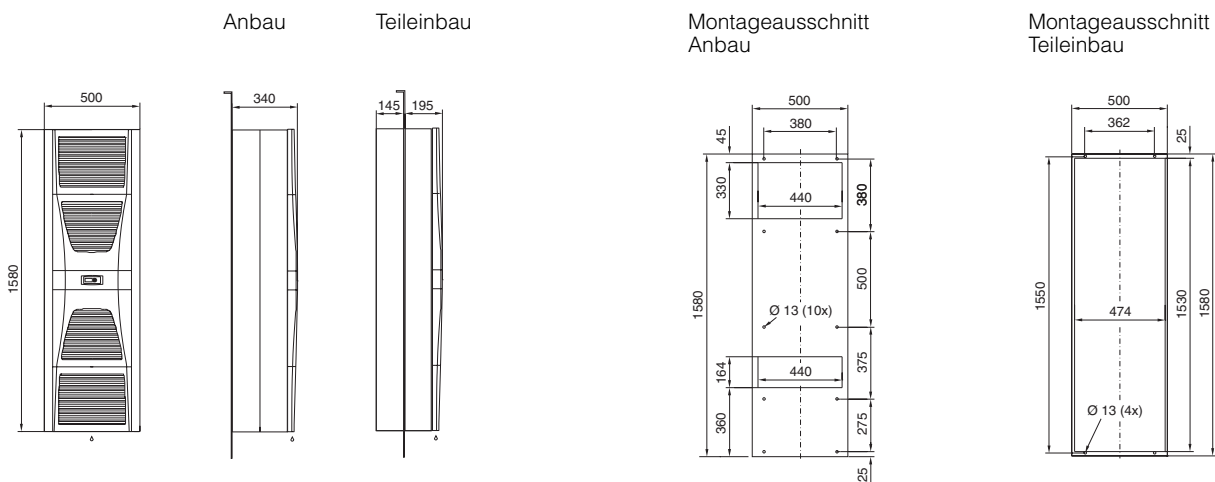


Nutzkühlleistung 2000/2500 W Seite 600



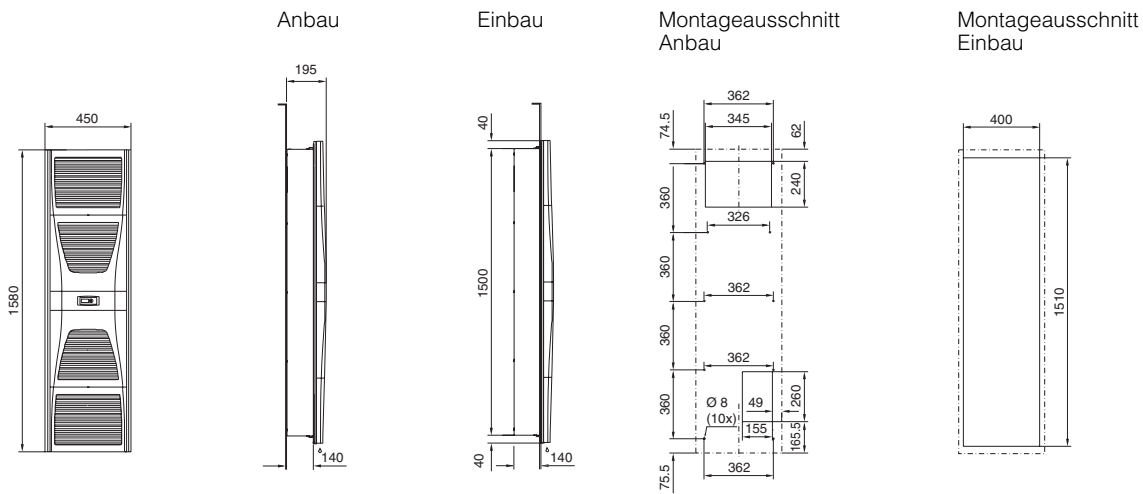
<sup>1)</sup> Bei Einbau in 600 mm breite Türen muss der Montageausschnitt um min. 10 mm aus der Türmitte in Richtung Scharnierseite versetzt werden.

Nutzkühlleistung 4000 W Seite 601

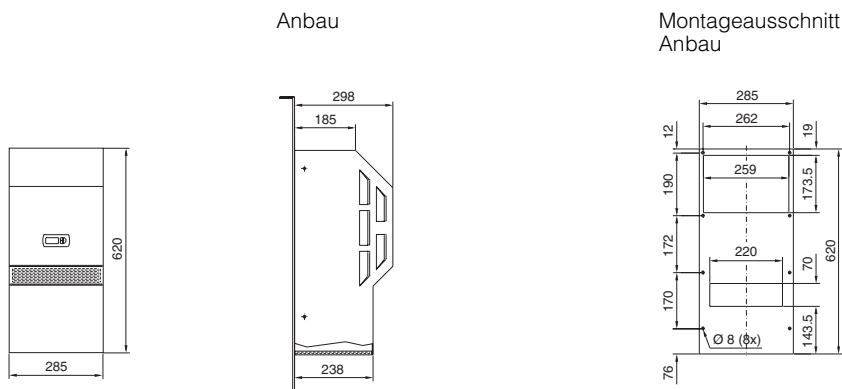


### 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte

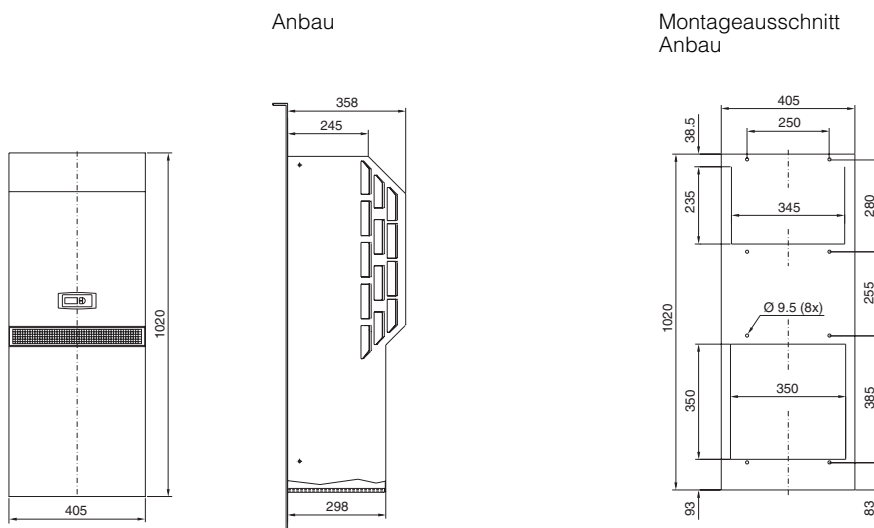
Nutzkühlleistung 1500 W Seite 602  
(SK 3366.XXX und SK 3377.XXX)



Ausführung NEMA 4x, Nutzkühlleistung 500 W Seite 603



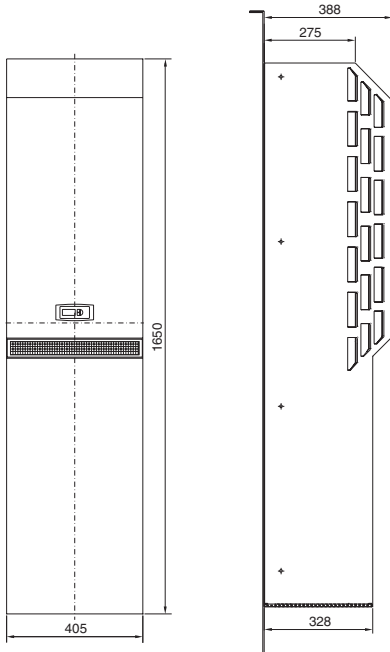
Ausführung NEMA 4x, Nutzkühlleistung 1000/1500 W Seite 603



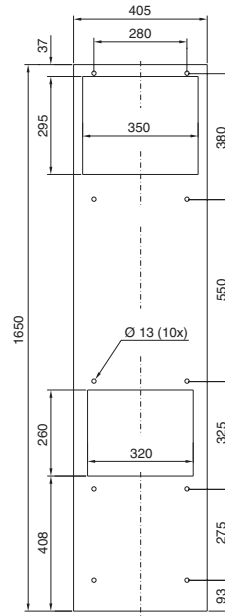
### 4.1 Wandanbau-Kühlgeräte

Ausführung NEMA 4x, Nutzkühlleistung 2000/2500 W Seite 604

Anbau



Montageausschnitt  
Anbau





### 4.2 Optionen für Rückkühlanlagen

	Druckgeschlossenes System	Offenes System mit Tank	Ausführung als Durchlaufkühler ohne Tank	Heißgas Bypassregelung im Kältekreislauf	Leistungsstärkere Pumpe(n)	Heizung im Tank (1000 W)	Wasserniveauschalter	Strömungswächter	Wasserfilter/Ölfiter	Wassergekühlter Kondensator	Wasserseitige Verrohrung buntmetallfrei ausgeführt	Automatische Tankbefüllung	Störmelder mit Einzelmeldungen	Raumgeführte Temperaturregelung	Bypass automatisch	Bypass manuell	Hartingstecker	Außenaufstellung	Sonderlack	Sonderspannung	Metallfiltermatte	Rollen	Kältemittel R134a	Doppelumpenaggregat	Filtermattenüberwachung	Bodenwanne	Tank (Edelstahl 1.4301)	Zusätzliche Medium-Anschlüsse
<b>Rückkühlanlagen Mini und Mini für Wandanbau</b>																												
SK 3318.600	■	-	■	-	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3318.610	-	■	-	-	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3319.600	■	-	■	-	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3319.610	-	■	-	-	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3320.600	-	■	-	□	□	□	□	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	■	-
SK 3334.600	-	■	-	□	□	□	□	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	■	-
SK 3360.100	-	■	-	□	□	□	□	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	■	-
SK 3360.250	-	■	-	□	□	□	□	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	■	-
SK 3360.400	-	■	-	□	□	□	□	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	■	-
<b>Rückkühlanlagen im Standgehäuse und Industriegehäuse</b>																												
SK 3336.100	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.200	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.300	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.500	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.600	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.650	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.700	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.710	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.720	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.730	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.740	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.750	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.100	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.200	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.300	■	-	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	-	□
SK 3339.400	■	-	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	-	□
SK 3339.500	■	-	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	-	□
<b>Rückkühlanlagen im Standgehäuse für Öl</b>																												
SK 3337.200	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.300	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.500	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.600	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.650	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.700	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.710	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.720	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.730	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.740	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.750	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	□	□	-	-	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
<b>Rückkühlanlagen im TS 8 Topschrank-System</b>																												
SK 3335.060	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.075	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.100	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.120	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.150	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.200	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.250	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-

■ Serie  
□ Option

# System-Klimatisierung

## Rückkühlanlagen

### 4.2 Optionen für Rückkühlanlagen

	Wassergekühlter Kondensator	Radiallüfter	Heißgas Bypassregelung im Kältekreislauf	Hartingstecker	Sonderlack	Sonderspannung	Raumgeführte Temperaturregelung	Steuerspannung 24 V DC	Nachspritzventil	Signal Filtermatte verschmutzt	Eintauchtiefe 650 mm	Eintauchtiefe 750 mm	Eintauchtiefe 850 mm	Eintauchtiefe 1000 mm
<b>Eintauch-Rückkühlanlagen</b>														
SK 3338.020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.040	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.060	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.080	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.140	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.160	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.180	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.240	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.260	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.280	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.320	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.340	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.360	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.520	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.540	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.560	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.580	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.600	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.620	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.640	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.660	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.680	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.700	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.720	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.740	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.760	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.780	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.820	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SK 3338.840	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

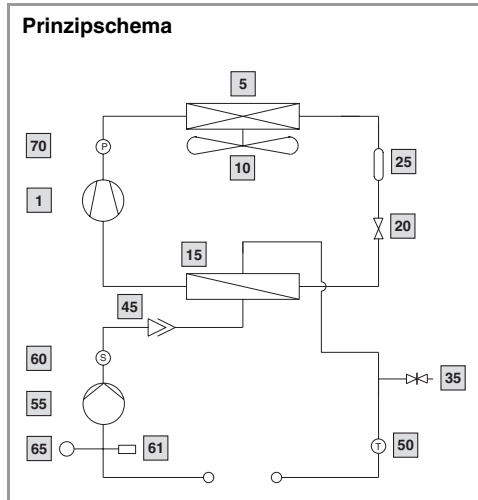
■ Serie  
□ Option

### 4.2 Rückkühlanlagen

Mini, Kühlleistung 960/1490 Watt Seite 608

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

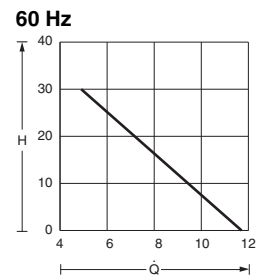
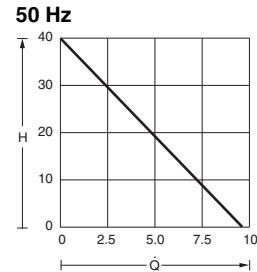
- 1** Kompressor
- 5** Verflüssiger
- 10** Verflüssigerventilator
- 15** Verdampfer
- 20** Expansionsventil
- 25** Filtertrockner
- 35** Befüllung
- 45** Entlüftungsventil
- 50** Temperaturfühler
- 55** Pumpe
- 60** Strömungswächter
- 61** Überdruckventil
- 65** Druckausdehnungsgefäß/  
alternativ Tank
- 70** Hochdruckschalter



**Hinweis:**  
Bei einem extern absperrbaren Kühlkreislauf ist ein Bypass (Überdruckventil) in der externen Wasserverrohrung vorzusehen.

**Pumpenkennlinien**

Best.-Nr. SK  
3318.600/3318.610/  
3319.600/3319.610

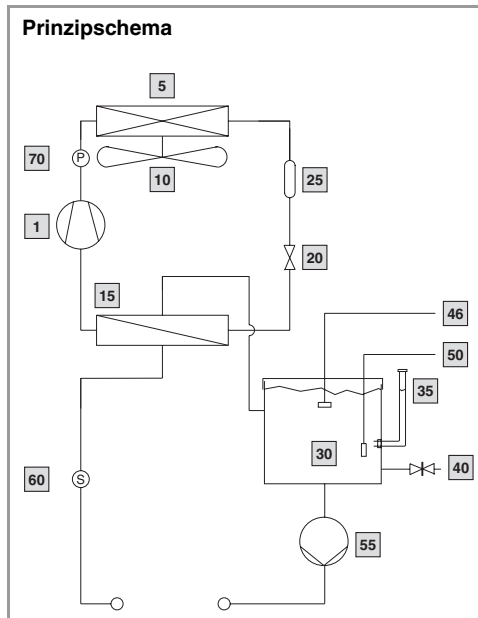


H = Förderhöhe H [m]  
Q = Förderstrom Q [l/min]

Mini, Kühlleistung 3000/4500 Watt Seite 609

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

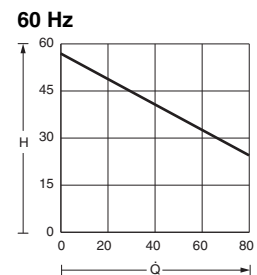
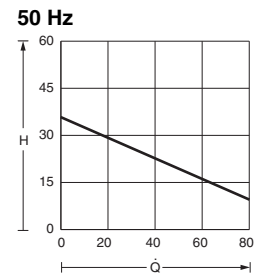
- 1** Kompressor
- 5** Verflüssiger
- 10** Verflüssigerventilator
- 15** Verdampfer
- 20** Expansionsventil
- 25** Filtertrockner
- 30** Tank
- 35** Befüllung
- 40** Tankentleerung
- 46** Wasserniveauschalter optional
- 50** Temperaturfühler
- 55** Pumpe
- 60** Strömungswächter
- 70** Hochdruckschalter



**Hinweis:**  
Bei einem extern absperrbaren Kühlkreislauf ist ein Bypass (Überdruckventil) in der externen Wasserverrohrung vorzusehen.

**Pumpenkennlinien**

Best.-Nr. SK  
3320.600/3334.600



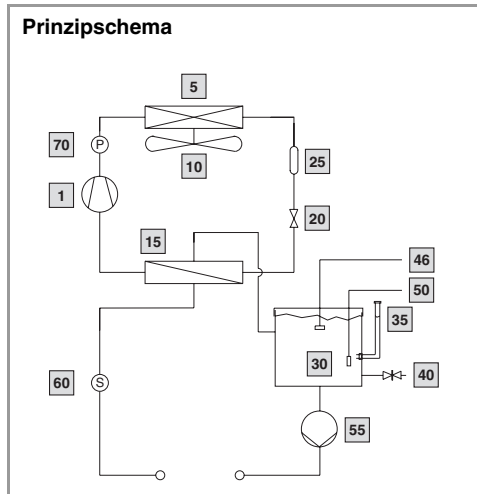
H = Förderhöhe H [m]  
Q = Förderstrom Q [l/min]

### 4.2 Rückkühlanlagen

Mini, für Wandanbau, Kühlleistung 1000/2500/4000 Watt Seite 610

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

- 1** Kompressor
- 5** Verflüssiger
- 10** Verflüssigerventilator
- 15** Verdampfer
- 20** Expansionsventil
- 25** Filtertrockner
- 30** Tank
- 35** Befüllung
- 40** Tankentleerung
- 46** Wasserniveauschalter optional
- 50** Temperaturfühler
- 55** Pumpe
- 60** Strömungswächter
- 70** Hochdruckschalter

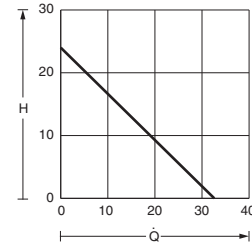


**Hinweis:**  
Bei einem extern absperrbaren Kühlkreislauf ist ein Bypass (Überdruckventil) in der externen Wasserverrohrung vorzusehen.

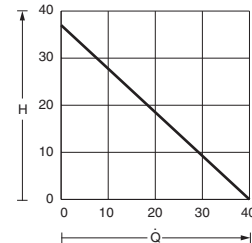
#### Pumpenkennlinien

Best.-Nr. SK  
3360.100/3360.250/  
3360.400

#### 50 Hz



#### 60 Hz



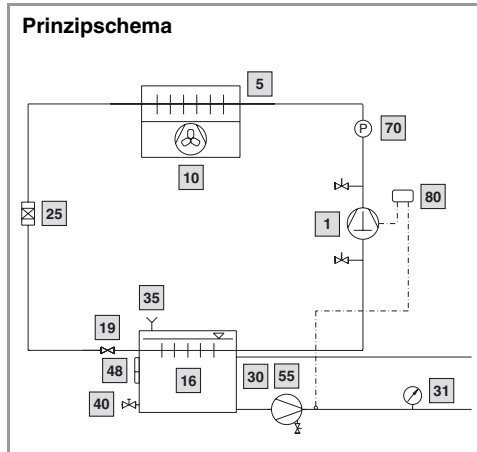
H = Förderhöhe H [m]  
Q = Förderstrom Q [l/min]

im Standgehäuse, Kühlleistung 2100 bis 7700 Watt Seite 611

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

- 1** Kompressor
- 5** Verflüssiger
- 10** Verflüssigerventilator
- 16** Rohrschlangenverdampfer
- 19** Kapillarrohr/Expansionsventil<sup>1)</sup>
- 25** Filtertrockner
- 30** Tank
- 31** Manometer
- 35** Befüllung
- 40** Tankentleerung
- 48** Niveauanzeige
- 55** Pumpe
- 70** Hochdruckschalter
- 80** Thermostat

<sup>1)</sup> ab SK 3336.500

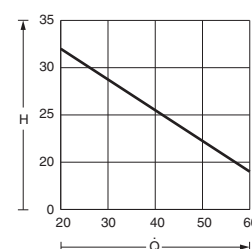


**Hinweis:**  
Bei einem extern absperrbaren Kühlkreislauf ist ein Bypass (Überdruckventil) in der externen Wasserverrohrung vorzusehen.

#### Pumpenkennlinie

Best.-Nr. SK  
3336.100/3336.200/3336.300/  
3336.500/3336.600/3336.650

#### 50 Hz



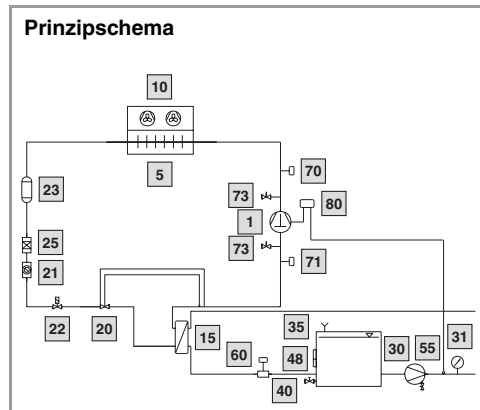
H = Förderhöhe H [m]  
Q = Förderstrom Q [l/min]

### 4.2 Rückkühlanlagen

im Standgehäuse, Kühlleistung 10000 bis 25200 Watt Seite 612

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

- 1** Kompressor
- 5** Verflüssiger
- 10** Verflüssigerventilator
- 15** Verdampfer
- 20** Expansionsventil
- 21** Schauglas
- 22** Magnetventil
- 23** Flüssigkeitssammler
- 25** Filtertrockner
- 30** Tank
- 31** Manometer
- 35** Befüllung
- 40** Tankentleerung
- 48** Niveauanzeige
- 55** Pumpe
- 60** Strömungswächter
- 70** Hochdruckschalter
- 71** Niederdruckschalter
- 73** Absperrventil
- 80** Thermostat



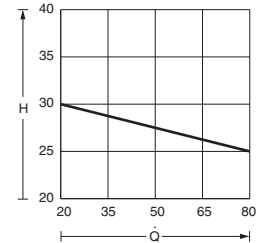
**Hinweis:**

Bei einem extern absperrbaren Kühlkreislauf ist ein Bypass (Überdruckventil) in der externen Wasserverrohrung vorzusehen.

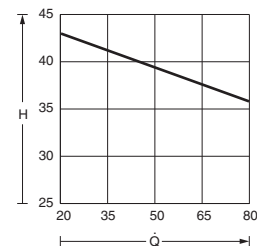
**Pumpenkennlinien**

Best.-Nr. SK  
3336.700/3336.710/3336.720

**50 Hz**

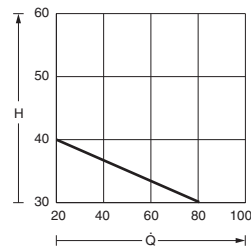


**60 Hz**

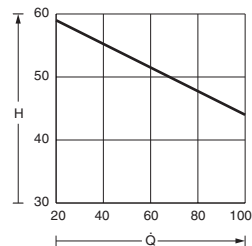


Best.-Nr. SK  
3336.730/3336.740/3336.750

**50 Hz**



**60 Hz**

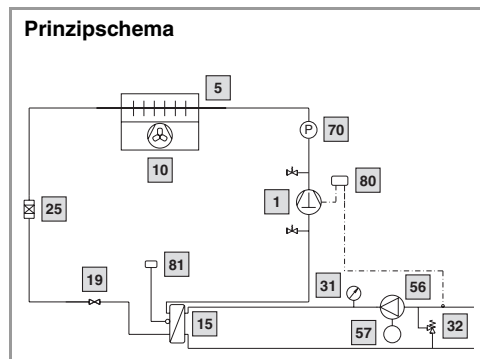


H = Förderhöhe H [m]  
Q̇ = Förderstrom Q [l/min]

im Standgehäuse für Öl, Kühlleistung 2550 bis 7900 Watt Seite 613

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

- 1** Kompressor
- 5** Verflüssiger
- 10** Verflüssigerventilator
- 15** Verdampfer
- 19** Kapillarrohr/Expansionsventil<sup>1)</sup>
- 25** Filtertrockner
- 31** Manometer
- 32** Automatisches Bypassventil
- 56** Ölpumpe
- 57** Motor für Ölpumpe
- 70** Hochdruckschalter
- 80** Thermostat
- 81** Frostschutzthermostat



<sup>1)</sup> ab SK 3337.500

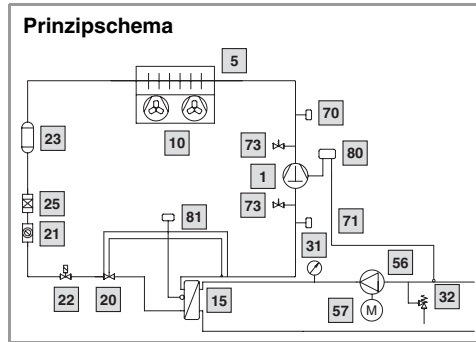


### 4.2 Rückkühlanlagen

im Standgehäuse für Öl, Kühlleistung 10600 bis 26100 Watt Seite 614

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

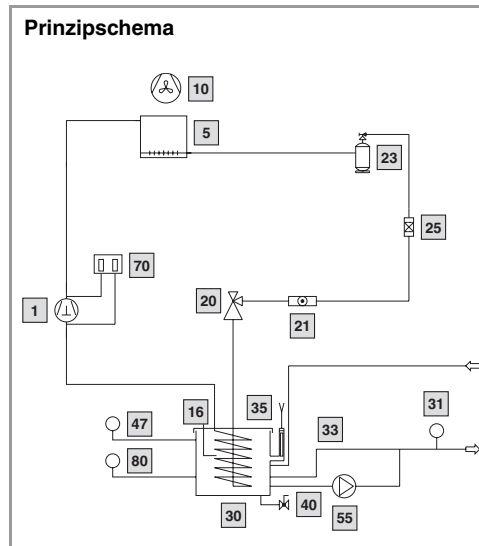
- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1 Kompressor              | 31 Manometer                  |
| 5 Verflüssiger            | 32 Automatisches Bypassventil |
| 10 Verflüssigerventilator | 56 Ölpumpe                    |
| 15 Verdampfer             | 57 Motor für Ölpumpe          |
| 20 Expansionsventil       | 70 Hochdruckpressostat        |
| 21 Schauglas              | 71 Niederdruckschalter        |
| 22 Magnetventil           | 73 Absperrventil              |
| 23 Flüssigkeitssammler    | 80 Thermostat                 |
| 25 Filtertrockner         | 81 Frostschutzthermostat      |



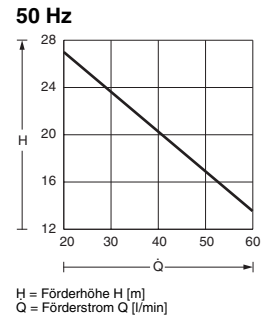
im TS 8 Topschrank-System, Kühlleistung 6000/7500 Watt Seite 615

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

- |                            |
|----------------------------|
| 1 Kompressor               |
| 5 Verflüssiger             |
| 10 Verflüssigerventilator  |
| 16 Rohrschlangenverdampfer |
| 20 Expansionsventil        |
| 21 Schauglas               |
| 23 Flüssigkeitssammler     |
| 25 Filtertrockner          |
| 30 Tank                    |
| 31 Manometer               |
| 33 Fester Pumpenbypass     |
| 35 Befüllung               |
| 40 Tankentleerung          |
| 47 Niveauschalter          |
| 55 Pumpe                   |
| 70 Hochdruckschalter       |
| 80 Thermostat              |



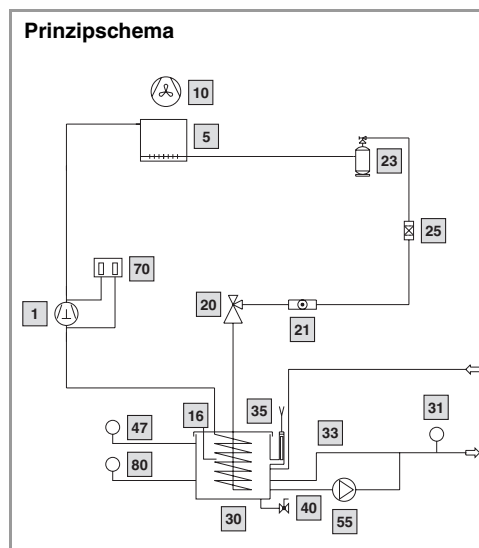
**Pumpenkennlinie**  
Best.-Nr. SK  
3335.060/3335.075



im TS 8 Topschrank-System, Kühlleistung 10000 bis 25000 Watt Seite 616

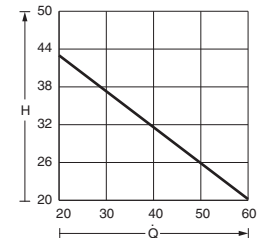
Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

- |                            |
|----------------------------|
| 1 Kompressor               |
| 5 Verflüssiger             |
| 10 Verflüssigerventilator  |
| 16 Rohrschlangenverdampfer |
| 20 Expansionsventil        |
| 21 Schauglas               |
| 23 Flüssigkeitssammler     |
| 25 Filtertrockner          |
| 30 Tank                    |
| 31 Manometer               |
| 33 Fester Pumpenbypass     |
| 35 Befüllung               |
| 40 Tankentleerung          |
| 47 Niveauschalter          |
| 55 Pumpe                   |
| 70 Hochdruckschalter       |
| 80 Thermostat              |

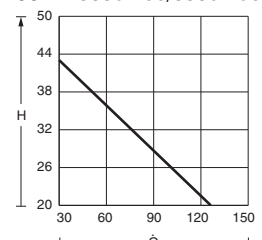


**Pumpenkennlinien**  
Best.-Nr. SK

**50 Hz** 3335.100/3335.120/  
3335.150



**50 Hz** 3335.200/3335.250

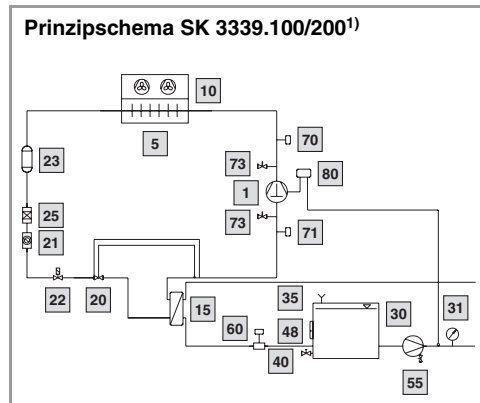


### 4.2 Rückkühlanlagen

im Industriegehäuse, Kühlleistung 32 kW bis 172 kW Seite 617

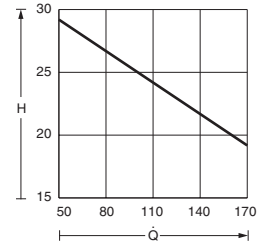
Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

- 1** Kompressor
- 5** Verflüssiger
- 10** Verflüssigerventilator
- 15** Verdampfer
- 20** Expansionsventil
- 21** Schauglas
- 22** Magnetventil
- 23** Flüssigkeitssammler
- 25** Filtertrockner
- 30** Tank
- 31** Manometer
- 35** Befüllung
- 40** Tankentleerung
- 48** Niveauanzeige
- 55** Pumpe
- 60** Strömungswächter
- 70** Hochdruckschalter
- 71** Niederdruckschalter
- 73** Absperrventil
- 80** Thermostat

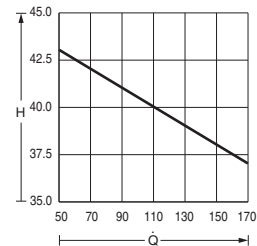


**Pumpenkennlinien**  
Best.-Nr. SK

50 Hz 3339.100/3339.200

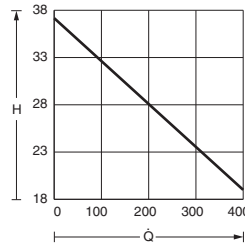


60 Hz 3339.100/3339.200

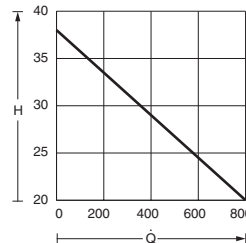


¹)Prinzipschema SK 3339.300 – .500 auf Anfrage erhältlich.

