Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

System-Handbuch 35



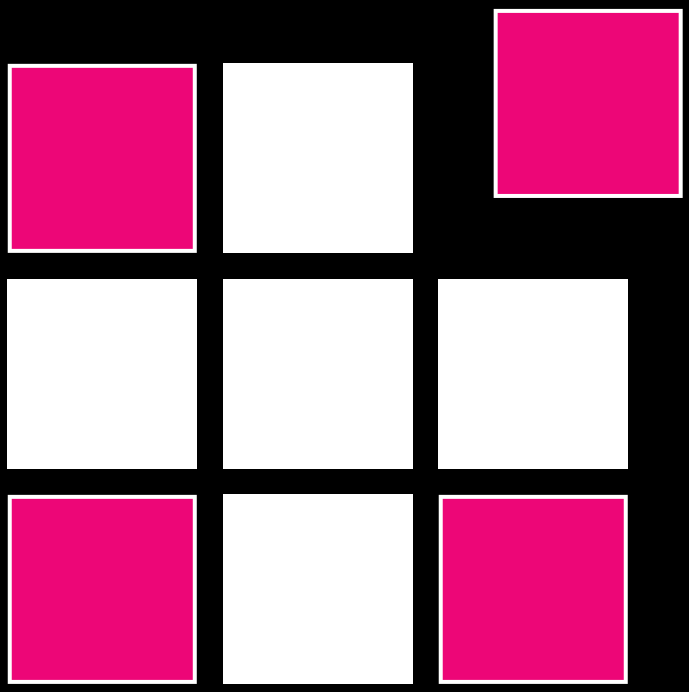
SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG | IT-INFRASTRUKTUR | SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

RITTAL

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Unsere Kompetenz.

Ihr Nutzen.

SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

Sehr geehrte Damen und Herren,

unser Motto lautet: „Unsere Kompetenz – Ihr Nutzen“. Was meinen wir damit konkret? Kreative und innovative Ideen werden nur dann zu einem Erfolg, wenn es sich um bedarfsgerechte Lösungen mit einem langfristigen Nutzen für unsere Kunden handelt.

Für Rittal als globalem Innovationsführer steht ganz klar der Kundennutzen im Fokus. Und damit auch die Frage „Was können wir an unseren Produkten, unserer Dienstleistung und der gesamten Wertschöpfungskette noch besser machen?“. Dabei nehmen wir jedes Produkt und jeden Prozessschritt genau unter die Lupe, um verborgene Effizienzpotenziale für Sie nutzbar zu machen.



Dr. Karl-Ulrich Köhler

Um nur einige zu nennen:

- Höchste Energieeffizienz für langfristige Kosteneinsparung im laufenden Betrieb
- Durchdachte Systemlösungen, wo eins zum anderen passt und die Planung und Montage revolutionär vereinfacht wird
- 24-/48-Stunden-Lieferservice für höchste Flexibilität und das rund um den Globus
- Eine durchgehende Wertschöpfungskette von der Planung bis zur Fertigung nach den Prinzipien von Industrie 4.0

Entscheidend ist allerdings, dass wir ständig weiter mit starker Innovationskraft und hoher Geschwindigkeit gemeinsam mit Ihnen neue Ideen und Technologien entwickeln, die Ihnen nutzen und uns gemeinsam in eine erfolgreiche Zukunft führen.

Ihr

Dr. Karl-Ulrich Köhler
Vorsitzender der Geschäftsführung von Rittal

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



Schaltschränke ab Seite 31

Kleingehäuse ... 35
Kompakt-Schaltschränke ... 53
Schranksysteme ... 67
IT-Schranksysteme/-Gehäuse ... 99
Pult-Systeme/PC-Schranksysteme/IW ... 145
Bediengehäuse/Tragarm-/Standsysteme ... 163
Tragarmsysteme ... 175
Hygienic Design ... 207
Edelstahl ... 215
Ex-Gehäuse ... 231
Outdoor ... 237

Stromverteilung ab Seite 247

Sammelschienensysteme ... 251
RiLine ... 265
Ri4Power ... 351
Ri4Power ISV Installations-Verteiler ... 379

Klimatisierung ab Seite 389

Luftkühlung ... 393
Kühlgeräte ... 411
Flüssigkeitskühlung ... 437
Schaltschrank-Heizungen ... 451
Zubehör für Klimatisierung ... 454

IT-Infrastruktur ab Seite 477

IT-Schranksysteme/-Gehäuse ... 481
IT-Power ... 483
IT-Cooling ... 513
IT-Monitoring ... 543
IT-Sicherheitslösungen ... 565
Modulare RZ-Lösungen ... 581

Software & Service ab Seite 597

Tools/CAD-Daten ... 599
Konfiguratoren/Software ... 601
Service ... 607
Qualitätsmanagement ... 611

Systemausbau ab Seite 613

Rittal Automation Systems ab Seite 845

Bearbeitung/Bestückung ... 850
Konfektionierung/Handling ... 858
Handwerkzeuge ... 865
Zubehör/Verbrauchsmaterial ... 899

Technische Informationen ... 904

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



RITTAL FÜR DIE INDUSTRIE.

Rittal gilt als der Weltstandard, wenn es um innovative und ganzheitliche Systemlösungen im Steuerungs- und Anlagenbau geht. Industrie 4.0, das Internet der Dinge und Digital Factory – Rittal ist dabei und prägt auch auf diesem Gebiet die Zukunft ganz wesentlich.

SCHALTSCHRÄNKE | **STROMVERTEILUNG** | **KLIMATISIERUNG**

FRIEDHELM LOH GROUP



RITTAL FÜR DIE IT.

Mit Rittal verfügen Sie über eine Systemplattform für die moderne IT-Infrastruktur, in der alle Systemkomponenten optimal aufeinander abgestimmt sind. Vom Rack über effiziente Klimatisierungskonzepte bis hin zum systemgeprüften Schutz vor physikalischen Bedrohungspotenzialen.

IT-INFRASTRUKTUR **SOFTWARE & SERVICE**

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE **STROMVERTEILUNG** **KLIMATISIERUNG**

FRIEDHELM LOH GROUP



DAS ENGINEERING.

Durchgängige Daten sind der Schlüssel für automatisierte Produktionsprozesse. Basis dafür ist der virtuelle Prototyp, der alle relevanten Informationen in sich trägt und damit an jeder Stelle des Workflows für eine höchstmögliche Effizienz sorgt. Damit das auch in der Praxis funktioniert, haben wir für Sie mit Eplan durchgängige Engineering-Tools entwickelt, von denen Sie tagtäglich profitieren können.

Unsere Kompetenz – Ihr Nutzen.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE **STROMVERTEILUNG** **KLIMATISIERUNG**

FRIEDHELM LOH GROUP



DAS SYSTEM.

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Was so einfach klingt, ist in Wahrheit ein innovativer Prozess, der uns immer wieder antreibt Systemlösungen zu entwickeln, die einzigartig sind. Systemlösungen, die ihren Anwendern einen klaren Nutzen bieten, die die Effizienz steigern und damit unseren Kunden helfen, ihre Position im Wettbewerb zu verbessern.

Unsere Kompetenz – Ihr Nutzen.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



DIE AUTOMATION.

Die disziplinübergreifende Vernetzung verstärkt die Digitalisierung und schafft mehr Effizienz. Denn durchgängige Engineering-Tools, standardisierte Systemtechnik sowie automatisierte Bearbeitungsmaschinen bilden integrierte Wertschöpfungsketten.
Damit optimieren wir die Prozesse in der Werkstatt, schaffen die Basis für eine weitgehende Automatisierung und sorgen für eine höhere Produktivität.

Unsere Kompetenz – Ihr Nutzen.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



IT-INFRASTRUKTUR MIT ZUKUNFT.

Zukunftsorientierte Lösungen für IT-Infrastruktur sind effizient, sicher und skalierbar. Rittal liefert maßgeschneiderte Komplettlösungen vom Micro Data Center für kleine Unternehmen bis hin zur beliebig skalierbaren Container-Lösung mit dem RiMatrix Balanced Cloud Center. Hier schafft Rittal in enger Zusammenarbeit mit Lefdal Mine Datacenter und IBM Spitzenwerte bei Kosteneffizienz, Sicherheit, Flexibilität und Nachhaltigkeit.

Unsere Kompetenz – Ihr Nutzen.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



ENGINEERING

EPLAN Software & Service

EPLAN Software & Service 19

EPLAN Experience – Ihr Weg zu mehr Effizienz

IT-Infrastruktur 20
Plattform Setup 20
Normen & Standards 20
Produktstrukturierung 20
Konstruktionsmethoden 20
Workflow 20
Prozessintegration 20
Projektmanagement 20

EPLAN Lösungen

EPLAN Preplanning 23
EPLAN Fluid 23
EPLAN Electric P8 23
EPLAN Pro Panel 23
EPLAN Smart Wiring 23
EPLAN Harness proD 23
EPLAN Cogineer 23
EPLAN Engineering Configuration 23
EPLAN Data Portal 23

EPLAN Data Portal

EPLAN Data Portal 25

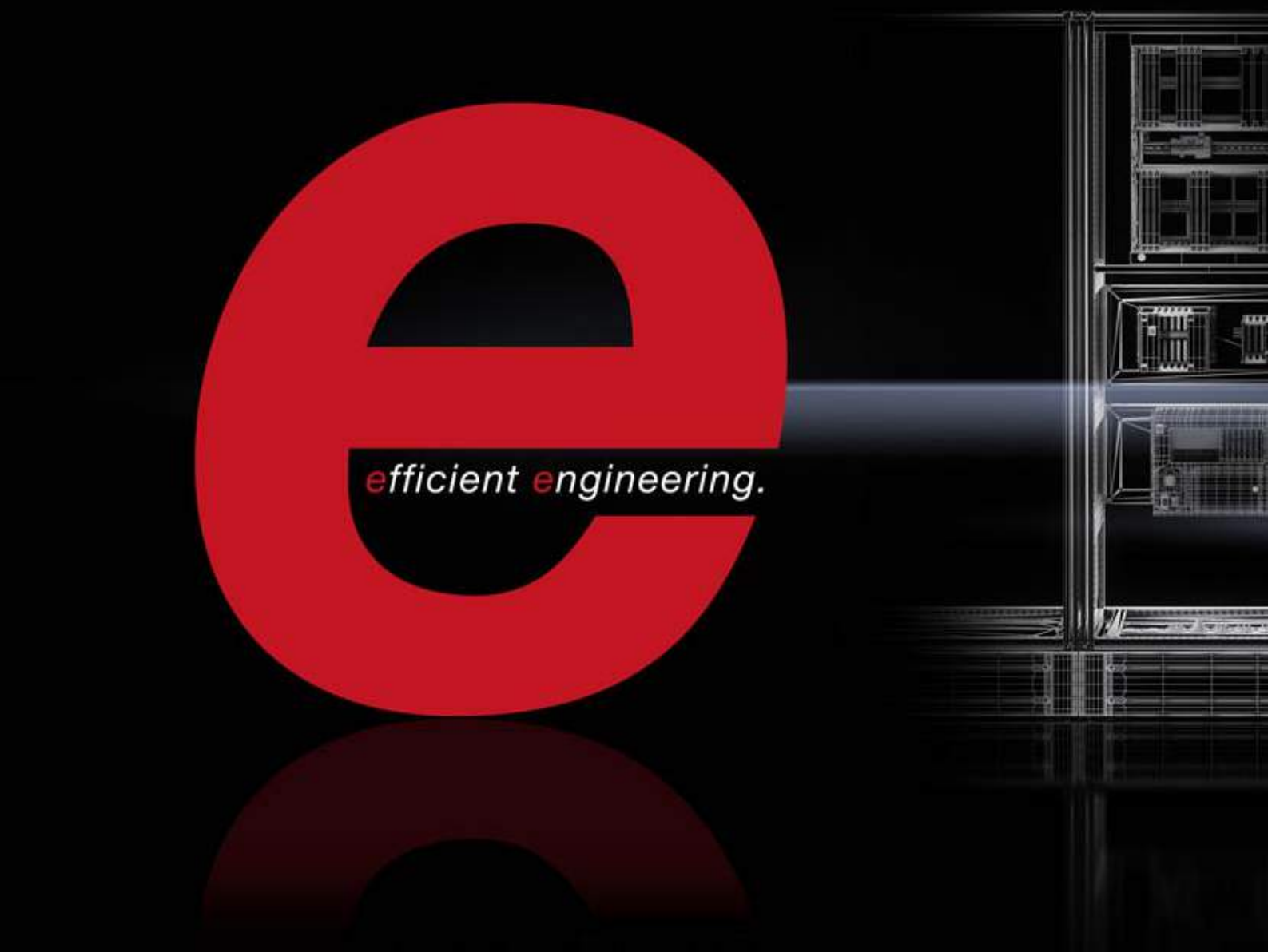
Schaltschrankbau 4.0 27
Bereitstellung von „Smart Data“ 27
EPLAN Smart Wiring 27

EPLAN Services & Dienstleistungen

EPLAN Services & Dienstleistungen 29

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

EPLAN SOFTWARE & SERVICE

Als einer der führenden Anbieter weltweit entwickelt EPLAN Software & Service CAx-, Konfigurations- sowie Mechatronik-Lösungen und berät Unternehmen in der Optimierung ihrer Engineering-Prozesse. Sowohl standardisierte als auch individuelle Schnittstellen zu ERP- und PLM-/PDM-Systemen sichern Datendurchgängigkeit in Produktentstehung, Auftragsbearbeitung und Fertigung. Konsequente Kundenorientierung und innovative Entwicklungs- und Schnittstellenkompetenz sind Erfolgsfaktoren im Engineering.

- Weltweit über 45.000 Kunden
- Mehr als 120.000 Installationen
- Global Support in über 50 Länder

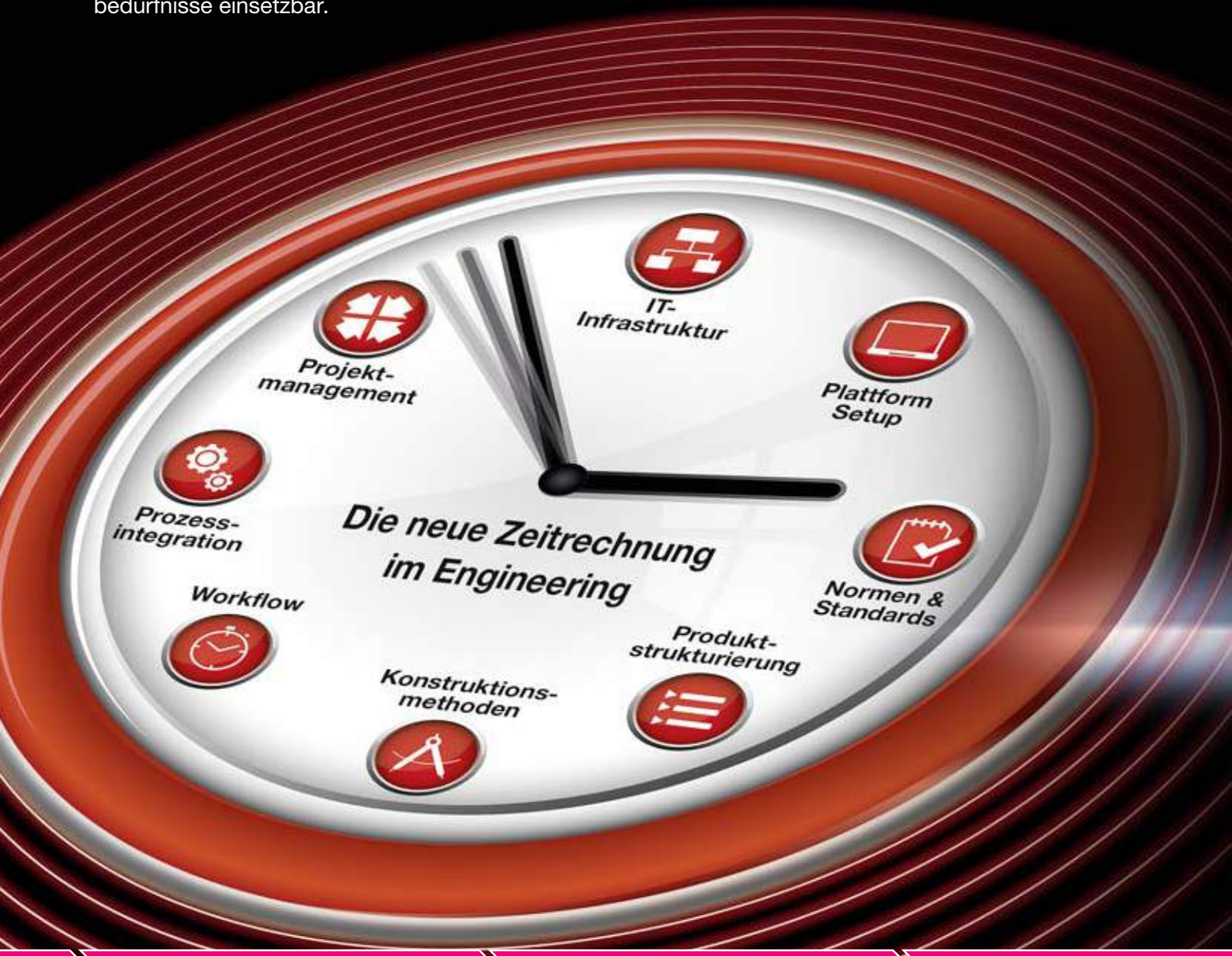
Eplan und Schwesterfirma Cideon haben sich zum Ziel gesetzt, Kunden bei der Lösung von Aufgabenstellungen rund um das mechatronische Engineering zu unterstützen. Im „House of Mechatronics“ führen die beiden Unternehmen die Engineering-Disziplinen Mechanik, Elektro-/Steuerungstechnik und IT/Software zusammen und entwickeln ganzheitliche Lösungen für die mechatronische Zusammenarbeit.