50 Hz 3339.300/3339.400



50 Hz 3339.500



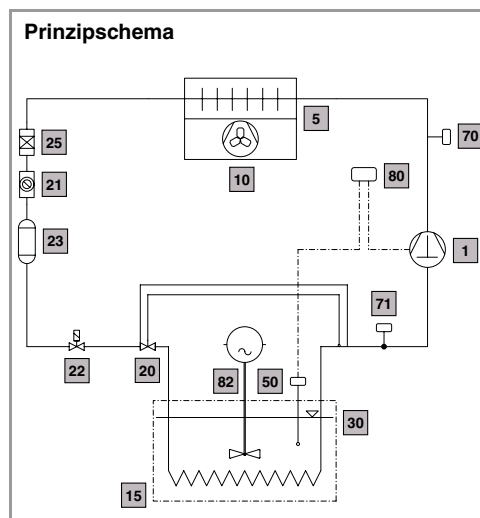
H = Förderhöhe H [m]  
Q = Förderstrom Q [l/min]

### 4.2 Eintauch-Rückkühlanlagen

Kühlleistung 2400 bis 77900 W Seite 618 – 623

Erklärungen zu nebenstehender Zeichnung:

- 1** Kompressor
- 5** Verflüssiger
- 10** Verflüssigerventilator
- 15** Verdampfer
- 20** Expansionsventil
- 21** Schauglas
- 22** Magnetventil
- 23** Flüssigkeitssammler
- 25** Filtertrockner
- 30** Tank, kundenseitig
- 50** Temperaturfühler
- 70** Hochdruckpressostat
- 71** Niederdruckschalter
- 80** Thermostat
- 82** Rührwerk

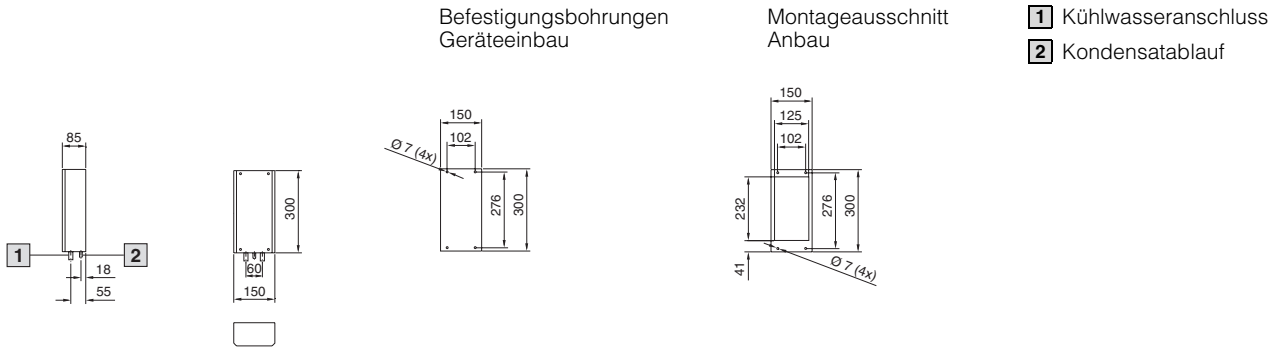


# System-Klimatisierung

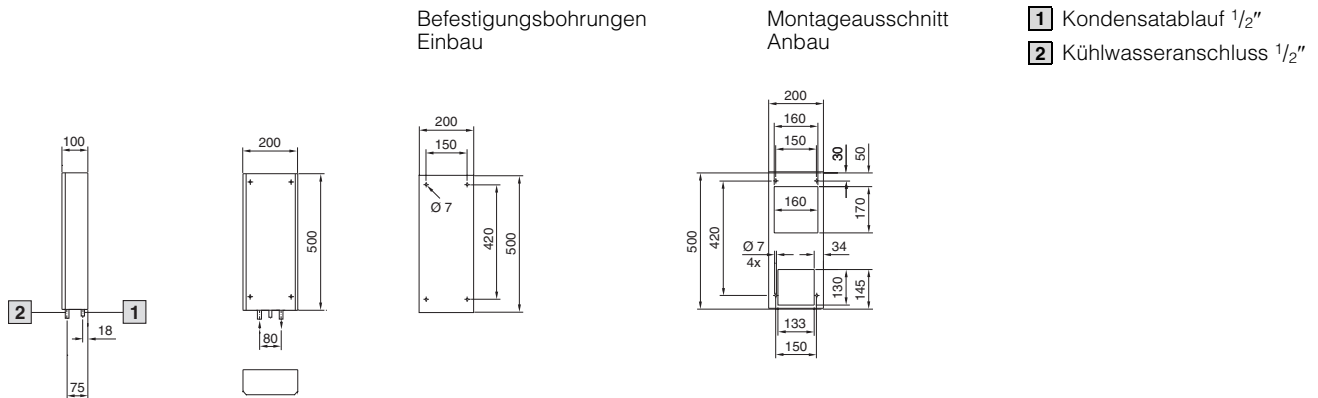
## Luft/Wasser-Wärmetauscher

### 4.3 Luft/Wasser-Wärmetauscher

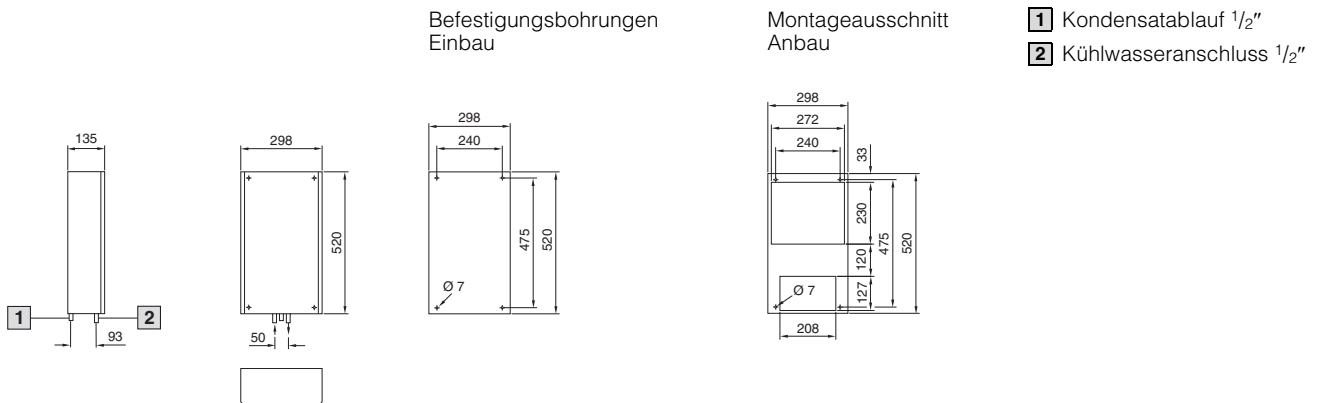
Micro, Wandanbau, Nutzkühlleistung 300 W Seite 626



Wandanbau, Nutzkühlleistung 600 W Seite 627



Wandanbau, Nutzkühlleistung 1000 W Seite 627



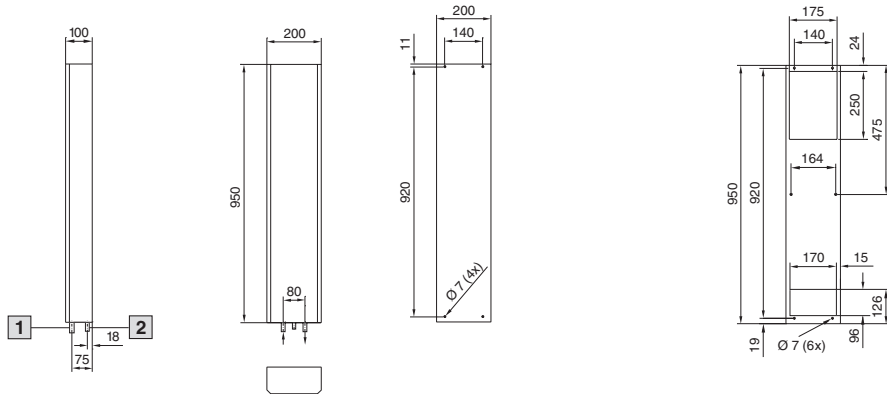
### 4.3 Luft/Wasser-Wärmetauscher

Wandanbau, Nutzkühlleistung 1250 W Seite 628

Befestigungsbohrungen  
Einbau

Montageausschnitt  
Anbau

- 1 Kondensatablauf 1/2"
- 2 Kühlwasseranschluss 1/2"

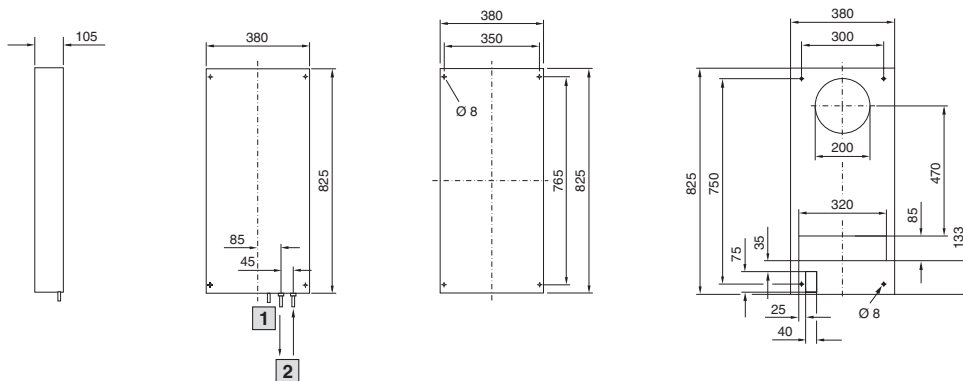


Wandanbau, Nutzkühlleistung 1540 W Seite 628

Befestigungsbohrungen  
Einbau

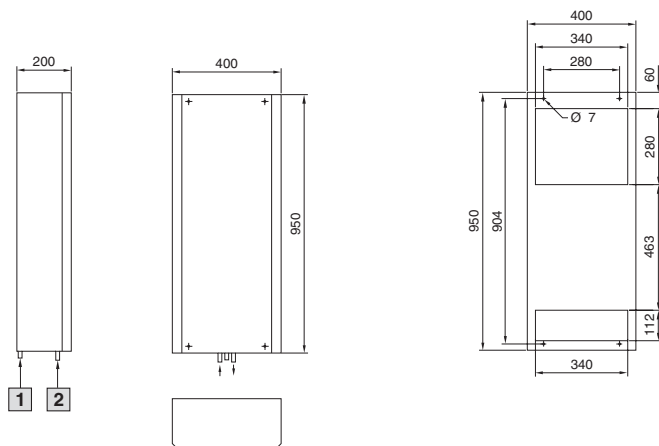
Montageausschnitt  
Anbau

- 1 Kondensatablauf 1/2"
- 2 Kühlwasseranschluss 1/2"



Wandanbau, Nutzkühlleistung 2250/3000 W Seite 629

Montageausschnitt  
Anbau/Einbau

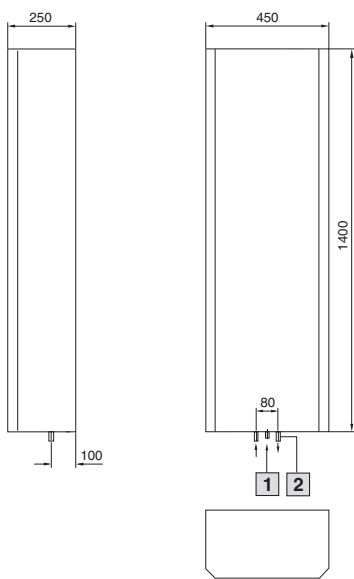


Für den Einbau sind nur die 4 Befestigungsbohrungen Ø 7 mm erforderlich.

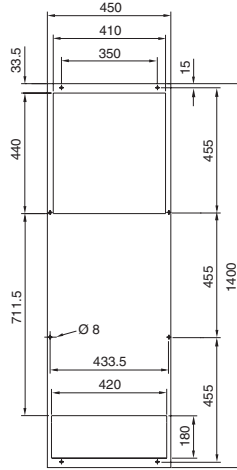
- 1 Kondensatablauf 1/2"
- 2 Kühlwasseranschluss 1/2"

### 4.3 Luft/Wasser-Wärmetauscher

Wandanbau, Nutzkühlleistung 4500 W Seite 629



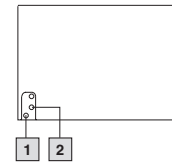
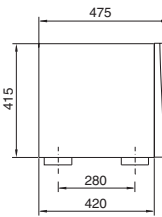
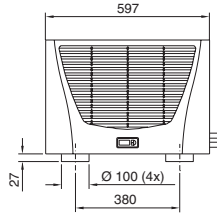
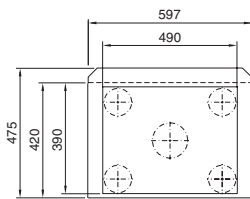
Montageausschnitt  
Anbau



- 1 Kondensatablauf 1/2"
- 2 Kühlwasseranschluss 1/2"

Dachaufbau, Nutzkühlleistung 2500 W Seite 630

Dachaufbau, Nutzkühlleistung 4000 W Seite 631

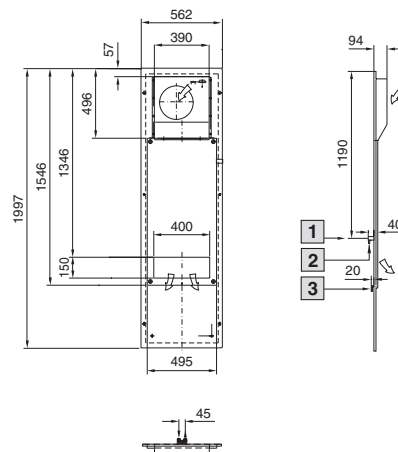
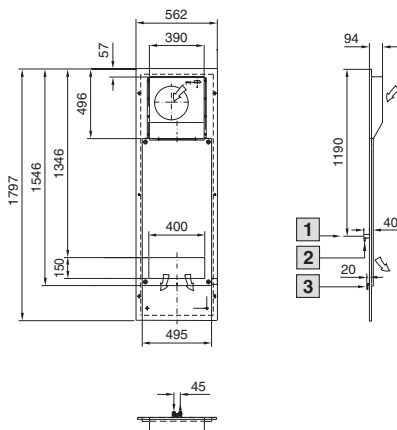


- 1 Kondensatablauf 1/2"
- 2 Kühlwasseranschluss 1/2"

als Seitenwand für 600 mm tiefe TS 8 Schränke, Nutzkühlleistung 700 W Seite 632

SK 3316.180

SK 3316.200

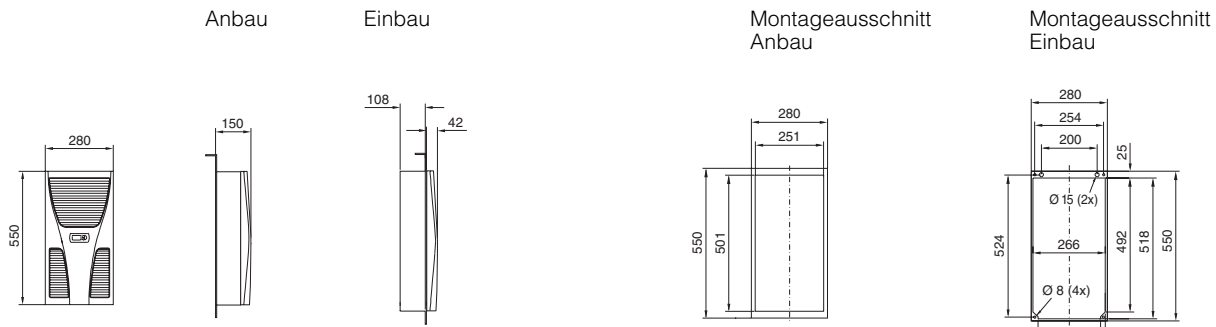


- 1 Wasseranschlüsse
- 2 Schlauch Ø 10 mm
- 3 Kondensatablauf

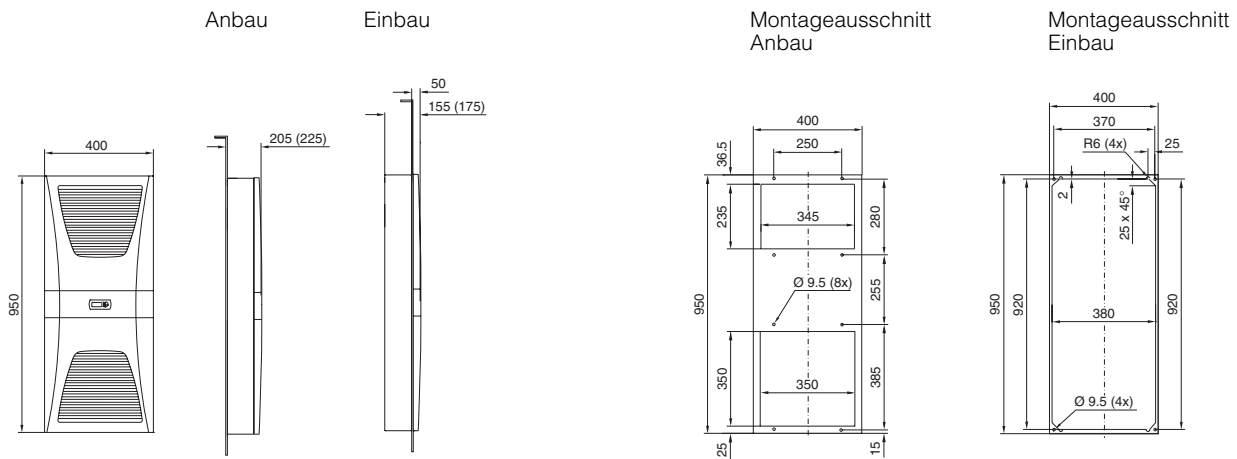


### 4.3 TopTherm Luft/Luft-Wärmetauscher

Wandanbau, spezifische Wärmeleistung 17,5 W/K Seite 633

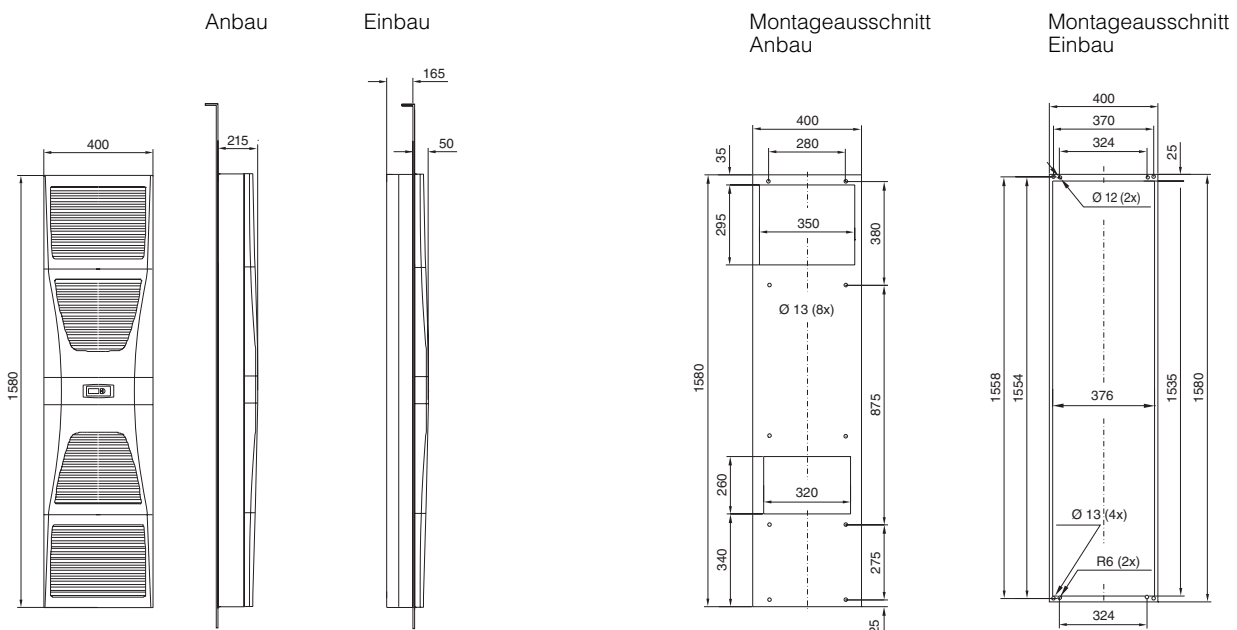


Wandanbau, spezifische Wärmeleistung 30 – 60 W/K Seite 633



Maße in Klammern für 45 W/K und 60 W/K

Wandanbau, spezifische Wärmeleistung 90 W/K Seite 634

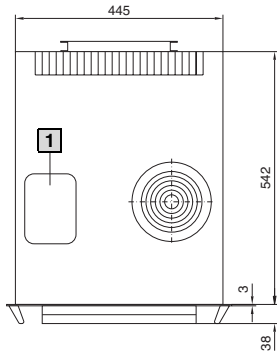
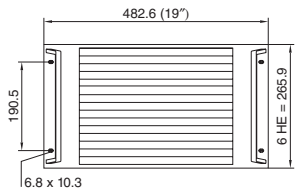


# System-Klimatisierung

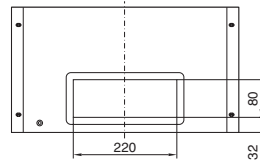
## Einschub-Klimatisierung

### 4.5 Einschub-Kühlgeräte

für 482,6 mm (19"), Nutzkühlleistung 1000 W Seite 644



Ansicht Geräterückseite



1 Wartungsklappe (Thermostat)

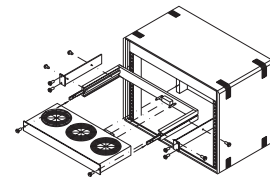
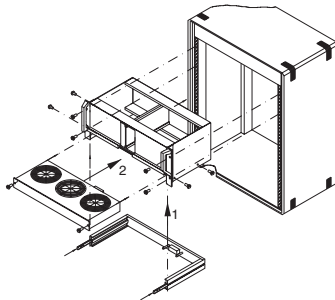
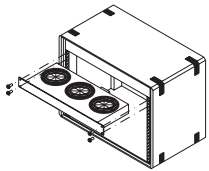
### 4.5 Einschublüfter

für 482,6 mm (19"), Luftleistung 320/480 m³/h Seite 645

Einschublüfter  
Montage in die  
482,6 mm (19")-Ebene

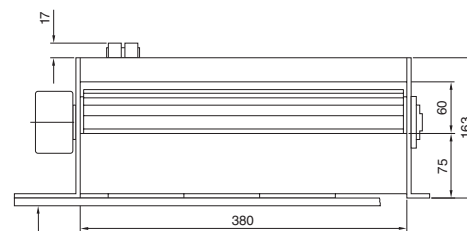
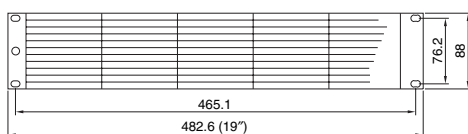
Einschublüfter Vario  
Montage in  
Baugruppenträger 84 TE

Einschublüfter Vario  
Montage in  
die 482,6 mm (19")-Ebene



### 4.5 Drucklüfter

Luftleistung 320 m³/h Seite 646

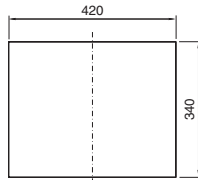
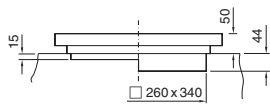


Frontgitter

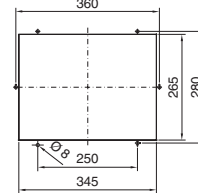
### 4.5 Dachlüfter

Luftleistung 360 m³/h Seite 647

ohne Lüfter      mit Lüfter

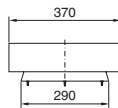
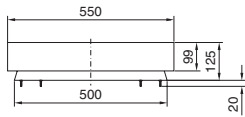


Montageausschnitt

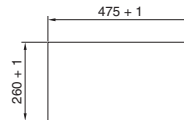


### 4.5 Dachlüfter und Entlüftungs-Aufsatz

Luftleistung (freiblasend) 400/800 m³/h Seite 647

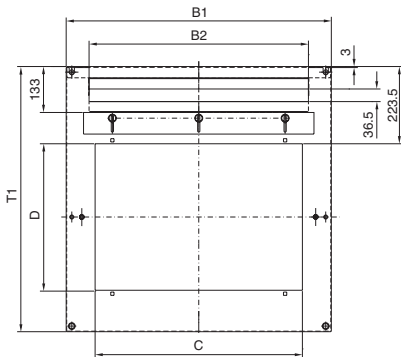


Montageausschnitt



### 4.5 Lüfterdach, modular, zweigeteilt für TS/FR(i)

Luftleistung je Lüfter (freiblasend) 160/180 m³/h bei 50/60 Hz Seite 651



Für Schränke		Deckblech		Dachabmessungen			C	D	Best.-Nr. TS
B mm	T mm	ge-schlossen	belüftet	B1	B2	T1			
600	600	2102.180	2102.400	567,5	435	567,5	400	224	<b>7826.366</b>
600	800	2102.190	2102.410	567,5	435	767,5	400	424	<b>7826.368</b>
600	900	2102.190	2102.410	567,5	435	867,5	400	424	<b>7826.369</b>
600	1000	2102.190	2102.410	567,5	435	967,5	400	424	<b>7826.360</b>
800	600	7885.100	7885.200	767,5	635	567,5	600	224	<b>7826.486</b>
800	800	7886.100	7886.200	767,5	635	767,5	600	424	<b>7826.488</b>
800	900	7886.100	7886.200	767,5	635	867,5	600	424	<b>7826.489</b>
800	1000	7886.100	7886.200	767,5	635	967,5	600	424	<b>7826.480</b>

### 4.6 Schaltschrank-Heizungen

Dauerheizleistung 10 – 300 W Seite 655

SK 3102.000  
inkl. Ventilator

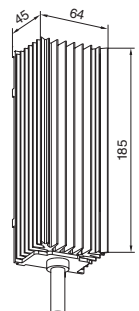
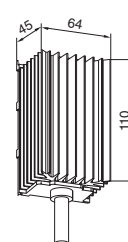
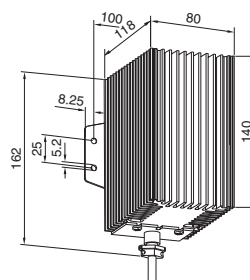
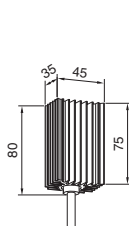
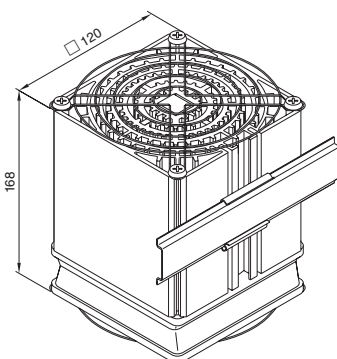
SK 3105.000

SK 3106.000

SK 3107.000

SK 3115.000

SK 3116.000

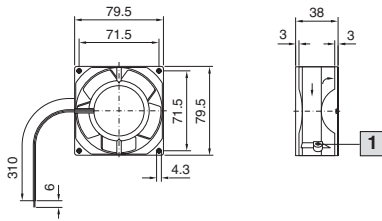


# System-Klimatisierung

## Zubehör für System-Klimatisierung

### 4.6 Axialventilator

für Heizung SK 3107.000 Seite 655

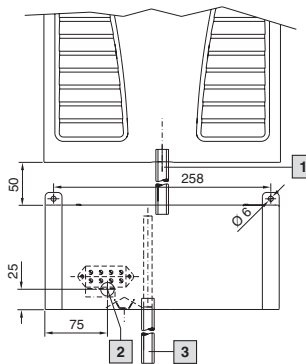
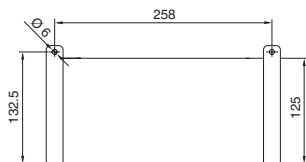


1 Erdungsöse für M4 oder 8 – 32 UNC

### 4.7 Elektronischer Kondensatverdunster

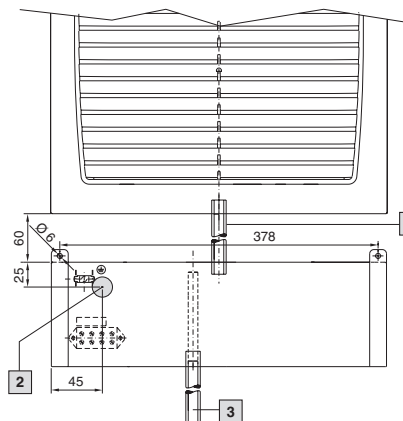
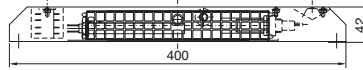
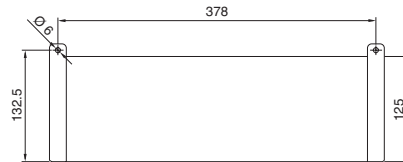
Seite 665

SK 3301.560/.580



- 1 Kondensatschlauch SK 3301.608 für SK 3302.XXX  
SK 3301.610 für SK 3303.XXX
- 2 Vorschlag für Anordnung der Kabeldurchführung
- 3 Schlauch bauseits Länge nach Bedarf

SK 3301.570/.590

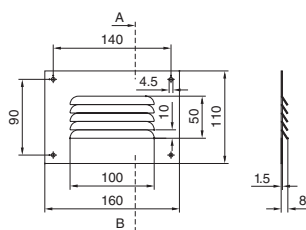


- 1 Kondensatschlauch SK 3301.612
- 2 Vorschlag für Anordnung der Kabeldurchführung
- 3 Schlauch bauseits Länge nach Bedarf

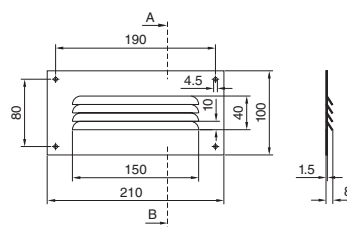
### 4.7 Kiemenbleche

Seite 666

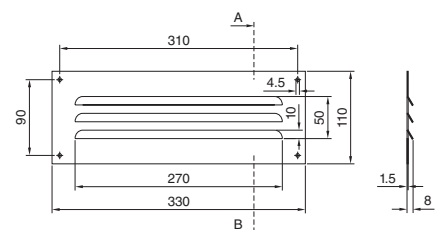
SK 2541.235



SK 2542.235

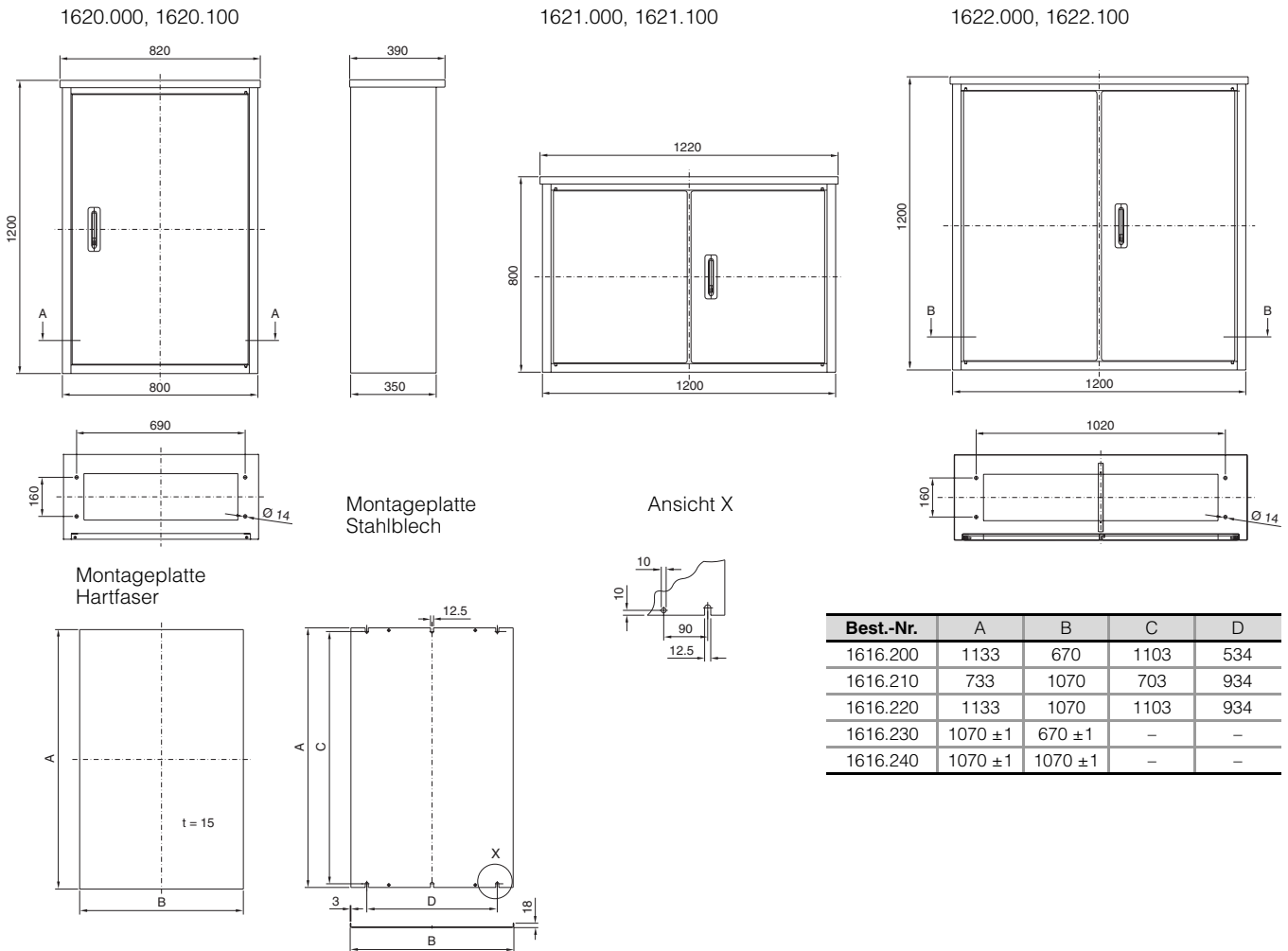


SK 2543.235



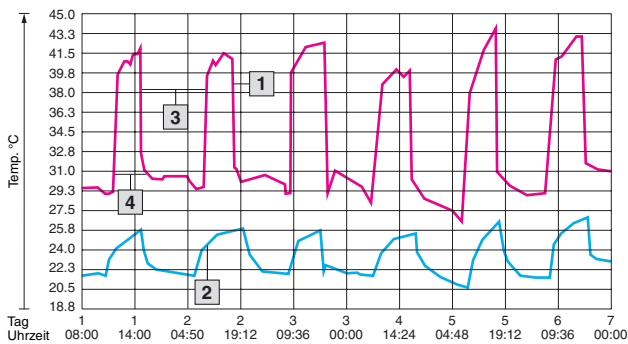
## 6.1 Kompakt-Schaltschranke Outdoor

Seite 820



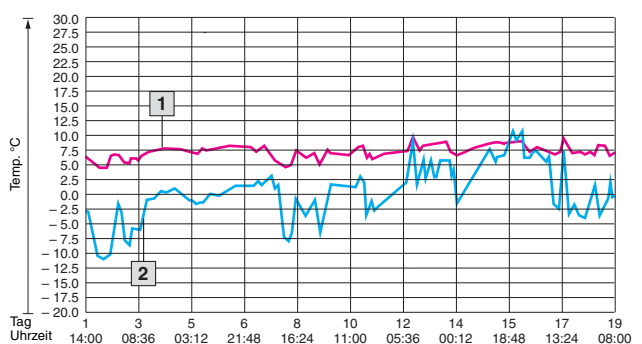
## 6.2 Geothermischer Wärmetauscher

Terravent Seite 831



- 1 Innentemperatur = Eintrittstemperatur Terravent
- 2 Austrittstemperatur Terravent
- 3 Nachtbetrieb
- 4 Tagbetrieb

**Betriebszustand Kühlen:**  
**1300 Watt Verlustleistung 8 – 16 Uhr**  
**800 Watt Verlustleistung 16 – 8 Uhr**  
 CS Outdoor-Modulgehäuse wärmeisoliert  
 Schrankgröße: B x H x T = 800 x 1200 x 500 mm



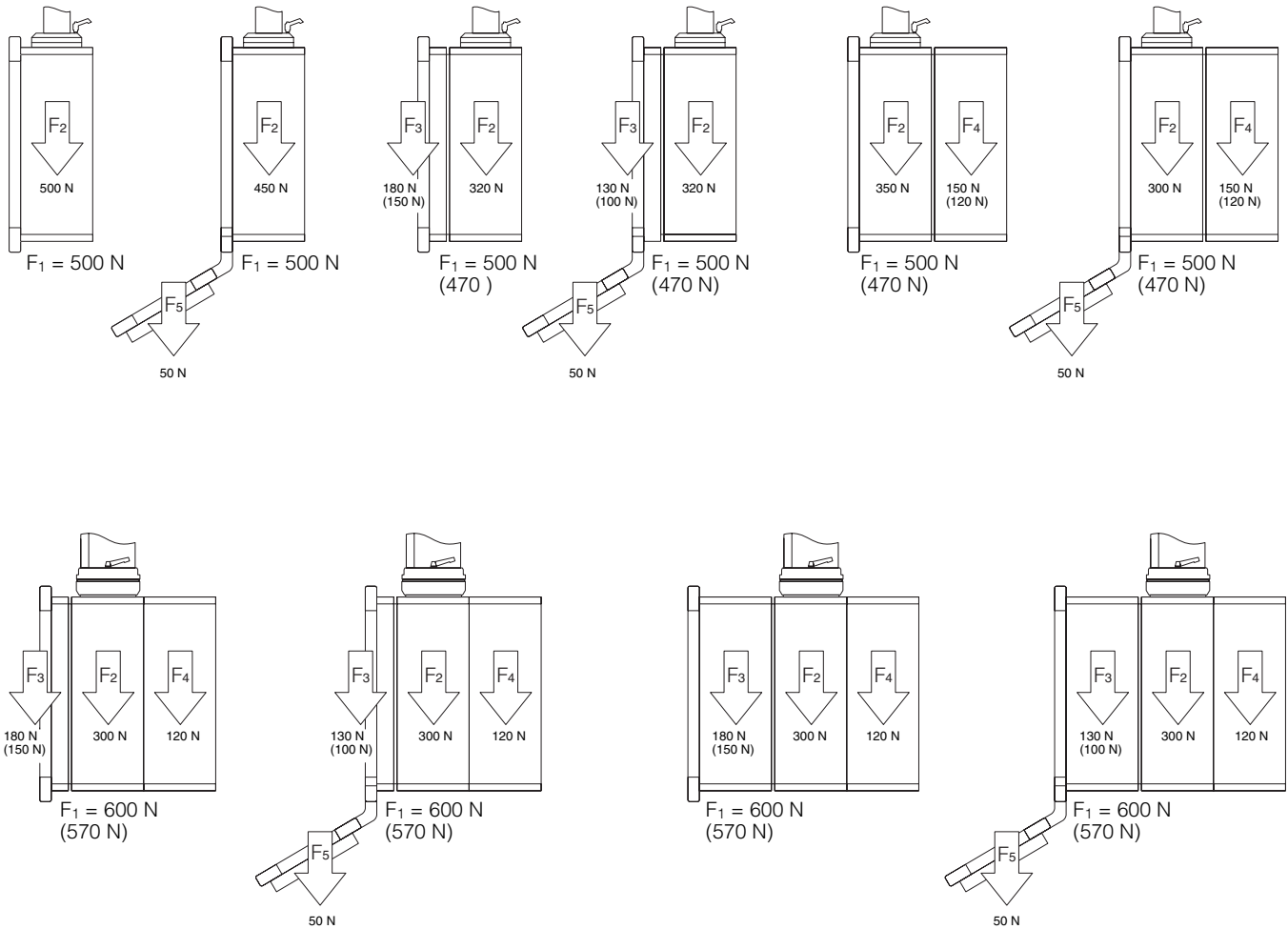
- 1 Innentemperatur = Schrankinnentemperatur
- 2 Außentemperatur

**Betriebszustand Heizen:**  
**Keine Verlustleistung im Schaltschrank installiert**  
 Außentemperatur unter -10°C  
 CS Outdoor-Modulgehäuse nicht wärmeisoliert  
 Schrankgröße: B x H x T = 800 x 1200 x 500 mm



### 1.5 Command-Panel VIP 6000

Belastungsangaben für Einbauten Seite 160



#### Zulässiges Einbaugewicht

- $F_1$  = Gesamt
- $F_2$  = Gehäuseteil (mit Tragarmanschluss)
- $F_3$  = Frontteil
- $F_4$  = Rückteil
- $F_5$  = Tastaturgehäuse

Klammerwerte für scharnierte Ausführung (siehe 3.1 Einbautiefe, Seite 161). Gehäuse für höhere Gewichte auf Anfrage.

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
<b>1000</b>		<b>1114.100</b>	295	<b>1491.000</b>	912	<b>1568.700</b>	909	<b>1940.000</b>	1013	<b>2253.605</b>	731
<b>1002.600</b>	273	<b>1114.500</b>	120	<b>1492.000</b>	888	<b>1569.700</b>	909	<b>1941.000</b>	1013	<b>2255.605</b>	730
<b>1004.600</b>	273	<b>1130.100</b>	295	<b>1500.510</b>	108	<b>1570.700</b>	909	<b>1944.000</b>	1013	<b>2256.605</b>	731
<b>1005.600</b>	273	<b>1130.500</b>	120	<b>1501.510</b>	108	<b>1571.700</b>	909	<b>1945.000</b>	1013	<b>2256.705</b>	292
<b>1006.600</b>	273	<b>1158.500</b>	969	<b>1502.510</b>	108	<b>1572.700</b>	909	<b>1950.000</b>	1013	<b>2258.605</b>	730
<b>1007.600</b>	273	<b>1158.530</b>	969	<b>1503.510</b>	108	<b>1573.700</b>	909	<b>1962.200</b>	999	<b>2259.605</b>	731
<b>1008.600</b>	273	<b>1158.540</b>	969	<b>1504.510</b>	108	<b>1574.700</b>	909	<b>1963.200</b>	999	<b>2259.705</b>	292
<b>1009.600</b>	273	<b>1158.560</b>	969	<b>1505.510</b>	108	<b>1575.700</b>	909	<b>1978.200</b>	998	<b>2260.000</b>	1011
<b>1010.600</b>	273	<b>1158.900</b>	969	<b>1506.510</b>	108	<b>1576.700</b>	909	<b>1979.200</b>	999	<b>2261.605</b>	730
<b>1012.600</b>	273	<b>1158.910</b>	969	<b>1507.510</b>	108	<b>1577.500</b>	110, 113	<b>1980.200</b>	999	<b>2262.605</b>	731
<b>1013.600</b>	273	<b>1158.920</b>	969	<b>1507.750</b>	290	<b>1578.500</b>	110, 113	<b>1985.235</b>	996	<b>2265.605</b>	731
<b>1014.600</b>	273	<b>1158.930</b>	969	<b>1508.510</b>	108	<b>1579.500</b>	110, 113	<b>1986.235</b>	996, 998	<b>2265.705</b>	292
<b>1016.600</b>	273	<b>1158.940</b>	969	<b>1509.510</b>	108	<b>1580.000</b>	905	<b>1994.635</b>	996	<b>2268.605</b>	731
<b>1017.600</b>	273	<b>1158.950</b>	969	<b>1510.510</b>	108	<b>1581.000</b>	967	<b>1994.835</b>	996	<b>2271.605</b>	731
<b>1018.600</b>	273	<b>1180.100</b>	295	<b>1511.510</b>	108	<b>1581.100</b>	968	<b>1995.235</b>	996, 998	<b>2271.705</b>	292
<b>1019.600</b>	273	<b>1180.500</b>	119	<b>1512.510</b>	108	<b>1582.000</b>	967	<b>1995.835</b>	996, 998	<b>2304.000</b>	887
<b>1024.010</b>	271	<b>1180.750</b>	290	<b>1513.510</b>	108	<b>1583.010</b>	272	<b>1996.535</b>	996	<b>2305.000</b>	879
<b>1024.020</b>	271	<b>1213.100</b>	295	<b>1514.510</b>	107	<b>1583.510</b>	111	<b>1996.835</b>	996	<b>2306.000</b>	953
<b>1024.030</b>	271	<b>1213.500</b>	120	<b>1515.510</b>	107	<b>1583.520</b>	111	<b>1997.235</b>	996, 998	<b>2307.000</b>	888
<b>1024.040</b>	271	<b>1228.000</b>	842	<b>1516.510</b>	107	<b>1584.010</b>	272	<b>1997.835</b>	996, 998	<b>2308.000</b>	891
<b>1024.810</b>	909	<b>1228.010</b>	842	<b>1517.510</b>	107	<b>1584.510</b>	111	<b>2000</b>		<b>2309.000</b>	927
<b>1024.820</b>	909	<b>1228.100</b>	842	<b>1518.510</b>	107	<b>1584.520</b>	111	<b>2004.235</b>	1001	<b>2310.038</b>	896
<b>1024.830</b>	909	<b>1228.110</b>	842	<b>1519.510</b>	107	<b>1585.010</b>	272	<b>2007.235</b>	1001	<b>2310.076</b>	896
<b>1024.910</b>	909	<b>1228.200</b>	842	<b>1521.010</b>	270	<b>1585.510</b>	111	<b>2008.235</b>	1001	<b>2310.100</b>	896
<b>1024.920</b>	909	<b>1228.210</b>	842	<b>1522.010</b>	270	<b>1585.520</b>	111	<b>2010.235</b>	1001	<b>2310.120</b>	896
<b>1024.930</b>	909	<b>1228.300</b>	842	<b>1523.010</b>	270	<b>1586.510</b>	111	<b>2011.235</b>	1001	<b>2313.150</b>	927
<b>1030.500</b>	118	<b>1228.310</b>	842	<b>1524.010</b>	270	<b>1586.520</b>	111	<b>2026.200</b>	1002	<b>2313.750</b>	927
<b>1031.500</b>	118	<b>1260.100</b>	295	<b>1525.010</b>	270	<b>1589.510</b>	108	<b>2027.200</b>	1002	<b>2314.000</b>	927
<b>1032.500</b>	118	<b>1260.500</b>	120	<b>1526.010</b>	270	<b>1590.000</b>	905	<b>2034.200</b>	1002	<b>2315.000</b>	927
<b>1033.500</b>	118	<b>1280.100</b>	295	<b>1527.510</b>	108	<b>1591.000</b>	107, 108, 109	<b>2039.000</b>	1019	<b>2316.000</b>	927
<b>1034.500</b>	118	<b>1280.500</b>	120	<b>1528.510</b>	107	<b>1592.000</b>	894	<b>2092.200</b>	1020	<b>2317.000</b>	927
<b>1035.500</b>	118	<b>1338.100</b>	295	<b>1529.510</b>	108	<b>1594.000</b>	905	<b>2092.300</b>	1020	<b>2318.000</b>	927
<b>1038.100</b>	295	<b>1338.500</b>	119	<b>1530.510</b>	109	<b>1594.000</b>	905	<b>2092.500</b>	1020	<b>2319.000</b>	927
<b>1038.500</b>	119	<b>1339.100</b>	295	<b>1531.510</b>	109	<b>1605.510</b>	112	<b>2093.200</b>	1019	<b>2322.700</b>	995
<b>1039.100</b>	295	<b>1339.500</b>	118	<b>1532.510</b>	109	<b>1605.520</b>	112	<b>2094.200</b>	1020	<b>2323.235</b>	997
<b>1039.500</b>	118	<b>1350.100</b>	295	<b>1533.510</b>	109	<b>1606.510</b>	112	<b>2094.300</b>	1020	<b>2324.235</b>	997
<b>1039.750</b>	290	<b>1350.500</b>	119	<b>1534.510</b>	109	<b>1606.520</b>	112	<b>2094.500</b>	1020	<b>2325.000</b>	895
<b>1045.100</b>	295	<b>1360.100</b>	295	<b>1535.510</b>	109	<b>1609.510</b>	114	<b>2099.500</b>	1019	<b>2326.000</b>	895
<b>1045.500</b>	119	<b>1360.500</b>	119	<b>1536.510</b>	109	<b>1611.510</b>	113	<b>2102.180</b>	651	<b>2327.000</b>	895
<b>1050.100</b>	295	<b>1376.100</b>	295	<b>1537.510</b>	109	<b>1616.110</b>	898	<b>2102.190</b>	651	<b>2328.000</b>	895
<b>1050.500</b>	119	<b>1376.500</b>	119	<b>1538.510</b>	109	<b>1616.200</b>	916	<b>2102.320</b>	651	<b>2331.700</b>	995
<b>1050.900</b>	114	<b>1380.100</b>	295	<b>1539.510</b>	109	<b>1616.210</b>	916	<b>2102.400</b>	651	<b>2332.235</b>	997
<b>1057.100</b>	295	<b>1380.500</b>	118	<b>1540.510</b>	109	<b>1616.220</b>	916	<b>2102.410</b>	651	<b>2333.235</b>	997
<b>1057.500</b>	119	<b>1380.750</b>	290	<b>1541.510</b>	109	<b>1616.230</b>	916	<b>2102.490</b>	651	<b>2334.000</b>	960
<b>1058.100</b>	295	<b>1400.600</b>	124	<b>1542.510</b>	109	<b>1616.240</b>	916	<b>2102.500</b>	805	<b>2335.000</b>	960
<b>1058.500</b>	119	<b>1423.600</b>	123	<b>1545.500</b>	110	<b>1616.300</b>	842	<b>2231.000</b>	1013	<b>2336.700</b>	995
<b>1060.100</b>	295	<b>1432.600</b>	123	<b>1546.500</b>	110	<b>1616.310</b>	842	<b>2232.000</b>	1013	<b>2337.235</b>	997
<b>1060.500</b>	119	<b>1434.600</b>	123	<b>1547.500</b>	110	<b>1620.000</b>	125, 820	<b>2233.000</b>	1013	<b>2338.235</b>	997
<b>1060.750</b>	290	<b>1444.600</b>	123	<b>1548.500</b>	110	<b>1620.100</b>	125, 820	<b>2235.005</b>	971	<b>2340.700</b>	995
<b>1073.100</b>	295	<b>1446.600</b>	123	<b>1549.500</b>	110	<b>1621.000</b>	125, 820	<b>2235.015</b>	971	<b>2341.235</b>	997
<b>1073.500</b>	119	<b>1448.600</b>	123	<b>1550.500</b>	110	<b>1621.100</b>	125, 820	<b>2235.025</b>	971	<b>2342.235</b>	997
<b>1076.100</b>	295	<b>1449.600</b>	123	<b>1551.500</b>	110	<b>1621.200</b>	125, 820	<b>2235.035</b>	971	<b>2343.000</b>	960
<b>1076.500</b>	119	<b>1453.600</b>	123	<b>1552.500</b>	110	<b>1622.000</b>	125, 820	<b>2235.045</b>	971	<b>2345.700</b>	995
<b>1077.100</b>	295	<b>1454.600</b>	123	<b>1553.500</b>	110	<b>1622.100</b>	125, 820	<b>2235.055</b>	971	<b>2346.235</b>	997
<b>1077.500</b>	119	<b>1466.600</b>	123	<b>1554.500</b>	110	<b>1646.500</b>	122	<b>2235.065</b>	971	<b>2347.235</b>	997
<b>1090.100</b>	295	<b>1467.600</b>	123	<b>1555.500</b>	110	<b>1647.500</b>	122	<b>2235.075</b>	971	<b>2350.000</b>	979
<b>1090.500</b>	119	<b>1468.600</b>	124	<b>1556.500</b>	110	<b>1648.500</b>	122	<b>2235.085</b>	971	<b>2351.000</b>	979
<b>1100.100</b>	295	<b>1469.600</b>	124	<b>1557.500</b>	110	<b>1650.500</b>	122	<b>2235.135</b>	970	<b>2352.000</b>	979
<b>1100.500</b>	120	<b>1479.600</b>	124	<b>1558.010</b>	272	<b>1652.500</b>	122	<b>2237.000</b>	929	<b>2353.000</b>	979
<b>1101.010</b>	121	<b>1480.600</b>	124	<b>1558.510</b>	112	<b>1919.500</b>	732	<b>2238.000</b>	929	<b>2354.000</b>	979
<b>1101.020</b>	121	<b>1481.000</b>	912	<b>1559.010</b>	272	<b>1920.500</b>	732	<b>2239.000</b>	929	<b>2355.000</b>	979
<b>1101.030</b>	121	<b>1482.000</b>	937	<b>1559.510</b>	112	<b>1926.500</b>	732	<b>2240.000</b>	1011	<b>2356.000</b>	979
<b>1101.040</b>	121	<b>1483.000</b>	905	<b>1560.700</b>	909	<b>1931.200</b>	1013	<b>2243.605</b>	730	<b>2357.000</b>	979
<b>1101.800</b>	898	<b>1484.000</b>	886	<b>1561.700</b>	909	<b>1932.200</b>	1013	<b>2243.705</b>	292	<b>2358.000</b>	979
<b>1101.910</b>	873	<b>1485.000</b>	888	<b>1562.700</b>	909	<b>1933.200</b>	1013	<b>2246.605</b>	730	<b>2359.000</b>	979
<b>1101.920</b>	873	<b>1486.000</b>	888	<b>1563.700</b>	909	<b>1934.200</b>	1013	<b>2246.705</b>	292	<b>2360.000</b>	979
<b>1101.930</b>	873	<b>1487.000</b>	888	<b>1564.700</b>	909	<b>1935.200</b>	1013	<b>2249.605</b>	730	<b>2361.000</b>	899
<b>1101.940</b>	873	<b>1488.000</b>	888	<b>1565.700</b>	909	<b>1936.200</b>	1013	<b>2249.705</b>	292	<b>2362.000</b>	899
<b>1110.100</b>	295	<b>1489.000</b>	888	<b>1566.700</b>	909	<b>1937.200</b>	1013	<b>2250.000</b>	1011	<b>2363.000</b>	899
<b>1110.500</b>	120	<b>1490.000</b>	885	<b>1567.700</b>	909	<b>1939.200</b>	1013	<b>2252.605</b>	730	<b>2364.000</b>	962

# Bestellnummernliste

## 2365.000 bis 2741.000

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
2365.000	935	2376.020	1044	2411.520	973	2462.000	888	2526.000	888
2366.000	935	2376.030	1044	2411.521	973	2463.000	888	2527.000	888
2367.040	959	2377.030	993	2411.522	973	2464.000	888	2528.000	888
2367.060	959	2377.060	993	2411.523	973	2465.000	888	2530.000	887
2367.080	959	2377.090	993	2411.600	972	2466.000	888	2531.000	891
2367.120	959	2377.120	993	2411.610	972	2467.000	882	2532.000	891
2367.160	959	2377.150	993	2411.620	972	2468.000	882	2533.000	886
2367.200	959	2377.180	993	2411.630	972	2469.000	882	2534.000	889
2367.250	959	2377.460	994	2411.640	972	2470.000	899	2534.100	889
2368.000	1042	2377.860	994	2411.650	972	2471.000	899	2534.500	889
2368.010	1042	2377.880	994	2411.660	972	2472.000	899	2535.000	887
2369.000	1043	2379.600	1049	2411.670	972	2473.000	899	2536.000	887
2369.010	1043	2379.800	1049	2411.800	972	2474.000	899	2540.000	887
2369.020	1043	2379.900	1056	2411.810	972	2475.000	899	2540.500	887
2369.030	1043	2381.000	1054	2411.820	972	2476.000	890	2541.235	666
2369.040	1043	2382.000	1055	2411.830	972	2477.000	860	2542.235	666
2370.000	1043	2383.000	1048	2411.840	972	2478.000	860	2543.235	666
2370.010	1043	2383.010	1034	2411.850	972	2479.000	860	2545.000	891
2370.020	1043	2383.020	1055	2411.860	972	2480.000	860	2546.000	891
2370.030	1043	2388.100	957	2411.870	972	2481.000	860	2547.000	891
2370.040	1043	2388.140	957	2412.210	960	2482.000	1059	2548.000	891
2370.050	1043	2388.150	957	2412.216	960	2482.100	1059	2549.000	891
2370.060	1043	2388.180	957	2412.225	960	2482.200	1059	2554.000	888
2370.070	1043	2388.200	957	2412.310	960	2483.000	888	2555.000	888
2370.080	1043	2388.220	957	2412.316	960	2484.000	888	2556.000	888
2370.090	1043	2388.260	957	2412.325	960	2485.000	886	2557.000	888
2371.000	1043	2388.280	957	2413.375	959	2485.100	886	2558.000	888
2371.010	1043	2388.300	957	2413.550	959	2486.300	937	2559.000	960
2371.020	1043	2388.340	957	2414.000	959	2486.500	937	2560.000	966
2371.030	1043	2388.600	957	2414.500	959	2487.000	937	2561.000	966
2371.040	1043	2388.800	957	2415.000	959	2488.000	937	2561.100	968
2371.050	1043	2389.000	1030	2415.100	898	2489.000	937	2561.500	967
2371.060	1043	2389.100	1031	2415.500	912	2489.500	937	2562.000	966
2371.070	1043	2400.000	974	2416.000	890	2493.000	890	2562.100	968
2371.080	1043	2400.300	975	2418.000	890	2493.500	890	2562.500	967
2371.090	1043	2400.500	975	2419.000	890	2501.500	899	2563.000	966
2372.000	1043	2400.700	974	2420.000	887	2502.500	899	2563.100	968
2372.010	1043	2400.710	974	2421.500	885	2503.000	905	2563.500	967
2372.020	1043	2400.720	974	2422.000	904	2503.010	905	2564.000	960
2372.030	1043	2400.730	974	2423.000	904	2504.000	937	2565.000	960
2372.040	1043	2400.740	974	2424.100	900	2504.500	937	2565.100	960
2372.100	1041	2400.750	974	2425.100	900	2504.800	937	2565.110	960
2372.110	1044	2400.760	974	2426.100	900	2505.200	906	2565.120	960
2372.120	1041	2400.770	974	2426.500	899	2505.500	906	2566.000	960
2373.000	935	2400.780	974	2427.100	900	2507.100	956	2567.000	960
2374.000	1045	2400.790	974	2430.000	887	2507.200	956	2568.000	960
2374.010	1045	2400.800	974	2431.000	894	2507.300	956	2569.000	960
2374.020	1045	2401.000	860	2432.000	894	2507.400	956	2570.000	960
2374.030	1045	2402.000	860	2433.000	905	2507.500	956	2570.500	961
2374.040	1044	2403.000	879	2435.000	885	2508.000	905	2571.000	889
2374.050	1045	2404.000	879	2436.732	858	2508.010	905	2572.000	887
2374.060	1043	2406.100	1062	2436.735	858	2509.000	904	2573.000	965
2374.070	1043	2411.090	958	2437.000	858	2510.000	897	2574.000	935
2374.080	1044	2411.110	958	2438.000	858	2511.500	899	2575.000	887
2374.150	1044	2411.140	958	2438.735	858	2512.000	897	2576.000	886
2374.200	1043	2411.160	958	2439.000	886	2513.000	897	2579.000	894
2374.210	1043	2411.210	958	2440.735	858	2514.000	897	2581.000	858
2374.220	1043	2411.290	958	2446.000	896	2514.500	897	2583.000	906
2374.230	1043	2411.500	973	2449.000	894	2514.600	897	2584.000	906
2374.240	1043	2411.501	973	2450.000	885	2514.800	897	2585.000	958
2374.300	1043	2411.502	973	2451.000	885	2515.000	897	2589.000	981
2374.310	1043	2411.503	973	2452.000	885	2516.000	898	2590.000	981
2374.320	1043	2411.504	973	2453.000	885	2517.000	898	2591.000	981
2374.330	1043	2411.505	973	2454.000	885	2518.000	898	2592.000	981
2374.340	1043	2411.506	973	2455.000	885	2519.000	898	2593.000	981
2375.000	1045	2411.507	973	2456.500	885	2520.000	887	2594.000	981
2375.020	1045	2411.508	973	2459.000	852	2521.000	891	2595.000	981
2375.030	1045	2411.509	973	2460.000	888	2522.000	888	2596.000	981
2376.000	1044	2411.510	973	2460.650	888	2523.000	888	2597.000	982
2376.010	1044	2411.511	973	2461.000	888	2525.000	889	2598.125	958
								2599.000	886
								2600.500	265
								2610.500	265
								2611.500	264
								2612.500	264
								2613.500	264
								2614.500	264
								2615.500	265
								2616.500	265
								2620.500	265
								2630.500	265
								2640.500	265
								2641.500	264
								2642.500	264
								2643.500	264
								2644.500	264
								2645.500	265
								2646.500	265
								2647.500	264
								2648.500	264
								2649.500	264
								2650.500	265
								2651.500	264
								2652.500	264
								2653.500	264
								2654.500	264
								2655.500	265
								2656.500	265
								2668.500	266
								2670.500	266
								2672.500	266
								2676.000	1040
								2678.000	1040
								2682.000	1040
								2683.600	282
								2684.600	282
								2685.600	282
								2686.600	282
								2694.500	267
								2695.500	267
								2696.500	1039
								2697.450	845
								2730.000	878
								2731.000	878
								2732.000	878
								2733.000	878
								2734.000	878
								2735.250	877
								2735.500	877
								2735.509	877
								2735.510	877
								2735.520	877
								2735.530	877
								2735.540	877
								2735.560	877
								2735.570	877
								2735.580	877
								2735.590	877
								2736.500	877
								2736.509	877
								2736.510	877
								2736.520	877
								2736.530	877
								2736.540	877
								2736.580	877
								2736.590	877
								2740.000	880
								2741.000	880