Eplan wurde 1984 gegründet und ist Teil der inhabergeführten Friedhelm Loh Group.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Mit EPLAN Experience erreicht Eplan für seine Kunden hocheffiziente Lösungen und Optimierungen. Basierend auf Rückmeldungen von 45.000 Kunden mit 120.000 Installationen weltweit macht das Konzept jeden einzelnen Arbeitsschritt im Engineering effizienter. Durch seinen modularen Aufbau eignet sich das Konzept für jedes Unternehmen – unabhängig von Größe, Standort oder Branche. Mit jedem der insgesamt acht Handlungsfelder von EPLAN Experience können Effizienzpotenziale ausgeschöpft werden. Unternehmen können entscheiden, mit welchem Handlungsfeld sie beginnen wollen und wie schnell die Umsetzung erfolgt. Damit ist das Konzept maximal flexibel und entsprechend der individuellen Kundenbedürfnisse einsetzbar.



EPLAN EXPERIENCE – IHR WEG ZU MEHR EFFIZIENZ

IT-Infrastruktur

Im Handlungsfeld IT-Infrastruktur geht es um die vollständige Integration der EPLAN Software in die IT-Umgebung Ihres Unternehmens. Sie erhalten eine höchst leistungsfähige IT-Infrastruktur mit einem problemlosen, klaren und zuverlässigen Installations- und Updateprozess.

Plattform Setup

Das Handlungsfeld Plattform Setup erlaubt Ihnen das Erstellen einer applikationsspezifischen Programmkonfiguration für eine ideale Arbeitsumgebung. Es hilft Ihnen außerdem bei der optimalen Definition und Implementierung Ihrer Plattformeinstellungen.

Normen & Standards

Das Handlungsfeld Normen & Standards gibt Ihnen Richtlinien für die optimale Erstellung und Verwendung von Geräte- und Stammdaten. Es befähigt Sie zur Einhaltung aller notwendigen weltweiten Normen für die Dokumentation und Produktion. Dies betrifft unter anderem die Norm IEC 81346 sowie ISO 1219, IEC 61355, NFPA/JIC und viele andere.

Produktstrukturierung

Das Handlungsfeld Produktstrukturierung liefert Ihnen eine klar vorgezeichnete Methode zum Strukturieren Ihrer Maschinen und Systeme. Dies geschieht mithilfe einer übersichtlichen Produkt- und Technologiestruktur und -bezeichnung als Grundlage für den Einsatz von Engineering-Automatisierungsmethoden und interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Konstruktionsmethoden

Das Handlungsfeld Konstruktionsmethoden zeigt Ihnen den richtigen Weg zum Auswählen und Implementieren der effizientesten Konstruktionsmethoden für Ihre Aufgaben. Durch das Implementieren Ihrer gewählten Konstruktionsmethoden im Engineering der Automatisierungstechnik können Sie den Aufwand und die Projektplanungszeit entscheidend reduzieren.

Workflow

Das Handlungsfeld Workflow ermöglicht Ihnen die schrittweise Evaluierung und Automatisierung Ihrer Designaufgaben über Scripting, API oder zusätzliche spezielle Entwicklungen. Sie können Ihren Engineering-Prozess beschleunigen, Datentechnik in Ihren Prozess integrieren und die Konsistenz im Engineering sicherstellen.

Prozessintegration

Das Handlungsfeld Prozessintegration erlaubt Ihnen die Einbindung von Engineering-Daten und Workflows in die Prozesse Ihres Unternehmens. Ausgeschöpft wird dieses Potenzial durch die Anbindung des Konstruktionsprozesses an benachbarte Prozesse wie ERP und PDM.

Projektmanagement

Das Handlungsfeld Projektmanagement hilft Ihnen, die von Ihnen angestrebte Produktivitätsmaximierung in kürzester Zeit zu erreichen. Sie erhalten dazu einen umfassenden Projektplan auf der Grundlage standardisierter Implementierungsprozesse.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



EPLAN LÖSUNGEN

Zur nachhaltigen Optimierung und Beschleunigung der Engineering-Prozesse entwickelt und vertreibt Eplan Software-Expertensysteme in 17 Sprachen weltweit, die über die EPLAN Plattform miteinander verbunden sind – durchgängig in Daten, Funktionen und Workflow.

Unsere Lösungen im Überblick:

EPLAN Preplanning
Basic Engineering im Maschinen- und Anlagenbau

EPLAN Fluid
Projektierung und Dokumentation fluidtechnischer Anlagen (Hydraulik, Pneumatik, Kühlung, Schmierung)

EPLAN Electric P8
Projektierung, Dokumentation und Verwaltung von elektrotechnischen Automatisierungsprojekten

EPLAN Pro Panel
Projektierung und Verifizierung von Schaltschränken und Schaltanlagen in 3D inkl. Fertigungsintegration

EPLAN Smart Wiring
Verdrahtung von Schaltschränken

EPLAN Harness proD
Effizientes Konstruieren und Dokumentieren von Kabeln und Kabelbäumen in 3D/2D

EPLAN Cogineer
Automatisierte Schaltplanerstellung für Elektro- und Fluidtechnik

EPLAN Engineering Configuration
Mechatronische Konfiguration und Variantenmanagement im Maschinen- und Anlagenbau

EPLAN Data Portal
Webbasierte Datenplattform zur Bereitstellung von Gerätedaten marktführender Komponentenhersteller

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

EPLAN DATA PORTAL

Das EPLAN Data Portal ist die globale Drehscheibe im Engineering. Einmal hinterlegt, sind die Komponenten und Gerätedaten über die Portallösung beim Eplan-Anwender immer präsent – weltweit, 24 Stunden täglich, 7 Tage die Woche.

Durch die Integration der Portallösung in die EPLAN Plattform stehen die Informationen aus dem EPLAN Data Portal dem Engineering direkt zur Verfügung. Eplan-Anwender rund um den Globus greifen beim Schaltplandesign auf die elektronischen Produktkataloge unmittelbar zu. Bauteile sind einfach zu finden. Das führt zum Erfolg: 88 % der Bauteile, die aus dem EPLAN Data Portal heruntergeladen werden, führen später zu einem Kaufentscheid.

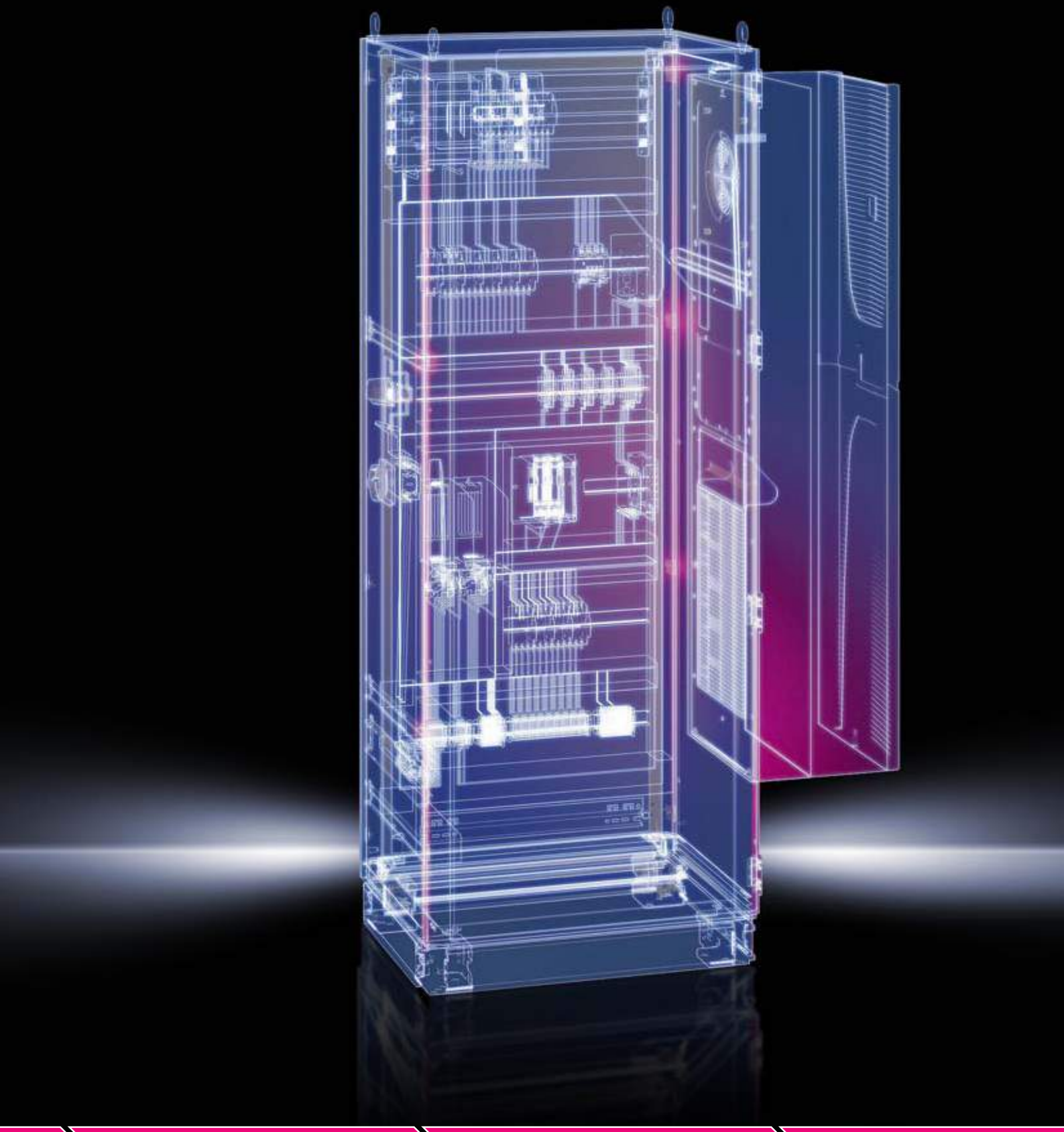
- Über 170 Hersteller
- Knapp 700.000 Datensätze
- Über 1,2 Millionen Varianten per Konfiguration

Seit 2016 sind zahlreiche Daten auch im DXF-Format erhältlich und somit auch für Nicht-Eplan-User nutzbar. ERP-, PDM- und PLM-User haben zudem Zugriff auf gebündelte kaufmännische Daten. Sie stehen als Einzeldownload oder als wertvolles Datenpaket zur Verfügung.

Anwender profitieren von schneller Projektierung durch standardisierte Gerätedaten ohne Medienbruch. Engineering, Einkauf, Montage oder Inbetriebnahme – jeder erhält über das EPLAN Data Portal punktgenaue Daten und Angaben, die den Workflow ganzheitlich optimieren.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

SCHALTSCHRANKBAU 4.0

Ein durchgängiger Produktionsprozess ist essenzieller Bestandteil einer integrierten Wertschöpfungskette. Ein gutes Beispiel dafür: Das Zusammenspiel des EPLAN Data Portals und des Rittal Configuration Systems. Anwender profitieren dabei von direkt nutzbaren, punktgenauen Daten und Regelwissen, welches direkt integriert ist.

BEREITSTELLUNG VON „SMART DATA“

Ausgangspunkt einer erfolgreichen Projektierung ist eine präzise Datenbasis. Mit dem Rittal Configuration System wird der Anwender durch geführte Konfiguration und Wissen über mögliche Produktkombination bei der individuellen Zusammenstellung eines Schaltschrankes unterstützt. Aus präzisen Daten wird so „Smart Data“ – um Regelwissen ergänzte Daten, die intelligent und zielführend eingesetzt werden. So können Sie für Ihr Engineering das höchstmögliche Maß an Effizienz erreichen.

EPLAN SMART WIRING

EPLAN Smart Wiring visualisiert jeden Arbeitsschritt bei der Verdrahtung eines Schaltschranks und stellt sämtliche Daten für die Verdrahtung in 100 Prozent digitaler Form bereit. Anwender profitieren von einer deutlich sinkenden Fehlerquote und einer erheblichen Prozess-Beschleunigung, da nicht mehr aufwendig nach Schaltplan verdrahtet werden muss.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



EPLAN SERVICES

Eplan bietet mit seinen Angeboten ein Full-Service-Paket im Engineering. Individuelle Consulting-Dienstleistungen gehören dabei ebenso zum Portfolio wie Fort- und Weiterbildungsangebote und ein rund um die Uhr erreichbarer weltweiter Support.

Im Rahmen der EPLAN Training Academy bietet Eplan eine Reihe von Trainings und Workshops zur Einführung und Umsetzung effizienter Engineering-Prozesse an. Mit dem Ausbildungsprogramm EPLAN Certified Engineer (ECE) haben Anwender die Chance sich zu zertifizierten Engineering-Experten fortzubilden. Mehrtägige Grundlagen- und Erweiterungstrainings unterstützen die Anwender in der optimalen Anwendung unserer Lösungen, um schnell und qualitativ hochwertige CAE-Dokumentation zu erstellen.
Die EPLAN Training Academy ist seit Januar 2016 nach DIN ISO 29990:2010 zertifiziert.

Mit dem Global Support erhalten Sie professionelle Unterstützung für effizientes Engineering von unserem international aufgestellten Team. Aus drei aufeinander aufbauenden Service-Paketen können Kunden ihre individuell benötigten Serviceleistungen auswählen. Im EPLAN Solution Center erhalten Software-Service-Kunden umfassende Unterstützung zur Klärung ihrer Fragen – weltweit und rund um die Uhr, an sieben Tagen die Woche.

Weiterführende Links:
www.eplan.academy
www.eplan.de/esc

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



SCHALTSCHRÄNKE

Kleingehäuse

Polycarbonat-Gehäuse PK 36
Aluminiumguss-Gehäuse GA 40
Klemmenkästen KL 42
E-Box EB 46
Bus-Gehäuse BG 48

Kompakt-Schaltschränke

Kompakt-Schaltschränke AE 58
Kompakt-Systemschränke CM 62
Kunststoff-Schaltschränke KS 64

Schranksysteme

Anreih-Systeme TS 8 74
System-Einzelschrank SE 8 94

IT-Schranksysteme/-Gehäuse

Netzwerk-/Serverschränke TS IT 104
Kabelrangiergehäuse 125
Netzwerkschränke TE 8000 128
Verteilerrahmen 132
IT-Gehäuse 134

Pult-Systeme/PC-Schranksysteme/IW

TopPult-System TP 148
Standpulte TP 153
Universalpulte TP 154
PC-Schranksysteme 156
Industrial Workstations 159

Bediengehäuse/Tragarm-/Standsysteme

Comfort-Panel 164
Optipanel 166
Bediengehäuse 170
Compact-Panel 173
Tragarmsysteme 175
Standsysteme 202

Hygienic Design

Klemmenkästen HD 208
Kompakt-Schaltschrank HD 209

Edelstahl

Tragarmsystem CP 40 180
Kleingehäuse 216
Kompakt-Schaltschränke 219
Schranksysteme 222
Bediengehäuse 228

Ex-Gehäuse

Ex-Gehäuse Edelstahl 232
Ex-Gehäuse Kunststoff 234

Outdoor

Outdoor-Gehäuse 242
Outdoor-Projektlösungen 244

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Produktgruppe		Kleingehäuse	Kompakt-Schaltschränke	Schranksysteme	
		Knallhart im Nehmen – das Einsatzspektrum der besonders robusten Kleingehäuse und Kompakt-Schaltschränke kennt keine Grenzen. Elektrische, elektronische oder pneumatische Bauteile werden durch einen hohen IK-Stoßfestigkeitsgrad sicher gekapselt.		Genial einfach, komplett symmetrisch und weltweit patentiert – das ist die Erfolgsformel, mit der sich das Schaltschrank-System TS 8/SE 8 als Weltstandard etabliert hat.	
Material	Kunststoff	■	■	–	
	Aluminium	■	–	–	
	Stahlblech	■	■	■	
	Edelstahl	■	■	■	
Abmessungsvarianten		Über 144 Kleingehäuse und 89 Kompakt-Schaltschränke in individuellen Materialien und Ausführungen.		Einzel- und Anreihschränke in über 96 Varianten für den Steuerungs- und Anlagenbau.	
Produkteigenschaften		Äußerst robust und mit einer hohen IP- und IK-Schutzklasse erfüllen die Rittal Kleingehäuse und Kompakt-Schaltschränke alle wesentlichen internationalen Approbationen und Normen.		Unendliche Ausbaumöglichkeiten, einfache Montage, Anreihung ohne Kompromisse und geprüfte Qualität zeichnen diese Schranksysteme aus.	
Ab Seite		35	53	67	



	Pult-Systeme	PC-Schrank-systeme	Industrial Workstations	Bediengehäuse	Tragarm-systeme	Standsysteme	Hygienic Design
	Vielseitigkeit durch Modularität – das ist die Voraussetzung, um individuelle Kundenwünsche für die Bedienung von Maschinen und Anlagen perfekt und kostengünstig umzusetzen.			Immer genau die richtige Position: Unterschiedliche Blickwinkel zur Maschine, großes oder kleines Bedienpersonal – hier finden Sie die ergonomische Lösung an der Schnittstelle Mensch/Maschine.			Schaltschränke im Hygienic Design (HD) sind wesentliche Bausteine zur reinigungsgerechten Ausstattung von offenen Prozessen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie und von Reinräumen.
	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	■	–	–	–
	■	■	■	■	■	■	–
	■	■	–	■	■	–	■
	Pult-Systeme in über 30 Kombinationsvarianten, 8 PC-Schranksysteme und 13 Varianten von Industrial Workstations stehen zur Verfügung.			35 Bediengehäuse, 5 Tragarmsysteme mit einer Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten und 9 Standsysteme bieten für jede Anforderung die richtige Lösung.			14 verschiedene Gehäusetypen und Abmessungen.
	Robust und modular, speziell entwickelt für die raue Industrieumgebung, in der es auf hohe Schutzarten und gute Zugänglichkeit ankommt.			Flexibilität, Stabilität, einfache Montage und eine ungeheure produktübergreifende Kombinationsvielfalt lassen hier keine Wünsche offen.			Das Programm orientiert sich an den gängigen europäischen Normen, Richtlinien und Verordnungen und ist nach DGUV getestet.
	145			163			207

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Kleingehäuse

Polycarbonat-Gehäuse PK
Polycarbonat-Gehäuse PK 36
Zubehör....39

Aluminiumguss-Gehäuse GA
Aluminiumguss-Gehäuse GA 40
Zubehör....41

Klemmenkästen KL
Klemmenkästen KL 42

E-Box EB
E-Box EB 46

Bus-Gehäuse BG
Bus-Gehäuse BG 48

Polycarbonat-Gehäuse PK



PK Zubehör Seite 39 **Systemausbau** Seite 613 **Kabelverschraubung Polyamid** Seite 776