# Bestellnummernliste

## 2742.000 bis 3304.200

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
2742.000	880	2868.000	844	3040.000	328	3116.000	655	3210.114	631
2743.000	880	2869.000	844	3041.000	328	3118.000	661	3210.140	631
2744.000	880	2870.000	844	3042.000	329	3120.000	662	3210.144	631
2745.000	880	2875.000	844	3043.000	329	3120.115	662	3210.500	631
2746.000	880	2876.000	844	3044.000	329	3121.000	1063	3210.504	631
2749.000	880	2877.000	844	3045.000	329	3124.000	663	3210.510	631
2760.000	878	2878.000	844	3046.000	330	3124.100	663	3210.514	631
2761.000	878	2879.000	844	3047.000	330	3124.200	662	3210.540	631
2762.000	878	2880.000	844	3048.000	330	3126.100	633	3210.544	631
2763.000	878	2885.000	844	3049.000	330	3127.100	633	3212.024	626
2772.000	878	2886.000	844	3050.000	318	3128.100	633	3212.115	626
2780.000	878	2887.000	844	3052.000	351	3129.100	633	3212.230	626
2781.000	878	2889.000	845	3055.000	355	3130.100	634	3213.300	659
2782.000	878	2890.000	845	3056.000	355	3144.000	646	3213.310	659
2784.000	878	2891.200	843	3057.000	355	3145.000	646	3213.320	659
2785.000	878	2892.200	843	3058.000	356	3148.007	647	3213.330	659
2786.000	878	2898.160	973	3059.000	356	3149.007	647	3214.100	627
2787.000	878	2898.200	973	3060.000	356	3149.410	647	3215.100	628
2788.000	878	2898.250	973	3061.000	356	3149.420	647	3216.100	629
2789.000	878	2898.320	973	3063.000	333	3149.440	647	3217.100	627
2791.000	880	2899.200	973	3064.000	318	3149.810	647	3218.100	629
2792.000	880	2899.250	973	3066.000	318	3149.820	647	3218.104	629
2793.560	879	2899.320	973	3067.000	330	3149.840	647	3220.000	659
2793.760	879	2899.400	973	3068.000	330	3159.100	1063	3247.000	628
2796.000	878	2901.200	843	3069.000	329	3164.115	648	3253.000	668
2801.200	843	2902.200	843	3070.000	329	3164.230	648	3253.010	668
2802.200	843	2903.200	843	3071.000	363	3164.610	648	3253.200	669
2804.200	843	2904.200	843	3073.000	343	3164.620	648	3253.220	669
2805.200	843	2905.200	843	3074.000	343, 351	3164.810	648	3254.000	668
2807.200	843	2906.200	843	3075.000	343, 351	3164.820	648	3254.200	669
2808.200	843	2907.000	841	3076.000	343	3165.024	652	3259.000	659
2813.200	843	2908.000	841	3078.000	318	3165.048	652	3267.100	668
2814.200	843	2909.200	843	3079.000	361	3165.115	652	3267.200	669
2816.200	843	2910.200	843	3079.010	361	3165.230	652	3273.500	592
2817.000	838	2911.200	843	3080.000	319	3165.615	652	3273.515	592
2818.200	843	2912.200	843	3083.000	343	3165.624	652	3278.134	644
2819.000	838	2913.000	841	3084.000	319	3165.630	652	3284.200	669
2819.200	838	2921.200	843	3085.000	343, 351	3165.648	652	3285.000	668
2823.200	843	2922.200	843	3086.000	324, 344	3165.815	652	3285.200	669
2824.200	843	2961.200	843	3087.000	324, 344	3165.824	652	3286.000	668
2826.200	843	2962.200	843	3088.000	324, 344	3165.830	652	3286.100	668
2828.200	843	2981.235	846	3089.000	319	3165.848	652	3286.110	668
2829.200	843	2982.235	846	3090.000	324, 344	3169.007	647	3286.120	669
2830.200	843	<b>3000</b>		3091.000	324, 344	3171.100	670	3286.200	669
2836.200	843	3000.000	318	3092.000	319, 343	3172.100	670	3286.210	669
2837.200	843	3001.000	319	3093.000	334, 335	3173.100	670	3286.300	668
2839.200	843	3002.000	319	3095.010	348, 359	3174.000	670	3286.310	669
2840.200	843	3003.000	319	3095.020	341	3175.000	667	3286.400	668
2841.200	843	3004.000	319	3095.030	341	3176.000	667	3286.410	669
2842.200	843	3005.000	319	3095.110	348, 359	3177.000	668	3286.500	668
2843.160	958	3006.000	319	3095.120	341	3181.100	670	3286.510	669
2843.200	958	3007.000	319	3095.130	341	3182.100	670	3286.520	669
2843.250	958	3008.000	319	3095.210	341	3183.100	670	3286.600	668
2843.320	958	3009.000	319	3095.230	341	3201.100	595	3286.610	669
2843.400	958	3012.000	319	3095.310	348, 359	3202.100	595	3286.700	665
2843.500	958	3013.000	319	3099.000	364	3209.100	630	3286.780	658
2843.630	958	3014.000	319	3102.000	655	3209.104	630	3286.800	665
2846.200	843	3015.000	319	3105.000	655	3209.110	630	3286.870	658
2847.200	843	3016.000	319	3106.000	655	3209.114	630	3286.880	658
2851.200	843	3017.000	319	3107.000	655	3209.140	630	3286.900	665
2852.200	843	3018.000	333	3108.000	655	3209.144	630	3286.970	658
2855.000	844	3019.000	333	3108.024	653	3209.500	630	3286.980	658
2856.000	844	3020.000	1061	3108.100	653	3209.504	630	3286.990	658
2859.000	848	3020.100	1061	3108.115	653	3209.510	630	3288.200	669
2860.000	844	3031.000	360	3110.000	661	3209.514	630	3289.200	669
2863.200	843	3032.000	360	3110.200	661	3209.540	630	3292.134	644
2864.200	843	3036.000	330	3114.024	660	3209.544	630	3294.100	668
2865.000	844	3037.000	330	3114.100	660	3210.100	631	3294.200	669
2866.000	844	3038.000	330	3114.115	660	3210.104	631	3301.000	675
2867.000	844	3039.000	330	3115.000	655	3210.110	631	3301.010	675
								3301.020	675
								3301.030	675
								3301.040	675
								3301.050	675
								3301.060	675
								3301.070	675
								3301.080	675
								3301.090	675
								3301.130	675
								3301.160	675
								3301.170	675
								3301.180	675
								3301.190	675
								3301.210	672
								3301.230	672
								3301.250	672
								3301.260	673
								3301.270	675
								3301.280	674
								3301.560	665
								3301.570	665
								3301.580	665
								3301.590	665
								3301.600	665
								3301.608	665
								3301.610	665
								3301.612	665
								3301.700	675
								3301.710	675
								3301.720	675
								3301.730	675
								3301.740	675
								3301.750	675
								3301.760	675
								3301.770	675
								3301.780	675
								3301.810	674
								3301.820	674
								3301.900	667
								3301.910	667
								3301.920	667
								3301.930	667
								3301.940	667
								3301.950	668
								3301.960	668
								3302.100	597
								3302.110	597
								3302.200	597
								3302.210	597
								3302.300	596
								3302.310	596
								3303.100	597
								3303.104	603
								3303.110	597
								3303.114	603
								3303.200	597
								3303.210	597
								3303.500	597
								3303.504	603
								3303.510	597
								3303.514	603
								3303.600	597
								3303.610	597
								3304.100	599
								3304.104	603
								3304.110	599
								3304.114	603
								3304.140	599
								3304.144	603
								3304.200	599

# Bestellnummernliste

## 3304.210 bis 3385.110

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
3304.210	599	3307.630	587	3322.107	636	3329.210	600	3338.340	620
3304.240	599	3307.650	587	3322.117	636	3329.240	600	3338.360	620
3304.500	599	3307.670	587	3322.207	666	3329.500	600	3338.500	621
3304.504	603	3307.800	584	3322.267	640	3329.504	604	3338.520	621
3304.510	599	3307.840	584	3322.607	640	3329.510	600	3338.540	621
3304.514	603	3307.880	584	3322.617	640	3329.514	604	3338.560	621
3304.540	599	3307.890	584	3322.700	670	3329.540	600	3338.580	622
3304.544	603	3308.500	585	3322.800	666	3329.544	604	3338.600	622
3304.600	599	3308.540	585	3323.027	637	3329.600	600	3338.620	622
3304.610	599	3308.580	585	3323.047	637	3329.610	600	3338.640	622
3304.640	599	3308.590	585	3323.107	637	3329.640	600	3338.660	622
3305.100	599	3308.800	585	3323.117	637	3331.116	589	3338.680	622
3305.104	603	3308.840	585	3323.207	666	3331.140	589	3338.700	623
3305.110	599	3308.880	585	3323.267	640	3331.216	589	3338.720	623
3305.114	603	3308.884	585	3323.607	640	3331.240	589	3338.740	623
3305.140	599	3309.120	588	3323.617	640	3331.316	589	3338.760	623
3305.144	603	3309.140	588	3323.800	666	3331.340	589	3338.780	623
3305.200	599	3309.170	588	3324.027	637	3331.416	589	3338.800	623
3305.210	599	3309.210	588	3324.047	637	3331.440	589	3338.820	623
3305.240	599	3309.410	588	3324.107	637	3332.140	601	3338.840	623
3305.500	599	3309.420	588	3324.117	637	3332.240	601	3339.100	617
3305.504	603	3309.440	588	3324.607	641	3332.540	601	3339.200	617
3305.510	599	3309.470	588	3324.617	641	3332.640	601	3339.300	617
3305.514	603	3309.500	586	3324.800	666	3334.600	609	3339.400	617
3305.540	599	3309.510	588	3325.027	638	3335.060	615	3339.500	617
3305.544	603	3309.520	588	3325.047	638	3335.075	615	3340.024	645
3305.600	599	3309.530	588	3325.107	638	3335.100	616	3340.115	645
3305.610	599	3309.540	586	3325.117	638	3335.120	616	3340.230	645
3305.640	599	3309.570	588	3325.207	666	3335.150	616	3341.024	645
3306.210	587	3309.580	586	3325.267	641	3335.200	616	3341.115	645
3306.230	587	3309.590	586	3325.607	641	3335.250	616	3341.230	645
3306.250	587	3309.610	588	3325.617	641	3336.100	611	3342.024	645
3306.270	587	3309.620	588	3326.107	639	3336.200	611	3342.115	645
3306.410	587	3309.640	588	3326.117	639	3336.300	611	3342.230	645
3306.430	587	3309.670	588	3326.207	666	3336.500	611	3342.500	645
3306.450	587	3309.800	586	3326.267	641	3336.600	611	3347.180	653
3306.470	587	3309.840	586	3326.607	641	3336.650	611	3347.200	653
3306.500	584	3309.880	586	3326.617	641	3336.700	612	3348.180	653
3306.510	587	3309.884	586	3326.800	666	3336.710	612	3348.200	653
3306.530	587	3310.130	588	3327.107	639	3336.720	612	3349.100	653
3306.540	584	3310.150	588	3327.117	639	3336.730	612	3349.300	653
3306.550	587	3310.230	588	3327.147	639	3336.740	612	3350.024	645
3306.570	587	3310.250	588	3327.607	641	3336.750	612	3350.115	645
3306.580	584	3310.500	586	3327.617	641	3337.200	613	3350.230	645
3306.590	584	3310.530	588	3327.700	670	3337.300	613	3351.024	645
3306.610	587	3310.550	588	3328.100	600	3337.500	613	3351.115	645
3306.630	587	3310.580	586	3328.104	604	3337.600	613	3351.230	645
3306.650	587	3310.630	588	3328.110	600	3337.650	613	3352.024	645
3306.670	587	3310.650	588	3328.114	604	3337.700	614	3352.115	645
3306.800	584	3310.800	586	3328.140	600	3337.710	614	3352.230	645
3306.840	584	3310.880	586	3328.144	604	3337.720	614	3352.500	645
3306.880	584	3316.180	632	3328.200	600	3337.730	614	3355.100	645
3306.884	584	3316.200	632	3328.210	600	3337.740	614	3356.100	645
3307.210	587	3318.600	608	3328.240	600	3337.750	614	3357.100	645
3307.230	587	3318.610	608	3328.500	600	3338.020	618	3359.100	590
3307.250	587	3319.600	608	3328.504	604	3338.040	618	3359.110	590
3307.270	587	3319.610	608	3328.510	600	3338.060	618	3359.140	590
3307.410	587	3320.600	609	3328.514	604	3338.080	618	3359.200	590
3307.430	587	3321.027	636	3328.540	600	3338.100	619	3359.210	590
3307.450	587	3321.047	636	3328.544	604	3338.120	619	3359.240	590
3307.470	587	3321.107	636	3328.600	600	3338.140	619	3359.500	590
3307.500	584	3321.117	636	3328.610	600	3338.160	619	3359.510	590
3307.510	587	3321.207	666	3328.640	600	3338.180	619	3359.540	590
3307.530	587	3321.267	640	3329.100	600	3338.200	619	3359.600	590
3307.540	584	3321.607	640	3329.104	604	3338.220	620	3359.610	590
3307.550	587	3321.617	640	3329.110	600	3338.240	620	3359.640	590
3307.570	587	3321.700	670	3329.114	604	3338.260	620	3360.100	610
3307.580	584	3321.800	666	3329.140	600	3338.280	620	3360.250	610
3307.590	584	3322.027	636	3329.144	604	3338.300	620	3360.400	610
3307.610	587	3322.047	636	3329.200	600	3338.320	620	3361.100	598



# Bestellnummernliste

## 3385.140 bis 3684.158

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
3385.140	593	3442.000	322	3525.000	320	3606.140	512	3654.370	576
3385.200	593	3443.000	322	3526.000	320	3606.200	512	3658.160	576
3385.210	593	3444.000	322	3527.000	320	3606.300	535	3658.190	576
3385.240	593	3445.000	331	3528.000	320	3606.321	544	3658.210	576
3385.500	593	3446.000	331	3529.000	320	3606.330	536	3659.000	462
3385.510	593	3447.000	362	3530.000	335	3606.550	576	3659.010	476
3385.540	593	3448.000	362	3531.000	335	3606.560	576	3659.020	475
3385.600	593	3450.500	324	3532.000	335	3606.610	576	3659.030	475
3385.610	593	3451.500	324	3533.000	321	3606.700	572	3659.040	462, 464
3385.640	593	3452.500	324	3536.000	363	3606.720	572	3659.050	475
3386.140	594	3453.500	324	3537.000	363	3634.060	540	3659.060	475
3386.240	594	3454.500	324	3538.000	362	3634.070	540	3659.070	462
3386.540	594	3455.500	324	3539.000	332	3636.010	497, 953	3659.080	482
3386.640	594	3456.500	324	3540.000	328	3652.000	533	3659.090	476
3387.140	594	3457.500	324	3541.000	328	3652.010	533	3659.100	466
3387.240	594	3458.500	324	3542.000	333	3652.020	533	3659.110	475
3387.540	594	3459.500	324	3543.000	333	3652.030	533	3659.120	466, 467
3387.640	594	3460.500	352	3544.000	328	3652.040	533	3659.130	462, 464
3400.000	338, 345	3485.000	353	3545.000	328	3652.050	533	3659.140	462, 464
3401.000	338, 345	3486.000	353	3546.000	333	3652.060	533	3659.180	475
3402.000	338, 345	3487.000	353	3547.000	333	3652.070	533	3659.190	475
3403.000	338, 345	3488.000	358	3548.000	362	3652.080	533	3659.230	475
3404.000	338	3488.310	358	3549.000	362	3652.200	533	3659.240	475
3405.000	338	3489.000	358	3550.000	324	3652.210	533	3659.250	476
3406.000	338	3489.310	358	3554.000	324, 344	3652.220	533	3659.270	476
3407.000	338	3490.000	338, 345	3555.000	324	3652.230	533	3659.280	476
3408.000	364	3490.210	338, 345	3559.000	344	3652.240	533	3659.290	476
3409.000	358	3491.000	338, 345	3560.000	344, 352	3652.250	533	3659.300	472
3409.310	358	3491.210	338, 345	3561.000	344, 352	3652.260	533	3659.310	476
3410.000	339, 346	3492.000	338, 345	3562.000	344, 352	3652.270	533	3659.320	476
3411.000	339, 346	3492.210	338, 345	3563.000	344, 352	3652.500	538	3659.330	476
3412.000	345, 346	3493.000	338, 345	3565.000	361	3652.510	538	3659.340	476
3413.000	345, 346	3493.210	338, 345	3566.000	361	3652.520	538	3659.350	476
3414.000	365	3494.000	339, 346	3567.000	361	3652.530	538	3659.360	476
3415.010	347, 359	3494.210	339, 346	3568.000	361	3652.600	538	3659.370	476
3415.020	340	3495.000	339, 346	3569.000	361	3652.610	538	3659.400	467
3415.030	340	3495.210	339, 346	3570.000	361	3652.620	538	3659.410	475
3415.110	347, 359	3496.000	362	3571.000	361	3652.630	538	3659.420	473
3415.120	340	3499.000	365	3572.000	361	3653.000	541	3659.430	474
3415.130	340	3499.010	365	3573.000	361	3653.010	541	3659.500	463
3415.210	340	3499.020	347	3574.000	361	3653.020	541	3659.520	1050
3415.230	340	3499.030	348	3575.000	361	3653.030	541	3659.530	1050
3415.310	347, 359	3499.040	364	3576.000	361	3653.040	541	3659.540	475
3418.000	334	3499.050	364	3577.000	361	3653.050	541	3659.590	1050
3419.000	334	3499.070	364	3578.000	361	3653.060	541	3659.600	464
3420.000	334	3500.000	320	3579.000	361	3653.070	541	3659.620	1050
3421.000	334	3501.000	320	3580.000	360	3653.100	541	3659.630	1050
3422.000	335	3502.000	321	3580.100	360	3653.110	541	3659.640	471
3423.000	335	3503.000	321	3581.000	360	3653.120	541	3659.650	470
3424.000	335	3504.000	321	3581.100	360	3653.130	541	3659.700	468
3425.000	335	3505.000	321	3582.000	360	3653.140	541	3659.710	469
3427.000	334	3506.000	321	3583.000	360	3653.150	541	3659.900	465
3428.000	334	3507.000	321	3584.000	360	3653.200	541	3663.301	572
3429.000	334, 335	3508.000	321	3585.000	360	3653.210	541	3663.311	572
3430.000	334, 335	3509.000	320	3586.000	360	3653.220	541	3663.601	572
		3510.000	320	3587.000	360	3653.230	541	3663.611	572
3431.000	307, 311, 337, 358	3511.000	320	3588.000	360	3653.240	541	3666.010	497
		3512.000	321	3589.000	351, 360	3653.250	541	3684.019	576
3432.000	364	3513.000	321	3590.000	360	3653.300	541	3684.020	489
3433.000	334	3514.000	321	3591.010	349	3653.310	541	3684.021	489
3434.000	334	3515.000	321	3591.020	336	3653.320	541	3684.022	489
3435.000	334, 335	3516.000	320	3591.030	336	3653.330	541	3684.023	489
3436.000	334, 335	3517.000	323	3591.040	353	3653.340	541	3684.024	489
3437.000	333	3518.000	321	3591.050	353	3653.350	541	3684.025	489
3437.010	333	3519.000	321	3591.060	353	3654.300	576	3684.026	489
3438.000	332	3520.000	335	3592.010	365	3654.320	576	3684.027	489
3439.000	323	3521.000	335	3592.020	365	3654.330	576	3684.028	490
3439.010	323	3522.000	335	3595.010	363	3654.340	576	3684.029	490
3440.000	322	3523.000	321	3604.830	504	3654.350	576	3684.030	490
3441.000	322	3524.000	320	3604.850	572	3654.360	576	3684.031	490

# Bestellnummernliste

## 3684.159 bis 3684.814

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
3684.159	491	3684.251	538	3684.335	525	3684.426	526	3684.584	503
3684.160	491	3684.252	538	3684.336	525	3684.427	526	3684.587	503
3684.161	491	3684.253	538	3684.337	525	3684.428	526	3684.588	503
3684.162	491	3684.254	538	3684.338	525	3684.429	526	3684.589	503
3684.163	491	3684.255	538	3684.339	525	3684.430	526	3684.590	503
3684.164	491	3684.256	538	3684.340	525	3684.431	526	3684.591	503
3684.165	491	3684.257	538	3684.341	525	3684.432	526	3684.592	499
3684.166	491	3684.258	538	3684.342	525	3684.433	526	3684.593	499
3684.169	491	3684.259	538	3684.343	525	3684.435	576	3684.594	499
3684.170	491	3684.260	538	3684.344	526	3684.469	544	3684.595	499
3684.171	491	3684.261	538	3684.345	526	3684.478	544	3684.596	499
3684.172	491	3684.262	538	3684.346	526	3684.481	544	3684.597	504
3684.173	491	3684.263	538	3684.347	526	3684.482	576	3684.598	504
3684.174	491	3684.264	538	3684.348	526	3684.511	495	3684.599	504
3684.175	491	3684.265	538	3684.349	526	3684.512	495	3684.600	504
3684.176	491	3684.266	538	3684.350	526	3684.513	495	3684.601	504
3684.177	491	3684.267	538	3684.351	526	3684.514	495	3684.602	504
3684.178	491	3684.268	538	3684.352	526	3684.515	495	3684.603	504
3684.179	491	3684.269	538	3684.353	526	3684.516	495	3684.604	504
3684.180	492	3684.272	538	3684.354	526	3684.517	495	3684.605	504
3684.181	492	3684.273	538	3684.355	526	3684.518	495	3684.606	504
3684.187	492	3684.274	538	3684.356	526	3684.519	495	3684.607	504
3684.188	492	3684.275	538	3684.357	526	3684.520	495	3684.608	504
3684.189	492	3684.276	538	3684.358	525	3684.521	495	3684.609	504
3684.190	492	3684.277	538	3684.359	525	3684.522	495	3684.610	504
3684.191	492	3684.278	538	3684.360	525	3684.523	495	3684.611	505
3684.192	492	3684.279	538	3684.361	525	3684.524	495	3684.612	505
3684.193	492	3684.280	538	3684.362	525	3684.525	495	3684.614	496
3684.194	492	3684.281	521	3684.363	525	3684.526	495	3684.615	496
3684.195	492	3684.282	521	3684.364	525	3684.527	495	3684.616	496
3684.196	492	3684.283	521	3684.365	525	3684.528	495	3684.617	496
3684.197	492	3684.284	522	3684.366	525	3684.529	495	3684.618	496
3684.198	492	3684.285	522	3684.367	525	3684.530	495	3684.619	496
3684.204	513	3684.286	522	3684.368	525	3684.531	495	3684.620	496
3684.205	513	3684.287	522	3684.369	525	3684.532	495	3684.621	496
3684.206	508	3684.288	522	3684.370	525	3684.533	495	3684.622	496
3684.207	508	3684.291	538	3684.371	525	3684.534	495	3684.623	496
3684.208	508	3684.292	538	3684.372	525	3684.535	495	3684.624	496
3684.209	508	3684.293	538	3684.373	525	3684.536	495	3684.625	496
3684.210	508	3684.294	538	3684.374	526	3684.537	495	3684.626	496
3684.211	508	3684.295	538	3684.375	526	3684.538	495	3684.627	496
3684.212	508	3684.298	539	3684.376	526	3684.539	495	3684.628	496
3684.213	508	3684.299	539	3684.377	526	3684.540	495	3684.629	496
3684.220	508	3684.300	539	3684.378	526	3684.541	495	3684.630	496
3684.221	508	3684.301	539	3684.379	526	3684.542	495	3684.631	496
3684.222	508	3684.302	539	3684.380	526	3684.543	495	3684.632	496
3684.223	508	3684.304	522	3684.381	526	3684.544	495	3684.633	497
3684.224	508	3684.305	522	3684.382	526	3684.545	495	3684.634	497
3684.225	508	3684.306	522	3684.383	526	3684.546	495	3684.635	497
3684.226	508	3684.307	522	3684.384	526	3684.547	495	3684.636	497
3684.227	508	3684.308	522	3684.385	526	3684.548	495	3684.637	497
3684.228	508	3684.311	522	3684.386	526	3684.549	495	3684.638	497
3684.229	508	3684.312	522	3684.387	526	3684.550	495	3684.639	497
3684.233	576	3684.313	522	3684.388	526	3684.551	495	3684.640	497
3684.234	507, 576	3684.314	522	3684.389	526	3684.552	495	3684.643	507
3684.236	506	3684.315	522	3684.410	530	3684.553	495	3684.644	507
3684.237	506	3684.317	520	3684.411	531	3684.554	495	3684.645	507
3684.238	506	3684.320	521	3684.413	526	3684.560	499	3684.654	509
3684.239	506	3684.321	521	3684.414	526	3684.561	499	3684.655	509
3684.240	506	3684.322	521	3684.415	526	3684.562	499	3684.656	509
3684.241	506	3684.323	485	3684.416	526	3684.565	499	3684.657	509
3684.242	506	3684.324	485	3684.417	526	3684.566	499	3684.658	509
3684.243	506	3684.325	514	3684.418	526	3684.567	499	3684.659	509
3684.244	506	3684.326	514	3684.419	526	3684.570	500	3684.660	509
3684.245	507	3684.328	529	3684.420	526	3684.571	500	3684.661	509
3684.246	507	3684.330	525	3684.421	526	3684.572	500	3684.662	509
3684.247	538	3684.331	525	3684.422	526	3684.579	502	3684.663	510
3684.248	538	3684.332	525	3684.423	526	3684.580	502	3684.664	510
3684.249	538	3684.333	525	3684.424	526	3684.581	502	3684.665	510
3684.250	538	3684.334	525	3684.425	526	3684.582	502	3684.666	510
								3684.668	510
								3684.669	510
								3684.670	512
								3684.672	512
								3684.673	512
								3684.674	512
								3684.675	512
								3684.676	512
								3684.677	512
								3684.678	508
								3684.679	508
								3684.680	515, 516
								3684.681	515, 516
								3684.683	515
								3684.684	515
								3684.685	515
								3684.686	515
								3684.687	515
								3684.688	515
								3684.689	515
								3684.691	515
								3684.692	515
								3684.693	515
								3684.694	515
								3684.695	515
								3684.696	515
								3684.698	515
								3684.700	515
								3684.701	515
								3684.702	515
								3684.703	515
								3684.714	516
								3684.715	516
								3684.716	516
								3684.717	516
								3684.719	516
								3684.720	516
								3684.721	516
								3684.722	516
								3684.723	516
								3684.724	516
								3684.725	516
								3684.726	517
								3684.727	517
								3684.728	517
								3684.729	517
								3684.730	517
								3684.731	517
								3684.732	517
								3684.733	517
								3684.734	517
								3684.735	517
								3684.736	517
								3684.737	517
								3684.738	537
								3684.739	537
								3684.740	537
								3684.741	537
								3684.742	537
								3684.743	537
								3684.744	537
								3684.745	537
								3684.746	537
								3684.747	537
								3684.748	537
								3684.808	507
								3684.812	521
								3684.813	521
								3684.814	521

# Bestellnummernliste

## 3684.839 bis 3685.783

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
3684.839	522	3685.000	531	3685.268	500	3685.527	527	3685.603	535	3685.684	545
3684.840	522	3685.078	544	3685.269	499	3685.528	527	3685.604	535	3685.685	545
3684.841	522	3685.087	544	3685.270	502	3685.529	527	3685.605	536	3685.686	545
3684.842	522	3685.090	544	3685.271	504	3685.530	527	3685.606	536	3685.687	545
3684.843	522	3685.091	544	3685.272	503	3685.532	527	3685.607	536	3685.688	545
3684.870	521	3685.092	544	3685.273	505	3685.533	527	3685.608	536	3685.689	545
3684.871	521	3685.095	544	3685.274	505	3685.534	527	3685.609	536	3685.690	545
3684.872	521	3685.096	544	3685.275	505	3685.535	527	3685.610	536	3685.691	545
3684.885	537	3685.097	577	3685.276	497	3685.536	527	3685.611	536	3685.692	545
3684.886	537	3685.146	531	3685.277	497	3685.537	527	3685.612	536	3685.693	545
3684.887	537	3685.176	508	3685.279	531	3685.538	527	3685.613	536	3685.694	545
3684.888	537	3685.177	538	3685.280	531	3685.540	527	3685.614	536	3685.695	545
3684.889	537	3685.178	538	3685.281	489	3685.541	527	3685.615	536	3685.696	545
3684.890	537	3685.179	538	3685.282	577	3685.542	527	3685.616	536	3685.697	545
3684.891	537	3685.180	538	3685.286	508	3685.543	527	3685.617	536	3685.698	545
3684.892	537	3685.181	538	3685.289	577	3685.544	527	3685.618	536	3685.699	545
3684.893	537	3685.182	538	3685.290	577	3685.545	527	3685.626	531	3685.700	545
3684.894	537	3685.183	538	3685.291	509	3685.546	527	3685.627	531	3685.701	545
3684.895	537	3685.184	538	3685.292	509	3685.548	532	3685.628	543	3685.702	545
3684.896	537	3685.185	538	3685.294	543	3685.549	532	3685.629	542, 543	3685.703	545
3684.897	537	3685.186	538	3685.302	521	3685.550	532	3685.630	542, 543	3685.704	545
3684.898	537	3685.187	538	3685.303	521	3685.551	532	3685.631	542, 543	3685.705	545
3684.899	537	3685.188	538	3685.304	480	3685.552	532	3685.632	543	3685.706	545
3684.900	537	3685.189	538	3685.305	480	3685.553	532	3685.633	542, 543	3685.707	542
3684.901	537	3685.190	538	3685.306	480	3685.554	532	3685.634	542, 543	3685.708	542
3684.902	537	3685.191	538	3685.307	480	3685.555	532	3685.635	542, 543	3685.709	542
3684.903	537	3685.192	538	3685.319	529	3685.556	532	3685.636	542	3685.710	542
3684.904	537	3685.193	538	3685.328	483	3685.557	532	3685.637	542	3685.711	542
3684.905	537	3685.194	538	3685.329	483	3685.558	532	3685.638	542	3685.712	542
3684.906	537	3685.195	538	3685.330	482	3685.559	532	3685.639	542	3685.713	543
3684.907	537	3685.196	538	3685.331	483	3685.560	532	3685.640	542	3685.714	543
3684.908	537	3685.197	577	3685.332	483	3685.561	532	3685.641	542	3685.715	543
3684.909	537	3685.198	536	3685.348	538	3685.562	532	3685.642	515	3685.716	543
3684.910	537	3685.229	507	3685.349	538	3685.563	532	3685.645	542, 543	3685.717	543
3684.911	537	3685.231	489	3685.350	537	3685.564	532	3685.646	542, 543	3685.718	543
3684.912	537	3685.232	489	3685.429	537	3685.566	532	3685.648	542, 543	3685.743	495
3684.913	537	3685.233	489	3685.490	535	3685.567	532	3685.649	542, 543	3685.744	495
3684.914	537	3685.234	489	3685.491	535	3685.568	532	3685.650	543	3685.745	495
3684.915	537	3685.235	490	3685.492	535	3685.569	534	3685.651	543	3685.746	535
3684.916	537	3685.236	490	3685.493	535	3685.570	534	3685.652	543	3685.747	535
3684.917	537	3685.237	490	3685.494	535	3685.571	534	3685.653	543	3685.748	535
3684.918	537	3685.238	489	3685.495	535	3685.572	534	3685.654	543	3685.749	535
3684.919	537	3685.239	489	3685.496	535	3685.573	534	3685.655	543	3685.750	535
3684.920	537	3685.240	489	3685.497	535	3685.574	534	3685.656	543	3685.751	535
3684.921	537	3685.241	491	3685.498	535	3685.575	534	3685.657	543	3685.752	535
3684.922	537	3685.242	491	3685.499	535	3685.576	534	3685.658	543	3685.753	535
3684.923	537	3685.243	491	3685.500	526	3685.577	534	3685.659	543	3685.754	535
3684.924	537	3685.244	491	3685.501	526	3685.578	534	3685.660	543	3685.755	535
3684.925	537	3685.245	515, 516	3685.502	526	3685.579	534	3685.661	543	3685.756	535
3684.926	537	3685.246	515	3685.503	526	3685.580	534	3685.662	543	3685.757	535
3684.927	537	3685.247	515	3685.504	526	3685.581	534	3685.663	543	3685.758	535
3684.928	537	3685.248	515	3685.505	526	3685.582	534	3685.664	543	3685.759	510
3684.929	537	3685.249	515	3685.506	526	3685.583	534	3685.665	543	3685.761	535
3684.930	537	3685.250	515, 516	3685.508	526	3685.584	534	3685.666	543	3685.762	535
3684.953	510	3685.251	515	3685.509	526	3685.585	534	3685.667	543	3685.763	535
3684.954	510	3685.252	515	3685.510	526	3685.586	534	3685.668	543	3685.764	543
3684.955	499	3685.253	515	3685.511	526	3685.587	528	3685.669	543	3685.765	543
3684.956	499	3685.254	515	3685.512	526	3685.588	528	3685.670	543	3685.766	543
3684.957	515, 516	3685.256	577	3685.513	526	3685.589	528	3685.671	543	3685.767	542, 543
3684.958	515	3685.257	510	3685.514	526	3685.590	528	3685.672	543	3685.768	543
3684.960	499	3685.258	510	3685.516	526	3685.591	532	3685.673	543	3685.769	542, 543
3684.961	499	3685.259	510	3685.517	526	3685.592	532	3685.674	543	3685.770	543
3684.962	500	3685.260	512	3685.518	526	3685.595	535	3685.675	543	3685.771	543
3684.963	502	3685.261	512	3685.519	526	3685.596	535	3685.676	543	3685.772	543
3684.964	503	3685.262	512	3685.520	526	3685.597	535	3685.677	543	3685.773	543
3684.965	504	3685.263	512	3685.521	526	3685.598	535	3685.678	543	3685.774	543
3684.966	504	3685.264	512	3685.522	526	3685.599	535	3685.679	543	3685.775	543
3684.974	507	3685.265	512	3685.524	527	3685.600	535	3685.680	543	3685.776	543
3684.976	537	3685.266	531	3685.525	527	3685.601	535	3685.681	543	3685.777	543
3684.977	537	3685.267	499	3685.526	527	3685.602	535	3685.683	545	3685.783	509

# Bestellnummernliste

## 3685.784 bis 3687.664

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite		
3685.784	509	3686.483	455	3686.589	456	3686.738	547	3686.816	548	3687.568	545
3685.785	509	3686.484	455	3686.590	456	3686.739	547	3686.817	548	3687.574	504
3685.786	509	3686.485	455	3686.591	456	3686.740	547	3686.818	548	3687.575	504
3685.787	509	3686.486	455	3686.592	456	3686.741	547	3686.819	548	3687.576	504
3685.788	509	3686.487	455	3686.593	456	3686.742	547	3686.820	548	3687.577	504
3685.789	507	3686.488	455	3686.594	456	3686.743	547	3686.821	548	3687.585	545
3685.790	512	3686.489	455	3686.595	456	3686.744	547	3686.822	548	3687.587	542
3685.793	495	3686.490	455	3686.596	456	3686.745	548	3686.900	528	3687.588	542
3685.794	495	3686.491	455	3686.597	456	3686.746	548	3686.901	528	3687.589	543
3685.795	495	3686.492	455	3686.598	456	3686.747	548	3686.902	528	3687.590	543
3685.796	495	3686.493	455	3686.599	456	3686.748	548	3686.903	528	3687.591	543
3685.797	495	3686.494	455	3686.622	479	3686.749	548	3686.904	528	3687.600	503
3685.798	495	3686.495	455	3686.623	479	3686.750	548	3686.905	528	3687.601	503
3685.799	495	3686.496	455	3686.624	479	3686.751	548	3686.906	528	3687.602	503
3685.805	531	3686.497	455	3686.625	479	3686.752	548	3686.907	528	3687.603	503
3685.813	515, 516	3686.498	455	3686.629	479	3686.753	548	3686.908	528	3687.604	500
3685.814	515, 516	3686.499	455	3686.634	454	3686.754	548	3686.909	528	3687.605	500
3685.824	531	3686.500	455	3686.635	454	3686.755	548	3686.916	577	3687.606	500
3685.850	495	3686.501	455	3686.643	523	3686.756	548	3686.917	577	3687.608	454
3685.851	515, 516	3686.502	455	3686.644	523	3686.757	549	3686.919	501	3687.609	454
3685.852	515	3686.503	455	3686.645	523	3686.758	549	3686.924	577	3687.610	454
3685.853	515	3686.504	455	3686.646	523	3686.759	549	3686.973	506	3687.611	454
3685.855	515, 516	3686.505	455	3686.647	523	3686.760	549	3686.974	506	3687.612	523
3685.856	516	3686.506	455	3686.648	523	3686.761	549	3686.975	506	3687.613	523
3685.857	516	3686.507	455	3686.649	523	3686.762	549	3686.976	506	3687.614	523
3685.890	495	3686.508	455	3686.650	523	3686.763	549	3686.977	506	3687.615	523
3685.891	495	3686.509	455	3686.655	524	3686.764	549	3686.978	506	3687.616	504
3685.892	495	3686.510	455	3686.656	524	3686.765	549	3686.979	506	3687.617	504
3685.893	495	3686.511	455	3686.657	524	3686.766	549	3686.980	506	3687.618	515
3685.894	495	3686.512	455	3686.658	523	3686.767	549	3686.981	506	3687.619	515
3685.895	495	3686.513	455	3686.659	523	3686.768	549	3686.989	544	3687.620	515
3685.896	495	3686.514	455	3686.682	482	3686.769	549	3687.014	514	3687.621	515
3685.897	495	3686.536	531	3686.682	482	3686.770	549	3687.015	577	3687.623	515
3685.898	495	3686.546	440	3686.700	547	3686.771	549	3687.020	577	3687.624	517
3685.899	495	3686.547	440	3686.702	547	3686.772	549	3687.021	576	3687.625	517
3685.959	495	3686.548	440	3686.703	547	3686.773	549	3687.050	577	3687.626	515, 516
3685.966	531	3686.549	440	3686.704	547	3686.774	549	3687.051	577	3687.627	515
3685.967	531	3686.550	440	3686.705	547	3686.775	549	3687.052	514	3687.628	515
3685.985	499	3686.551	440	3686.706	547	3686.776	549	3687.146	577	3687.629	515
3685.991	500	3686.552	440	3686.707	547	3686.777	549	3687.519	576	3687.630	516
3686.005	503	3686.555	456	3686.708	547	3686.778	549	3687.520	542	3687.631	516
3686.037	531	3686.556	456	3686.709	547	3686.779	549	3687.521	542	3687.633	516
3686.063	510	3686.557	456	3686.710	547	3686.780	549	3687.522	542	3687.634	516
3686.136	511	3686.558	456	3686.711	547	3686.781	549	3687.523	542	3687.635	516
3686.137	511	3686.559	456	3686.712	547	3686.782	549	3687.524	542	3687.637	516
3686.138	538	3686.560	456	3686.713	547	3686.783	549	3687.525	542	3687.638	516
3686.139	538	3686.561	456	3686.714	547	3686.784	549	3687.526	510	3687.639	516
3686.140	538	3686.562	456	3686.715	547	3686.785	550	3687.527	510	3687.640	517
3686.149	504	3686.563	456	3686.716	547	3686.786	550	3687.528	510	3687.641	517
3686.159	501	3686.564	456	3686.717	547	3686.787	550	3687.529	532	3687.642	517
3686.191	501	3686.565	456	3686.718	547	3686.788	550	3687.530	532	3687.643	517
3686.329	524	3686.566	456	3686.719	547	3686.789	550	3687.531	532	3687.644	517
3686.359	524	3686.567	456	3686.720	547	3686.790	550	3687.536	542	3687.645	517
3686.396	442	3686.568	456	3686.721	547	3686.791	550	3687.537	542	3687.646	517
3686.397	442	3686.569	456	3686.722	547	3686.792	550	3687.538	542	3687.647	517
3686.414	442	3686.570	444	3686.723	547	3686.793	550	3687.539	542	3687.648	517
3686.469	480	3686.571	443	3686.724	547	3686.794	551	3687.545	533	3687.649	517
3686.470	480	3686.572	531	3686.725	547	3686.795	551	3687.555	545	3687.650	517
3686.471	480	3686.573	531	3686.726	547	3686.796	551	3687.556	545	3687.651	517
3686.472	480	3686.574	531	3686.727	547	3686.797	551	3687.557	545	3687.652	517
3686.473	454	3686.575	440	3686.728	547	3686.798	551	3687.558	545	3687.655	534
3686.474	454	3686.576	440	3686.729	547	3686.799	551	3687.559	545	3687.656	534
3686.475	455	3686.578	440	3686.730	547	3686.800	551	3687.560	545	3687.657	534
3686.476	455	3686.579	440	3686.731	547	3686.801	551	3687.561	545	3687.658	534
3686.477	455	3686.580	440	3686.732	547	3686.802	551	3687.562	545	3687.659	534
3686.478	455	3686.581	440	3686.733	547	3686.805	520	3687.563	545	3687.660	534
3686.479	455	3686.585	456	3686.734	547	3686.807	549	3687.564	545	3687.661	534
3686.480	455	3686.586	456	3686.735	547	3686.808	549	3687.565	545	3687.662	534
3686.481	455	3686.587	456	3686.736	547	3686.814	548	3687.566	545	3687.663	534
3686.482	455	3686.588	456	3686.737	547	3686.815	548	3687.567	545	3687.664	534

# Bestellnummernliste

## 3687.665 bis 3751.370

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
3687.665	485	3687.859	440	3688.303	427	3688.773	529	3740.000	569
3687.666	485	3687.860	440	3688.304	427	3688.780	530	3741.000	569
3687.667	493	3687.861	440	3688.305	426	3688.781	530	3743.000	570
3687.668	493	3687.862	440	3688.306	426	3688.784	530	3743.200	570
3687.669	493	3687.863	440	3688.307	428	3688.785	530	3743.700	292
3687.670	493	3687.864	440	3688.317	428	3688.786	530	3744.000	570
3687.671	493	3687.865	440	3688.320	427	3688.787	530	3744.200	570
3687.672	493	3687.866	440	3688.322	427	3688.790	530	3745.000	570
3687.673	493	3687.867	440	3688.323	426	3688.791	530	3745.200	570
3687.674	493	3687.868	440	3688.324	427	3689.036	511	3746.000	1013
3687.677	517	3687.869	440	3688.326	426	3689.089	510	3747.000	1013
3687.680	493	3687.870	440	3688.338	427	3689.090	511	3748.000	1013
3687.681	493	3687.871	440	3688.342	429	3689.091	510	3749.000	1013
3687.682	493	3687.873	441	3688.378	427	3689.092	511	3750.000	563
3687.683	493	3687.874	441	3688.385	426	3689.093	510	3750.002	563
3687.684	493	3687.875	441	3688.386	429	3689.097	511	3750.004	563
3687.685	493	3687.877	441	3688.387	426	3689.098	511	3750.030	563
3687.686	493	3687.924	513	3688.388	427	3689.177	433	3750.032	563
3687.687	493	3687.932	531	3688.397	429	3689.178	433	3750.034	563
3687.688	493	3687.933	531	3688.429	428	3689.179	433	3750.100	562
3687.689	493	3687.934	531	3688.463	426	3689.180	433	3750.102	562
3687.690	493	3687.936	511	3688.464	426	3689.186	442	3750.104	562
3687.691	493	3687.937	511	3688.465	426	3689.188	442	3750.110	562
3687.692	517	3687.951	511	3688.466	427	3689.190	442	3750.112	562
3687.693	535	3687.955	531	3688.467	427	3689.191	442	3750.114	562
3687.695	482	3687.956	514	3688.468	427	3689.205	440	3750.200	562
3687.696	448	3688.000	499	3688.469	427	3689.206	440	3750.202	562
3687.698	448	3688.001	499	3688.470	427	3689.207	440	3750.204	562
3687.699	448	3688.002	500	3688.471	427	3689.208	440	3750.210	562
3687.700	448	3688.003	502	3688.472	427	3689.209	440	3750.212	562
3687.702	449	3688.004	503	3688.504	441	3689.210	443	3750.214	562
3687.703	449	3688.055	510	3688.505	441	3689.211	443	3750.220	562
3687.704	449	3688.100	496	3688.506	441	3700.000	574	3750.222	562
3687.705	450	3688.101	496	3688.507	441	3701.000	574	3750.224	562
3687.706	450	3688.102	496	3688.508	441	3702.000	574	3750.300	562
3687.708	451	3688.103	496	3688.528	481	3703.000	574	3750.302	562
3687.709	458	3688.104	501	3688.530	481	3704.000	574	3750.304	562
3687.710	458	3688.105	518	3688.534	481	3705.000	574	3750.310	563
3687.711	457	3688.106	518	3688.537	481	3707.000	574	3750.312	563
3687.712	457	3688.107	518	3688.603	444	3708.000	574	3750.314	563
3687.713	457	3688.108	518	3688.606	506	3709.000	574	3750.320	563
3687.714	457	3688.109	518	3688.607	445	3710.000	569	3750.322	563
3687.715	457	3688.110	497	3688.608	446	3713.000	570	3750.324	563
3687.716	457	3688.111	497	3688.609	506	3713.200	570	3750.330	563
3687.717	434	3688.112	497	3688.610	506	3714.000	570	3750.332	563
3687.718	434	3688.113	497	3688.611	506	3714.200	570	3750.334	563
3687.719	435	3688.114	488	3688.612	506	3716.000	572	3750.340	563
3687.720	435	3688.115	488	3688.613	506	3717.000	572	3750.342	563
3687.721	436	3688.116	488	3688.614	506	3718.000	572	3750.344	563
3687.723	437	3688.117	488	3688.615	506	3719.000	572	3750.350	562
3687.724	500	3688.118	483	3688.616	506	3720.000	569	3750.352	562
3687.726	510	3688.119	483	3688.633	506	3722.000	573	3750.354	562
3687.780	494	3688.120	485	3688.634	506	3723.000	573	3750.360	562
3687.781	494	3688.121	483	3688.655	481	3724.000	574	3750.362	562
3687.782	494	3688.122	485	3688.658	539	3725.000	574	3750.364	562
3687.783	494	3688.123	484	3688.659	539	3726.000	574	3750.400	562
3687.784	494	3688.124	484	3688.660	540	3727.000	574	3750.402	562
3687.785	494	3688.125	484	3688.661	540	3728.000	574	3750.404	562
3687.793	483	3688.126	484	3688.662	540	3729.000	574	3750.410	563
3687.814	554	3688.127	483	3688.663	539	3730.000	569	3750.412	563
3687.815	554	3688.128	483	3688.664	540	3731.000	569	3750.414	563
3687.816	554	3688.129	483	3688.694	481	3733.000	571	3750.420	563
3687.817	554	3688.130	484	3688.695	481	3733.200	571	3750.422	563
3687.818	554	3688.266	429	3688.696	481	3733.700	292	3750.424	563
3687.819	554	3688.267	429	3688.697	433	3734.000	571	3750.430	563
3687.820	554	3688.268	429	3688.760	428	3734.200	571	3750.432	563
3687.821	554	3688.290	426	3688.763	428	3734.700	292	3750.434	563
3687.822	554	3688.297	426	3688.770	529	3735.000	571	3750.440	563
3687.823	554	3688.301	427	3688.771	529	3735.200	571	3750.442	563
3687.832	511	3688.302	427	3688.772	529	3736.000	575	3750.444	563



# Bestellnummernliste

## 3751.380 bis 4944.000

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
3751.380	567	3794.000	571	3981.912	559	3983.090	556	4189.000	894
3751.390	567	3794.200	571	3981.920	559	3983.100	556	4190.000	893
3751.410	564	3795.000	571	3981.930	559	3983.110	556	4191.000	979
3751.420	564	3795.200	571	3981.940	559	3983.120	556	4192.000	979
3751.430	567	3795.700	292	3981.941	559	3983.130	556	4193.000	979
3751.450	564	3796.000	573	3981.942	559	3983.140	558	4195.000	979
3751.460	564	3797.000	573	3981.950	559	3983.150	558	4196.000	979
3751.500	565	3798.000	565	3981.951	559	3983.160	558	4198.000	904
3751.510	565	3804.000	851	3981.952	559	3983.170	558	4199.000	934
3751.520	565	3805.500	846	3981.960	559	3983.190	558	4309.000	895, 924
3751.530	568	3850.500	748	3981.970	559	4000		4311.000	965
3751.540	568	3851.500	748	3982.040	555	4103.350	955	4315.100	956
3751.600	568	3852.500	748	3982.050	555	4103.600	955	4315.110	956
3751.610	568	3853.500	748	3982.060	555	4114.000	898	4315.150	956
3751.620	568	3854.500	748	3982.070	555	4115.000	898	4315.200	956
3751.630	568	3861.580	947	3982.080	555	4116.000	898	4315.210	956
3751.640	564	3900.000	561	3982.090	555	4118.000	898	4315.300	956
3751.650	564	3901.000	561	3982.100	555	4119.000	936	4315.310	956
3751.660	564	3919.000	559	3982.110	555	4120.000	896	4315.400	956
3751.670	564	3981.210	560	3982.120	555	4123.000	898	4315.410	956
3751.680	564	3981.220	560	3982.130	555	4124.000	898	4315.450	956
3751.690	564	3981.230	560	3982.140	557	4127.000	956	4315.500	956
3751.700	564	3981.240	560	3982.150	557	4127.200	956	4315.510	956
3751.710	564	3981.260	560	3982.160	557	4130.700	914	4315.600	956
3751.720	564	3981.270	560	3982.170	557	4131.700	914	4315.610	956
3751.730	564	3981.280	560	3982.190	557	4132.700	914	4316.000	965
3751.740	564	3981.290	560	3982.350	560	4133.000	934	4317.000	965
3751.750	564	3981.300	560	3982.360	560	4134.000	934	4318.000	965
3751.760	564	3981.310	560, 561	3982.370	559	4135.700	914	4319.090	982
3751.770	564	3981.320	560	3982.380	559	4136.700	914	4319.120	982
3751.780	564	3981.330	560	3982.390	559	4137.700	914	4319.160	982
3751.790	564	3981.340	560	3982.400	560	4138.140	954	4319.200	982
3751.800	566	3981.350	560	3982.410	560	4138.150	954	4320.700	964
3751.810	566	3981.360	560	3982.700	559	4138.180	954	4321.700	964
3751.820	565	3981.370	560	3982.701	559	4138.190	954	4323.700	964
3751.830	565	3981.380	560	3982.702	559	4138.300	954	4325.700	964
3751.850	567	3981.390	561	3982.710	559	4138.350	954	4333.120	912
3751.852	567	3981.400	561	3982.711	559	4139.140	954	4333.160	912
3751.854	567	3981.410	561	3982.712	559	4139.150	954	4333.180	912
3751.900	565	3981.420	561	3982.720	559	4139.180	954	4336.000	979
3751.910	565	3981.430	561	3982.730	559	4139.190	954	4338.000	979
3751.920	565	3981.440	561	3982.740	559	4139.300	954	4339.000	979
3751.930	565	3981.450	561	3982.741	559	4139.350	954	4347.000	926
3763.000	571	3981.460	561	3982.742	559	4141.700	914	4348.000	959
3763.200	571	3981.470	561	3982.750	559	4142.700	914	4358.200	1003
3764.000	571	3981.500	561	3982.751	559	4155.000	955	4358.700	1003
3764.200	571	3981.510	561	3982.752	559	4155.100	955	4361.000	926
3764.700	292	3981.570	560	3982.760	559	4155.500	955	4362.000	926
3765.000	571	3981.590	560	3982.770	559	4156.000	894	4363.000	926
3765.200	571	3981.700	559	3982.900	559	4157.000	936	4364.000	926
3765.700	292	3981.701	559	3982.901	559	4162.000	936	4365.000	926
3774.000	570	3981.702	559	3982.902	559	4163.000	936	4367.000	926
3774.200	570	3981.710	559	3982.910	559	4164.000	936	4369.000	926
3774.700	292	3981.711	559	3982.911	559	4165.000	936	4370.000	926
3775.000	570	3981.712	559	3982.912	559	4167.000	893	4371.000	926
3775.200	570	3981.720	559	3982.920	559	4169.000	925	4372.000	926
3780.000	572	3981.730	559	3982.930	559	4170.000	925	4373.000	926
3781.000	572	3981.740	559	3982.940	559	4171.000	925	4374.000	925
3782.000	573	3981.741	559	3982.941	559	4172.000	925	4375.000	925
3783.000	573	3981.742	559	3982.942	559	4173.000	925	4376.000	925
3784.000	573	3981.750	559	3982.950	559	4174.000	925	4377.000	925
3785.000	575	3981.751	559	3982.951	559	4175.000	925	4378.000	925
3786.000	575	3981.752	559	3982.952	559	4176.000	925	4379.000	925
3787.000	575	3981.760	559	3982.960	559	4177.000	925	4380.000	925
3788.000	575	3981.770	559	3982.970	559	4178.000	925	4381.000	925
3789.000	575	3981.900	559	3983.040	556	4179.000	936	4382.000	925
3790.000	572	3981.901	559	3983.050	556	4180.000	936	4389.000	1003
3791.000	572	3981.902	559	3983.060	556	4181.000	933	4391.000	1003
3792.000	572	3981.910	559	3983.070	556	4182.000	932	4393.000	925
3793.000	1016	3981.911	559	3983.080	556	4183.000	933	4394.000	927

# Bestellnummernliste

## 4945.000 bis 7000.240

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
4945.000	928	5784.500	137	6110.000	226	6386.000	1037	6525.200	210
4946.000	928	5805.500	136	6110.100	226	6386.009	1037	6525.210	210
4947.000	928	5865.500	136	6120.000	225	6386.300	1038	6525.500	206
5000		5884.500	136	6130.000	223	6386.309	1038	6525.510	206
5001.000	894	5905.500	137	6130.500	223	6442.500	186	6525.600	207
5001.010	132	6000		6130.600	222	6444.500	1054	6525.610	207
5001.011	132	6002.000	1051	6135.000	235	6445.000	1054	6526.000	213
5001.012	132	6002.100	1048	6136.000	235	6446.000	1047	6526.010	213
5001.013	132	6002.110	1048	6136.500	235	6446.010	1047	6527.000	205
5001.014	132	6003.000	1053	6137.035	234	6450.010	1046	6527.010	205
5001.015	132	6005.100	1034	6137.535	234	6450.020	1046	6527.100	206
5001.016	132	6006.000	1035	6140.000	225	6450.030	1046	6527.110	206
5001.017	132	6013.000	1030	6141.000	232	6450.040	1046	6528.000	208
5001.018	132	6013.100	1030	6141.100	232	6450.050	1047	6528.100	214
5001.019	132	6013.500	1030	6141.200	232	6450.060	1047	6528.200	209
5001.020	132	6015.000	1037	6142.000	229	6450.100	1046	6528.210	209
5001.021	132	6015.009	1037	6142.010	229	6450.110	1046	6528.300	209
5001.022	132	6015.300	1038	6142.020	229	6462.500	186	6528.500	208
5001.023	132	6015.309	1038	6142.030	229	6501.010	193	6529.000	205
5001.024	132	6015.500	1037	6142.100	233	6501.030	193	6529.010	205
5001.025	132	6015.509	1037	6143.200	234	6501.050	195	6530.200	185
5001.050	133	6016.100	907	6143.210	237	6501.070	194	6531.200	185
5001.051	133	6016.200	907	6143.300	281	6501.090	214	6532.200	185
5001.052	133	6017.000	1035	6143.310	237, 281	6501.110	198	6533.200	185
5001.053	133	6017.100	1035	6144.100	233	6501.120	196	6534.000	184
5001.054	133	6019.000	1035	6145.100	233	6501.130	195	6535.000	184
5001.055	133	6023.000	221	6146.100	231	6501.140	197	6535.010	276
5001.056	133	6027.000	1035	6146.200	230	6501.150	199	6536.000	184
5001.057	133	6027.010	1035	6146.300	231	6501.160	198	6536.010	276
5001.060	133	6027.100	1036	6146.400	230	6501.340	193	6537.000	184
5001.061	133	6027.110	1036	6147.000	233	6503.000	237	6538.000	184
5080.500	136	6027.120	1036	6148.000	848	6505.100	1040	6538.010	276
5084.500	136	6027.200	1036	6150.000	222	6505.200	1040	6539.010	276
5110.500	128	6027.210	1036	6160.000	227	6505.500	1040	6540.200	185
5111.500	128	6027.220	1036	6170.000	227	6508.000	211	6541.009	187
5112.500	128	6027.500	1036	6180.000	225	6508.010	211	6544.000	184
5113.500	128	6027.509	1036	6190.000	1033	6508.100	212	6552.500	186
5114.500	128	6027.510	1036	6191.000	1033	6509.000	204	6660.000	277
5115.500	128	6027.520	1036	6192.000	1033	6509.010	204	6660.010	277
5116.500	128	6028.000	1035	6200.000	220	6510.210	202	6660.020	277
5117.500	128	6028.010	1035	6200.500	220	6510.310	202	6660.050	277
5118.500	129	6028.500	1036	6205.000	221	6511.000	204	6660.100	277
5119.500	129	6028.510	1036	6214.500	235	6511.010	204	6660.110	277
5120.500	129	6028.520	1036	6340.000	183	6513.000	204	6660.120	277
5121.500	129	6028.530	1036	6340.010	183	6513.010	204	6660.200	277
5122.500	129	6028.540	1036	6340.020	183	6514.100	1039	6660.210	277
5123.500	129	6029.000	1035	6340.100	183	6514.110	1039	6660.220	277
5150.500	130	6040.000	224	6340.110	183	6514.200	1049	6662.500	186
5151.500	130	6050.000	220	6340.120	183	6515.000	204	6663.000	279
5152.500	130	6050.500	220	6340.200	183	6515.010	204	6663.400	279
5153.500	130	6052.000	980	6340.210	183	6519.000	204	6663.500	279
5154.500	130	6052.500	976	6340.220	183	6519.010	204	6664.000	278
5155.500	130	6053.000	1037	6340.300	183	6520.000	216	6664.100	278
5156.500	130	6053.210	1037	6340.310	183	6520.010	216	6664.500	278
5157.500	131	6053.500	1037	6340.320	183	6520.500	215	6665.000	280
5158.500	131	6058.000	1037	6340.400	183	6520.510	215	6665.500	280
5159.500	131	6058.500	1037	6340.410	183	6521.000	217	6670.000	275
5160.500	131	6059.000	983	6340.420	183	6521.010	217	6672.000	275
5205.500	137	6059.500	983	6341.000	908	6522.000	216	6680.000	274
5265.500	137	6100.000	220	6380.000	178	6522.010	216	6680.010	274
5284.500	137	6100.500	220	6380.010	178	6523.000	215	6680.100	274
5450.600	285	6101.000	1033	6380.020	178	6523.010	215	6680.110	274
5451.600	285	6101.009	1033	6380.030	178	6524.000	213	6681.000	274
5452.600	285	6102.000	1033	6380.040	178	6524.010	213	6681.100	274
5453.600	285	6102.009	1033	6380.100	178	6524.200	214	6682.000	893
5454.600	285	6103.000	1033	6385.010	1031	6524.210	214	6900.000	245
5455.600	285	6107.000	1032	6385.019	1031	6525.000	212	6900.100	245
5605.500	136	6107.100	1032	6385.020	1031	6525.010	212	6900.200	245
5665.500	136	6107.200	1032	6385.029	1031	6525.100	212	6900.300	244
5684.500	136	6108.000	937	6385.030	1031	6525.110	212	6900.400	246
								7000	
								7000.100	1006
								7000.150	1006
								7000.200	1006
								7000.240	1006