Anwendungen:
- Umgebungstemperaturbereich: -35°C...+80°C
- Die angegebenen Temperaturen können durch die eingebauten Geräte begrenzt werden

Material:
- Gehäuse: glasfaserverstärktes Polycarbonat
- Deckel grau: glasfaserverstärktes Polycarbonat, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Deckel transparent: Polycarbonat, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Deckelschrauben: Polyamid
- Isolierstopfen: Polyethylen

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Deckel
- Deckelschrauben
- Isolierstopfen für Wandbefestigungs-Schrauben

Approbationen:
- UL
- cUL

ohne Vorprägungen

Breite mm			65	94	94	94	110	110	Seite
Höhe mm			65	65	94	94	110	110	
Tiefe mm			57	57	57	81	66	90	
Best.-Nr.			**9500.000**	**9502.000**	**9504.000**	**9505.000**	**9506.000**	**9507.000**	
		VE	12 St.	8 St.	6 St.	6 St.	6 St.	6 St.	
Deckel	grau		■	■	■	■	■	■	
Zubehör									
Montageplatte			–	–	–	–	–	–	
Scharniere			–	–	–	–	–	–	
Wandbefestigungslaschen		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

ohne Vorprägungen

Breite mm			130	130	130	130	180	180	Seite
Höhe mm			94	94	130	130	94	94	
Tiefe mm			57	81	75	99	57	81	
Best.-Nr.			**9508.000**	**9509.000**	**9510.000**	**9511.000**	**9512.000**	**9513.000**	
		VE	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	2 St.	2 St.	
Deckel	grau		■	■	■	■	■	■	
Zubehör									
Montageplatte			–	–	–	–	–	–	
Scharniere			–	–	–	–	–	–	
Wandbefestigungslaschen		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

ohne Vorprägungen

Breite mm		VE	180	180	180	180	180	180	Seite
Höhe mm			110	110	110	110	110	110	
Tiefe mm			90	90	111	111	165	165	
Best.-Nr.		2 St.	**9514.000**	**9514.100**	**9515.000**	**9515.100**	**9516.000**	**9516.100**	
Deckel	grau		■	–	■	–	■	–	
	transparent		–	■	–	■	–	■	
Zubehör									
Montageplatte			–	–	–	–	–	–	
Scharniere		20 St.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	39
Wandbefestigungslaschen		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

ohne Vorprägungen

Breite mm		VE	182	182	182	182	182	182	Seite
Höhe mm			180	180	180	180	180	180	
Tiefe mm			90	90	111	111	165	165	
Best.-Nr.		1 St.	**9517.000**	**9517.100**	**9518.000**	**9518.100**	**9519.000**	**9519.100**	
Deckel	grau		■	–	■	–	■	–	
	transparent		–	■	–	■	–	■	
Zubehör									
Montageplatte		10 St.	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	39
Scharniere		20 St.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	39
Wandbefestigungslaschen		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

ohne Vorprägungen

Breite mm		VE	254	254	254	254	254	254	Seite
Höhe mm			180	180	180	180	180	180	
Tiefe mm			90	90	111	111	165	165	
Best.-Nr.		1 St.	**9520.000**	**9520.100**	**9521.000**	**9521.100**	**9522.000**	**9522.100**	
Deckel	grau		■	–	■	–	■	–	
	transparent		–	■	–	■	–	■	
Zubehör									
Montageplatte		8 St.	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	39
Scharniere		20 St.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	39
Wandbefestigungslaschen		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

ohne Vorprägungen

Breite mm		VE	360	360	360	360	Seite
Höhe mm			254	254	254	254	
Tiefe mm			111	111	165	165	
Best.-Nr.		1 St.	**9523.000**	**9523.100**	**9524.000**	**9524.100**	
Deckel	grau		■	–	■	–	
	transparent		–	■	–	■	
Zubehör							
Montageplatte		4 St.	9550.000	9550.000	9550.000	9550.000	39
Scharniere		20 St.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	39
Wandbefestigungslaschen		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

Polycarbonat-Gehäuse PK



PK Zubehör Seite 39 **Systemausbau** Seite 613 **Kabelverschraubung Polyamid** Seite 776

Anwendungen:
- Umgebungstemperaturbereich: -35°C...+80°C
- Die angegebenen Temperaturen können durch die eingebauten Geräte begrenzt werden

Material:
- Gehäuse: glasfaserverstärktes Polycarbonat
- Deckel: glasfaserverstärktes Polycarbonat, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Deckelschrauben: Polyamid
- Isolierstopfen: Polyethylen

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Deckel
- Deckelschrauben
- Isolierstopfen für Wandbefestigungs-Schrauben

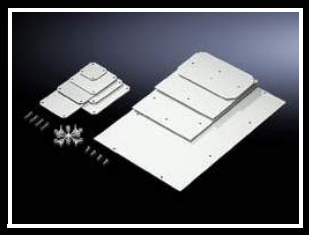
Approbationen:
- UL
- cUL
- Bureau Veritas

mit Vorprägungen

Breite mm			130	180	254	Seite
Höhe mm			94	110	180	
Tiefe mm			57	90	111	
Best.-Nr.			**9508.050**	**9514.050**	**9521.050**	
		VE	4 St.	2 St.	1 St.	
Deckel	grau		■	■	■	
Anzahl metrischer Vorprägungen			10 x M16/M20	16 x M20 2 x M20/M25 2 x M32/M40	24 x M20 4 x M25/M32 4 x M32/M40	
Zubehör						
Montageplatte		8 St.	–	–	9549.000	39
Wandbefestigungslaschen		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	39

Zubehör

Montageplatte



für PK
Für den individuellen Innenausbau.

Material:
– 2,5 mm Melamin-Phenol-beschichtetes Hartpapier.

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Montageplatte
– Selbstschneidende Befestigungsschrauben

Montageplattenbreite mm	Montageplattenhöhe mm	Für Gehäusebreite mm	Für Gehäusehöhe mm	VE	**Best.-Nr.**
150	150	182	180	10 St.	**9548.000**
220	150	254	180	8 St.	**9549.000**
331	220	360	254	4 St.	**9550.000**

Scharniere



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

Material:
– Polystyrol

Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

Lieferumfang:
– 20 Scharniere
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Gehäusehöhe mm	Für Gehäusetiefe mm	Material	VE	**Best.-Nr.**
≥ 110	≥ 180	Polystyrol	20 St.	**9581.000**

Wandbefestigungslaschen



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

Anwendungen:
– Für alle PK Gehäuse

Material:
– Polyamid, grau

Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

VE	**Best.-Nr.**
40 St.	**9583.000**

Aluminiumguss-Gehäuse GA



GA Zubehör Seite 41 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Gehäuse: Aluminiumguss
- Deckel: Aluminiumguss, umlaufende CR-Moosgummi Rundschnur-Dichtung

Oberfläche:
- Strukturlack

Farbe:
- RAL 7001

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Deckel
- Deckelschrauben, unverlierbar montiert
- Schrauben zum Befestigen von Tragschienen
- Schraube für Schutzleiteranschluss

Breite mm		58	98	75	125	175	250	122	220	Seite
Höhe mm		64	64	80	80	80	80	120	120	
Tiefe mm		34	35	57	57	57	57	80	91	
Best.-Nr.		**9101.210**	**9102.210**	**9104.210**	**9105.210**	**9106.210**	**9107.210**	**9108.210**	**9110.210**	
	VE	5 St.	3 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Zubehör										
Montageplatte		–	–	–	9105.700	–	–	9108.700	9110.700	41
	VE	–	–	–	10 St.	–	–	2 St.	2 St.	
Wandbefestigungslasche	2 St.	–	–	–	–	–	–	9121.122	9121.122	41
Tragschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	725
Scharnier, außen	2 St.	–	–	–	–	–	–	9123.000	9123.000	41
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776

Breite mm	VE	360	160	260	360	202	280	334	330	Seite
Höhe mm		120	160	160	160	232	232	233	230	
Tiefe mm		82	91	91	91	111	111	111	181	
Best.-Nr.	1 St.	**9111.210**	**9112.210**	**9113.210**	**9114.210**	**9116.210**	**9117.210**	**9118.210**	**9119.210**	
Zubehör										
Montageplatte		–	9112.700	9113.700	9114.700	9116.700	9117.700	9118.700	9118.700	41
	VE	–	2 St.	2 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	
Wandbefestigungslasche	2 St.	9121.122	9121.160	9121.160	9121.160	9121.230	9121.230	9121.230	9121.230	41
Tragschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	725
Scharnier, außen	2 St.	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	41
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776

Montageplatte

für GA
Für den individuellen Innenausbau, mit Befestigungsbohrungen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt



Montageplattenbreite mm	Montageplattenhöhe mm	Für Gehäusebreite mm	Für Gehäusehöhe mm	VE	**Best.-Nr.**
114	69	125	80	10 St.	**9105.700**
109	107	122	120	2 St.	**9108.700**
207	107	220	120	2 St.	**9110.700**
145	142	160	160	2 St.	**9112.700**
245	142	260	160	2 St.	**9113.700**
344	142	360	160	1 St.	**9114.700**
183	214	202	232	1 St.	**9116.700**
264	214	280	232	1 St.	**9117.700**
314	214	334 330	233 230	1 St.	**9118.700**

Wandbefestigungslasche

für GA
Für die äußere Befestigung an Flächen - wenn vormontiert - ohne Demontage des Deckels.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt



Für Gehäusehöhe mm	VE	**Best.-Nr.**
120	2 St.	**9121.122**
160	2 St.	**9121.160**
≥ 230	2 St.	**9121.230**

Scharnier, außen

für GA
Zum Befestigen des Deckels am Gehäuseunterteil.

Material:
– Aluminium-Druckguss

Farbe:
– RAL 7001

Lieferumfang:
– 2 Scharniere
– 8 Schrauben



Für Gehäuse-höhe mm	Für Gehäuse-tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
≥ 120	≥ 80	2 St.	**9123.000**

Klemmenkästen KL



Systemausbau Seite 613 **KL Edelstahl** Seite 217 **KL für Ex-Bereiche** Seite 232 **KL Hygienic Design** Seite 208

Material:
- Gehäuse: Stahlblech
- Deckel: Stahlblech, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

Oberfläche:
- Gehäuse und Deckel: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Deckel
- Schnellverschluss inkl. Kunststoffbuchsen

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas

ohne Flansch

Breite mm	VE	150	200	200	300	300	400	Seite
Höhe mm		150	150	200	150	200	200	
Tiefe mm		80	80	80	80	80	80	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1514.510**	**1528.510**	**1516.510**	**1515.510**	**1517.510**	**1518.510**	
Gewicht kg		1,4	1,6	1,9	2,1	2,6	3,2	
Zubehör								
Montageplatten	1 St.	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	1564.700	702
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2317.000	725
Tragschienen TS 35/15		–	–	–	–	–	–	
Deckelhalterung	6 St.	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Erdungsset	5 St.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Ersatz-Schnellverschluss	12 St.	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

ohne Flansch

Breite mm	VE	600	150	200	200	300	300	Seite
Höhe mm		200	150	150	200	150	200	
Tiefe mm		80	120	120	120	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1519.510**	**1500.510**	**1529.510**	**1502.510**	**1501.510**	**1503.510**	
Gewicht kg		4,6	1,6	1,8	2,3	2,6	3,0	
Zubehör								
Montageplatten	1 St.	1566.700	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	702
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	–	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	725
Tragschienen TS 35/15	10 St.	2319.000	–	–	–	–	–	725
Deckelhalterung	6 St.	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Erdungsset	5 St.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Ersatz-Schnellverschluss	12 St.	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

ohne Flansch

Breite mm	VE	300	400	400	400	400	500	Seite
Höhe mm		300	150	200	300	400	200	
Tiefe mm		120	120	120	120	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,38	1,25	1,25	1,38	1,38	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1507.510**	**1589.510**	**1504.510**	**1508.510**	**1511.510**	**1505.510**	
Gewicht kg		4,0	3,2	3,6	4,8	6,2	4,4	
Zubehör								
Montageplatten	1 St.	1567.700	1576.700	1564.700	1568.700	1571.700	1565.700	702
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000	–	725
Tragschienen TS 35/15	10 St.	–	–	–	–	–	2318.000	725
Deckelhalterung	6 St.	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Erdungsset	5 St.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Ersatz-Schnellverschluss	12 St.	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

ohne Flansch

Breite mm	VE	500	600	600	600	800	800	Seite
Höhe mm		300	200	300	400	200	400	
Tiefe mm		120	120	120	120	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,38	1,25	1,38	1,38	1,25	1,38	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1509.510**	**1506.510**	**1510.510**	**1512.510**	**1527.510**	**1513.510**	
Gewicht kg		5,8	5,7	6,8	8,4	6,8	11,0	
Zubehör								
Montageplatten	1 St.	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	702
Tragschienen TS 35/7,5		–	–	–	–	–	–	
Tragschienen TS 35/15	10 St.	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	725
Deckelhalterung	6 St.	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Erdungsset	5 St.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Ersatz-Schnellverschluss	12 St.	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

Klemmenkästen KL



Systemausbau Seite 613 **KL Edelstahl** Seite 217 **KL für Ex-Bereiche** Seite 232 **KL Hygienic Design** Seite 208

Material:
– Gehäuse: Stahlblech
– Deckel: Stahlblech, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

Oberfläche:
– Gehäuse und Deckel: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Schutzart NEMA:
– NEMA 12

Lieferumfang:
– Gehäuse mit Deckel
– Schnellverschluss inkl. Kunststoffbuchsen
– Stahlblech-Flanschplatten mit Dichtungen und Befestigungsmaterial

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
– UL
– cUL
– CSA
– TÜV
– Germanischer Lloyd
– Russian Maritime Register of Shipping
– Lloyds Register of Shipping
– Bureau Veritas

mit Flansch

Breite mm	VE	300	300	300	400	400	400	500	Seite
Höhe mm		150	200	300	200	300	400	200	
Tiefe mm		120	120	120	120	120	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,38	1,25	1,38	1,38	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1530.510**	**1531.510**	**1535.510**	**1532.510**	**1536.510**	**1539.510**	**1533.510**	
Gewicht kg		2,7	3,3	4,5	4,0	5,2	6,7	4,9	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Flanschplatte (oben + unten), Größe		2	2	2	2	2	2	2	
Flanschplatte (oben + unten), Anzahl		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	2 + 2	
Flanschplatte (links + rechts), Größe		–	–	2	–	2	2	–	
Flanschplatte (links + rechts), Anzahl		–	–	1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	–	
Zubehör									
Montageplatten	1 St.	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	1568.700	1571.700	1565.700	702
Kunststoff-Kabelflanschplatten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	771
Metall-Flanschplatten	1 St.	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	773
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	–	725
Tragschienen TS 35/15	10 St.	–	–	–	–	–	–	2318.000	725
Deckelhalterung	6 St.	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Erdungsset	5 St.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Ersatz-Schnellverschluss	12 St.	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

mit Flansch

Breite mm	VE	500	600	600	600	800	800	Seite
Höhe mm		300	200	300	400	200	400	
Tiefe mm		120	120	120	120	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,38	1,25	1,38	1,38	1,25	1,38	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1537.510**	**1534.510**	**1538.510**	**1540.510**	**1542.510**	**1541.510**	
Gewicht kg		5,2	5,9	7,7	9,0	7,2	12,0	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Flanschplatte (oben + unten), Größe		2	2	2	2	2	2	
Flanschplatte (oben + unten), Anzahl		2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	3 + 3	3 + 3	
Flanschplatte (links + rechts), Größe		2	–	2	2	–	2	
Flanschplatte (links + rechts), Anzahl		1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	–	1 + 1	
Zubehör								
Montageplatten	1 St.	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	702
Kunststoff-Kabelflanschplatten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	771
Metall-Flanschplatten	1 St.	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	773
Tragschienen TS 35/7,5		–	–	–	–	–	–	
Tragschienen TS 35/15	10 St.	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	725
Deckelhalterung	6 St.	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Deckelscharnier	6 St.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Erdungsset	5 St.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Ersatz-Schnellverschluss	12 St.	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	





E-Box EB



Systemausbau Seite 613

Material:
– Gehäuse und Tür: Stahlblech, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

Oberfläche:
– Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
– Montageplatte: verzinkt

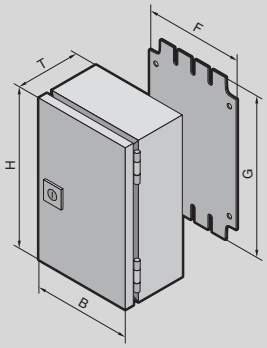
Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

Schutzart NEMA:
– NEMA 4

Lieferumfang:
– Gehäuse mit scharnierter Tür
– 180°-Scharnier
– Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz
– Montageplatte

Approbationen:
– UL
– cUL
– CSA
– TÜV
– Russian Maritime Register of Shipping
– Lloyds Register of Shipping
– Bureau Veritas



Tiefe 80 mm

Breite (B) mm	VE	150	150	200	200	200	Seite
Höhe (H) mm		150	300	200	300	400	
Tiefe (T) mm		80	80	80	80	80	
Montageplattenbreite (F) mm		125	125	175	175	175	
Montageplattenhöhe (G) mm		135	285	185	285	385	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Tür mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1551.500**	**1545.500**	**1546.500**	**1552.500**	**1547.500**	
Gewicht kg		1,7	2,6	2,4	3,2	4,4	
Anzahl Verschlüsse		1	1	1	1	1	
Zubehör							
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung	2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montage-Clip	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	725
Tragschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	725
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kunststoff-Handgriffe		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Knebelgriffe		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	680
Sicherheitszylinder-Einsätze	1 St.	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	681
Schlosskastenabdeckung	2 St.	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	681

Tiefe 120 mm

Breite (B) mm	VE	150	150	200	200	200	200	300	300	Seite
Höhe (H) mm		150	300	200	300	400	500	300	400	
Tiefe (T) mm		120	120	120	120	120	120	120	120	
Montageplattenbreite (F) mm		125	125	175	175	175	175	275	275	
Montageplattenhöhe (G) mm		135	285	185	285	385	485	285	385	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,38	1,38	
Materialstärke Tür mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1553.500**	**1548.500**	**1549.500**	**1554.500**	**1550.500**	**1557.500**	**1555.500**	**1556.500**	
Gewicht kg		2,0	3,0	2,8	3,6	5,0	6,2	5,0	6,4	
Anzahl Verschlüsse		1	1	1	1	1	2	1	1	
Zubehör										
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung	2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montage-Clip	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	725
Tragschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	725
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kunststoff-Handgriffe		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Knebelgriffe		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	680
Sicherheitszylinder-Einsätze	1 St.	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	681
Schlosskastenabdeckung	2 St.	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	681

Tiefe 155 mm

Breite (B) mm	VE	300	300	300	Seite
Höhe (H) mm		400	600	800	
Tiefe (T) mm		155	155	155	
Montageplattenbreite (F) mm		275	275	275	
Montageplattenhöhe (G) mm		385	585	785	
Materialstärke Gehäuse mm		1,38	1,38	1,38	
Materialstärke Tür mm		1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1577.500**	**1578.500**	**1579.500**	
Gewicht kg		7,1	11,0	13,2	
Anzahl Verschlüsse		1	2	2	
Zubehör					
Wandbefestigungshalter	4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung	2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montage-Clip	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	725
Tragschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	725
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kunststoff-Handgriffe		s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Knebelgriffe		s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	680
Sicherheitszylinder-Einsätze	1 St.	2571.000	2571.000	2571.000	681
Schlosskastenabdeckung	2 St.	2476.000	2476.000	2476.000	681

Bus-Gehäuse BG



Systemausbau Seite 613 **BG Edelstahl** Seite 218

Material:
– Gehäuse: Stahlblech
– Tür: Stahlblech mit Sichtscheibe aus Polycarbonat, 4 mm

Oberfläche:
– Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, pulverbeschichtet, Strukturlack

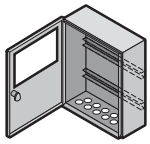
Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65

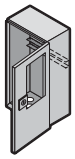
Schutzart NEMA:
– NEMA 12

Lieferumfang:
– Gehäuse mit Tür
– Sichtfenster in der Tür
Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

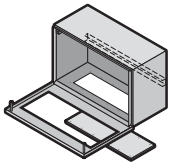
Approbationen:
– UL
– cUL
– TÜV
– Lloyds Register of Shipping



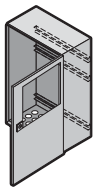
Breite mm		VE	200	300	400	500	Seite
Höhe mm			300	300	300	300	
Tiefe mm			80	80	80	80	
Best.-Nr.		1 St.	**1583.520**	**1584.520**	**1585.520**	**1586.520**	
Materialstärke mm	Gehäuse		1,25	1,25	1,25	1,25	
	Tür		1,25	1,25	1,25	1,25	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Türanschlag			links	links	links	links	
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz			1	1	1	1	
Tragschiene TS 35/7,5			2	2	2	2	
Anzahl metrischer Bohrungen	M12		2	2	2	3	
	M20		5	9	13	24	
	M25		2	2	3	–	
Zubehör							
Schlosskastenabdeckung		1 St.	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	682
Wandbefestigungshalter		4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung		1 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Verschluss-Einsätze, Ausführung A		siehe Seite 680					
Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B		siehe Seite 681					
Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B		siehe Seite 679					

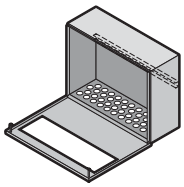


Breite mm		VE	200	400	Seite
Höhe mm			300	300	
Tiefe mm			120	120	
Best.-Nr.		1 St.	**1605.520**	**1606.520**	
Materialstärke mm	Gehäuse		1,25	1,38	
	Tür		1,25	1,25	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Türanschlag			rechts	rechts	
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz			1	1	
Tragschiene TS 35/7,5			1	1	
Anzahl metrischer Bohrungen	M12		2	–	
	M20		–	2	
	M32		5	9	
	M50		–	1	
Zubehör					
Schlosskastenabdeckung		1 St.	2476.000	2476.000	682
Wandbefestigungshalter		4 St.	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung		1 St.	2584.000	2584.000	700
Verschluss-Einsätze, Ausführung A		siehe Seite 680			
Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B		siehe Seite 681			
Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B		siehe Seite 679			



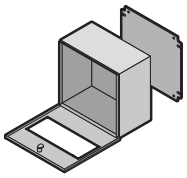
Breite mm		VE	400	600	Seite
Höhe mm			200	200	
Tiefe mm			125	125	
Best.-Nr.		1 St.	**1558.510**	**1559.510**	
Materialstärke mm	Gehäuse		1,25	1,25	
	Tür		1,25	1,25	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Türanschlag			unten	unten	
Schnellverschluss			2	3	
Tragschiene TS 35/7,5			1	1	
Flanschplatte im Boden			1	1	
Zubehör					
Wandbefestigungshalter		4 St.	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung		1 St.	2584.000	2584.000	700





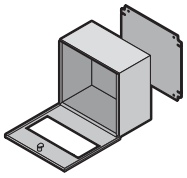
Breite mm		VE	400	500	Seite
Höhe mm			500	300	
Tiefe mm			160	120	
Best.-Nr.		1 St.	**1611.510**	**1609.510**	
Materialstärke mm	Gehäuse		1,38	1,38	
	Tür		1,5	1,25	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Türanschlag			rechts	unten	
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz			1	–	
Schnellverschluss			–	2	
Tragschiene TS 35/7,5			3	1	
Anzahl der Bohrungen für PG 13,5 oder M20			33	48	
Zubehör					
Schlosskastenabdeckung		1 St.	2476.000	–	682
Wandbefestigungshalter		4 St.	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung		1 St.	2584.000	2584.000	700
Verschluss-Einsätze, Ausführung A		siehe Seite 680			
Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B		siehe Seite 681			
Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B		siehe Seite 679			

Bus-Gehäuse BG



Breite mm		VE	400	400	400	Seite
Höhe mm			300	300	300	
Tiefe mm			155	155	155	
Montageplattenbreite			385	385	385	
Montageplattenhöhe			275	275	275	
Best.-Nr.		1 St.	**1577.500**	**1577.530**	**1577.450**	
Materialstärke mm	Gehäuse		1,38	1,38	1,38	
	Tür		1,25	1,25	1,25	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Türanschlag			unten	unten	unten	
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz			1	1	1	
Sichtscheibe	Größe mm		–	340 x 190	340 x 155	
	Position[1] mm		–	42	92	
Montageplatte			1	1	1	
Flanschplatte im Boden			–	–	–	
Zubehör						
Schlosskastenabdeckung		1 St.	2476.000	2476.000	2476.000	682
Wandbefestigungshalter		4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung		1 St.	2584.000	2584.000	2584.000	700
Verschluss-Einsätze, Ausführung A			siehe Seite 680			
Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B			siehe Seite 681			
Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B			siehe Seite 679			

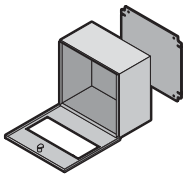
[1] Unterkante Fenster bis Unterkante Tür



Breite mm		VE	600	600	600	Seite
Höhe mm			300	300	300	
Tiefe mm			155	155	155	
Montageplattenbreite			585	585	585	
Montageplattenhöhe			275	275	275	
Best.-Nr.		1 St.	**1578.500**	**1578.530**	**1578.450**	
Materialstärke mm	Gehäuse		1,38	1,38	1,38	
	Tür		1,25	1,25	1,25	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Türanschlag			unten	unten	unten	
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz			2	2	2	
Sichtscheibe	Größe mm		–	540 x 190	540 x 155	
	Position[1] mm		–	42	92	
Montageplatte			1	1	1	
Flanschplatte im Boden			–	–	–	
Zubehör						
Schlosskastenabdeckung		1 St.	2476.000	2476.000	2476.000	682
Wandbefestigungshalter		4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung		1 St.	2584.000	2584.000	2584.000	700
Verschluss-Einsätze, Ausführung A			siehe Seite 680			
Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B			siehe Seite 681			
Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B			siehe Seite 679			

[1] Unterkante Fenster bis Unterkante Tür

Bus-Gehäuse BG



Breite mm		VE	800	800	800	Seite
Höhe mm			300	300	300	
Tiefe mm			155	155	155	
Montageplattenbreite			785	785	785	
Montageplattenhöhe			275	275	275	
Best.-Nr.		1 St.	**1579.500**	**1579.530**	**1579.450**	
Materialstärke mm	Gehäuse		1,38	1,38	1,38	
	Tür		1,25	1,25	1,25	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Türanschlag			unten	unten	unten	
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz			2	2	2	
Sichtscheibe	Größe mm		–	740 x 190	740 x 155	
	Position[1] mm		–	42	92	
Montageplatte			1	1	1	
Flanschplatte im Boden			–	–	–	
Zubehör						
Schlosskastenabdeckung		1 St.	2476.000	2476.000	2476.000	682
Wandbefestigungshalter		4 St.	1590.000	1590.000	1590.000	698
Mastbefestigung		1 St.	2584.000	2584.000	2584.000	700
Verschluss-Einsätze, Ausführung A		siehe Seite 680				
Sicherheitszylinder-Einsätze, Ausführung B		siehe Seite 681				
Kunststoff-Handgriffe, Ausführung B		siehe Seite 679				

[1] Unterkante Fenster bis Unterkante Tür



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Kompakt-Schaltschränke

Kompakt-Schaltschränke AE

Kompakt-Schaltschränke AE 58

Kompakt-Systemschränke CM

Breite 600 – 800 mm 62
Breite 800 – 1200 mm 63

Kunststoff-Schaltschränke KS

Kunststoff-Schaltschränke KS 64

Kompakt-Schaltschränke AE





Neuartige Innenausbauschiene

- Nachträglicher Innenausbau ohne mechanische Bearbeitung
- Die Montage ist an Seiten-, Boden- und Dachflächen zeitsparend möglich
- Variabel mit zwei TS 8 Systemlochreihen, schafft zusätzliche Montagefläche
- Durch TS 8 Systemlochung ist das TS 8 Zubehör verwendbar
- Automatischer Potenzialausgleich
- Einbau auch nach Montageplatteneinbau möglich
- Befestigungsmöglichkeit für Türpositionsschalter und Türarretierung



Leitfähige Montageplatte

- Einfache Ein-Mann-Montage auch bei stehenden Gehäusen durch Eindrehen eines Kombibolzens und einer Sicherungsmutter
- Verzinkte Oberfläche für direkte Kontaktierung der Baugruppen und optimale EMV-Eigenschaften



Austauschbare Flanschplatte

- Stahlblech zur einfachen Bearbeitung lose beigelegt
- Automatischer Potenzialausgleich über Kontaktelemente integriert
- Weitere Flanschplatten mit Vorprägungen aus Metall oder Kunststoff zur einfachen und schnellen Kabeldurchführung als Zubehör erhältlich



Kompakt-Schaltschränke AE



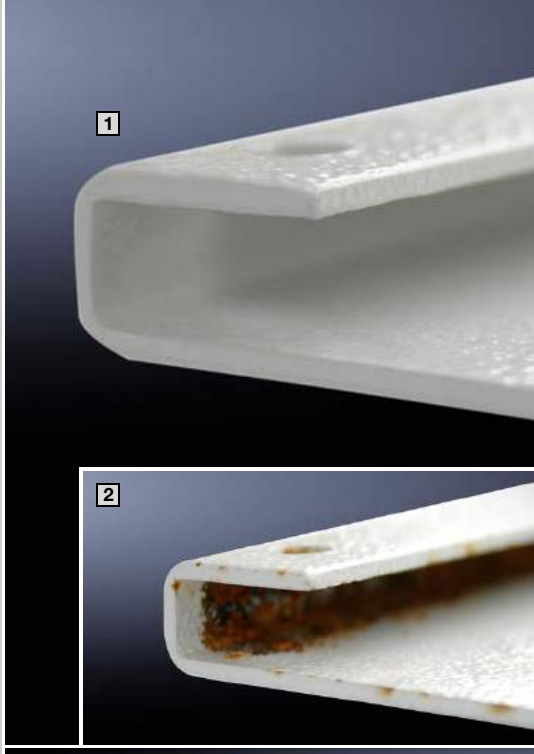
Optimaler Oberflächenschutz

Die dreifache Behandlung der Oberfläche bietet optimalen Korrosionsschutz.
In drei Phasen zu maximaler Qualität:

1. Phase: Nanokeramische Vorbehandlung
2. Phase: Elektrophorese-Tauchgrundierung
3. Phase: Struktur-Pulverbeschichtung

1 Blech mit dreifacher Oberflächenbehandlung (Rittal Standard) nach einem 180-Stunden-Salzsprühnebeltest

2 Blech nur pulverlackiert nach einem 180-Stunden-Salzsprühnebeltest



Integrierte Türlochleisten

- Für universelle Türausbauten
- Zur sicheren Kabelführung von der Tür zum Gehäuse



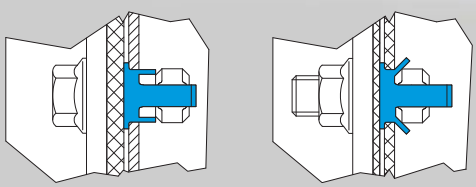
Wechselbarer Türanschlag

- Einfacher Türanschlagwechsel bei eintürigen Schränken
- Keine mechanische Bearbeitung notwendig, da Bohrungen bereits integriert und mit Stopfen abgedichtet



Praktischer Wandbefestigungshalter

- Zur schnellen und zeitsparenden Befestigung am Gehäuse von außen
- Einfach „Spreizdübel“ von außen in die Gehäusebohrung einsetzen und Wandhalter von außen verschrauben. Dadurch fertig ausgebautes Gehäuse an den Aufstellort transportieren und Wandhalter ohne Öffnen des Gehäuses befestigen.





Kompakt-Schaltschränke AE



Systemausbau Seite 613 **AE Edelstahl** Seite 219 **Hygienic Design** Seite 209

Material:
- Gehäuse: Stahlblech
- Tür: Stahlblech, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

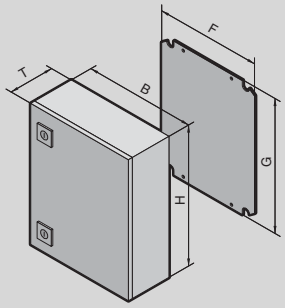
Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte: verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Gehäuse mit scharnierter(n) Tür(en), rundum geschlossen
- Flanschplatte(n) im Gehäuseboden
- Montageplatte
- Verschluss: 3 mm Doppelbart

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



Breite (B) mm	VE	200	200	300	300	300	Seite
Höhe (H) mm		300	300	300	300	400	
Tiefe (T) mm		120	155	155	210	210	
Montageplattenbreite (F) mm		162	162	254	254	254	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	275	275	275	375	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,38	1,38	1,38	
Materialstärke Tür mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Montageplattenstärke mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1032.500**	**1035.500**	**1036.500**	**1033.500**	**1034.500**	
Gewicht kg		4,0	4,5	6,1	7,0	8,8	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 55	IP 55	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 12	NEMA 12	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		–	–	■	■	■	
Vorreiberverschluss		1	1	1	1	1	
Flanschplatte, Größe		1	1	–	–	–	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	
Zubehör							
Schienen für Innenausbau	4 St.	–	–	–	2383.210	2383.210	716
Wandbefestigungshalter	4 St.	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Scharniere 180°	2 St.	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Türarretierung	5 St.	–	–	2519.000	2519.000	2519.000	688
Transportösen		–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED		–	–	–	–	–	
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Schaltplantasche aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	687
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Montagestege		–	–	–	–	–	
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762

Kompakt-Schaltschränke AE

Breite (B) mm	VE	380	380	380	380	380	Seite
Höhe (H) mm		300	300	380	600	600	
Tiefe (T) mm		155	210	210	210	350	
Montageplattenbreite (F) mm		334	334	334	334	334	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	275	355	570	570	
Materialstärke Gehäuse mm		1,38	1,38	1,38	1,38	1,5	
Materialstärke Tür mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Montageplattenstärke mm		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1030.500**	**1031.500**	**1380.500**	**1038.500**	**1338.500**	
Gewicht kg		7,4	7,5	9,8	15,6	19,4	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	
Vorreiberverschluss		1	1	1	2	2	
Flanschplatte, Größe		3	3	3	3	4	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	
Zubehör							
Schienen für Innenausbau	4 St.	–	2383.210	2383.210	2383.210	2383.350	716
Wandbefestigungshalter	4 St.	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Scharniere 180°	2 St.	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Türarretierung	5 St.	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Transportösen		–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED		–	–	–	–	–	
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Schaltplantasche aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	687
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Montagestege		–	–	–	–	–	
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762

Breite (B) mm	VE	400	400	500	500	500	Seite
Höhe (H) mm		500	800	500	500	700	
Tiefe (T) mm		210	300	210	300	250	
Montageplattenbreite (F) mm		354	349	449	449	449	
Montageplattenhöhe (G) mm		475	770	470	470	670	
Materialstärke Gehäuse mm		1,38	1,5	1,38	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		1,5	2,0	1,75	1,75	2,0	
Montageplattenstärke mm		2,0	3,0	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1045.500**	**1037.500**	**1050.500**	**1350.500**	**1057.500**	
Gewicht kg		13,0	26,2	16,8	19,6	31,2	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	
Vorreiberverschluss		2	2	2	2	2	
Flanschplatte, Größe		4	4	4	4	4	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	
Zubehör							
Schienen für Innenausbau	4 St.	2383.210	2383.300	2383.210	2383.300	2383.250	716
Wandbefestigungshalter	4 St.	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Scharniere 180°	2 St.	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Türarretierung	5 St.	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Transportösen		–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED	1 St.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	750
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Schaltplantasche aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	687
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Montagestege	20 St.	–	–	2325.000	2325.000	2325.000	685
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762