# Bestellnummernliste

## 7000.290 bis 7409.510

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
7000.290	1006	7052.035	806	7102.000	928	7183.100	948	7241.005	1026
7000.330	1006	7053.035	806	7107.000	805	7183.205	941	7241.015	1026, 1028
7000.380	1006	7054.035	806	7109.035	660	7183.215	941	7241.024	1026, 1028
7000.390	682	7055.035	806	7109.200	955	7184.035	940	7241.035	1026, 1028
7000.410	682	7059.035	891	7110.000	985	7185.035	940	7241.045	1026, 1028
7000.420	1006	7059.100	891	7111.000	810, 984	7186.035	940	7241.055	1026, 1028
7000.430	682	7061.000	951	7111.900	810, 984	7186.735	940	7241.065	1026, 1028
7000.440	682	7063.000	1011	7112.000	810, 984	7194.535	1021	7241.500	1028
7000.450	685	7063.100	1012	7113.000	962	7200.210	771	7242.005	1026
7000.460	685	7063.102	1012	7115.000	953	7200.211	771	7242.015	1026
7000.470	1006	7063.110	1012	7116.500	986	7200.213	771	7242.024	1026
7000.500	682	7063.120	1012	7116.560	991	7200.214	771	7242.035	1026
7000.502	682	7063.130	1012	7119.140	947	7200.215	771	7242.045	1026
7000.505	682	7063.300	1011	7119.155	947	7200.221	771	7242.055	1026
7000.510	682	7063.400	1011	7119.250	948	7200.344	782	7245.000	723
7000.515	682	7063.500	1011	7119.255	948	7200.345	782	7245.400	723
7000.520	685	7063.600	1011	7119.400	948	7200.346	782	7246.010	1017
7000.525	685	7063.700	1011	7119.455	948	7200.347	782	7246.030	1017
7000.530	685	7063.710	947	7124.035	1000	7200.371	781	7246.060	1017
7000.532	685	7063.720	947	7125.035	1000	7200.372	781	7246.100	1017
7000.535	685	7063.835	946	7126.035	1000	7200.420	772	7246.150	1017
7000.560	682	7063.837	946	7128.000	805	7200.430	772	7246.200	1017
7000.562	682	7063.850	1012	7129.000	805	7200.440	772	7246.250	1017
7000.570	682	7063.858	949	7133.248	1024	7200.450	772	7246.300	1017
7000.580	685	7063.860	949	7137.535	1024	7200.490	780	7246.350	1017
7000.590	685	7063.878	1010	7140.535	992	7200.520	776	7246.400	1016
7000.592	685	7063.880	1010	7142.535	1024	7200.611	783	7246.420	1017
7000.620	945	7063.884	1010	7143.035	944	7200.612	783	7247.000	726
7000.630	748	7063.888	1052	7144.035	944	7200.613	783	7247.010	726
7000.640	867	7063.890	949	7145.035	944	7200.614	783	7247.020	726
7000.642	856	7063.891	949	7145.535	945	7200.615	783	7247.030	726
7000.644	856	7063.895	946	7145.635	944	7200.616	783	7255.035	989
7000.650	856	7063.897	946	7145.735	944	7200.617	783	7256.035	992
7000.652	856	7064.000	951	7146.035	950	7200.630	746, 776	7257.035	989
7000.654	856	7065.000	951	7147.035	950	7200.800	883	7257.100	989
7000.656	856	7066.000	951	7148.035	946	7200.810	883	7264.035	939
7000.670	651	7066.700	951	7149.035	990	7218.035	984	7265.035	939
7000.672	849	7067.100	867	7149.135	990	7218.100	987	7266.035	939
7000.675	961	7067.200	867	7150.535	992	7218.105	987	7269.135	990
7000.676	921	7069.535	1022	7151.035	1025	7219.035	984	7269.235	991
7000.678	921	7071.535	1023	7152.035	1025	7220.500	986	7269.335	991
7000.840	685	7072.100	971	7153.035	1025	7220.600	985	7277.000	962
7000.850	685	7072.200	971	7154.035	1024	7228.035	984	7280.035	749
7000.852	685	7072.220	982	7155.035	1024	7229.200	1016	7281.035	1051
7000.882	736	7072.230	982	7156.035	1025	7229.300	1016	7281.200	1052
7000.885	736	7072.240	982	7157.035	1025	7229.400	1016	7282.035	1015
7000.892	736	7077.000	981	7158.035	990	7233.000	810	7282.135	1015
7000.895	736	7078.000	981	7158.100	991	7234.000	810	7283.035	1015
7000.990	1019	7081.000	951	7158.150	991	7235.000	810	7284.135	1008
7011.535	807	7086.535	1022	7159.035	989	7236.000	810	7296.000	709
7012.535	807	7087.535	1022	7161.000	951	7238.000	810	7297.000	709
7013.535	807	7089.535	1022	7161.700	951	7239.000	810	7298.000	709
7014.535	807	7090.000	805	7163.500	951	7240.110	746	7299.000	709
7016.100	992	7091.000	928	7163.550	951	7240.120	746	7300.135	1049
7016.110	992	7092.000	928	7163.560	952	7240.200	746	7300.230	1027
7016.120	992	7094.500	1019	7163.565	952	7240.201	746	7300.240	1027
7016.130	992	7094.600	1019	7164.035	939	7240.205	746	7300.250	1027
7031.100	811	7094.900	1018	7165.035	939	7240.210	746	7300.335	1025
7031.101	811	7095.000	928	7166.035	939	7240.220	746	7300.435	1022
7032.500	809	7096.000	928	7166.735	939	7240.230	746	7320.000	769
7033.500	809	7097.000	981	7167.000	1025	7240.240	746	7320.100	766
7034.500	809	7097.220	981	7169.535	1027	7240.250	746	7320.120	785
7035.500	809	7097.260	981	7170.535	1027	7240.260	746	7320.210	764
7038.500	809	7097.300	981	7171.535	1027	7240.280	746	7320.220	765
7039.500	809	7097.340	981	7173.535	1027	7240.290	746	7320.230	765
7049.035	1023	7098.000	981	7174.135	1027	7240.310	746	7320.425	771
7050.035	1029	7098.100	981	7174.535	1027	7240.330	746	7320.435	771
7050.100	1029	7099.000	981	7175.535	1027	7240.370	746	7320.440	771
7050.200	1029	7100.000	928	7178.535	1027	7240.510	746	7320.450	772
7051.000	951	7101.000	805	7179.535	1027	7240.512	746	7320.470	772

# Bestellnummernliste

7411.000 bis 7826.360

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
7411.000	709	7502.136	718	7551.161	741	7715.735	728	7820.740	694
7412.510	748	7502.144	719	7551.190	741	7715.835	728	7820.750	694
7433.035	1024	7502.146	719	7551.191	741	7716.235	804	7820.760	694
7437.035	1024	7502.166	719	7551.900	741	7718.135	729	7820.770	694
7439.035	1025	7502.201	1005	7552.000	740	7719.000	804	7820.800	694
7445.000	708	7502.202	1005	7552.100	740	7720.035	804	7820.810	694
7450.035	1026	7502.203	1005	7561.500	840	7721.135	729	7820.840	694
7451.000	727	7502.204	1005	7569.535	1027	7721.735	728	7820.850	694
7452.035	724	7502.205	1005	7570.535	1027	7721.835	728	7820.860	694
7453.035	724	7502.206	1005	7571.535	1027	7722.035	804	7820.870	694
7454.000	725	7502.211	1005	7573.535	1027	7723.035	803	7821.100	693
7455.010	988	7502.212	1005	7574.535	1027	7725.035	804	7821.200	693
7455.030	988	7502.213	1005	7575.535	1027	7726.035	803	7821.240	693
7456.035	724	7502.214	1005	7578.535	1027	7729.235	804	7821.300	693
7457.035	724	7502.215	1005	7579.535	1027	7752.950	963	7821.340	693
7458.035	724	7502.216	1005	7581.500	840	7758.000	805	7821.355	693
7459.035	724	7502.220	891	7582.500	840	7758.100	805	7821.400	693
7460.035	724	7502.240	962	7600.100	711	7760.000	805	7821.410	693
7460.135	724	7502.260	962	7600.200	711	7760.100	805	7821.440	693
7461.000	725	7502.270	988	7600.300	711	7766.500	648	7821.500	693
7462.000	725	7502.302	980	7600.500	712	7766.520	648	7821.510	693
7463.100	725	7502.304	980	7600.510	712	7766.522	648	7821.540	693
7463.200	725	7502.310	970	7600.520	712	7794.120	928	7821.600	693
7464.035	939	7502.600	948	7600.530	712	7794.165	1008	7821.610	693
7465.035	939	7502.610	989	7600.540	713	7794.210	941	7821.620	694
7466.035	939	7502.630	720	7600.590	713	7794.220	941	7821.640	694
7466.735	939	7502.660	720	7600.600	713	7794.280	1008	7821.650	694
7469.535	1027	7505.300	846	7604.000	748	7794.300	1009	7821.670	694
7470.535	1027	7505.400	846	7605.000	748	7794.320	1009	7821.700	694
7471.535	1027	7526.050	891	7606.510	748	7794.330	1009	7821.710	694
7473.535	1027	7526.750	903	7608.510	748	7794.420	1007	7821.740	694
7474.535	1027	7526.760	903	7609.510	748	7794.740	1007	7821.750	694
7475.535	1027	7526.770	903	7610.000	985	7816.120	855	7821.760	694
7478.535	1027	7526.780	903	7611.000	985	7816.129	855	7821.770	694
7479.535	1027	7526.790	903	7612.510	748	7816.189	855	7821.800	694
7480.035	749	7526.800	903	7632.035	1024	7816.200	855	7821.810	694
7480.300	749	7526.820	903	7637.035	1024	7816.209	855	7821.840	694
7484.035	940	7526.829	903	7641.000	722	7816.220	855	7821.850	694
7485.035	940	7526.834	903	7643.000	722	7816.229	855	7821.860	694
7486.035	940	7526.850	903	7644.000	721	7816.360	872	7821.870	694
7486.735	940	7526.860	903	7644.400	949	7816.362	872	7824.086	855
7491.535	1027	7526.963	904	7645.000	722	7816.380	872	7824.106	855
7492.300	1010	7526.964	662	7685.000	1006	7816.382	872	7824.120	855
7492.400	1010	7533.000	810	7688.000	1006	7816.612	871	7824.121	870
7492.500	1010	7534.000	810	7689.000	1006	7816.620	871	7824.123	870
7493.000	710	7535.000	810	7690.000	1006	7816.622	871	7824.126	855
7494.000	709	7536.000	810	7696.000	1006	7816.820	871	7824.128	855
7495.000	848	7538.000	810	7697.000	1006	7816.822	871	7824.129	855
7502.013	718	7539.000	810	7698.000	1006	7820.100	693	7824.130	873
7502.014	718	7541.000	963	7700.200	1062	7820.200	693	7824.132	873
7502.016	718	7542.000	963	7701.035	804	7820.240	693	7824.146	855
7502.023	718	7543.000	963	7702.035	804	7820.300	693	7824.148	855
7502.024	718	7544.000	963	7703.035	804	7820.340	693	7824.166	855
7502.026	718	7545.000	963	7705.035	970	7820.350	693	7824.168	855
7502.034	718	7546.000	963	7705.110	884	7820.355	693	7824.180	855
7502.035	718	7547.000	963	7705.120	884	7820.360	693	7824.181	870
7502.036	718	7548.000	963	7705.235	970	7820.400	693	7824.182	870
7502.044	719	7548.200	963	7705.706	1005	7820.410	693	7824.183	870
7502.045	719	7549.000	963	7705.709	1005	7820.440	693	7824.184	870
7502.046	719	7551.000	741	7705.712	1005	7820.500	693	7824.185	672
7502.054	719	7551.010	741	7705.715	1005	7820.510	693	7824.186	855
7502.055	719	7551.020	741	7705.718	1005	7820.540	693	7824.187	672
7502.056	719	7551.030	741	7705.721	1005	7820.600	693	7824.188	855
7502.064	719	7551.110	741	7706.135	729	7820.610	693	7824.189	855
7502.066	719	7551.111	741	7709.135	729	7820.620	694	7824.200	855
7502.114	718	7551.120	741	7709.735	728	7820.640	694	7824.201	870
7502.123	718	7551.121	741	7709.835	728	7820.650	694	7824.202	870
7502.124	718	7551.140	741	7712.135	729	7820.670	694	7824.203	870
7502.126	718	7551.141	741	7713.235	804	7820.700	694	7824.204	870
7502.134	718	7551.160	741	7715.135	729	7820.710	694	7824.205	672, 870





# Bestellnummernliste

## 8418.510 bis 8801.250

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
8418.510	148	8601.800	835	8610.680	869	8612.660	922	8700.800	964	8800.540	977
8430.510	148	8601.805	835	8610.800	869	8612.680	922	8700.840	853	8800.550	950, 1016
8438.510	148	8601.850	835	8610.820	869	8612.740	923	8700.850	853	8800.560	950, 1016
8450.600	284	8601.860	153	8610.880	869	8612.750	923	8701.040	841	8800.570	977
8450.640	151	8602.000	835	8611.010	881	8612.760	923	8701.050	841	8800.580	950, 1016
8450.660	152	8602.015	835	8611.020	881	8612.780	923	8701.060	841	8800.590	863
8451.600	284	8602.030	835	8611.030	881	8612.800	915	8701.180	893	8800.600	958
8452.600	284	8602.040	835	8611.040	882	8613.000	1003	8701.200	841	8800.610	910
8452.640	151	8602.050	835	8611.045	882	8613.010	1004	8701.600	841	8800.620	958
8452.660	152	8602.060	835	8611.050	882	8613.020	1003	8701.800	841	8800.630	910
8453.600	284	8602.065	835	8611.060	882	8613.030	1014	8702.040	841	8800.640	926
8454.600	284	8602.080	835	8611.070	882	8613.040	1014	8702.050	841	8800.650	926
8454.660	152	8602.085	835	8611.080	869	8613.060	1003	8702.060	841	8800.660	958
8455.600	284	8602.095	835	8611.090	869	8613.070	1003	8702.200	841	8800.670	866
8455.660	152	8602.100	835	8611.100	881	8613.080	1003	8702.600	841	8800.680	958
8456.600	284	8602.200	835	8611.110	881	8613.150	1010	8702.800	841	8800.690	959
8457.600	284	8602.400	835	8611.120	881	8613.160	1010	8800.010	854	8800.730	978
8457.660	152	8602.500	835	8611.130	881	8613.180	1010	8800.020	893	8800.731	978
8458.640	151	8602.600	835	8611.140	881	8613.240	1014	8800.030	893	8800.732	978
8458.660	152	8602.605	835	8611.150	881	8613.300	1004	8800.040	869	8800.733	978
8459.640	151	8602.800	835	8611.160	881	8613.360	1004	8800.050	910	8800.734	978
8460.660	152	8602.805	835	8611.170	881	8613.860	153	8800.060	964	8800.735	978
8461.660	152	8602.850	835	8611.180	881	8614.040	913	8800.070	884	8800.736	978
8484.300	868	8604.100	295	8611.190	881	8614.050	913	8800.080	964	8800.737	978
8485.510	141	8604.300	868	8611.200	881	8614.060	913	8800.085	964	8800.738	978
8486.510	142	8604.500	143	8611.210	884	8614.100	914	8800.090	910	8800.739	978
8504.300	868	8604.560	152	8611.220	881	8614.240	913	8800.100	964	8800.740	978
8505.300	868	8605.100	295	8611.250	881	8614.250	913	8800.110	854	8800.741	978
8584.300	868	8605.300	868	8611.260	881	8614.260	913	8800.120	964	8800.742	978
8585.300	868	8605.500	144	8611.270	882	8614.640	913	8800.130	924	8800.743	978
8600.255	837	8605.560	152	8611.280	882	8614.650	913	8800.140	938	8800.744	978
8600.265	837	8606.100	295	8611.290	881	8614.660	913	8800.150	938	8800.745	978
8600.455	837	8606.300	868	8611.300	869	8614.675	913	8800.160	938	8800.746	978
8600.465	837	8606.500	145	8611.310	892	8614.680	913	8800.170	866	8800.747	978
8600.510	837	8606.512	149	8611.330	881	8614.840	913	8800.180	938	8800.748	978
8600.520	837	8606.540	151	8611.340	882	8614.850	913	8800.190	893	8800.749	978
8600.655	837	8606.560	152	8611.350	881	8614.880	913	8800.200	850	8800.750	978
8600.665	837	8606.640	151	8611.360	882	8626.100	295	8800.210	850	8800.751	978
8600.855	837	8607.100	582	8611.370	883	8626.300	868	8800.220	849	8800.752	978
8600.865	837	8607.840	582	8612.000	921, 949	8626.500	147	8800.230	893	8800.753	978
8601.000	835	8608.100	295	8612.020	921	8626.560	152	8800.240	938	8800.754	978
8601.010	835	8608.500	146	8612.040	921	8645.100	295	8800.250	938	8800.806	931
8601.015	835	8608.560	152	8612.050	921, 949	8645.500	138	8800.260	938	8800.808	931
8601.030	835	8609.000	860	8612.060	921, 949	8645.560	152	8800.270	884	8800.810	911
8601.040	835	8609.010	860	8612.065	921	8665.100	295	8800.280	911	8800.830	851
8601.050	835	8609.020	860	8612.080	921, 949	8665.500	139	8800.290	849	8800.840	867
8601.060	835	8609.030	860	8612.090	921, 949	8665.560	152	8800.300	924	8800.850	867
8601.065	835	8609.040	857	8612.100	921, 949	8684.100	295	8800.310	924	8800.860	867
8601.080	835	8609.050	857	8612.120	921	8684.300	868	8800.320	924	8800.880	867
8601.085	835	8609.060	857	8612.130	921	8684.500	140	8800.330	933	8800.900	942
8601.090	835	8609.080	857	8612.140	921, 949	8684.560	152	8800.340	936	8800.910	942
8601.095	835	8609.100	858	8612.150	921	8685.100	295	8800.350	936	8800.920	840
8601.100	838	8609.110	858	8612.160	921, 949	8685.300	868	8800.360	931	8800.930	840
8601.110	839	8609.120	858	8612.165	921	8685.500	141	8800.370	932	8800.960	895
8601.115	839	8609.130	858	8612.180	921, 949	8685.560	152	8800.380	924	8800.980	895
8601.120	839	8609.140	859	8612.200	915	8686.100	295	8800.390	837	8801.100	875
8601.125	839	8609.150	859	8612.240	923	8686.300	868	8800.400	863	8801.110	875
8601.130	838	8609.160	859	8612.250	923	8686.500	142	8800.410	863	8801.120	875
8601.140	838	8609.165	858	8612.260	923	8686.540	151	8800.420	864	8801.140	875
8601.200	835	8609.170	859	8612.280	923	8686.560	152	8800.430	865	8801.150	875
8601.300	835	8609.180	858	8612.400	929	8686.640	151	8800.440	867	8801.160	875
8601.400	835	8609.190	859	8612.410	929	8687.100	582	8800.450	867	8801.170	875
8601.450	845	8609.260	857	8612.500	922	8687.840	582	8800.460	867	8801.180	875
8601.500	835	8609.450	857	8612.520	922	8700.000	864	8800.470	866	8801.190	875
8601.600	835	8609.650	857	8612.550	922	8700.060	853	8800.480	867	8801.200	874
8601.602	835	8609.840	857	8612.560	922	8700.120	964	8800.490	864	8801.210	874
8601.605	835	8609.850	857	8612.580	922	8700.140	867	8800.500	863	8801.220	874
8601.610	839	8609.860	857	8612.590	922	8700.150	867	8800.510	977	8801.230	874
8601.615	839	8610.600	869	8612.600	915	8700.160	867	8800.520	977	8801.240	874
8601.680	845	8610.620	869	8612.650	922	8700.600	964	8800.530	978	8801.250	874



# Bestellnummernliste

## 9523.100 bis 9644.140

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite		
9523.100	101	9630.000	307	9641.063	372	9641.505	370	9642.363	373	9643.163	373
9524.000	101	9640.000	376	9641.070	368	9641.510	368	9642.370	369	9643.164	375
9524.100	101	9640.010	376	9641.073	372	9641.513	372	9642.373	373	9643.165	371
9530.000	100	9640.020	377	9641.080	368	9641.520	368	9642.380	369	9643.290	369
9531.000	100	9640.050	376	9641.083	372	9641.523	372	9642.383	373	9643.293	373
9540.000	102	9640.060	376	9641.090	368	9641.524	374	9642.390	369	9643.300	369
9541.000	102	9640.070	400	9641.093	372	9641.525	370	9642.393	373	9643.303	373
9542.000	102	9640.080	376	9641.100	368	9642.010	369	9642.400	369	9643.310	369
9543.000	102	9640.090	376	9641.103	372	9642.013	373	9642.403	373	9643.313	373
9544.000	102	9640.100	376	9641.110	368	9642.020	369	9642.410	369	9643.320	369
9545.000	102	9640.110	376	9641.113	372	9642.023	373	9642.413	373	9643.323	373
9546.000	102	9640.120	376	9641.120	368	9642.030	369	9642.420	369	9643.330	369
9547.000	102	9640.130	376	9641.123	372	9642.033	373	9642.423	373	9643.333	373
9548.000	102	9640.140	376	9641.130	368	9642.040	369	9642.424	375	9643.340	369
9549.000	102	9640.150	376	9641.133	372	9642.043	373	9642.425	371	9643.343	373
9550.000	102	9640.160	376	9641.140	368	9642.050	369	9642.430	369	9643.350	369
9551.000	102	9640.170	377	9641.143	372	9642.053	373	9642.433	373	9643.353	373
9552.000	102	9640.180	377	9641.150	368	9642.060	369	9642.440	369	9643.360	369
9553.000	102	9640.190	376	9641.153	372	9642.063	373	9642.443	373	9643.363	373
9560.000	103	9640.200	376	9641.160	368	9642.070	369	9642.444	375	9643.370	369
9561.000	103	9640.210	376	9641.163	372	9642.073	373	9642.445	371	9643.373	373
9562.000	103	9640.220	376	9641.170	368	9642.080	369	9642.450	369	9643.380	369
9563.000	103	9640.230	376	9641.173	372	9642.083	373	9642.453	373	9643.383	373
9564.000	103	9640.240	376	9641.180	368	9642.090	369	9642.460	369	9643.384	375
9565.000	103	9640.250	376	9641.183	372	9642.093	373	9642.463	373	9643.385	371
9566.000	103	9640.260	376	9641.184	374	9642.100	369	9642.464	375	9643.390	369
9567.000	103	9640.270	376	9641.185	370	9642.103	373	9642.465	371	9643.393	373
9568.000	103	9640.280	376	9641.190	368	9642.110	369	9642.470	369	9643.400	369
9580.000	102	9640.290	376	9641.193	372	9642.113	373	9642.473	373	9643.403	373
9581.000	102	9640.300	376	9641.200	368	9642.120	369	9642.480	369	9643.404	375
9582.000	102	9640.310	376	9641.203	372	9642.123	373	9642.483	373	9643.405	371
9583.000	103	9640.320	377	9641.204	374	9642.130	369	9642.484	375	9643.410	369
9600.000	302	9640.330	377	9641.205	370	9642.133	373	9642.485	371	9643.413	373
9601.000	302	9640.340	377	9641.330	368	9642.140	369	9643.010	369	9643.420	369
9602.000	302	9640.350	377	9641.333	372	9642.143	373	9643.013	373	9643.423	373
9603.000	302	9640.360	376	9641.340	368	9642.144	375	9643.020	369	9643.424	375
9604.000	302, 309	9640.370	377	9641.343	372	9642.145	371	9643.023	373	9643.425	371
9605.000	302, 309	9640.380	377	9641.350	368	9642.150	369	9643.030	369	9643.430	369
9606.000	302, 309	9640.390	405	9641.353	372	9642.153	373	9643.033	373	9643.433	373
9607.000	302, 309	9640.400	377	9641.360	368	9642.160	369	9643.040	369	9643.440	369
9608.000	302, 309	9640.410	377	9641.363	372	9642.163	373	9643.043	373	9643.443	373
9609.000	302, 309	9640.420	377	9641.370	368	9642.164	375	9643.050	369	9643.444	375
9610.000	302, 308	9640.430	377	9641.373	372	9642.165	371	9643.053	373	9643.445	371
9611.000	302	9640.440	377	9641.380	368	9642.170	369	9643.060	369	9644.010	368
9612.000	303	9640.450	377	9641.383	372	9642.173	373	9643.063	373	9644.013	372
9613.000	303	9640.600	407	9641.390	368	9642.180	369	9643.070	369	9644.020	368
9614.000	304	9640.610	407	9641.393	372	9642.183	373	9643.073	373	9644.023	372
9614.100	304	9640.620	407	9641.400	368	9642.184	375	9643.080	369	9644.030	368
9614.110	304	9640.630	407	9641.403	372	9642.185	371	9643.083	373	9644.033	372
9615.000	304	9640.640	407	9641.410	368	9642.190	369	9643.090	369	9644.040	368
9615.100	304	9640.650	407	9641.413	372	9642.193	373	9643.093	373	9644.043	372
9616.000	306	9640.900	377	9641.420	368	9642.200	369	9643.100	369	9644.050	368
9617.000	306	9640.910	377	9641.423	372	9642.203	373	9643.103	373	9644.053	372
9618.000	305	9640.920	377	9641.430	368	9642.204	375	9643.104	375	9644.060	368
9619.000	305	9640.930	377	9641.433	372	9642.205	371	9643.105	371	9644.063	372
9620.000	305	9640.940	377	9641.440	368	9642.290	369	9643.110	369	9644.070	368
9621.000	305	9640.960	377	9641.443	372	9642.293	373	9643.113	373	9644.073	372
9622.000	305	9640.970	377	9641.450	368	9642.300	369	9643.120	369	9644.080	368
9623.000	362	9640.980	377	9641.453	372	9642.303	373	9643.123	373	9644.083	372
9623.100	362	9641.010	368	9641.460	368	9642.310	369	9643.124	375	9644.090	368
9624.000	302	9641.013	372	9641.463	372	9642.313	373	9643.125	371	9644.093	372
9625.000	304	9641.020	368	9641.470	368	9642.320	369	9643.130	369	9644.100	368
9626.000	304	9641.023	372	9641.473	372	9642.323	373	9643.133	373	9644.103	372
9627.000	306	9641.030	368	9641.480	368	9642.330	369	9643.140	369	9644.110	368
9628.000	306	9641.033	372	9641.483	372	9642.333	373	9643.143	373	9644.113	372
9629.000	306	9641.040	368	9641.490	368	9642.340	369	9643.144	375	9644.120	368
9629.010	304	9641.043	372	9641.493	372	9642.343	373	9643.145	371	9644.123	372
9629.020	304	9641.050	368	9641.500	368	9642.350	369	9643.150	369	9644.130	368
9629.030	304	9641.053	372	9641.503	372	9642.353	373	9643.153	373	9644.133	372
9629.100	307	9641.060	368	9641.504	374	9642.360	369	9643.160	369	9644.140	368

# Bestellnummernliste

## 9644.143 bis 9651.610

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
9644.143	372	9644.523	372	9645.403	373	9650.050	390	9651.053	384
9644.150	368	9644.524	374	9645.410	369	9650.060	390	9651.060	378
9644.153	372	9644.525	370	9645.413	373	9650.070	400	9651.063	384
9644.160	368	9644.530	368	9645.420	369	9650.080	390	9651.070	378
9644.163	372	9644.533	372	9645.423	373	9650.090	390	9651.073	384
9644.170	368	9644.540	368	9645.424	375	9650.100	390	9651.080	378
9644.173	372	9644.543	372	9645.425	371	9650.110	390	9651.083	384
9644.180	368	9644.544	374	9645.430	369	9650.120	390	9651.090	378
9644.183	372	9644.545	370	9645.433	373	9650.130	390	9651.093	384
9644.184	374	9644.550	368	9645.440	369	9650.140	390	9651.100	378
9644.185	370	9644.553	372	9645.443	373	9650.150	390	9651.103	384
9644.190	368	9644.560	368	9645.444	375	9650.160	390	9651.110	378
9644.193	372	9644.563	372	9645.445	371	9650.170	391	9651.113	384
9644.200	368	9644.564	374	9645.450	369	9650.180	391	9651.120	378
9644.203	372	9644.565	370	9645.453	373	9650.190	390	9651.123	384
9644.204	374	9645.010	369	9645.460	369	9650.200	390	9651.130	378
9644.205	370	9645.013	373	9645.463	373	9650.210	390	9651.133	384
9644.290	368	9645.020	369	9645.464	375	9650.220	390	9651.140	378
9644.293	372	9645.023	373	9645.465	371	9650.230	390	9651.143	384
9644.300	368	9645.030	369	9645.470	369	9650.240	390	9651.150	378
9644.303	372	9645.033	373	9645.473	373	9650.250	390	9651.153	384
9644.310	368	9645.040	369	9645.480	369	9650.260	390	9651.160	378
9644.313	372	9645.043	373	9645.483	373	9650.270	390	9651.163	384
9644.320	368	9645.050	369	9645.484	375	9650.280	390	9651.170	378
9644.323	372	9645.053	373	9645.485	371	9650.290	390	9651.173	384
9644.330	368	9645.060	369	9649.000	376	9650.300	390	9651.180	378
9644.333	372	9645.063	373	9649.010	376	9650.310	390	9651.183	384
9644.340	368	9645.070	369	9649.020	377	9650.320	391	9651.184	388
9644.343	372	9645.073	373	9649.060	376	9650.330	391	9651.185	382
9644.350	368	9645.080	369	9649.070	400	9650.340	391	9651.190	378
9644.353	372	9645.083	373	9649.080	398	9650.350	391	9651.193	384
9644.360	368	9645.090	369	9649.090	398	9650.360	390	9651.200	378
9644.363	372	9645.093	373	9649.100	398	9650.370	391	9651.203	384
9644.370	368	9645.100	369	9649.110	398	9650.380	391	9651.204	388
9644.373	372	9645.103	373	9649.120	398	9650.390	405	9651.205	382
9644.380	368	9645.104	375	9649.130	398	9650.400	391	9651.210	380
9644.383	372	9645.105	371	9649.140	398	9650.410	391	9651.213	386
9644.390	368	9645.110	369	9649.150	398	9650.420	391	9651.220	380
9644.393	372	9645.113	373	9649.170	377	9650.430	391	9651.223	386
9644.400	368	9645.120	369	9649.190	376	9650.440	391	9651.224	388
9644.403	372	9645.123	373	9649.200	376	9650.450	391	9651.225	382
9644.410	368	9645.124	375	9649.210	376	9650.460	391	9651.230	380
9644.413	372	9645.125	371	9649.220	376	9650.470	391	9651.233	386
9644.420	368	9645.130	369	9649.230	376	9650.480	391	9651.240	380
9644.423	372	9645.133	373	9649.240	376	9650.490	391	9651.243	386
9644.430	368	9645.140	369	9649.250	376	9650.500	391	9651.244	388
9644.433	372	9645.143	373	9649.260	376	9650.510	391	9651.245	382
9644.440	368	9645.144	375	9649.270	376	9650.600	407	9651.250	380
9644.443	372	9645.145	371	9649.280	376	9650.610	407	9651.253	386
9644.450	368	9645.150	369	9649.290	376	9650.620	407	9651.260	380
9644.453	372	9645.153	373	9649.300	376	9650.630	407	9651.263	386
9644.460	368	9645.160	369	9649.310	376	9650.640	407	9651.264	388
9644.463	372	9645.163	373	9649.360	376	9650.650	407	9651.265	382
9644.464	374	9645.164	375	9649.430	377	9650.900	391	9651.270	380
9644.465	370	9645.165	371	9649.440	377	9650.910	391	9651.273	386
9644.470	368	9645.330	369	9649.450	377	9650.920	391	9651.280	380
9644.473	372	9645.333	373	9649.600	407	9650.930	391	9651.283	386
9644.480	368	9645.340	369	9649.610	407	9650.940	391	9651.284	388
9644.483	372	9645.343	373	9649.625	393	9650.960	391	9651.285	382
9644.484	374	9645.350	369	9649.635	393	9650.980	391	9651.290	380
9644.485	370	9645.353	373	9649.645	397	9650.990	391	9651.293	386
9644.490	368	9645.360	369	9649.655	397	9651.010	378	9651.300	380
9644.493	372	9645.363	373	9649.665	397	9651.013	384	9651.303	386
9644.500	368	9645.370	369	9649.675	397	9651.020	378	9651.304	388
9644.503	372	9645.373	373	9649.685	399	9651.023	384	9651.305	382
9644.504	374	9645.380	369	9649.700	400	9651.030	378	9651.310	380
9644.505	370	9645.383	373	9650.000	390	9651.033	384	9651.313	386
9644.510	368	9645.390	369	9650.010	390	9651.040	378	9651.320	380
9644.513	372	9645.393	373	9650.020	377, 391	9651.043	384	9651.323	386
9644.520	368	9645.400	369	9650.030	377, 391	9651.050	378	9651.324	388