Kompakt-Schaltschränke AE

Breite (B) mm	VE	600	600	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm		380	380	600	600	600	
Tiefe (T) mm		210	350	210	250	350	
Montageplattenbreite (F) mm		549	549	549	549	549	
Montageplattenhöhe (G) mm		355	355	570	570	570	
Materialstärke Gehäuse mm		1,38	1,5	1,38	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		1,5	1,5	1,75	1,75	1,75	
Montageplattenstärke mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1039.500**	**1339.500**	**1060.500**	**1054.500**	**1360.500**	
Gewicht kg		15,4	20,0	22,8	24,8	28,4	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	
Vorreiberverschluss		1	1	2	2	2	
Flanschplatte, Größe		5	5	5	5	5	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	
Zubehör							
Schienen für Innenausbau	4 St.	2383.210	2383.350	2383.210	2383.250	2383.350	716
Wandbefestigungshalter	4 St.	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Scharniere 180°	2 St.	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Türarretierung	5 St.	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Transportösen		–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED	1 St.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	750
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Schaltplantasche aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	687
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Montagestege	20 St.	2326.000	2326.000	2326.000	2326.000	2326.000	685
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762

Breite (B) mm	VE	600	600	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm		760	760	800	1000	1200	
Tiefe (T) mm		210	350	250	250	300	
Montageplattenbreite (F) mm		549	549	549	539	540	
Montageplattenhöhe (G) mm		730	730	770	955	1155	
Materialstärke Gehäuse mm		1,38	1,5	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Montageplattenstärke mm		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1076.500**	**1376.500**	**1058.500**	**1090.500**	**1260.500**	
Gewicht kg		32,1	36,0	33,6	50,5	55,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	
Vorreiberverschluss		2	2	2	2	–	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	–	–	■	
Flanschplatte, Größe		5	5	5	5	5	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	
Zubehör							
Schienen für Innenausbau	4 St.	2383.210	2383.350	2383.250	2383.250	2383.300	716
Wandbefestigungshalter	4 St.	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Scharniere 180°	2 St.	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Türarretierung	5 St.	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Transportösen	4 St.	–	–	–	–	2509.000	697
Systemleuchte LED	1 St.	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	2500.110	750
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Schaltplantasche aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	687
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Montagestege	20 St.	2326.000	2326.000	2326.000	2326.000	2326.000	685
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762

Kompakt-Schaltschränke AE

Breite (B) mm	VE	760	760	800	800	800	Seite
Höhe (H) mm		760	760	600	1000	1200	
Tiefe (T) mm		210	300	300	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		704	704	749	739	740	
Montageplattenhöhe (G) mm		730	730	570	955	1155	
Materialstärke Gehäuse mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Montageplattenstärke mm		3,0	3,0	2,5	3,0	3,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1077.500**	**1073.500**	**1055.500**	**1180.500**	**1280.500**	
Gewicht kg		40,0	44,5	33,9	57,0	70,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	
Vorreiberverschluss		2	2	2	2	–	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	–	–	■	
Flanschplatte, Größe		5	5	5	5	5	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	
Zubehör							
Schienen für Innenausbau	4 St.	2383.210	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	716
Wandbefestigungshalter	4 St.	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Scharniere 180°	2 St.	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Türarretierung	5 St.	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Transportösen	4 St.	–	–	–	2509.000	2509.000	697
Systemleuchte LED	1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	750
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Schaltplantasche aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	687
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Montagestege	20 St.	2327.000	2327.000	2328.000	2328.000	2328.000	685
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762

Breite (B) mm	VE	1000	1000	1000	1000	1000	Seite
Höhe (H) mm		760	760	1000	1200	1400	
Tiefe (T) mm		210	300	300	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		944	944	939	940	940	
Montageplattenhöhe (G) mm		730	730	955	1155	1355	
Materialstärke Gehäuse mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Montageplattenstärke mm		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1100.500**	**1130.500**	**1110.500**	**1213.500**	**1114.500**	
Gewicht kg		52,0	56,0	71,0	85,0	97,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	
Schutzart NEMA		NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		2	2	2	2	2	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		–	–	–	–	–	
Vorreiberverschluss		2	2	2	–	–	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	–	■	■	
Flanschplatte, Größe		4	4	4	4	4	
Flanschplatte, Anzahl		2	2	2	2	2	
Zubehör							
Schienen für Innenausbau	4 St.	2383.210	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	716
Wandbefestigungshalter	4 St.	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Scharniere 180°	2 St.	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Türarretierung	5 St.	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Transportösen	4 St.	–	–	–	2509.000	2509.000	697
Systemleuchte LED	1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	750
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Schaltplantasche aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	687
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Montagestege	20 St.	2325.000	2325.000	2325.000	2325.000	2325.000	685
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762

Kompakt-Systemschränke CM



Systemausbau Seite 613 **Systemleuchten** Seite 750 **Kabelkanal** Seite 782 **Klimatisierung** Seite 389

Material:
- Gehäuse: Stahlblech 1,5 mm
- Tür: Stahlblech, 2,0 mm, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech 3,0 mm

Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte: verzinkt

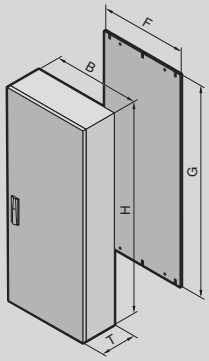
Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 bei Auswahl entsprechender Bodenbleche oder Abschlussplatte

Schutzart NEMA:
- NEMA 12 bei Auswahl entsprechender Bodenbleche oder Abschlussplatte

Lieferumfang:
- Gehäuse mit scharnierter(n) Tür(en)
- 3-Punkt-Verschluss-System mit Doppelbart-Einsatz
- Montageplatte
- Boden offen für individuelle Kabeleinführung

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping



Breite 600 – 800 mm

Breite (B) mm	VE	600	600	600	600	800	800	800	Seite
Höhe (H) mm		800	1000	1200	1200	1000	1000	1200	
Tiefe (T) mm		400	400	300	400	300	400	300	
Montageplattenbreite (F) mm		540	540	540	540	740	740	740	
Montageplattenhöhe (G) mm		755	955	1155	1155	955	955	1155	
Best.-Nr.	1 St.	**5110.500**	**5111.500**	**5112.500**	**5113.500**	**5114.500**	**5115.500**	**5116.500**	
Gewicht kg		39,0	49,0	52,0	56,0	57,0	61,0	65,0	
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	■	
Zubehör									
Bodenbleche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	632
Kabeleinführungsbleche	1 St.	5001.226	5001.226	5001.226	5001.226	5001.227	5001.227	5001.227	768
Kabelabfangschienen	1 St.	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.081	5001.081	5001.081	783
Schienen für Innenausbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	716
Regendächer, Stahlblech	1 St.	5001.310	5001.310	–	5001.310	–	5001.330	–	690
Bodenausbauschiene	2 St.	5001.370	5001.370	5001.371	5001.370	5001.371	5001.370	5001.371	719
Abschlussplatte	1 St.	5001.130	5001.130	–	5001.130	–	5001.140	–	631
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	8802.060	8802.060	8802.060	8802.060	8802.080	8802.080	8802.080	769
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
Montagestege	20 St.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4598.000	685
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	4118.500	688
Klapphebelgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	675
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	675
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

Breite 800 – 1200 mm

Breite (B) mm	VE	800	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		1200	1000	1200	1200	1400	1400	1200	
Tiefe (T) mm		400	300	300	400	300	400	400	
Montageplattenbreite (F) mm		740	940	940	940	940	940	1140	
Montageplattenhöhe (G) mm		1155	955	1155	1155	1355	1355	1155	
Best.-Nr.	1 St.	**5117.500**	**5118.500**	**5119.500**	**5120.500**	**5121.500**	**5122.500**	**5123.500**	
Gewicht kg		71,0	70,0	82,0	86,0	95,0	100,0	102,0	
Tür(en)		1	2	2	2	2	2	2	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	–	–	–	–	–	–	
Zubehör									
Bodenbleche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	632
Kabeleinführungsbleche	1 St.	5001.227	5001.228	5001.228	5001.228	5001.228	5001.228	5001.229	768
Kabelabfangschienen	1 St.	5001.081	5001.082	5001.082	5001.082	5001.082	5001.082	5001.083	783
Schienen für Innenausbau	4 St.	s. Seite	5001.052	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	5001.053	716
Regendächer, Stahlblech	1 St.	5001.330	–	–	5001.350	–	5001.350	5001.360	690
Bodenausbauschiene	2 St.	5001.370	5001.371	5001.371	5001.370	5001.371	5001.370	5001.370	719
Abschlussplatte	1 St.	5001.140	–	–	5001.150	–	5001.150	5001.160	631
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8802.080	8802.100	8802.100	8802.100	8802.100	8802.100	8802.120	769
	VE	2 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
Montagestege	20 St.	4598.000	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4596.000	685
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	4118.500	4115.500	4115.500	4115.500	4115.500	4115.500	4116.500	688
Klapphebelgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	675
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	675
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

Systemausbau



Kabeleinführung

Siehe Seite 768

Kunststoff-Schaltschränke KS



Systemausbau Seite 613 **KS für Ex-Bereiche** Seite 234

Material:
- Gehäuse und Tür: glasfaserverstärkter, ungesättigter Polyester GFK
- Tür: umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech
- Sichtfenster: Acrylglas, 3,0 mm mit umlaufendem Gummi-Klemmprofil

Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: nicht nachbehandelt, Kunststoff eingefärbt
- Montageplatte: verzinkt

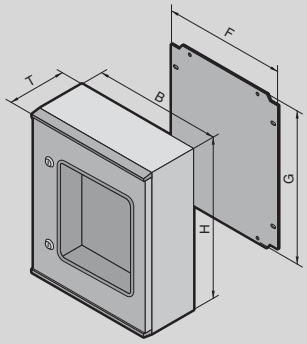
Farbe:
- Ähnlich RAL 7035

Lieferumfang:
- Gehäuse mit scharnierter Tür, rundum geschlossen, 3 mm Doppelbart-Verschluss
- Montageplatte
- Doppelte Abdichtung an Türober- und -unterkante als integrierte Regenschutzleiste
- Seitlich angepresste C-Profile zur stufenlosen Montageplatten-Tiefenverstellung

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Unter langfristiger Einwirkung von UV-Strahlung (Sonnenlicht) in Verbindung mit Wind und Regen kann es zu einer optischen Beeinträchtigung der Oberfläche kommen. Für den Schutz der eingebauten elektrischen Komponenten hat dies keinen Nachteil. Können die Schränke nicht vor der UV-Strahlung geschützt werden, empfehlen wir, diese mit einem PUR-Lack zu lackieren. Zulässige Umgebungstemperatur -30°C...+75°C.

Approbationen:
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



Breite (B) mm	VE	200	250	300	400	400	400	400	500	Seite
Höhe (H) mm		300	350	400	400	400	600	600	500	
Tiefe (T) mm		150	150	200	200	200	200	200	300	
Montageplattenbreite (F) mm		145	195	245	345	345	345	345	417	
Montageplattenhöhe (G) mm		250	300	350	350	350	550	550	450	
Montageplattenstärke mm		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1423.500**	**1432.500**	**1434.500**	**1444.500**	**1448.500**	**1446.500**	**1449.500**	**1453.500**	
Gewicht kg		3,4	4,3	5,9	7,9	8,0	11,5	11,2	13,5	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 56	IP 66	IP 56	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 4X	
Produktspezifischer Lieferumfang										
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	■	■	
Demontierbarer Mittelsteg, Schlosstür rechts		–	–	–	–	–	–	–	–	
Vorreiberverschluss		1	1	2	2	2	2	2	2	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	–	–	–	–	–	–	
Sichtfenster		–	–	–	–	■	–	■	–	
Zubehör										
Wandbefestigungshalter	4 St.	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	699
Mastbefestigung	2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Einpressmuttern M6	20 St.	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	737
Montageplatten-Tiefenverstellung	4 St.	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1491.000	705

Breite (B) mm	VE	500	600	600	600	600	800	800	1000	Seite
Höhe (H) mm		500	600	600	800	800	1000	1000	1000	
Tiefe (T) mm		300	200	200	300	300	300	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		417	545	545	517	517	717	717	917	
Montageplattenhöhe (G) mm		450	550	550	750	750	950	950	950	
Montageplattenstärke mm		2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1454.500**	**1466.500**	**1467.500**	**1468.500**	**1469.500**	**1479.500**	**1480.500**	**1400.500**	
Gewicht kg		13,4	15,9	15,6	26,5	26,0	39,9	41,7	51,6	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 56	IP 66	IP 56	IP 66	IP 56	IP 56	IP 66	IP 56	
Schutzart NEMA		NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	
Produktspezifischer Lieferumfang										
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	1	2	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	■	–	
Demontierbarer Mittelsteg, Schlosstür rechts		–	–	–	–	–	–	–	■	
Vorreiberverschluss		2	2	2	–	–	–	–	–	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	–	■	■	■	■	■	
Sichtfenster		■	–	■	–	■	■	–	–	
Zubehör										
Wandbefestigungshalter	4 St.	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	699
Mastbefestigung	2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Einpressmuttern M6	20 St.	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	737
Montageplatten-Tiefenverstellung	4 St.	1491.000	1481.000	1481.000	1491.000	1491.000	1491.000	1491.000	1491.000	705

Systemausbau



Ersatzfiltermatten

Siehe Seite 456

Systemausbau



Verschluss-Systeme

Siehe ab Seite 674

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Schranksysteme

Anreih-Systeme TS 8

Höhe 1200 mm, Tiefe 500 mm 75
Höhe 1400 mm, Tiefe 500 mm 76
Höhe 1600 mm, Tiefe 500 mm 77
Höhe 1800 mm, Tiefe 400 mm 78
Höhe 1800 mm, Tiefe 500 mm 79
Höhe 1800 mm, Tiefe 600 mm 80
Höhe 2000 mm, Tiefe 400 mm 81
Höhe 2000 mm, Tiefe 500 mm 82
Höhe 2000 mm, Tiefe 600 mm 83
Höhe 2000 mm, Tiefe 800 mm 84
Höhe 2200 mm, Tiefe 600 mm 85
Elektronikschränke 86
IP 66/NEMA 4 87
Installations-Verteiler 88
Modulschränke, Höhe 2000 mm 89
Modulschränke, Höhe 2200 mm 90
Schaltleistenschränke 91
Sammelschienenschränke 92
EMV-Schränke 93

System-Einzelschränke SE 8

Breite 600 – 800 mm 94
Breite 1000 – 1800 mm 95
IP 66/NEMA 4 96

Anreih-Systeme TS 8
System-Einzelschränke SE 8

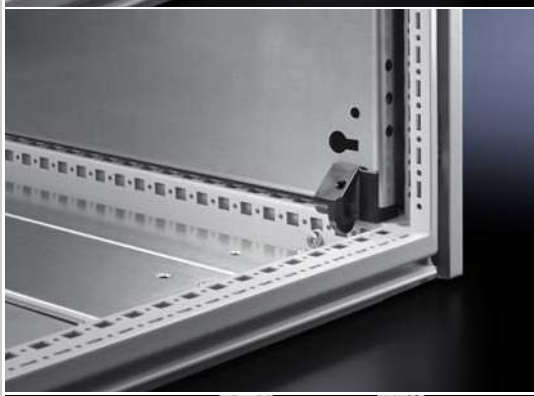




Verbesserte Montageplatte

- Einfache Ein-Mann-Montage
- Leichtes Verschieben der Montageplatte auf Gleitschienen mit Kunststoffkufen, Gleitschienen können auch für Innenausbau genutzt werden
- Exaktes Positionieren der Montageplatte im 25 mm-Raster





Neuartiges Sockel-System Flex-Block

- Schnelle Montage durch einfaches Zusammenclipsen der Sockelbauteile
- Einfacher Transport des Schaltschrankes im leeren und ausgebauten Zustand durch Abnehmen der Sockelblende
- Platzsparende Kabelführung im Sockel, dadurch mehr Platz für Schrankausbau



Umfassender Potenzialausgleich

- Über die Befestigungselemente sind alle Verkleidungsteile sowie Bodenbleche bei Serienschränken leitend miteinander verbunden





Anreih-Systeme TS 8



Vielfältige Anreihmöglichkeiten

- Über Eck, nach vorne, hinten, links, rechts und nach oben – die Anreihmöglichkeiten kennen keine Grenzen
- Anreihverbindungstechnik für die schnelle Montage und für stabile, dauerhafte Anreihung
- Transport angereihter TS 8 Schränke möglich



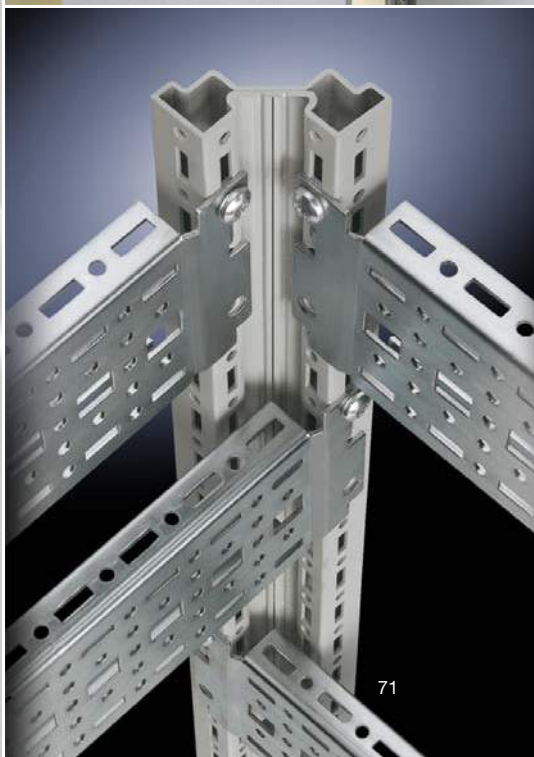
Symmetrischer Rahmen

- Symmetrischer Aufbau ermöglicht Zugänglichkeit von allen Seiten
- Gleiches Systemzubehör im Innenausbau für Breite und Tiefe
- Über scharnierbare Seitenwände umlaufend zugänglich



Universeller Innenausbau

- Zwei symmetrische Ebenen mit in Breite und Tiefe identischem Maßraster
- Innenausbau mit zwei Montageebenen
- Bis zu 15 % bessere Raumausnutzung durch konsequente Nutzung der äußeren Montageebene
- Auf Rahmenprofil abgestimmtes umfangreiches Systemzubehör für individuellen Innenausbau



System-Einzelschränke SE 8



Intelligente Konstruktion

- Hohe Stabilität durch selbsttragende Integralbauweise, Dach und Seiten aus einem Stück mit anprofiliertem „Rahmen“
- Hohe Schutzart
- Stahlblech- und Edelstahlvarianten für nahezu jeden Anwendungsbereich



Zeitsparender Innenausbau

- Identische Montageplatte und Kompatibilität mit dem Anreih-System TS 8 für einheitliches Engineering
- Geringer Montageaufwand durch anprofilierte Seitenwände



Grenzenlose Ausbaumöglichkeiten

- Automatischer Potenzialausgleich
- Optimale Kabeleinführung
- Vielfältiges Zubehör durch TS 8 Systemplattform
- Unterschiedliche Sockelvarianten: Flex-Block, Kabelrangierraum oder Standard-Sockel in Stahlblech oder Edelstahl



Anreih-Systeme TS 8



Systemausbau Seite 613 **TS 8 Edelstahl** Seite 222 **TS 8 EMV-geschirmt** Seite 93 **TS 8 IP 66/NEMA 4X** Seite 87

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Tür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

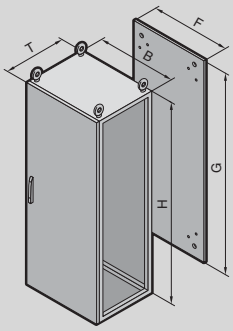
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

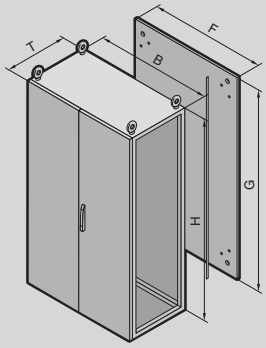
Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür(en)
- Bei eintürigen Schränken Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Dachblech
- Rückwand
- Bodenbleche
- Montageplatte
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm
- 4 Transportösen
- Verschluss: 3 mm Doppelbart

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Schrankbreite 400 mm: Ohne Türrohrrahmen, Montageplatte, TS Montageschienen 18 x 38 mm und Bodenbleche. Schutzart IP 55 und NEMA 12 werden nicht erfüllt.

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas





Höhe 1200 mm, Tiefe 500 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1200	1200	1200	
Tiefe (T) mm		500	500	500	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1096	1096	1096	
Best.-Nr.	1 St.	**8615.500**	**8815.500**	**8215.500**	
Gewicht kg		74,5	92,1	140,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8115.235	8115.235	8115.235	643
Trennwand		–	–	–	
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	
Sichttür		–	–	–	
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.050	8601.050	8601.050	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.050	8602.050	8602.050	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15		s. Seite	s. Seite	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8802.065	8802.085	8802.125	770
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		8800.060	8800.080	8800.120	768
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech		s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte		–	–	–	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Anreih-Systeme TS 8

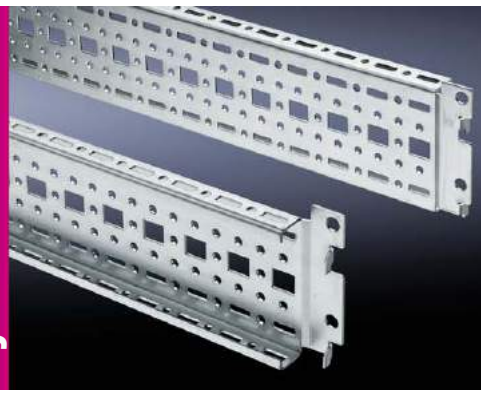
Höhe 1400 mm, Tiefe 500 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1400	1400	1400	
Tiefe (T) mm		500	500	500	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1296	1296	1296	
Best.-Nr.	1 St.	**8645.500**	**8845.500**	**8245.500**	
Gewicht kg		86,0	107,5	163,5	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8145.235	8145.235	8145.235	643
Trennwand		–	–	–	
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	
Sichttür		–	–	–	
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.050	8601.050	8601.050	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.050	8602.050	8602.050	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15		s. Seite	s. Seite	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8802.065	8802.085	8802.125	770
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		8800.060	8800.080	8800.120	768
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech		s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte		–	–	–	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Höhe 1600 mm, Tiefe 500 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1600	1600	1600	
Tiefe (T) mm		500	500	500	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1496	1496	1496	
Best.-Nr.	1 St.	**8665.500**	**8865.500**	**8265.500**	
Gewicht kg		100,0	103,0	159,3	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8165.235	8165.235	8165.235	643
Trennwand		–	–	–	
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	
Sichttür		–	–	–	
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.050	8601.050	8601.050	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.050	8602.050	8602.050	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15		s. Seite	s. Seite	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8802.065	8802.085	8802.125	770
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		8800.060	8800.080	8800.120	768
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech		s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte		–	–	–	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Systemausbau



TS System-Chassis

Siehe Seite 717

Anreih-Systeme TS 8

Höhe 1800 mm, Tiefe 400 mm

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 (F) mm		499	699	899	899	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	**8684.500**	**8884.500**	**8080.500**	**8084.500**	**8284.500**	
Gewicht kg		91,3	113,5	140,0	136,4	170,6	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	2	1	2	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	643
Trennwand	1 St.	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	647
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	–	–	
Sichttür	1 St.	8610.685	8610.885	–	–	–	659
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.000	8601.000	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.000	8602.000	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4336.000	4336.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8802.065	8802.085	8802.105	8802.105	8802.125	770
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		8800.060	8800.080	8800.100	8800.100	8800.120	768
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege	20 St.	4596.000	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.560	8612.580	8612.500	8612.500	8612.520	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	4124.000	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte		–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Höhe 1800 mm, Tiefe 500 mm

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 (F) mm		–	499	699	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		–	1696	1696	1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	**8485.510**	**8685.500**	**8880.500**	**8885.500**	**8285.500**	
Gewicht kg		49,2	93,8	122,5	115,8	173,3	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	2	1	2	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	643
Trennwand	1 St.	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	647
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	648
Sichttür	1 St.	–	8610.685	–	8610.885	–	659
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4943.000	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		–	8802.065	8802.085	8802.085	8802.125	770
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		–	8800.060	8800.080	8800.080	8800.120	768
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.550	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	–	s. Seite	4114.000	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	–	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte	1 St.	8614.180	–	–	–	–	702
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674



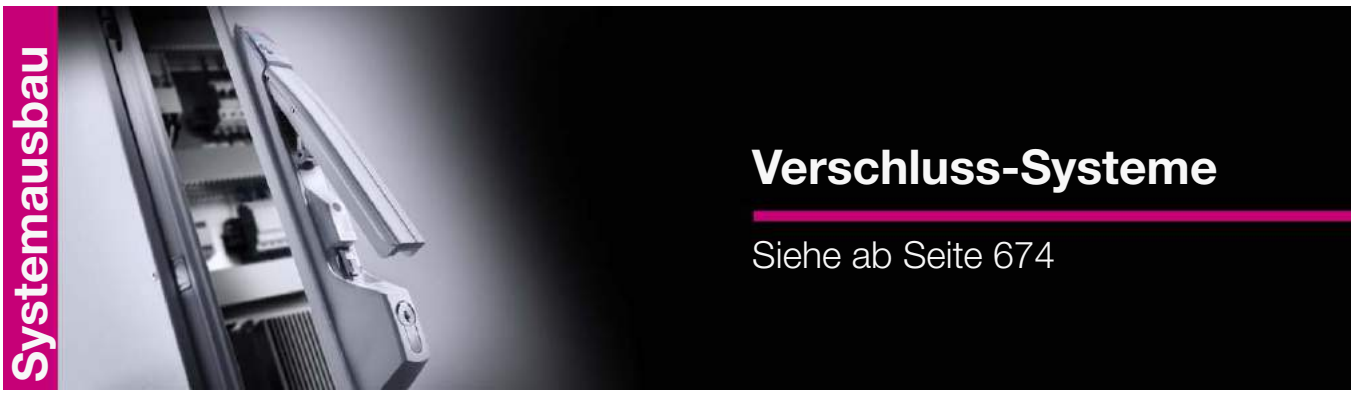
Anreih-Systeme TS 8

Höhe 1800 mm, Tiefe 600 mm

Breite (B) mm	VE	400	600	800	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Tiefe (T) mm		600	600	600	600	600	
Montageplattenbreite (F) mm		–	499	699	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		–	1696	1696	1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	**8486.510**	**8686.500**	**8881.500**	**8886.500**	**8286.500**	
Gewicht kg		51,7	96,8	125,8	120,3	179,9	
Produktspezifischer Lieferumfang							
2 Montagestege in Schranktiefe montiert		■	■	■	■	■	
Tür(en)		1	1	2	1	2	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	643
Trennwand	1 St.	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	647
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	648
Sichttür	1 St.	–	8610.685	–	8610.885	–	659
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8200.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4944.000	4944.000	s. Seite	s. Seite	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		–	8802.065	8802.085	8802.085	8802.125	770
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		–	8800.060	8800.080	8800.080	8800.120	768
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.560	8612.560	s. Seite	s. Seite	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	–	s. Seite	4114.000	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	–	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte	1 St.	8614.180	–	–	–	–	702
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Höhe 2000 mm, Tiefe 400 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		400	400	400	400	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	899	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1896	1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8604.500**	**8804.500**	**8004.500**	**8204.500**	
Gewicht kg		99,0	124,0	152,8	184,5	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Tür(en)		1	1	2	2	
Zubehör						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8104.235	8104.235	8104.235	8104.235	643
Trennwand	1 St.	8609.040	8609.040	8609.040	8609.040	647
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	–	
Sichttür	1 St.	8610.605	8610.805	–	–	659
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8802.065	8802.085	8802.105	8802.125	770
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		8800.060	8800.080	8800.100	8800.120	768
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.520	8612.580	8612.500	8612.520	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte		–	–	–	–	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674



Anreih-Systeme TS 8

Höhe 2000 mm, Tiefe 500 mm

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 (F) mm		–	499	699	899	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		–	1896	1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8405.510**	**8605.500**	**8805.500**	**8005.500**	**8205.500**	
Gewicht kg		60,7	101,3	126,3	157,1	190,6	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	2	2	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	643
Trennwand	1 St.	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	647
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	648
Sichttür	1 St.	–	8610.605	8610.805	–	–	659
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4943.000	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		–	8802.065	8802.085	8802.105	8802.125	770
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		–	8800.060	8800.080	8800.100	8800.120	768
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.550	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech		–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	–	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte	1 St.	8614.200	–	–	–	–	702
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Höhe 2000 mm, Tiefe 600 mm

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 (F) mm		–	499	699	899	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		–	1896	1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8406.510**	**8606.500**	**8806.500**	**8006.500**	**8206.500**	
Gewicht kg		55,7	104,0	130,5	161,2	194,6	
Produktspezifischer Lieferumfang							
2 Montagestege in Schranktiefe montiert		■	■	■	■	■	
Tür(en)		1	1	1	2	2	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	643
Trennwand	1 St.	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	647
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	648
Sichttür	1 St.	–	8610.605	8610.805	–	–	659
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8200.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.400	8601.600	s. Seite	8601.000	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.060	s. Seite	8601.060	8601.060	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.060	s. Seite	8602.060	8602.060	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4944.000	4944.000	s. Seite	s. Seite	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		–	8802.065	8802.085	8802.105	8802.125	770
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		–	8800.060	8800.080	8800.100	8800.120	768
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.560	8612.560	s. Seite	s. Seite	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech		–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	–	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte	1 St.	8614.200	–	–	–	–	702
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674



Anreih-Systeme TS 8

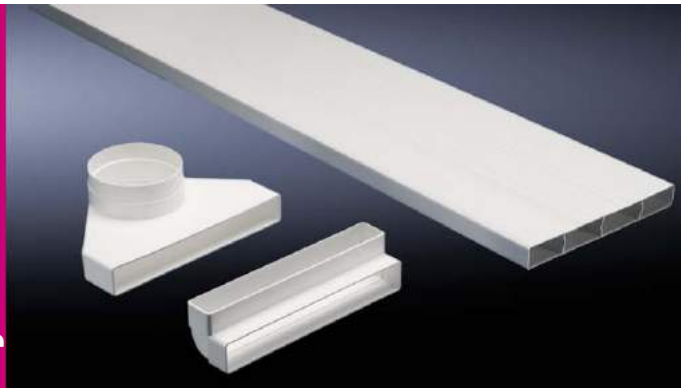
Höhe 2000 mm, Tiefe 800 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		800	800	800	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8608.500**	**8808.500**	**8208.500**	
Gewicht kg		111,3	137,0	203,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
2 Montagestege in Schranktiefe montiert		■	■	■	
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8108.235	8108.235	8108.235	643
Trennwand	1 St.	8609.080	8609.080	8609.080	647
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	
Sichttür	1 St.	8610.605	8610.805	–	659
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8200.800	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.080	8601.080	8601.080	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.080	8602.080	8602.080	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	s. Seite	4945.000	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8802.065	8802.085	8802.125	770
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		8800.060	8800.080	8800.120	768
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	s. Seite	8612.580	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech		s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte		–	–	–	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Höhe 2200 mm, Tiefe 600 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		2200	2200	2200	
Tiefe (T) mm		600	600	600	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		2096	2096	2096	
Best.-Nr.	1 St.	**8626.500**	**8826.500**	**8226.500**	
Gewicht kg		113,1	139,3	208,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
2 Montagestege in Schranktiefe montiert		■	■	■	
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8126.235	8126.235	8126.235	643
Trennwand	1 St.	8609.260	8609.260	8609.260	647
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	
Sichttür	1 St.	8610.625	8610.825	–	659
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	8200.600	s. Seite	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.060	8601.060	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.060	8602.060	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4196.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4944.000	s. Seite	s. Seite	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8802.065	8802.085	8802.125	770
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungsbleche		8800.060	8800.080	8800.120	768
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Montagestege		s. Seite	s. Seite	s. Seite	685
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.560	s. Seite	s. Seite	718
Schaltplantaschen aus Stahlblech		s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	688
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	782
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Montageplatte		–	–	–	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Systemausbau



Luftkanalsystem

Siehe Seite 461

Anreih-Systeme TS 8



Systemausbau Seite 613 **19"-Ausbauzubehör** Seite 796 **19"-Klimatisierung** Seite 404

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Frontrahmen: Aluminium-Strangpressprofil mit Zink-Druckguss-Eckstücken, pulverbeschichtet
- Rücktür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt
- Adapter-Profile: Aluminium

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Frontrahmen (rechts scharniert, Öffnungswinkel 130°, links über mechanische Schnäpper gehalten)
- Rücktür (Anschlag rechts, auf links wechselbar)
- Dachblech
- Adapter-Profile, 482,6 mm (19") Befestigungsebene
- Bodenbleche
- 2 Montagestege in Schranktiefe montiert

Approbationen:
- UL
- cUL

Elektronikschränke

Höheneinheiten HE	VE	33	33	42	42	Seite
Breite mm		600	600	600	600	
Höhe mm		1600	1600	2000	2000	
Tiefe mm		600	800	600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**8410.510**	**8418.510**	**8430.510**	**8438.510**	
Gewicht kg		61,5	67,5	69,4	75,4	
Zubehör						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8166.235	8168.235	8106.235	8108.235	643
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	s. Seite	8100.600	s. Seite	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	8200.600	s. Seite	8200.600	s. Seite	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4191.000	4191.000	4191.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4944.000	4944.000	4944.000	4944.000	723
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	8802.065	8802.065	8802.065	8802.065	770
Adapter-Profile, 482,6 mm (19")	2 St.	8613.360	8613.360	8613.300	8613.300	802
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674



Systemausbau Seite 613 **Kabeleinführung** Seite 768

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert und pulverbeschichtet, Strukturlack
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert und pulverbeschichtet, Strukturlack
- Tür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert und pulverbeschichtet, Strukturlack
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert und pulverbeschichtet, Strukturlack
- Boden: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert und pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt

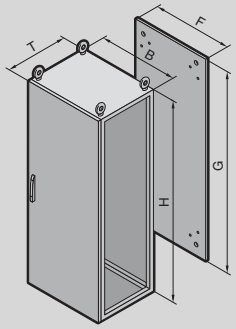
Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Dachblech
- Boden, geschlossen
- Rückwand
- Montageplatte
- 4 Transportösen
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm
- 2 Montagestege in Schranktiefe montiert
- Zubehörkit für Seitenwände zum Aufrüsten auf IP 66

Approbationen:
- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4

Breite (B) mm	VE	800	Seite
Höhe (H) mm		2000	
Tiefe (T) mm		600	
Montageplattenbreite (F) mm		699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8806.580**	
Zubehör			
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	643
Anreih-Schnellverbinder, einteilig	6 St.	8800.500	653
Anreihzwinge, horizontal	4 St.	8800.400	653
Anreihrahmen IP 66/NEMA 4, NEMA 4X	1 St.	8700.010	644
Anreihwinkel	4 St.	8800.430	655
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	8200.800	617
Kabelabfangschienen	2 St.	4192.000	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	4118.000	688
Kabelkanal für vertikales TS Profil		s. Seite	781
Kabelkanal für Montageplatte		s. Seite	782
Systemleuchte LED		s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	674

Anreih-Systeme TS 8



Systemausbau Seite 613 **ISV-Ausbaumodule** Seite 381 **TS Schrank (BxT 600 x 400/600 mm)** Seite 74

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Tür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Prüfgrundlage:
- IEC 61 439-1/-2

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Schrankgerüst mit Tür(en)
- Bodenbleche, dreigeteilt
- Rückwand
- Dachblech
- 4 Transportösen
- Verschluss: 3 mm Doppelbart