# Bestellnummernliste

## 9651.613 bis 9654.570

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite		
9651.613	386	9652.245	383	9652.523	387	9653.223	387	9653.483	387	9654.205	382
9651.620	380	9652.250	381	9652.524	389	9653.224	389	9653.484	389	9654.250	380
9651.623	386	9652.253	387	9652.525	383	9653.225	383	9653.485	383	9654.253	386
9651.624	388	9652.260	381	9652.530	381	9653.230	381	9653.490	381	9654.260	380
9651.625	382	9652.263	387	9652.533	387	9653.233	387	9653.493	387	9654.263	386
9651.630	380	9652.264	389	9652.540	381	9653.240	381	9653.500	381	9654.264	388
9651.633	386	9652.265	383	9652.543	387	9653.243	387	9653.503	387	9654.265	382
9651.640	380	9652.270	381	9652.544	389	9653.244	389	9653.504	389	9654.270	380
9651.643	386	9652.273	387	9652.545	383	9653.245	383	9653.505	383	9654.273	386
9651.644	388	9652.280	381	9652.550	381	9653.250	381	9653.510	381	9654.280	380
9651.645	382	9652.283	387	9652.553	387	9653.253	387	9653.513	387	9654.283	386
9652.010	379	9652.284	389	9652.560	381	9653.260	381	9653.520	381	9654.284	388
9652.013	385	9652.285	383	9652.563	387	9653.263	387	9653.523	387	9654.285	382
9652.020	379	9652.290	379	9652.564	389	9653.264	389	9653.524	389	9654.290	380
9652.023	385	9652.293	385	9652.565	383	9653.265	383	9653.525	383	9654.293	386
9652.030	379	9652.300	379	9653.010	379	9653.270	381	9653.530	381	9654.300	380
9652.033	385	9652.303	385	9653.013	385	9653.273	387	9653.533	387	9654.303	386
9652.040	379	9652.310	379	9653.020	379	9653.280	381	9653.540	381	9654.304	388
9652.043	385	9652.313	385	9653.023	385	9653.283	387	9653.543	387	9654.305	382
9652.050	379	9652.320	379	9653.030	379	9653.284	389	9653.544	389	9654.310	380
9652.053	385	9652.323	385	9653.033	385	9653.285	383	9653.545	383	9654.313	386
9652.060	379	9652.330	379	9653.040	379	9653.290	379	9653.550	381	9654.320	380
9652.063	385	9652.333	385	9653.043	385	9653.293	385	9653.553	387	9654.323	386
9652.070	379	9652.340	379	9653.050	379	9653.300	379	9653.560	381	9654.324	388
9652.073	385	9652.343	385	9653.053	385	9653.303	385	9653.563	387	9654.325	382
9652.080	379	9652.350	379	9653.060	379	9653.310	379	9653.564	389	9654.330	378
9652.083	385	9652.353	385	9653.063	385	9653.313	385	9653.565	383	9654.333	384
9652.090	379	9652.360	379	9653.070	379	9653.320	379	9654.010	378	9654.340	378
9652.093	385	9652.363	385	9653.073	385	9653.323	385	9654.013	384	9654.343	384
9652.100	379	9652.370	379	9653.080	379	9653.330	379	9654.020	378	9654.350	378
9652.103	385	9652.373	385	9653.083	385	9653.333	385	9654.023	384	9654.353	384
9652.110	379	9652.380	379	9653.090	379	9653.340	379	9654.030	378	9654.360	378
9652.113	385	9652.383	385	9653.093	385	9653.343	385	9654.033	384	9654.363	384
9652.120	379	9652.390	379	9653.100	379	9653.350	379	9654.040	378	9654.370	378
9652.123	385	9652.393	385	9653.103	385	9653.353	385	9654.043	384	9654.373	384
9652.130	379	9652.400	379	9653.104	389	9653.360	385	9654.050	378	9654.380	378
9652.133	385	9652.403	385	9653.105	383	9653.363	385	9654.053	384	9654.383	384
9652.140	379	9652.410	379	9653.110	379	9653.370	379	9654.060	378	9654.390	378
9652.143	385	9652.413	385	9653.113	385	9653.373	385	9654.063	384	9654.393	384
9652.144	389	9652.420	379	9653.120	379	9653.380	379	9654.070	378	9654.400	378
9652.145	383	9652.423	385	9653.123	385	9653.383	385	9654.073	384	9654.403	384
9652.150	379	9652.424	389	9653.124	389	9653.384	389	9654.080	378	9654.410	378
9652.153	385	9652.425	383	9653.125	383	9653.385	383	9654.083	384	9654.413	384
9652.160	379	9652.430	379	9653.130	379	9653.390	379	9654.090	378	9654.420	378
9652.163	385	9652.433	385	9653.133	385	9653.393	385	9654.093	384	9654.423	384
9652.164	389	9652.440	379	9653.140	379	9653.400	379	9654.100	378	9654.430	378
9652.165	383	9652.443	385	9653.143	385	9653.403	385	9654.103	384	9654.433	384
9652.170	381	9652.444	389	9653.144	389	9653.404	389	9654.110	378	9654.440	378
9652.173	387	9652.445	383	9653.145	383	9653.405	383	9654.113	384	9654.443	384
9652.180	381	9652.450	381	9653.150	379	9653.410	379	9654.120	378	9654.450	378
9652.183	387	9652.453	387	9653.153	385	9653.413	385	9654.123	384	9654.453	384
9652.184	389	9652.460	381	9653.160	379	9653.420	379	9654.130	378	9654.460	378
9652.185	383	9652.463	387	9653.163	385	9653.423	385	9654.133	384	9654.463	384
9652.190	381	9652.464	389	9653.164	389	9653.424	389	9654.140	378	9654.470	378
9652.193	387	9652.465	383	9653.165	383	9653.425	383	9654.143	384	9654.473	384
9652.200	381	9652.470	381	9653.170	381	9653.430	379	9654.150	378	9654.480	378
9652.203	387	9652.473	387	9653.173	387	9653.433	385	9654.153	384	9654.483	384
9652.204	389	9652.480	381	9653.180	381	9653.440	379	9654.160	378	9654.490	378
9652.205	383	9652.483	387	9653.183	387	9653.443	385	9654.163	384	9654.493	384
9652.210	381	9652.484	389	9653.184	389	9653.444	389	9654.170	378	9654.500	378
9652.213	387	9652.485	383	9653.185	383	9653.445	383	9654.173	384	9654.503	384
9652.220	381	9652.490	381	9653.190	381	9653.450	381	9654.180	378	9654.504	388
9652.223	387	9652.493	387	9653.193	387	9653.453	387	9654.183	384	9654.505	382
9652.224	389	9652.500	381	9653.200	381	9653.460	381	9654.184	388	9654.510	378
9652.225	383	9652.503	387	9653.203	387	9653.463	387	9654.185	382	9654.513	384
9652.230	381	9652.504	389	9653.204	389	9653.464	389	9654.190	378	9654.520	378
9652.233	387	9652.505	383	9653.205	383	9653.465	383	9654.193	384	9654.523	384
9652.240	381	9652.510	381	9653.210	381	9653.470	381	9654.200	378	9654.524	388
9652.243	387	9652.513	387	9653.213	387	9653.473	387	9654.203	384	9654.525	382
9652.244	389	9652.520	381	9653.220	381	9653.480	381	9654.204	388	9654.570	380



# Bestellnummernliste

## 9654.573 bis 9751.165

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
9654.573	386	9655.113	385	9655.385	383	9659.220	390	9660.415	396
9654.580	380	9655.120	379	9655.390	379	9659.230	390	9660.445	396
9654.583	386	9655.123	385	9655.393	385	9659.240	390	9660.460	403
9654.584	388	9655.124	389	9655.400	379	9659.250	390	9660.470	403
9654.585	382	9655.125	383	9655.403	385	9659.260	390	9660.480	403
9654.590	380	9655.130	379	9655.404	389	9659.270	390	9660.490	403
9654.593	386	9655.133	385	9655.405	383	9659.280	390	9660.505	394
9654.600	380	9655.140	379	9655.410	379	9659.290	390	9660.515	396
9654.603	386	9655.143	385	9655.413	385	9659.300	390	9660.535	394
9654.604	388	9655.150	379	9655.420	379	9659.310	390	9660.545	396
9654.605	382	9655.153	385	9655.423	385	9659.360	390	9660.555	395
9654.610	380	9655.160	379	9655.430	379	9659.400	391	9660.595	395
9654.613	386	9655.163	385	9655.433	385	9659.410	391	9660.605	394
9654.620	380	9655.170	381	9655.440	379	9659.420	391	9660.610	407
9654.623	386	9655.173	387	9655.443	385	9659.460	391	9660.620	407
9654.624	388	9655.180	381	9655.450	381	9659.470	391	9660.635	394
9654.625	382	9655.183	387	9655.453	387	9659.480	391	9660.655	395
9654.630	380	9655.184	389	9655.460	381	9659.525	406	9660.665	392
9654.633	386	9655.185	383	9655.463	387	9659.535	406	9660.675	392
9654.640	380	9655.190	381	9655.464	389	9659.545	406	9660.680	404
9654.643	386	9655.193	387	9655.465	383	9659.555	406	9660.695	395
9654.644	388	9655.200	381	9655.470	381	9659.580	407	9660.700	401
9654.645	382	9655.203	387	9655.473	387	9659.590	407	9660.710	401
9654.650	378, 380	9655.204	389	9655.480	381	9659.600	407	9660.720	401
9654.653	384, 386	9655.205	383	9655.483	387	9659.610	407	9660.730	401
9654.660	378, 380	9655.210	381	9655.484	389	9659.625	393	9660.740	401
9654.663	384, 386	9655.213	387	9655.485	383	9659.635	393	9660.750	401
9654.664	388	9655.220	381	9655.490	381	9659.645	397	9660.760	401
9654.665	382	9655.223	387	9655.493	387	9659.655	397	9660.770	401
9654.670	378, 380	9655.224	389	9655.500	381	9659.665	397	9660.780	402
9654.673	384, 386	9655.225	383	9655.503	387	9659.675	397	9660.790	402
9654.680	378, 380	9655.230	381	9655.504	389	9659.695	399	9660.805	394
9654.683	384, 386	9655.233	387	9655.505	383	9659.700	400	9660.835	394
9654.684	388	9655.240	381	9655.510	381	9660.000	398	9660.855	395
9654.685	382	9655.243	387	9655.513	387	9660.010	398	9660.865	392
9654.690	378, 380	9655.244	389	9655.520	381	9660.020	398	9660.875	392
9654.693	384, 386	9655.245	383	9655.523	387	9660.030	398	9660.880	402
9654.700	378, 380	9655.250	381	9655.524	389	9660.040	398	9660.890	402
9654.703	384, 386	9655.253	387	9655.525	383	9660.050	398	9660.935	406
9654.704	388	9655.260	381	9655.530	381	9660.060	398	9660.945	406
9654.705	382	9655.263	387	9655.533	387	9660.070	398	9660.955	406
9654.710	378, 380	9655.264	389	9655.540	381	9660.080	398	9660.965	406
9654.713	384, 386	9655.265	383	9655.543	387	9660.090	402, 404	9665.000	411
9654.720	378, 380	9655.270	381	9655.544	389	9660.100	398	9665.010	411
9654.723	384, 386	9655.273	387	9655.545	383	9660.110	398	9665.020	411
9654.724	388	9655.280	381	9655.550	381	9660.120	398	9665.030	411
9654.725	382	9655.283	387	9655.553	387	9660.130	398	9665.040	411
9655.010	379	9655.284	389	9655.560	381	9660.140	398	9665.050	411
9655.013	385	9655.285	383	9655.563	387	9660.150	398	9665.060	411
9655.020	379	9655.290	379	9655.564	389	9660.160	398	9665.070	411
9655.023	385	9655.293	385	9655.565	383	9660.170	398	9665.080	411
9655.030	379	9655.300	379	9659.000	390	9660.180	404	9665.090	411
9655.033	385	9655.303	385	9659.010	390	9660.190	404	9665.100	411
9655.040	379	9655.310	379	9659.020	391	9660.200	405	9665.110	411
9655.043	385	9655.313	385	9659.030	391	9660.210	405	9665.120	411
9655.050	379	9655.320	379	9659.060	390	9660.220	405	9665.130	411
9655.053	385	9655.323	385	9659.070	400	9660.235	406	9665.140	411
9655.060	379	9655.330	379	9659.080	398	9660.245	406	9665.150	411
9655.063	385	9655.333	385	9659.090	398	9660.255	406	9665.160	412
9655.070	379	9655.340	379	9659.100	398	9660.265	406	9665.170	412
9655.073	385	9655.343	385	9659.110	398	9660.280	402	9665.180	412
9655.080	379	9655.350	379	9659.120	398	9660.290	402	9665.190	412
9655.083	385	9655.353	385	9659.130	398	9660.305	399	9665.200	412
9655.090	379	9655.360	379	9659.140	398	9660.310	400	9665.210	412
9655.093	385	9655.363	385	9659.150	398	9660.320	400	9665.220	412
9655.100	379	9655.370	379	9659.170	391	9660.355	399	9665.230	412
9655.103	385	9655.373	385	9659.180	391	9660.360	400	9665.240	413
9655.104	389	9655.380	379	9659.190	390	9660.370	400	9665.250	413
9655.105	383	9655.383	385	9659.200	390	9660.380	402	9665.260	413
9655.110	379	9655.384	389	9659.210	390	9660.390	402	9665.270	413

# Bestellnummernliste

9752.015 bis 9910.016

Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite	Best.-Nr.	Seite
9752.015	824	9765.091	916	9784.040	822	9910.007	454
9752.025	824	9765.092	916	9784.110	822	9910.008	454
9752.125	823	9765.093	916	9784.120	822	9910.009	454
9753.015	824	9765.094	916	9784.130	822	9910.010	454
9753.025	824	9765.095	916	9784.140	822	9910.011	454
9753.035	824	9765.096	916	9785.001	1007	9910.012	454
9753.045	824	9765.097	916	9785.002	1007	9910.013	454
9753.055	824	9765.098	916	9785.003	1007	9910.014	454
9753.065	824	9765.099	916	9785.004	1007	9910.015	454
9753.075	824	9765.100	955	9785.005	1007	9910.016	454
9753.085	824	9765.105	663	9785.006	1007		
9753.095	824	9765.110	663	9785.011	852		
9753.105	824	9765.115	663	9785.012	852		
9753.115	824	9765.120	906	9785.013	852		
9753.125	824	9765.125	906	9785.014	852		
9753.135	824	9765.137	955	9785.017	852		
9753.145	824	9765.138	955	9785.018	852		
9753.155	824	9765.182	842	9785.019	852		
9753.165	824	9765.184	842	9785.020	852		
9753.175	824	9765.185	842	9785.030	885		
9753.185	824	9765.190	916	9790.003	825		
9753.195	824	9765.191	916	9790.042	825		
9753.205	824	9765.192	916	9790.043	825		
9754.015	824	9765.193	916	9791.015	818		
9754.025	824	9765.194	916	9791.025	818		
9754.035	824	9765.195	916	9791.035	818		
9754.045	824	9767.012	828	9791.045	818		
9755.015	824	9767.500	831	9791.145	818		
9755.025	824	9768.012	828	9805.160	429		
9755.035	824	9768.032	828	9805.161	429		
9755.045	824	9768.042	828	9805.172	428		
9755.055	824	9768.062	828	9805.174	428		
9755.065	824	9768.100	829	9805.494	441		
9756.015	824	9768.150	829	9808.691	429		
9756.025	824	9769.002	645	9808.692	429		
9756.035	824	9769.015	656	9808.693	429		
9756.045	824	9769.023	656	9808.764	428		
9756.055	824	9771.111	819	9810.337	444		
9756.065	824	9771.115	819	9810.338	444		
9757.015	824	9772.111	819	9810.637	443		
9757.025	824	9772.115	819	9812.625	443		
9757.035	824	9774.100	817	9901.417	576		
9757.045	824	9774.200	817	9901.991	502		
9757.055	824	9774.210	817	9902.188	518		
9757.065	824	9774.230	817	9904.928	454		
9758.015	824	9774.250	817	9904.929	454		
9758.025	824	9774.270	817	9904.930	454		
9758.035	824	9774.300	817	9904.931	454		
9758.045	824	9774.400	817	9904.932	454		
9758.055	824	9774.410	817	9904.933	454		
9761.012	829	9774.430	817	9907.463	447		
9761.032	829	9774.450	817	9907.464	447		
9761.042	829	9774.470	817	9907.465	447		
9762.012	829	9776.100	830	9907.466	447		
9763.012	827	9776.150	830	9907.467	447		
9764.012	827	9776.500	830	9907.468	447		
9764.040	827	9776.550	830	9907.469	447		
9765.050	663	9779.004	819	9907.470	447		
9765.051	827, 829	9779.053	819	9907.471	433		
9765.080	842	9783.010	821	9907.472	433		
9765.081	842	9783.020	821	9907.473	433		
9765.082	842	9783.030	821	9907.474	433		
9765.083	842	9783.040	821	9907.475	433		
9765.084	842	9783.050	821	9907.476	433		
9765.085	842	9783.060	821	9907.477	433		
9765.086	842	9783.110	821	9907.478	433		
9765.087	842	9783.120	821	9907.479	433, 447		
9765.088	842	9784.010	822	9907.480	433, 447		
9765.089	842	9784.020	822	9907.481	433, 447		
9765.090	916	9784.030	822	9907.482	433, 447		

# Sachwortverzeichnis

## A

Abdeckbefestigung Maxi-PLS	404	– Gr. 000 (Mini-PLS)	307	– Maxi-PLS	377, 391
Abdeckhaube mit Tür		– Gr. 00 – 3 (100 mm)	345 – 348	Anschlusskonsole CP-L	211
– für TS	860	– metrisch/zöllig	1017	Anschlussleisten	746, 748
Abdeckkappe		– zur Frontluftzuführung	659	Anschlussleitungen	
– für Sockel-Elemente TS	838	Adapterplatte	800	– für AC-Lüfter	523
Abdeckplatten		– für Steckerdurchführung	975	– für Schaltschrankleuchte 48 V DC	955
– für Steckverbinder-Ausbrüche	860	Adapter-Profile, 482,6 mm (19")	1003	– für Systemleuchten	956
– für Tragarmanschluss	1040	– für TS 8 Elektronikschrank	1004	Anschluss-Module ISV	413
– für Lüfterinnenwand	653	Adaptersatz		Anschlussplatte	209
Abdeckprofile		– für RiLab	713	Anschlussplatten	
– für Sammelschienen	309, 319, 343, 351	– 3 HE/5 SU	1017	– für Sammelschienensystem (150 mm)	356
– Maxi-PLS	376, 390	Adapterschiene		– Maxi-PLS	377, 391
– Mini-PLS	302, 309	– für PS-Kompatibilität	924	Anschlussprisma	
– PLS	321	– hinten, Mitte (E)	503	– für NH-Lastschaltleisten Gr. 00	365
Abdeckstreifen		Adapter-Stücke, 482,6 mm (19")	1004	– für NH-Trenner Gr. 2 und 3	365
– für Geräteadapter/-träger	363	Adapter-Winkel		Anschlussätze Maxi-PLS	398
– ISV	419	– für TS	931	Anschlussstabellen	770
Abdeckungen		Adaption für Verdrahtungssysteme	938	Anschlusssteile	
– für Filterlüfter/Austrittsfilter	666	Adaptionstür für DK-TS	871	– für NH-Lastschaltleisten Gr. 00	365
– für NH-Geräte (PLS)	364	Additive für Rückkühlanlagen	668	– für NH-Trenner Gr. 1 bis 3	365
– für Laufwerke	475	AdvancedTCA	426 – 428	Anschlusswinkel Maxi-PLS	377, 391
– Maxi-PLS	402, 403, 404	Aktives Power System Modul PSM	745, 775	Anschlusszubehör	
– Anreihung oben	867	Akustische Elemente		– für Systemleuchte	956
– für Anschlussklemmen	324, 344	– für Signalsäulen, modular	1044	Arbeitsplatten-Auflage	254
– für den seitlichen Freiraum	532	Alarmsignallampe, CMC	780	Arbeitsplattenbefestigung	
– für Mezzanine-Ausbrüche	540	Alu-Fronttür		– für Standfuß und Tragarmsystem	1040
– für Reitersicherungselemente	334, 335	– schwenkbar für RiCase	567	Arbeitsplatten-Fuß IW	251
– für Sammelschienenadapter		Aluminiumguss-Gehäuse GA	104 – 106	Arbeitsplatzleuchte IW	255
(100 mm)	345, 346	Aluminiumleiste	1040	Arretierung	
– ISV	416 – 418	– für dreiteilige Kartenführungen	512	– für Schubladen-Auszugssperre	952
Abfangschienen für Kabel	979	Aluminiumtür, schwenkbar		– für Tür	898
Abfangschienen-Halter für Patch-Panels	985	– für Vario Case iS	574	– für Sichtfenster	878
Abgleichventil	667	Alu-Unterteilung		ATCA	424 – 428
Ablage		– für TS 8 Elektronikschrank	1014	AT/ATX Stromversorgung	483, 484
– für Mousepad	1054 – 1056	Analogsensor-Eingangsmodul	779	ATX Industrie PCs	460 – 471
– für Tastaturen	1048	Anreihbefestigung	866	Aufklipsmuttern für TC-Rack	805
Ablageboden		Anreih-Dichtung, EMV	959	Auflaufrolle	
– für AE mit Auszugsrahmen	949	Anreihen	861 – 868	– für TS, ES, PC	898
– für RiLab	712	Anreihlaschen		Aufnahme mit Rundstangen, 3 HE	
Ablagepult	896	– für Sockel TS	838	– für LSA-Leisten	1029
Ablageschale	1039	– für TS/TS und TS/PS	865	Aufnahme System 2 HE	
Ablagestege, schwenkbar	1049	– für LSA-Einbausatz	1029	– für TS/TS und TS/PS	865
Ablagetisch für 482,6 mm (19")	948	Anreihersatz	867	Aufrastrmutter TS	931
Abschlussblenden für TS	875	Anreih-Schnellverbinder	863	Aufsatzgelenk	
Abschlussplatte	265	Anreih-Systeme TS 8	138 – 153, 284, 295	– CP-L	216
Abschlussprofil für RiCase	565	Anreihtechnik	861 – 868	– CP-S	198
Abschlussprofil hinten	497	Anreihverbinder		– CP-XL	227
Abstandshalter		– für Data Rack	709	Aufsatzmodul für TS, FR(i)	900
– für Mezzanine-Karten	539	– für TS	864, 867	Aufsteckadapter	
Access Türblenden für FR(i)	783	– für Montage Rücken an Rücken	866	– für Schaltschrank-Innentemperatur-	
AC-Lüfter		Anreihwinkel	865, 866	regler und Hygrostat	661
– für BGT	523	Anreihzwinge	863, 864	Aufsteller für Blende, oben scharniert	876
– für Mikrocomputer-Aufbau-Systeme	523	Anschlussabdeckung	1040	Aufstellfüße für Ripac Vario-Modul	559
Acrylglashaube	878	Anschlussadapter		Aufstell-Tragebügel	
Acrylglastür		– CP-L auf CP-XL	208	– für RiCase	566
– für Ripac Vario-Modul	561	– für 40 mm Schienensysteme	310	– für Ripac Vario-Modul	561
– für Vario Case iS	574	– für 60 mm Schienensysteme	322, 323	– für Vario Case iS	573
Adapter	476	– für Signalsäule, LED-Kompakt	1041	Ausbau Komponenten	
– für CS-Teilmontageplatten	916	– Mini-PLS	303	für EMV, BGT	506 – 507
– für den Einbau von Festplatten oder Floppys	476	Anschlussbolzen Maxi-PLS	377, 391	Ausbaublock für TS	924
– für Doppel-Lenkrollen	849	– für NH-Lastschaltleisten	405	Ausbausatz für Vario-Case iS	572
– für Lesegeräte	782	Anschluss-Element		Ausbausätze	508 – 509
– für Nivellierfüße	849	– für Signalsäulen, modular	1042	Ausgabe für Papier	1058
– für RNC	1019	– mit Leitungsschutzschalter 10 A	956	Ausgangsmodul für Raumentür	780
– für Steckverbinder-Ausbrüche	860	Anschlusskabel		Ausgleichsblende für TS	867
– für L-förmige Profilschienen	950	– dreiphasig	745	Aushebegriff Typ III	532
– 3 HE	1016	– einphasig	745	Aushebegriffe Typ I und Typ II	528
Adapter für NH-Trenner		– für die Stromversorgung	457	Außenbefestigungsglasche für PK	102
– Gr. 000 (40 mm)	311	– für Netzteil, TFT Monitor	1047	Austrittsfilter	635 – 639, 666
– Gr. 000 (60 mm)	337	– Plug & Play	743	– EMV	640, 641
		– RJ 10, RJ 12	772	Auszugssperre für Schubladen	952
		– USV, einphasig	745	Auszugsrahmen, 482,6 mm (19")	1000
		– Verlängerung	771	Auszugsschienen	943
		Anschlussklemmen	324, 344, 352	Axialventilator	655

## B

Bänder, Erdungsbänder	960	BGT-Klimatisierung	519 – 524	CMC-TC Sensoreinheit	
Baugruppenträger		Bildschirm, flach	1046	– Access Unit	765
– Einzelteile	495 – 505	Bildschirm, Tragplatte	252	– Climate Unit	765
– Ripac Compact	493	Blende		– I/O Unit	764
– Ripac ECO	488	– für Baugruppenträger	540	Codierbare Kartenführungen	
– Ripac Vario	489, 490	– für Gussfüße	233	– Aluminium, dreiteilig	512
– Ripac Vario EMV	491, 492	– Standfüße CP/IW	233	– für I/O Baugruppen	511
– Ripac Vario Mobil	494	– für Sockel	839	– Kunststoff	510
Bediengehäuse	180 – 187	– oben scharniert, für TS	874	– mit 1/2 TE Versatz	511
– Edelstahl	275, 276	Blendrahmen		Codierpins	514
Bedientableau	880	– für Flach-Kühlgeräte	664	Codierstift	
Befestigung		– für horizontalen Ausbausatz	509	– für Mezzanine-Karten	540
– CP-S Tragarmsystem	194	– für TS	873	Codierung/Kartenzieher	514
– für Tragarm, Edelstahl	278, 279	Blindabdeckung		Codier-Werkzeug	514
– Mastbefestigung	906	– für LWL-Kupplungsausbrüche	1027	Command-Panel VIP 6000	154 – 169
– Wandbefestigung	906	– ISV	419	Compact-Panel	183
Befestigungsadapter	1012	– Maxi-PLS	404	– Wandbefestigung	908
– für Drehzahlregler	662	Blindpanel	1025	CP-S Edelstahl	279
Befestigungsbolzen für Sockel	838	Blindplatten, 482,6 mm (19")	1013	CPCI Einschubsysteme	430 – 437
Befestigungsclip		Boden	848 – 852	– Busplatinen	440 – 446
– für Kunststoff-Abdeckungen	531	– für Drucker, drehbar	1058	– Zubehör	457, 458
– für Multifunktions-Geräteadapter	363	– für Gerätewagen	1057	CPCI Stromversorgung	
Befestigungselemente	931 – 938	– für Türrohrrahmen	1058	– Open Frame 400 Watt	482
Befestigungsflansche		Boden-/Wandbefestigung CP-S	198	– Steckbar, 180 Watt	482
482,6 mm (19")	496 – 497	Bodenbefestigung		C-Profilschienen	928, 929
Befestigungs-Haltestück	932	– drehbar, CP-S Edelstahl	279	– Maxi-PLS	405
Befestigungskit, 2 HE	1017	– für Gussfüße	233	CPU-Kabel	740
Befestigungslasche (PK-Gehäuse)	102	Bodenbefestigungslasche		CS Indoor Rack	825
Befestigungsmaterial	960	– für Sockel	838	CS Outdoor	
– für Steckverbinder	551	Bodenbefestigungswinkel	850	– Basicgehäuse	8210 – 822
Befestigungsprofil	253	Bodenblech	851 – 852	– CS Toptec	817
Befestigungssatz		– für CS Basicgehäuse	852	– Klimakomponenten	826 – 831
– für Monitorboden	953	– für Ripac Vario-Modul	559	– Kompaktgehäuse	819
– für Stromschiene	744	– für Rittal CM, CL	132	– Kompakt-Schalttschränke Outdoor	820
– für VIP 6000 und Optipanel	1037	– für TE	903	– Modulgehäuse	823
Befestigungsschrauben	1019	– EMV	958	– Modulgehäuse, Ausbaubauvarianten	824
Befestigungsset für Geräteadapter	333	Bodenblech-Module für DK-TS	851	– Wandgehäuse	818
Befestigungswinkel		Bodenplatte			
– für RiCase	564	– für Standfuß	231	<b>D</b>	
– für Vario-Case iS	572	– für Standfuß, Edelstahl	281	Dach	899 – 904
– Maxi-PLS	404	– Standfuß-, groß/klein	234	Dachaufbau	
Belüftung, diagonal	520	Bodenwannenprofile		– Kühlgeräte	590 – 594
Belüftungsfrostplatten	1013	– Mini-PLS	302, 309	– Wärmetauscher Luft/Wasser	630, 631
Berührungsschutzabdeckung		– PLS	321	Dachbefestigungsschraube	904
– für Maxi-PLS	402 – 403	Bodenwannenprofil-Zwischenstück PLS	321	Dachbleche	901, 902
– für Reitersicherungselemente	334 – 335	Bohrschrauben	937	– für Data Rack	709
Berührungsschutzabdeckungen ISV		Breitenunterteilung	850	– für TE	903
– für Leiteranschlussklemmen	416, 418	Bügelgriff	1032	– Maxi-PLS, belüftet	406
– für NH-Reitersicherungslasttrenner		Bürstenleiste	971	– Maxi-PLS mit Druckentlastungsklappe	406
Gr. 00	416	Bus-Gehäuse BG	111 – 114, 272	– TS für Kühlgeräte	664
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleiste		Busplatinen CPCI	438 – 446	Dacheinsatz für TC-Rack	804
Gr. 00	417	Busplatinen VME	452 – 456	Dachlüfter	647
– für Reitersicherungselemente	416			– für den Officebereich	648
Berührungsschutzblendrahmen		<b>C</b>		Data Rack	708 – 710
– für NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00	364	CD-/Diskettenbox	896	Datenverteiler	1021
Berührungsschutz-Module ISV	411	Chipkartenleser	782	DC Lüfterblech für TS	650
Beschriftungsleiste	879, 900	CMC-TC		DC-Lüfter	
Beschriftungsstreifen		– Alarmsignallampe	780	– für BGT	523
– für Aushebe Begriffe Typ I, II und		– Bewegungsmelder	778	– Lüfter für Rückwand	476
Ein-/Aushebe Begriff IV	529	– Erweiterungseinheit	776	Deckbleche	
– für Handgriffe Typ V	535	– Konfigurator	788	– für Baugruppenträger	515 – 518
Beschriftungstafel		– Manager	789	– für Kassetten Typ I und II	545
– für Signalsäulen, modular	1044	– Master Unit	769	– für Ripac Vario-Modul	559
Betonsockel	842	– Processing Unit	766	Deckel	
Bewegungsmelder, CMC	778	– Software	788, 789	– für Keyboard Vario-Case iS	573
Bezeichnungsschilder		– Steckdosenleiste	776	Deckelschrauben, plombierbar	106
– für Reitersicherungselemente	334, 335, 363	CMC-TC Ergänzungseinheit		Deckenrostbefestigung TC-Rack	804
Bezeichnungsschild-Träger		– Display Unit	767	Dehnverbinder PLS	321
– für NH-Lastschaltleisten Gr. 00	363	– GSM Unit	767	Designblende für Sockel TS	840
Bezeichnungsstreifen		– ISDN Unit	768	Design-Sichttür für TS	871
– für Patch-Panels	1025			Design-Stahlblechtür, belüftet für TS	871