Installations-Verteiler

Breite mm	VE	850	850	1100	1100	Seite
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		400	600	400	600	
Best.-Nr.	1 St.	**9666.955**	**9666.915**	**9666.965**	**9666.925**	
Gewicht kg		111,0	117,0	146,0	156,0	
Tür(en)		1	1	2	2	
Zusätzlich wird benötigt						
Einbausatz	1 St.	9666.911	9666.911	9666.921	9666.921	380
Montageprofil	2 St.	9666.712	9666.712	9666.712	9666.712	387
Tiefentraverse	2 St.	–	–	9666.731	9666.731	387
Zubehör						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8104.235	8106.235	8104.235	8106.235	643
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.850	8601.850	8601.300	8601.300	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.040	8601.060	8601.040	8601.060	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.850	8602.850	8602.100	8602.100	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.040	8602.060	8602.040	8602.060	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Dachbleche für Kabeleinführungsflansche	1 St.	9665.953	9665.913	9665.963	9665.923	693
Kabeleinführungsflansche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	694
Anreihwinkel	4 St.	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	655
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654



Systemausbau Seite 613 **Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung TS** Seite 662 **Funktionsraumausstattung** Seite 367

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Prüfgrundlage:
- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Bis IP 54, abhängig von der Beplankung

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Rückwand
- Bodenbleche, dreigeteilt
- 4 Transportösen

Modulschränke, Höhe 2000 mm

Breite mm	VE	400	400	600	600	800	800	Seite
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		600	800	600	800	600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**9670.406**	**9670.408**	**9670.606**	**9670.608**	**9670.806**	**9670.808**	
Gewicht kg		43,8	46,0	51,0	53,7	61,0	64,2	
Zubehör								
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	8108.235	8106.235	8108.235	8106.235	8108.235	643
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	8100.600	s. Seite	s. Seite	8100.800	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	8200.600	s. Seite	s. Seite	8200.800	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.400	8601.400	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.400	8602.400	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Anreihwinkel	4 St.	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	655
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Dachbleche IP 55 geschlossen	1 St.	9671.646	9671.648	9671.666	9671.668	9671.686	9671.688	693
Dachbleche IP 4X	1 St.	9671.364	9671.384	9671.366	9671.386	9671.368	9671.388	693
Dachbleche IP 2X mit Belüftungsöffnung	1 St.	9671.846	9671.848	9660.235	9659.525	9660.245	9659.535	693
Dachbleche für Kabeleinführungsflansche	1 St.	9671.546	9671.548	9665.903	9671.568	9671.586	9671.588	693
Teiltüren		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	662
Frontblenden, oben		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	663
Frontblenden IP 54, unten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	663
Frontblenden IP 2X, unten	1 St.	9672.354	9672.354	9672.356	9672.356	9672.358	9672.358	663

Anreih-Systeme TS 8

Modulschränke, Höhe 2200 mm

Breite mm	VE	400	400	600	600	800	800	Seite
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		600	800	600	800	600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**9670.426**	**9670.428**	**9670.626**	**9670.628**	**9670.826**	**9670.828**	
Gewicht kg		43,2	46,1	54,0	55,8	59,4	66,0	
Zubehör								
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8126.235	8128.235	8126.235	8128.235	8126.235	8128.235	643
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	8100.600	s. Seite	s. Seite	8100.800	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	8200.600	s. Seite	s. Seite	8200.800	617
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.400	8601.400	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.400	8602.400	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Anreihwinkel	4 St.	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	655
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Dachbleche IP 55 geschlossen	1 St.	9671.646	9671.648	9671.666	9671.668	9671.686	9671.688	693
Dachbleche IP 4X	1 St.	9671.364	9671.384	9671.366	9671.386	9671.368	9671.388	693
Dachbleche IP 2X mit Belüftungsöffnung	1 St.	9671.846	9671.848	9660.235	9659.525	9660.245	9659.535	693
Dachbleche für Kabeleinführungsflansche	1 St.	9671.546	9671.548	9665.903	9671.568	9671.586	9671.588	693
Teiltüren		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	662
Frontblenden, oben		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	663
Frontblenden IP 54, unten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	663
Frontblenden IP 2X, unten	1 St.	9672.354	9672.354	9672.356	9672.356	9672.358	9672.358	663





Systemausbau Seite 613 **Funktionsraumausstattung** Seite 367

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt
- Tür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt
- Montage-Chassis: Stahlblech, verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Prüfgrundlage:
- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Bis IP 3X, abhängig von der Beplankung

Lieferumfang:
- Schrankgerüst mit rechts scharnierter Tür, links offen
- Dach
- Rückwand
- Bodenbleche, dreigeteilt
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 4 Transportösen
- Aufnahmegerüst für Schaltleisten mit Sicherungen (Fabrikat ABB SlimLine/Jean Müller SASIL)

Schaltleistenschränke

Breite mm	VE	1000	1200	1000	1200	Seite
Höhe mm		2000	2000	2200	2200	
Tiefe mm		600	800	600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**9670.005**	**9670.107**	**9670.025**	**9670.127**	
Zubehör						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	8108.235	8126.235	8128.235	643
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	620
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Anreihwinkel	4 St.	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	655
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Dachbleche IP 2X mit Belüftungsöffnung	1 St.	9660.255	9659.555	9660.255	9659.555	693

Anreih-Systeme TS 8



Systemausbau Seite 613 **Sockel** Seite 618 **Funktionsraumausstattung** Seite 367

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Frontblende: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Bodenblech: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack

Farbe:
- RAL 7035

Prüfgrundlage:
- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Frontblende
- Dach
- Rückwand
- Bodenblech

Hinweis:
- Der Sammelschienenschrank steht mit dem Hauptschrank auf einem Stahlblech-Sockel, d.h. der Stahlblech-Sockel des Hauptschrankes ist um 200 mm breiter auszuwählen.

Sammelschienenschränke

Breite mm	VE	200	200	200	Seite
Höhe mm		2000	2200	2000	
Tiefe mm		600	600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**9670.206**	**9670.226**	**9670.208**	
Gewicht kg		34,0	36,6	37,5	
Zubehör					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	8126.235	8108.235	643
Anreihwinkel	4 St.	8800.430	8800.430	8800.430	655
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	654
Koppelsatz-Montageset	1 St.	9674.196	9674.196	9674.198	373



Systemausbau Seite 613 **Anreih-Systeme TS 8** Seite 74 **Anreih-System TS 8 Edelstahl** Seite 222

Die Großschränke der TS 8 Baureihe weisen bereits in der Standard-Version eine gute Schirmung über einen weiten Frequenzbereich auf. Für erhöhte EMV-Anforderungen bietet Rittal den TS 8 Schrank in einer vom VDE zertifizierten Ausführung in hoher HF-Dämpfung an.

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, mit Aluminium-Zink-Beschichtung
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, mit Aluminium-Zink-Beschichtung, außen lackiert und innen lackfrei
- Tür: Stahlblech, 2 mm, mit Aluminium-Zink-Beschichtung, außen lackiert und innen lackfrei
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, mit Aluminium-Zink-Beschichtung, außen lackiert und innen lackfrei
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür(en)
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Rückwand
- Dachblech
- Bodenbleche
- Montageplatte
- 4 Transportösen
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm
- 2 Montagestege in Schranktiefe montiert

VDE
EMV

Hinweis:
- Bei angereihten Schränken wird die EMV Anreih-Dichtung benötigt

Approbationen:
- UL
- cUL
- VDE

EMV-Schränke

Breite mm	VE	800	800	Seite
Höhe mm		2000	2000	
Tiefe mm		600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**8806.750**	**8808.750**	
Gewicht kg		126,8	137,0	
Zubehör				
EMV-Seitenwände	2 St.	8106.750	8108.750	758
EMV-Anreih-Dichtung	3 St.	8800.690	8800.690	758
Trennwand	1 St.	8609.060	8609.080	647
EMV-Trennwand-Dichtung	1 St.	4348.000	4348.000	758
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	617
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000	8200.000	617
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8200.800	617
Schiene	1 St.	2388.850	2388.850	759
EMV-Schirmbügel		s. Seite	s. Seite	759
EMV-Schirmschiene		s. Seite	s. Seite	760
EMV-Bodenbleche	1 St.	8800.680	8800.680	759
EMV-Erdungsschellen		s. Seite	s. Seite	760
EMV-Kabelverschraubungen		s. Seite	s. Seite	760
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	781
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	750
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	762
Flachband-Erder		s. Seite	s. Seite	762
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	674

System-Einzelschränke SE 8



Systemausbau Seite 613 **SE 8 Edelstahl** Seite 224 **Sockel** Seite 616

Der System-Einzelschrank basiert auf der Plattform TS 8. Systemzubehör für den TS 8 Innenausbau ist uneingeschränkt einsetzbar.

Material und Oberfläche:
- Gehäuse: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Tür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

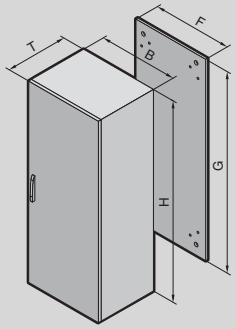
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse oben und seitlich geschlossen
- Tür(en)
- Bei eintürigen Schränken Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Montageplatte
- Bodenbleche
- Rückwand, abschraubbar
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
- UL
- cUL

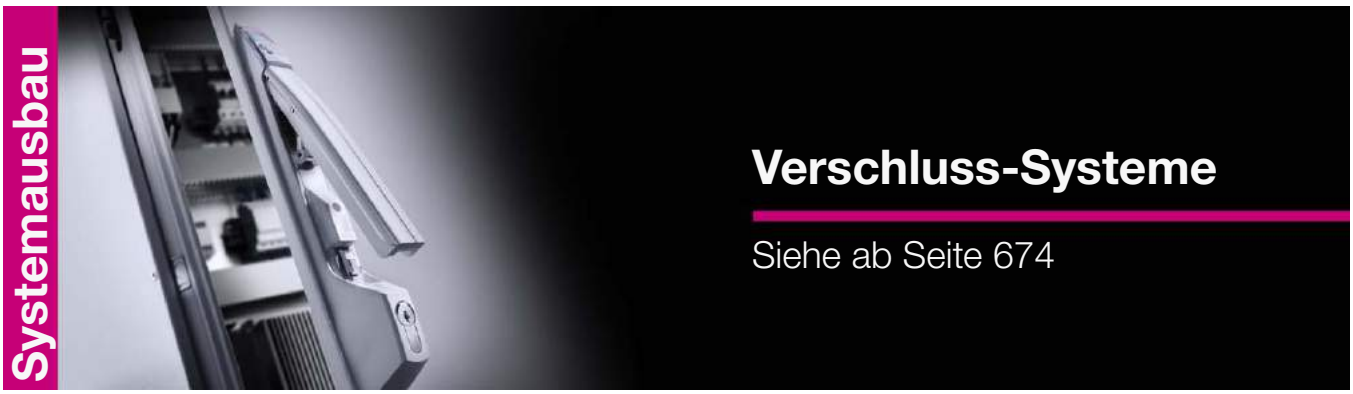


Breite 600 – 800 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	800	800	800	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		400	400	400	500	600	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	699	699	699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**5830.500**	**5831.500**	**5832.500**	**5833.500**	**5834.500**	
Gewicht kg		99,0	118,0	131,0	134,0	142,0	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Rückwand, einteilig		■	■	■	■	■	
Tür(en)		1	1	1	1	1	
Zubehör							
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Transportösen	4 St.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	697
Kabeleinführungsbleche	2 St.	8800.060	8800.080	8800.080	8800.080	8800.080	768
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	8802.065	8802.085	8802.085	8802.085	8802.085	770
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4192.000	4192.000	4192.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4944.000	4945.000	4945.000	4945.000	4945.000	723
Schaltplantaschen aus Stahlblech		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
TS Montageschiene 18 x 38 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	720
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.560	8612.580	8612.580	8612.550	8612.560	718
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Adapter-Winkel TS	6 St.	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	729
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Breite 1000 – 1800 mm

Breite (B) mm	VE	1000	1200	1200	1200	1200	1600	1800	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	2000	2000	2000	1800	2000	
Tiefe (T) mm		400	400	400	500	600	400	500	
Montageplattenbreite (F) mm		899	1099	1099	1099	1099	1499	1699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1896	1896	1896	1696	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**5840.500**	**5841.500**	**5843.500**	**5844.500**	**5845.500**	**5842.500**	**5846.500**	
Gewicht kg		145,0	175,0	193,0	195,0	210,0	222,0	273,0	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Rückwand, einteilig		■	■	■	■	■	–	–	
Rückwand, zweiteilig		–	–	–	–	–	■	■	
Tür(en)		2	2	2	2	2	2	2	
Zubehör									
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Transportösen	4 St.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	697
Kabeleinführungsbleche	4 St.	8800.100	8800.120	8800.120	8800.120	8800.120	–	–	768
Profil zur Kabeleinführung, hinten	4 St.	8802.105	8802.125	8802.125	8802.125	8802.125	8802.165	–	770
Kabelabfangschienen	2 St.	4336.000	4196.000	4196.000	4196.000	4196.000	4338.000	4339.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4946.000	4947.000	4947.000	4947.000	4947.000	–	–	723
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	4123.000	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
TS Montageschiene 18 x 38 mm	4 St.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.250	8612.260	8612.240	8612.250	720
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.500	8612.520	8612.520	s. Seite	s. Seite	–	8612.550	718
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Adapter-Winkel TS	6 St.	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	729
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	674



System-Einzelschränke SE 8



Systemausbau Seite 613 **SE 8 Edelstahl** Seite 224 **Sockel** Seite 618

Der System-Einzelschrank basiert auf der Plattform TS 8. Systemzubehör für den TS 8 Innenausbau ist uneingeschränkt einsetzbar.

Material und Oberfläche:
- Gehäuse: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Tür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt
- Boden: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert und pulverbeschichtet, Strukturlack

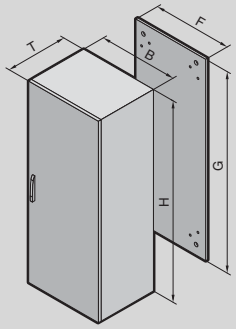
Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4

Lieferumfang:
- Gehäuse oben und seitlich geschlossen
- Tür(en)
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Montageplatte
- Boden, geschlossen
- Rückwand, abschraubbar
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm

Approbationen:
- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4

Breite (B) mm	VE	600	800	800	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	2000	
Tiefe (T) mm		400	400	600	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**5830.580**	**5831.580**	**5834.580**	
Gewicht kg		97,5	119,8	143,3	
Tür(en)		1	1	1	
Zubehör					
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.800	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.040	8601.040	8601.060	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.800	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.040	8602.040	8602.060	620
Transportösen	4 St.	4568.000	4568.000	4568.000	697
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4192.000	783
C-Profilschienen 30/15	6 St.	4944.000	4945.000	4945.000	723
Schaltplantaschen aus Stahlblech		s. Seite	s. Seite	s. Seite	688
Scharniere 180°		s. Seite	s. Seite	s. Seite	684
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
TS Montage-Chassis 45 x 88 mm	2 St.	8612.660	8612.680	s. Seite	719
TS Montageschiene 25 x 38 mm	2 St.	8612.760	8612.780	s. Seite	719
TS Montageschiene 18 x 38 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	720
TS System-Chassis 23 x 73 mm	4 St.	8612.560	8612.580	s. Seite	718
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	688
Adapter-Winkel TS	6 St.	8800.360	8800.360	8800.360	729
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	674

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Systemleuchte LED – sensationell hell



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





IT-Schranksysteme/-Gehäuse

Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, mit 19″-Profilschienen 104
mit Sichttür, mit 19″-Montagerahmen 107
mit belüfteter Tür, mit 19″-Profilschienen 110
mit belüfteter Tür, mit 19″-Montagerahmen 113
mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Montagerahmen 116
mit belüfteter Tür, vormontiert, mit 19″-Montagerahmen 118
mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Schwenkrahmen 119
mit Sichttür, IP 55, mit 19″-Montagerahmen 120
mit Sichttür, IP 55, Leerschrank 122

Kabelrangiergehäuse

für TS IT 125

Netzwerkschränke TE 8000

Breite 600 mm 128
Breite 800 mm 129
vormontiert 130
belüftet 131

Verteilerrahmen

TE 8000 open 132
Data Rack 133

IT-Gehäuse

VerticalBox 134
FlatBox mit 19″-Profilschienen 135
FlatBox mit 19″-Montagerahmen 136
Wandgehäuse EL, 3-teilig, vormontiert, mit Profilschienen 137
Wandgehäuse EL, 3-teilig, mit Montageschienen und Profilschienen 138
Wandgehäuse EL, 3-teilig, mit Montageplatte und Profilschienen 139
Wandgehäuse AE mit 19″-Profilschienen 141
LWL-Kleinverteiler mit Montageplatte und Spleißkassettenaufnahme 142

Netzwerk-/Serverschränke TS IT



Türvarianten vorne		Sichttür	Belüftete Tür	Sichttür	Belüftete Tür	
19″-Ausbau		Mit 19″-Profilschienen		Mit 19″-Montagerahmen		
Varianten		55XX.120	55XX.110	55XX.141	55XX.181	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Boden	Offen	■	■	■	■	
	Geschlossen	–	–	–	–	
Tür hinten	Einteilig, geschlossen	■	–	■	–	
	Zweiteilig ab H ≥ 1800 mm, geschlossen	■	–	■	–	
	Einteilig, belüftet	–	■	–	■	
	Zweiteilig ab H ≥ 1800 mm, belüftet	–	■	–	■	
	Rückwand, verschraubt	–	–	–	–	
Dach	Mit Kabeleinführung	■	■	■	■	
	Geschlossen	–	–	–	–	
Vormontiert						
Sockel	Flex-Block, belüftet	–	–	–	–	
Boden	Vorne geschlossen, ein Bodenmodul	–	–	–	–	
	Einteilig, belüftet	–	–	–	–	
Wände	Einteilig, abschließbar	–	–	–	–	
Seite		104	110	107	113	

Netzwerk-/Serverschränke TS IT



	Sichttür	Belüftete Tür	Sichttür	Sichttür	Sichttür
					
	Mit 19″-Montagerahmen, vormontiert		**Mit 19″-Schwenkrahmen, vormontiert**	**Mit 19″-Montagerahmen, Schutzart IP 55**	**Ohne Innenausbau, Schutzart IP 55**
	55XX.151	55XX.161	55XX.170	55XX.131	55XX.790
	–	–	–	–	–
	–	–	–	■	■
	■	–	–	■	■
	■	–	–	–	–
	–	–	–	–	–
	–	■	–	–	–
	–	–	■	–	–
	■	■	■	–	–
	–	–	–	■	■
	■	■	■	–	–
	■	–	–	–	–
	–	■	■	–	–
	■	■	■	–	–
	116	118	119	120	122