Schellenklemmen-Anschlussprisma					
– für NH-Lastschaltleisten Gr. 00	365	– für ISV-TS 8 Schaltschränke	409, 410	Sockel-Blende für Sockel TS	839
– für NH-Trenner Gr. 2 und 3	365	– für Kabelrangierraum	837	Sockel-Blenden	
Schellenklemmen-Anschlusssteile		– für Modulare Frontgestaltung	876	– seitlich, Stahlblech	835
– für NH-Lastschaltleisten Gr. 00	365	– für Ripac ECO	496	– seitlich, Edelstahl	
– für NH-Trenner Gr. 1 bis 3	365	– für TC	804	Sockel-Designblende für TS	840
Schiebemutter	936	– für TE	856	Sockeleinsatz für TC-Rack	804
Schienen		– steckbar für FR(i)	856	Sockel-Elemente	
– Abfangschienen für Kabel	979	– steckbar, für TS	855	– vorne und hinten, Stahlblech	835
– für EMV-Schirmbügel		– verschraubbar, für TS	853	– vorne und hinten, Edelstahl	841
und Zugentlastung	957	Seitenwände und Flansche	495 – 497	Sockelkappe	838
– für Innenausbau	909	Seitenwand-Wärmetauscher		Sockel-Zwischenblende	839
– für Quality Point IW	253	– Luft/Wasser	632	Software	1060 – 1063
– für Rittal CM, CL	133	Seitliche Abdeckung		– für CMC-TC	788, 789
– Halteschienen für TS, PC-TS	915	für Reitersicherungselemente	334, 335	Spannungsversorgung	746 – 749
– Teleskopschienen	943	Sensor		Spannungswächter	774 – 775
Schienenhalter Maxi-PLS	398	– für Feuchte	773	Spannwerkzeug	958
Schienenisolierung		– für Leckage	778	Sperre für Schubladen-Auszug	952
– für 150 mm Schienensysteme	356	– für Luftstrom	774	Spezial-Sammelschienen	
Schienensysteme	917 – 930	– für Rauch	773	– Maxi-PLS	376, 390, 398
Schienenverbinder E-Cu	309, 319, 360	– für Spannung	774	– Mini-PLS	302
– Mini-PLS	302	– für Temperatur	773	– PLS	320
– PLS	321	– für Vandalismus	777	SSC Überwachungssystem	741
Schirmschiene, EMV	959	– für Zugang	777	SSC view 8/KVM-Switch	740
Schloss		Sensoreinheit		SSC view 8-Anschlusskabel	740
– für Seitenwand, steckbar	855	– Access Unit	765	Stabilisator Maxi-PLS	390
Schloss „15“	891	– Climate Unit	765	Stahlblechtür für DK-TS	870, 872
Schloss- und Nebentür		– I/O Unit	764	Standardleuchte	954
– für TS	872	Server-Einbausätze	1012	Standpulte AP	
Schlosskastenabdeckung	890	Server-Racks		– Edelstahl	282
Schlüssel für QB, FR(i)	891	– Basis Rittal TE 7000	736	– Stahlblech	266
Schlüssel „15“	891	– Basis Rittal TS 8	737	Standsäule	236
Schnellmontageblock	934	– Basis Rittal flexRack(i)	738	– klein	235
Schnellverschluss		Serverschienen, 482,6 mm (19“)	1012	Standssysteme	228 – 237
– für QuickBox	891	Serviceastatur	801	– Edelstahl	281
Schnellwechselrahmen		Setzmuttern M12	353	Standverteiler ISV	409 – 420
– für TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte	665	Sicherheits-/Druckknopf-Einsätze	881, 882	Stationärer Sockel	840
Schnittstellen-Einbaubox	1059	Sicherheitsgriff mit Zahlencode	883	Staubschutzleiste	
Schnittstellenkarte für TopTherm	662	Sicherheitsverriegelung	890	– für AE, AK, EB, KL, BG	899
Schnittstellen-Klappe	1059	Sicherheitszylinder-Einsätze	889	– für TS, ES, FR(i)	900
Schottwand	857, 860	Sicherungselemente		Steckdosenleisten	746 – 748
Schranksysteme ES, TS	134 – 153	– für 40 mm Schienensysteme	311	– CMC	776
– Edelstahl	284, 285	– für 60 mm Schienensysteme	334, 335	– RiLab	713
– PC	256 – 260, 283	– Mini-PLS	307	– TE	748
Schraub-/Steckanschlüsse	551	Sicherungs-Lastschaltleisten		Steckelemente	
Schrauben	1019	– Gr. 000 – 3	336, 337, 349, 353	– für Sammelschienenhalter	319, 343, 351
Schrauben mit Innensechsrund	937	Sicherungslasttrenner		Steckerdurchführung	974, 975
Schubfach für RiLab	913	– Gr. 000	307, 311, 358	Steckerdurchführungsstüben	965, 974
Schubladen	942	– Gr. 00 – 3	347, 348, 358, 359	Steckkupplung	
– Auszugssperre	952	Sicherungsunterteile Gr. 00	338	– für Geräteadapter	362
– Einbausätze	1016	Sichtblenden	1014	Steckleiste für Geräteadapter/-träger	362
– für TS	876	Sichtfenster	878, 879	Steckverbinder	546 – 551
– 19“/2 HE für Tastatur und Mouse	1051	Sichtfenster/Bedientableaus	877 – 880	Stege	943
– für Tastatur und Mouse	1053	Sichttafel mit Wandhalter	1030	Steigleitung, horizontal	675
– für Unterbau IW	254	Sichttür		Stellfüße	710, 845, 848
– für Tastaturen	1052	– für TS, CL	869	– für Monitorgehäuse	251
– Wanne	942	– für DK-TS	870	Steuergerät	229
– 482,6 mm (19“ )	1015, 1049	Signalsäulen	1041 – 1045	Stirn- und Fußplatte	
Schutzleitersammelschiene	962	SK-Bus-System	663	– für Reitersicherungselemente	334 – 335
Schutzleiterset für Ripac Vario-Modul	561	Slim-Box		Stirnhalter Maxi-PLS	376, 390
Schutzleiterverbindungs-Set		– CPCI	433	Stopfen	973
– für RiCase, Vario-Case iS	565	– VME	447	Strahlwasserhauben	
Schwenkrahmen	993 – 1002	Slotabdeckung	475	– für Filterlüfter/Austrittsfilter	666
– Einbausatz	996, 998	Slot-Rückwände	476	Stromschiene	744
– Arretierung	999	SNMP-OPC-Server	789	Stromversorgungen	482 – 485
Schwenkwinkelbegrenzung	226	– für ISV-TS 8 Schaltschränke	409, 410	Stromversorgungsplatinen	444 – 446
Schwerlast-Geräteböden	945, 946	– für RNC	847	Stufennippel	973
Seitenteile für Festeinbau		– stationär	840	Stütze, vertikal	508
von Geräteböden	950	Sockel	834 – 847	Stützisolatoren	360
Seitenwände		– für erdbebengefährdete Bereiche	153	SV-TS 8 Schaltschränke	
– asymmetrisch, für TS	854	Sockel-Adapter		– für Einspeisung/Abgang	392, 393
– für Aufsatzmodul	901	– für Doppel-Lenkrollen	849	– für Koppelfelder	399
– für BGT	495, 496	– für Nivellierfüße	849	– für NH-Sicherungs-	
– für KTS, Klima	589	Sockel-Anreihlaschen	838	Lastschaltleisten	394 – 397
		Sockelblech, modular	841		





## V

Vandalismus-Sensor	777
Variables Türkonzept	873
Vario-Case iS	569 – 575
Vario-Schwenkrahmen	1001
Vario-Modul, Ripac	555 – 561
Vario Mobil, Ripac	494
Vario, Ripac	489, 490
Verbinder	
– E-Cu	309, 319, 360
– für Gehäuse	907
– für Kompaktgehäuse	1034
– für Rahmen	907
– Maxi-PLS	376, 390
– Mini-PLS	302
– PLS	321
– Gehäuse-Flächenverbinder	1034
– Gehäuse-Tunnelverbinder	1035
Verbindungsschienen	498 – 505
Verbindungskabel RJ 45	772
VerbindungsKit für FR(i)	867
Verbindungsprofil	
– CP-L	204
– CP-S	193
– CP-XL	220
Verbindungssätze	
Maxi-PLS	368, 369, 378 – 381
– für Koppelfelder	370, 371, 382 – 383
– für Koppelfelder (rückwärtiger Bereich)	374 – 375, 388 – 389
– für rückwärtigen Bereich	372, 373, 384 – 387
Verbindungsstift	
– für Ein-/Aushebegriffe Typ IV, IVs und VII	529
Verdrahtungsösen ISV	419
Verlängerung RJ 12	787
Verlängerungskabel RJ 10, RJ 12	772
Verriegelung für Nebentür TS	883
Verschluss für Tragarmanschluss	1040
Verschluss-Einsätze	881, 882, 888
Verschlussstangen-Sperre	884
Verschlussstopfen	
– für TopTherm Dachaufbau-Kühlgeräte	658
Verschluss-Systeme	881 – 892
Verschlusssteile für Rahmen TS	869
Versorgungsanschlussleitung für FCS/FAS	787
Verstärkung für Gehäuse	237
Verstärkungswinkel	
– für TS, ES, AP Universalpult	851
Verteiler-Racks	
– Data Rack	708 – 710
– Modulare FM-Verteiler-Racks	808 – 811
Verteilerzubehör	675
Vertikale Laufwerksmodule	544
Vertikale Steigleitung	674
Vertikale Stütze	508
Vertikaler Ausbausatz	508
Vertikalprofil für Quality Point	253
VGA-Anschlusskabel	740
VIP 6000	
– Auswahl Gehäuse	160 – 169
VIP-Kleinkühlgeräte	595
VME J1 Systembus	456
VME J2 Erweiterungsbus	456
VMEbus	
– Busplatinen	452 – 456
– Einschubsysteme	447 – 451
– Technische Daten	452 – 453
Vollglastür für TS	872
Vorreiberverschlüsse	887
– für Bedientableau	880

## W

Wagen, Gerätewagen	1057
Wand-/Bodenbefestigung	
– CP-S	198
– CP-XL	227
– groß, CP-L	216
– klein, CP-L	215
– starr, CP-S Edelstahl	279
Wandanbau-Kühlgeräte	595 – 605
– Ausführung NEMA 4x	603, 604
– Mini-Kühlgerät im Querformat	596
– VIP-Kleinkühlgeräte	595
Wandanbau-Wärmetauscher	
– Luft/Luft	633, 634
– Luft/Wasser	626 – 629
Wandbefestigung	
– für CS Wandgehäuse	906
– für Compact-Panel	908
Wandbefestigung, schwenkbar	908
Wandbefestigungshalter	905
Wandbefestigungslaschen	
– für Aluminiumguss-Gehäuse	105
– für Polycarbonat-Gehäuse	103
Wandbefestigungswinkel	906
Wände	
– für TC-Rack	804
– Seitenwände	853 – 856
– Trennwände	857
– Trennwände für Modulplatten	858
Wandgehäuse	716 – 732
– Basis Rittal AE	722
– Basis Rittal AE, mit Auszugsrahmen	721
– EL	728 – 732
– LWL-Kleinverteiler	724 – 727
– LWL-Rangierverteiler	726
– Office-Verteiler	723
– QuickBox	718 – 720
– CS Outdoor	818
Wandgelenk	
– CP-L	217
– CP-S	199
– CP-XL	226
Wandhalter für TS, ES	906
Wandhalterung für RNC	908
Wandkonsole CP-S Edelstahl	280
Wandverteiler, FM	807
Wanne, Schubladen-Wanne	942
Wärmetauscher	
– für CS Modulgehäuse	827, 828
– für CS Kompaktgehäuse	828
– für CS Toptec	830
– geothermisch, Terravent	831
– Luft/Luft	633, 634
– Luft/Wasser	626 – 632
Winkel, einhängbar für Böden	951
Winkeladapter 90°	
– CP-XL auf CP-L	214
– CP-L auf CP-S	214
Winkelaisenschellen	
– für Kabelabfangschienen	979
Winkelgelenk 90° CP-L	214
Winkel-Halterung für RNC	908
Winkelkupplung 90°	
– CP-L, rund	213
– CP-S	196
– CP-XL	224
Winkelprofile	
– für CS Modul- und Basicgehäuse	1007
Winkelstück	934
– CP-L	213
– CP-S	197
– CP-XL	225

## Z

Zahlencodeschloss	782
Zahlenstreifen (J)	504
Zählerplatz-Modul, ISV	418
Zentraler Erdungspunkt	961
Z-Profil für Steckverbinder DIN 41 612 (F)	504
Zubehör – siehe Systemzubehör	
Zugangs-Sensor	777
Zwischengelenk	
– CP-L	215
– CP-XL	225

## RAL-Farben

	Farbe RAL	Bezeichnung
	3001	signalrot
	5002	ultramarinblau
	5005	signalblau
	5018	türkisblau
	7015	schiefergrau
	7022	umbragrau
	7024	graphitgrau
	7030	steingrau
	7032	kieselgrau
	7033	zementgrau
	7035	lichtgrau
	7044	seidengrau
	8019	graubraun
	9005	tiefschwarz
	9006	weissaluminium
	9011	graphitschwarz
	9017	verkehrsschwarz

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten. Diese Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz. Wir verweisen auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

# Rittal international

Agencies worldwide

## Germany

Rittal GmbH & Co. KG  
Postfach 1662  
D-35726 Herbord  
Tel.: +49 (27 72) 5 05-0  
Fax: +49 (27 72) 5 05-23 19  
email: info@rittal.de  
www.rittal.com

## Argentina

Racklatina S.A.  
Av. Pedro B.  
Palacios 81 – 85  
1704, Ramos Mejia  
Buenos Aires  
Tel.: +54(11) 46 56-32 31  
Fax: +54(11) 46 56-23 23  
email:  
info@racklatina.com.ar

## Australia

Rittal Pty. Ltd.  
130 – 140 Parraweena Rd.  
Taren Point NSW 2229  
Tel.: +61(2) 95 25 27 66  
Fax: +61(2) 95 25 28 88  
Free Call 1800 350 665  
email: info@rittal.com.au

## Austria

Rittal-Schaltsschränke  
Ges.m.b.H.  
Laxenburger Straße 246a  
A-1239 Wien  
Tel.: +43(1) 6 10 09-0  
Fax: +43(1) 6 10 09-21  
email: info@rittal.at

## Bahrain

Please contact  
Rittal Middle East FZE  
Dubai/U.A.E.

## Belarus

Netexpert  
Volocha Str. 1 of 310  
220036 Minsk  
Tel.: +375 (172) 86 20 03  
Fax: +375 (172) 56 65 15

## Belgium

Rittal nv/sa  
Industrieterrein E17/3  
Stokkelaar 8  
B-9160 Lokeren  
Tel.: +32(9) 3 53 91 11  
Fax: +32(9) 3 55 68 62  
email: info@rittal.be

## Bosnia-Herzegovina

SYS Company d.o.o.  
Sibenska b.b.  
BiH-71000 Sarajevo  
Tel.: +387/33/27 70 90  
Fax: +387/33/27 70 92  
email: sys@sys.ba

## Brazil

Rittal Sist. Eletrom. Ltda.  
Av. Cândido Portinari,  
nr. 1.174  
Vi Jaguara  
05114-001 São Paulo-SP  
Tel.: +55(11) 36 22 23 77  
Fax: +55(11) 36 22 23 99  
email: info@rittal.com.br

## Bulgaria

RITTBUL Ltd.  
56 Gorski patnik Str. Office 5  
BG-1421 Sofia  
Tel.: +359(2) 65 10 66  
Fax: +359(2) 96 32 516  
email: bojkov@rittbul.bg

## Canada

Rittal Systems Ltd.  
7320 Pacific Circle  
Mississauga, Ontario  
L5T 1V1  
Tel.: +1(905) 795 07 77  
Fax: +1(905) 795 95 48  
email:  
rittal.systems@rittal.ca

## Chile

Rittal  
Electromecánicos Ltda.  
Avenida 11 de Septiembre  
1881, of. 720  
Providencia,  
Santiago de Chile  
Tel.: +56 2 3769205  
Fax: +56 2 2318204  
email: info@rittal.cl

## China

Rittal Electro-Mechanical  
Technology (Shanghai)  
Co. Ltd.  
No. 1658 Minyi Road  
Songjiang District  
Shanghai, 201612  
Tel.: (021) 5115 7799  
Fax: (021) 5115 7788  
email:  
marketing@rittal.cn

## Colombia

COLSEIN Ltda.  
Medición y Automatización  
Calle 82 No. 5 – 48  
Apartado Aereo 55479  
Santafé de Bogotá,  
D.C. Columbia  
Tel.: +57(1) 6 10 26 74  
Fax: +57(1) 6 10 78 68  
email: info@colsein.com.co

## Costa Rica

Elvatron  
400 metros norte  
de la agencia del  
Banco de Costa Rica  
San José  
Tel.: +5 06 (2 96) 10 60  
Fax: +5 06 (2 32) 60 71

## Croatia

Technoshell D.O.O.  
Jankomir, Josipa Loncara bb  
HR-10020 Zagreb  
Tel./Fax:  
+385/1/34 55 256  
email:  
technoshell@zg.htnet.hr

## Czech Republic

Rittal Czech, s.r.o.  
Ke Zdišsku 182  
250 66 Zdišby u Prahy  
Tel.: +420 234 099 000  
Fax: +420 234 099 099  
email: info@rittal.cz

## Denmark

Rittal a/s  
Holtvej 8 – 10  
Høruphav  
6400 Sønderborg  
Tel.: +45 70 25 59 00  
Fax: +45 74 25 59 01  
email: info@rittal.dk

## Dubai/U.A.E.

Rittal Middle East FZE  
Warehouse GC2  
P.O. Box 17 599  
Jebel Ali Free Zone – Dubai  
U.A.E.  
Tel.: +971(4) 8 83 41 31  
Fax: +971(4) 8 83 42 44  
email:  
info@rittal-middle-east.com

## Egypt

Rittal Egypt S.A.E.  
45, Garniat El Dewal  
Al Arabia St.  
Mahandessine, Giza  
Tel.: +2(012) 74 28 012  
Fax: +2(02) 74 82 276  
email: info@rittal-egypt.com

## Finland

Rittal Oy  
Valimotie 35  
PL 134  
01510 Vantaa  
Tel.: +358 9 4 13 44 00  
Fax: +358 9 4 13 44 10  
email: info.keskus@rittal.fi

## France

Rittal France SAS  
Z.A. des Grands Godets  
880, rue Marcel Paul  
94507 Champigny  
sur Marne Cedex  
Tel.: +33(1) 49 83 60 00  
Fax: +33(1) 49 83 82 06  
N° Azur: 0801 Rittal  
(0801 748 825)  
email: info@rittal.fr

## France-East

Sermes S.A.  
14, rue des Frères Eberts  
Boîte Postale 177  
67025 Strasbourg-Cedex  
Tel.: +33(3) 88 40 72 00  
Fax: +33(3) 88 40 72 49  
email:  
appareillage@sermes.fr

## Great Britain

Rittal Limited  
Braithwell Way  
Hellaby Industrial Estate  
Hellaby  
Rotherham  
S.Yorks  
S66 8QY  
Tel.: +44(17 09) 70 40 00  
Fax: +44(17 09) 70 12 17  
email:  
information@rittal.co.uk

## Greece

RITTAL EPE  
Thessalonikis 98  
14342 Nea Philadelphia,  
Athens  
Tel.: +30/210/27 17 950  
Fax: +30/210/27 12 398  
email: info@rittal.gr

## Guatemala

INTEK  
Ingeniería y Tecnología  
Vía 5 y Ruta 3,  
Zona 4 Esquina  
01004 Guatemala, C.A.  
Tel.: +50(2) 332 1489  
332 4336  
Fax: +50(2) 334 4338  
email:  
jmguzman@intek-ca.com

## Hong Kong

Ranger  
Enterprise Co. Ltd.  
Units A-B, 8/F, Block 1  
Tai Ping Industrial Center  
57 Ting Kok Road  
Tai Po, N. T.  
Hong Kong  
Tel.: +852 24 20 89 28  
Fax: +852 24 94 92 28  
email:  
sales@ranger.com.hk

## Hungary

Rittal Kereskedelmi Kft.  
Ipari Park u. 1.  
1044-Budapest  
Tel.: +36(1) 399 8000  
Fax: +36(1) 399 8009  
email: ritall@rittal.hu

## Iceland

Smith & Norland h/f  
Nóatúni 4  
P.O. Box 519  
121 Reykjavik  
Tel.: +354 520 3000  
Fax: +354 520 3011  
email: smnor@smnor.is

## India

Rittal India Pvt. Ltd.  
Nos. 23 & 24 Kiadb  
Industrial Area  
Veerapura  
Doddaballapur  
Bangalore 561 203  
Tel.: +91(80) 76 22 335  
76 23 075  
Fax: +91(80) 76 23 343  
email: info@rittal-india.com

## Indonesia

PT Zuellig Services  
Indonesia  
Wisma Budi, 2/F Suite 202  
J.I. H.R. Rasuna Said  
Kav. C-6  
Jakarta 12940  
Tel.: +62(21) 5296 1448 /58 /68  
Fax: +62(21) 5296 1450 /60 /70  
email: electrical@zi-id.com

## Ireland

Rittal Ltd.  
Sleaty Road  
Graigecullen  
Carlow  
Ireland  
Tel.: +353(599) 182 100  
Fax: +353(599) 132 090  
email: sales@rittal.ie

## Israel

Rittal Enclosure Systems Ltd.  
15, Hatarshish St. Zone 29  
P.O. Box 3597  
Industrial Park  
Caesarea 38900  
Tel.: +972(4) 6 27 55 05  
Fax: +972(4) 6 27 55 35

## Italy

Rittal S.p.A.  
S.P. n. 14 Rivoltana-Km 9,5  
20060 Vignate (MI)  
Tel.: +39(02) 95 93 01  
Fax: +39(02) 95 36 02 09  
email: info@rittal.it

## Japan

Rittal K.K.  
1438-1 Shimonohara  
Nishi-izumida  
Sakai-machi, Sashima-gun  
Ibaraki 306-0431  
Tel.: +81(280) 87 51 20  
Fax: +81(280) 87 51 08  
email: hotline@rittal.co.jp

## Jordan

Please contact  
Rittal Middle East FZE  
Dubai/U.A.E.

## Kuwait

Please contact  
Rittal Middle East FZE  
Dubai/U.A.E.

## Lebanon

Please contact  
Rittal Middle East FZE  
Dubai/U.A.E.

## Lithuania

Rittal UAB  
Meistru 8  
02189 Vilnius  
Tel.: +370/5 2105 720  
5 2306 669  
Fax: +370/5 2306 665  
email: info@rittal.lt

## Luxembourg

D.M.E. s.a.r.l.  
Distribution de matériel  
électrique  
Z.A.R.E. Ouest  
4384 Ehlerange  
Tel.: +352-57 43 44  
Fax: +352-57 43 57  
email: dme@dme.lu

## Macedonia

Siskon System Engineering  
Taskenska 4A  
MK-91000 Skopje  
Tel.: +389/2/3062 423  
Fax: +389/2/3061 250  
email: siskon@mt.net.mk

## Malaysia

Rittal Systems Sdn Bhd  
No. 7, Jalan TPP 1/1A  
Taman Industry Puchong  
Batu 12, Jalan Puchong  
47100 Puchong  
Selangor Darul Ehsan  
Tel.: +60 (3) 8060 9955  
Fax: +60 (3) 8060 0678

## Mexico

Rittal S.A. de C.V.  
Dr. Roberto Gavoy  
No. 1219-1B  
Co. Del Valle 03104  
México D.F.  
Tel.: +52 (55) 5559 5369/170  
Fax: +52 (55) 5559 4887

## Morocco

S.M.R.I.  
Société marocaine de  
réalisations industrielles  
109, Rue Abou Ishak  
El Marouini  
20110 Casablanca  
Tel.: +212-2 25 94 90  
Fax: +212-2 23 77 08  
email: smri@elan.net.ma

## Netherlands

Rittal bv  
Hengveld 56  
Postbus 246  
6900 AE Zevenaar  
Tel.: +31(3 16) 59 19 11  
Fax: +31(3 16) 52 51 45  
eMail: sales@rittal.nl

## New Zealand

Rittal Ltd.  
5 Pretoria Street  
P.O. Box 30-453  
Lower Hutt  
Wellington  
Tel.: +64(4) 5 66 76 30  
Fax: +64(4) 5 66 92 19

## Norway

Rittal AS  
Postboks 79 Stovner  
Luhrtoppen 2  
0913 Oslo  
Tel.: +47-67 91 23 00  
Fax: +47-67 91 23 23  
email: ritall@rittal.no

## Oman

Please contact  
Rittal Middle East FZE  
Dubai/U.A.E.

## Peru

CE-YE-SA  
Ingeniería Eléctrica  
Av. Enrique Meiggs  
255 – 257  
Parque Internacional  
de Industria y Comercio  
Callao  
Tel.: +51(1) 451 79 36  
Fax: +51(1) 451 72 72  
email:  
ceyesacomercial@  
millicom.com.pe

## Philippines

Enclosure Systems  
Specialist Incorporated  
G/F, GE Phits Building  
2291 Pasong Tamo  
Extension  
Makati City 1231  
Philippines  
Tel.: +63(2) 8 13 85 80  
Fax: +63(2) 8 13 85 96  
email: gardex@ibm.net

## Poland

Rittal Sp. z o.o.  
Ul. Krolewska 6  
05-825 Grodzisk Maz.  
k/Warszawy  
Tel.: +48(22) 724 27 84  
Fax: +48(22) 724 08 52  
email: ritall@rittal.pl

## Portugal

Rittalsis-Sistemas  
Eléctricos e Electrónicos,  
Unipessoal Lda.  
Z. I. de Rio Meão  
Rua 8, 228 e 238  
4520-907 Rio Meão  
S.ª Maria da Feira  
Tel.: +351 808 202 505  
Fax: +351 808 222 505  
email: info@rittal.pt

## Qatar

Please contact  
Rittal Middle East FZE  
Dubai/U.A.E.

## Republic of Slovakia

Rittal s.r.o.  
Plynárenská 1  
SK-82109 Bratislava  
Tel.: +421(2) 5363 0651  
Fax: +421(2) 5363 0951  
email: ritall@rittalsro.sk

## Romania

Cubrit s.r.l.  
Sos. Chitilei, no. 114  
Sector 1 – Bucharest  
Romania  
Tel.: +402/1/312 94 98  
Fax: +402/1/312 94 97  
email: office@cubrit.ro

## Russia

Rittal OOO  
Russian Federation  
Moscow, 123007  
4-th Magistralnaya st. 11,  
bld. 1  
Tel.: +7 (095) 775 02 30  
Fax: +7 (095) 775 02 39  
email: info@rittal.ru

## Saudi Arabia

A. Abunayyan Electric  
Corp.  
King Abdulaziz Street  
P.O. Box 321  
Riyadh 11411  
Kingdom of Saudi Arabia  
Tel.: +966(1) 477 91 11  
Fax: +966(1) 479 33 12  
email:  
aec-salesmarketing@  
abunayyanguroup.com

## Singapore

Rittal Pte. Ltd.  
7 Loyang Street  
Loyang Industrial Estate  
Singapore 508842  
Tel.: +65-65 42 68 18  
Fax: +65-65 42 68 33  
email: sales@rittal.com.sg

## Slovenia

Rittal d.o.o.  
Smartinska 152  
SLO-1533 Ljubljana  
Tel.: +386(1) 5466370  
Fax: +386(1) 5411170  
email: info@rittal.si

## South Africa

Rittal Pty. Ltd.  
123, Terrace Road  
Sebenza  
P.O. Box 462  
Edenvale, 1610  
Johannesburg  
Tel.: +27(11) 6 09-82 94  
Fax: +27(11) 4 52-58 16  
email: info@rittal.co.za

## South Korea

Rittal Co. Ltd.  
Seoul Head Office  
3rd Floor  
Asan Venture Tower B/D  
315-6 Yangjae-Dong,  
Seocho-Gu,  
Seoul 137-896 Korea  
Tel.: +82 (0)2-577-6525  
Fax: +82 (0)2-577-6526  
email: ritall@rittal.co.kr

## Spain

Rittal Disprel S.A.  
Mas Baiona, 40  
Poligono Industrial  
Can Roqueta  
08202 Sabadell  
(Barcelona)  
Tel.: +34(93) 700 13 00  
Fax: +34(93) 700 13 01  
email: info@rittal.es

## S. R. Vietnam

ESACO Ltd.  
15 – 17 Tran Quoc  
Thao Street  
District 3  
Hochiminh City  
Socialist Republic  
of Vietnam  
Tel.: +84(8) 930 50 80  
Fax: +84(8) 930 31 93  
email: esaco@hcm.vnn.vn

## Sweden

Rittal Scandinavian ab  
26273 Angelhorn  
Tel.: +46(431) 44 26 00  
Fax: +46(431) 44 26 37  
email: info@rittal.se

## Switzerland

Rittal AG  
Ringstrasse 1  
5432 Neuenhof  
Tel.: +41 (0) 56 416 06 00  
Fax: +41 (0) 56 416 06 66  
email: ritall@rittal.ch

## Syria

Please contact  
Rittal Middle East FZE  
Dubai/U.A.E.

## Taiwan

Rittal Systems Taiwan Ltd.  
13 – 1 Fl., No. 87,  
Wen Hua 3rd Rd.  
Kuei Shan  
Taoyuan Hsien  
Taiwan  
Tel.: +886 (3) 397-1745  
(3) 327-8871  
Fax: +886 (3) 397-2019  
email:  
sales.inform@rittal.com.tw

## Thailand

Rittal Ltd.  
No. 6 Soi Pattanakarn 20  
Yaek 7  
Pattanakarn Road  
Kwaeng Suanluang  
Khet Suanluang  
Bangkok 10250  
Tel.: +66 (2) 369 2896-99  
Fax: +66 (2) 369 2883  
email: info@rittal.co.th

## Turkey

Rittal Pano Sistemleri  
Ticaret Ltd. Sti.  
Yunus Emre  
mah. Barbaros  
Bulvarı No: 58  
34791 Yenidogan Ümraniye  
Istanbul  
Tel.:  
+90 (0) 216 430 86 06 /07 /08  
Fax:  
+90 (0) 216 430 88 61  
email: info@rittal.com.tr

## Ukraine

Advanced Network  
Technology  
Scherbakova Str. 37  
04111 Kiev  
Tel.: +38(44) 495 11 36  
Fax: +38(44) 443 95 22

## USA

Rittal Corporation  
One Rittal Place  
Springfield, OH 45504  
Tel.: +1(937) 399-0500  
Fax: +1(937) 390-5599  
email: ritall@rittal-corp.com

## Uzbekistan

Naytov Ltd.  
Ul. Matbushtschilar 32  
700047 Tashkent  
Tel.: +998/71-132 08 56  
Fax: +998/71-132 08 59

## Venezuela

EMI  
Equipos y Sistemas C.A.  
Edificio Centro Cyanamid,  
P.B.  
Calle 1 – 2, La Urbina  
1073 Caracas  
Tel.: +58(212) 243 6401  
5072  
Fax: +58(212) 243 6401

## Yugoslavia

Vesimpex d.o.o.  
Petra Konjovica 12 v  
11090 Belgrade  
Tel./Fax:  
+381/11/35 10 683  
email:  
info@vesimpex.co.yu

01/05 · 9440

Rittal GmbH & Co. KG · Postfach 1662 · D-35726 Herborn  
Telefon +49(0)2772 505-0 · Telefax +49(0)2772 505-2319 · eMail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de) [www.rittal.de](http://www.rittal.de)



*Umschalten auf Perfektion*

**RITTAL**