Netzwerk-/Serverschränke TS IT



Multifunktionales Dach

- Bürstenleisten zur Kabeleinführung über die gesamte Schranktiefe
- Kabelabfangung direkt unterhalb der Kabeleinführung
- Lüfterblech oder Distanzbolzen zur aktiven und passiven Klimatisierung



Überzeugendes Türkonzept

- Sichttür für Netzwerk- und Hochleistungs-Serveranwendungen mit LCP-Klimatisierung oder belüftete Türen für klimatisierte Räume
- Rücktür geteilt für raumoptimierte Aufstellung
- Türen mit 180°-Scharnieren und Komfortgriff vorbereitet für individuelle Schließungen
- Hoher Luftdurchsatz, 85 % freie Fläche innerhalb der Perforation



Sicher und flexibel

- Belastbarkeit bis zu 15.000 N
- Zwei 19″-Systeme:
  – 19″-Profilschienen:
    Werkzeuglose Befestigung an Tiefenstreben
    Asymmetrischer Innenausbau sowie alternative Ausbaumaße (21″, 23″, 24″) möglich
  – 19″-Montagerahmen:
    Verschweißt, verwindungssteif und stufenlos einstellbar
- Beschriftung der Höheneinheiten und Maßraster in der Tiefe zur einfachen Positionierung



Werkzeugloser Einbau

- Werkzeugloser Einbau von Gleitschienen, Geräteböden, Kabeltrasse, PDU und mehr
- Einfach einhängen und fixieren



Netzwerk-/Serverschränke TS IT



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Sichttür: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035
- Innenausbau: RAL 9005

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 15000 N

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsprofile vorne und hinten variabel an Tiefenstreben mit Schnellbefestiger
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- IPPC-Palette

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen

Approbationen:
- UL
- cUL

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	15	24	24	24	38	Seite
Breite mm		600	600	800	800	600	
Höhe mm		800	1200	1200	1200	1800	
Tiefe mm		600	600	800	1000	600	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	345	545	745	345	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5525.120**	**5526.120**	**5503.120**	**5504.120**	**5527.120**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	–	–	■	
Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	–	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	■	–	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	–	–	–	–	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.086	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	645
Seitenwände, geteilt		–	–	–	–	–	
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.600	8100.800	s. Seite	8100.600	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	639
Bodenbleche	1 St.	–	–	5502.530	5502.550	–	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen		–	–	–	–	–	

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	38	38	42	42	Seite
Breite mm		600	800	600	600	
Höhe mm		1800	1800	2000	2000	
Tiefe mm		800	800	600	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	545	345	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	84 / 168	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5528.120**	**5505.120**	**5529.120**	**5530.120**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	–	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	–	
Zubehör						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.188	7824.188	7824.206	7824.208	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.000	5501.000	5501.010	5501.020	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	8100.600	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	s. Seite	8100.802	8100.602	s. Seite	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.310	5501.310	5501.300	5501.310	639
Bodenbleche	1 St.	–	5502.530	–	–	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	–	–	5501.805	5501.805	812

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	Seite
Breite mm		600	600	800	800	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	600	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	445	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	87 / 65	147 / 105	
Best.-Nr.	1 St.	**5508.120**	**5510.120**	**5506.120**	**5507.120**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	–	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	–	
Zubehör						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.200	–	7824.206	7824.208	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.030	5501.040	5501.010	5501.020	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.010	5502.020	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	8100.800	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	s. Seite	8100.802	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.300	5501.310	639
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.510	5502.530	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	5501.805	5501.805	5501.815	5501.815	812

Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	47	47	Seite
Breite mm		800	800	600	600	
Höhe mm		2000	2000	2200	2200	
Tiefe mm		1000	1200	800	1000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 165	147 / 305	84 / 168	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5509.120**	**5511.120**	**5531.120**	**5513.120**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	
Zubehör						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.200	–	7824.228	7824.220	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.030	5501.040	5501.050	5501.060	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.802	s. Seite	8100.602	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	639
Bodenbleche	1 St.	5502.550	5502.570	–	5502.540	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	5501.815	5501.815	5501.825	5501.825	812

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	47	47	47	47	Seite
Breite mm		600	800	800	800	
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		1200	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Best.-Nr.	1 St.	**5515.120**	**5512.120**	**5514.120**	**5516.120**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	
Zubehör						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	–	7824.228	7824.220	–	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350	639
Bodenbleche	1 St.	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	5501.825	5501.835	5501.835	5501.835	812



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Sichttür: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035
- Innenausbau: RAL 9005

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 10000 N

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- IPPC-Palette

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen

Approbationen:
- UL
- cUL

mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38	Seite
Breite mm		600	800	800	600	600	
Höhe mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Tiefe mm		600	800	1000	600	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5526.141**	**5503.141**	**5504.141**	**5527.141**	**5528.141**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	■	–	
Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	–	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	–	–	–	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	–	–	–	–	5501.000	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.800	s. Seite	8100.600	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	s. Seite	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310	639
Bodenbleche	1 St.	–	5502.530	5502.550	–	–	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875	812

Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42	Seite
Breite mm		800	600	600	600	600	
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Best.-Nr.	1 St.	**5505.141**	**5529.141**	**5530.141**	**5508.141**	**5510.141**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	–	–	–	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	–	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.602	s. Seite	8100.602	8100.602	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	639
Bodenbleche	1 St.	5502.530	–	–	5502.540	5502.560	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905	812

mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47	Seite
Breite mm		800	800	800	800	600	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5506.141**	**5507.141**	**5509.141**	**5511.141**	**5531.141**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	–	–	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.206	7824.208	7824.200	–	7824.228	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	s. Seite	8100.802	8100.802	8100.802	s. Seite	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310	639
Bodenbleche	1 St.	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925	812

mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	47	47	47	47	47	Seite
Breite mm		600	600	800	800	800	
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		1000	1200	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Best.-Nr.	1 St.	**5513.141**	**5515.141**	**5512.141**	**5514.141**	**5516.141**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.220	–	7824.228	7824.220	–	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350	639
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935	812



Netzwerk-/Serverschränke TS IT



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035
- Innenausbau, Belüftungsgitter vorne: RAL 9005

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 15000 N

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsprofile vorne und hinten variabel an Tiefenstreben mit Schnellbefestiger
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- IPPC-Palette

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen

Approbationen:
- UL
- cUL

mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38	Seite
Breite mm		600	800	800	600	600	
Höhe mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Tiefe mm		600	800	1000	600	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5526.110**	**5503.110**	**5504.110**	**5527.110**	**5528.110**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	■	–	
Stahlblechtür hinten, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	–	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	–	–	–	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	–	–	–	–	5501.000	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.800	s. Seite	8100.600	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	s. Seite	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310	639
Bodenbleche	1 St.	–	5502.530	5502.550	–	–	635

mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42	Seite
Breite mm		800	600	600	600	600	
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Best.-Nr.	1 St.	**5505.110**	**5529.110**	**5530.110**	**5508.110**	**5510.110**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	–	–	–	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	–	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.602	s. Seite	8100.602	8100.602	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	639
Bodenbleche	1 St.	5502.530	–	–	5502.540	5502.560	635

mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47	Seite
Breite mm		800	800	800	800	600	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5506.110**	**5507.110**	**5509.110**	**5511.110**	**5531.110**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	–	–	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.206	7824.208	7824.200	–	7824.228	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	s. Seite	8100.802	8100.802	8100.802	s. Seite	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310	639
Bodenbleche	1 St.	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–	635

Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	47	47	47	47	47	Seite
Breite mm		600	600	800	800	800	
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		1000	1200	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Best.-Nr.	1 St.	**5513.110**	**5515.110**	**5512.110**	**5514.110**	**5516.110**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.220	–	7824.228	7824.220	–	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350	639
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635





IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035
- Innenausbau, Belüftungsgitter vorne: RAL 9005

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 10000 N

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- IPPC-Palette

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen

Approbationen:
- UL
- cUL

mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38	Seite
Breite mm		600	800	800	600	600	
Höhe mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Tiefe mm		600	800	1000	600	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5526.181**	**5503.181**	**5504.181**	**5527.181**	**5528.181**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	■	–	
Stahlblechtür hinten, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	–	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	–	–	–	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	–	–	–	–	5501.000	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.800	s. Seite	8100.600	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	s. Seite	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310	639
Bodenbleche	1 St.	–	5502.530	5502.550	–	–	635

Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42	Seite
Breite mm		800	600	600	600	600	
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Best.-Nr.	1 St.	**5505.181**	**5529.181**	**5530.181**	**5508.181**	**5510.181**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	–	–	–	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	–	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.602	s. Seite	8100.602	8100.602	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	639
Bodenbleche	1 St.	5502.530	–	–	5502.540	5502.560	635

mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47	Seite
Breite mm		800	800	800	800	600	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5506.181**	**5507.181**	**5509.181**	**5511.181**	**5531.181**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	–	–	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.206	7824.208	7824.200	–	7824.228	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.802	8100.802	8100.802	s. Seite	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310	639
Bodenbleche	1 St.	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–	635

mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	47	47	47	47	47	Seite
Breite mm		600	600	800	800	800	
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		1000	1200	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Best.-Nr.	1 St.	**5513.181**	**5515.181**	**5512.181**	**5514.181**	**5516.181**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.220	–	7824.228	7824.220	–	645
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802	617
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350	639
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635



Netzwerk-/Serverschränke TS IT



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Sockel: glasfaserverstärkter Kunststoff
- Sichttür: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Türen, Dach und Seitenwände: tauchgrundiert und pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035
- Innenausbau, Sockel: RAL 9005

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 10000 N

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Türen, Dachblech, Sockel und Seitenwänden
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit zentralem Erdungspunkt, vormontiert
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- Bodenaufnahme
- Bodenmodul vorne als Sichtblende montiert
- Flex-Block Sockel, 100 mm, belüftet, Sockel-Eckstücke montiert, Sockelblenden (beigelegt)
- Seitenwände, einteilig, abschließbar
- 4 Nivellierfüße M12 inkl. Sockeladapterhülse (beigelegt)
- 4 Kabelabfangschienen (Hammerkopf) für äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel (Metallausführung), 125 x 65 mm (beigelegt)
- IPPC-Palette

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen

Approbationen:
- UL
- cUL

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38	Seite
Breite mm		600	800	800	600	600	
Höhe mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Höhe inkl. Sockel mm		1300	1300	1300	1900	1900	
Tiefe mm		600	800	1000	600	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5526.151**	**5503.151**	**5504.151**	**5527.151**	**5528.151**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	■	–	
Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	–	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	–	–	–	■	■	
Zubehör							
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Bodenbleche	1 St.	–	5502.530	5502.550	–	–	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875	812

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42	Seite
Breite mm		800	600	600	600	600	
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Höhe inkl. Sockel mm		1900	2100	2100	2100	2100	
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Best.-Nr.	1 St.	**5505.151**	**5529.151**	**5530.151**	**5508.151**	**5510.151**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	–	–	–	
Zubehör							
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010	532
Bodenbleche	1 St.	5502.530	–	–	5502.540	5502.560	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905	812

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47	Seite
Breite mm		800	800	800	800	600	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Höhe inkl. Sockel mm		2100	2100	2100	2100	2300	
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5506.151**	**5507.151**	**5509.151**	**5511.151**	**5531.151**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	–	–	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	■	■	
Zubehör							
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	532
Bodenbleche	1 St.	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925	812

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	47	47	47	47	47	Seite
Breite mm		600	600	800	800	800	
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Höhe inkl. Sockel mm		2300	2300	2300	2300	2300	
Tiefe mm		1000	1200	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Best.-Nr.	1 St.	**5513.151**	**5515.151**	**5512.151**	**5514.151**	**5516.151**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	■	
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Zubehör							
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935	812

Netzwerk-/Serverschränke TS IT



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Sockel: glasfaserverstärkter Kunststoff

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Türen, Dach und Seitenwände: tauchgrundiert und pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035
- Innenausbau, Belüftungsgitter vorne, Sockel: RAL 9005

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 10000 N

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Seitenwände, einteilig, abschließbar
- Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech
- Bodenaufnahme
- Bodenblech, einteilig, belüftet, mit Kabeleinführung hinten
- Flex-Block Sockel, 100 mm, belüftet, Sockel-Eckstücke montiert, Sockelblenden (beigelegt)
- 4 Nivellierfüße M12 inkl. Sockeladapterhülse (beigelegt)
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- 4 Kabelabfangschienen (Hammerkopf) für äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit zentralem Erdungspunkt, vormontiert
- 10 Kabelführungsbügel (Metallausführung), 125 x 65 mm (beigelegt)
- IPPC-Palette

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen

Approbationen:
- UL
- cUL

mit belüfteter Tür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	42	Seite
Breite mm		800	
Höhe mm		2000	
Höhe inkl. Sockel mm		2100	
Tiefe mm		1000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 165	
Best.-Nr.	1 St.	**5509.161**	
Zubehör			
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	532
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915	812
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	790
C-Profilschienen		s. Seite	724
Kabelabfangschienen		s. Seite	787

Netzwerk-/Serverschränke TS IT



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Sichttür: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm
- Sockel: glasfaserverstärkter Kunststoff

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Tür, Rückwand und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Flachteile und Innenausbau: RAL 7035
- Sockel: RAL 9005

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 1500 N

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Tür und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne (180°), mit Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Stahlblechrückwand
- Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech
- Bodenaufnahme
- Bodenblech, einteilig, belüftet, mit Kabeleinführung hinten
- Schwenkrahmen groß, mit seitlicher Blende für die Montage von 482,6 mm (19")-Einbau-Komponenten unter Ausnutzung der vollen Schrankhöhe, 130°
- Seitenwände, einteilig, abschließbar
- Flex-Block Sockel, 100 mm, belüftet, Sockel-Eckstücke montiert, Sockelblenden (beigelegt)
- 4 Nivellierfüße M12 inkl. Sockeladapterhülse (beigelegt)
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- 4 Kabelabfangschienen (Hammerkopf) für äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel (Metallausführung), 125 x 65 mm (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit zentralem Erdungspunkt, vormontiert
- IPPC-Palette

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen

Approbationen:
- UL
- cUL

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Schwenkrahmen

Höheneinheiten HE	VE	40	Seite
Breite mm		800	
Höhe mm		2000	
Höhe inkl. Sockel mm		2100	
Tiefe mm		800	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne mm		147	
Best.-Nr.	1 St.	**5507.170**	
Zubehör			
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	532
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	790
C-Profilschienen	4 St.	7828.080	724
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082	787
Schwenkrahmen-Arretierung	5 St.	1979.200	799
Verschluss-System Ergoform-S	1 St.	2435.000	678

Netzwerk-/Serverschränke TS IT



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Aluminium-Sichttür mit Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035
- Innenausbau: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 nur in Verbindung mit Anreihdichtung oder verschraubten Seitenwänden

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 10000 N

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Dachblech, einteilig, geschlossen
- Bodenwanne und Bodenblech, mehrteilig, geschlossen
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Anreihdichtung und Dichtsatz für Bodenbleche (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- IPPC-Palette

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen
- Bei Schränken mit der Höhe x Tiefe: 2000 x 1200 mm/2200 x 1000 mm/2200 x 1200 mm sind die passenden Seitenwände optional verfügbar und werden am Schrank montiert geliefert

Approbationen:
- UL
- cUL

mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38	Seite
Breite mm		600	800	800	600	600	
Höhe mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Tiefe mm		600	800	1000	600	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5526.131**	**5503.131**	**5504.131**	**5527.131**	**5528.131**	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8170.235	8175.235	8176.235	8186.235	8188.235	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.800	s. Seite	8100.600	s. Seite	617
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875	812
Kabeltrasse		–	–	–	–	–	
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	7828.080	s. Seite	7828.060	s. Seite	724
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.082	s. Seite	7828.062	s. Seite	787

mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42	Seite
Breite mm		800	600	600	600	600	
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Best.-Nr.	1 St.	**5505.131**	**5529.131**	**5530.131**	**5508.131**	**5510.131**	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8188.235	8106.235	8108.235	8100.235	–	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905	812
Kabeltrasse	1 St.	–	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C-Profilschienen	4 St.	7828.080	7828.060	s. Seite	s. Seite	s. Seite	724
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082	7828.062	s. Seite	s. Seite	s. Seite	787

mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47	Seite
Breite mm		800	800	800	800	600	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Best.-Nr.	1 St.	**5506.131**	**5507.131**	**5509.131**	**5511.131**	**5531.131**	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	8108.235	8100.235	–	8128.235	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925	812
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C-Profilschienen	4 St.	s. Seite	7828.080	s. Seite	s. Seite	s. Seite	724
Kabelabfangschienen	4 St.	s. Seite	7828.082	s. Seite	s. Seite	s. Seite	787

mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	47	47	47	47	47	Seite
Breite mm		600	600	800	800	800	
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		1000	1200	800	1000	1200	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Best.-Nr.	1 St.	**5513.131**	**5515.131**	**5512.131**	**5514.131**	**5516.131**	
Zubehör							
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	–	–	8128.235	–	–	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	617
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935	812
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C-Profilschienen	4 St.	s. Seite	s. Seite	7828.080	s. Seite	s. Seite	724
Kabelabfangschienen	4 St.	s. Seite	s. Seite	7828.082	s. Seite	s. Seite	787

Netzwerk-/Serverschränke TS IT



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543 **Systemausbau** Seite 613

Material:
- Stahlblech
- Aluminium

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: tauchgrundiert
- Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 nur in Verbindung mit Anreihdichtung oder verschraubten Seitenwänden

Lieferumfang:
- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne (180°)
- Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Dachblech, einteilig, geschlossen
- Bodenwanne und Bodenblech, mehrteilig, geschlossen
- Anreihdichtung und Dichtsatz für Bodenbleche (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
- IPPC-Palette

Hinweis:
- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann der Türöffnungswinkel in der konkreten Anwendung abweichen
- Bei Schränken mit der Höhe x Tiefe: 2000 x 1200 mm/2200 x 1000 mm/2200 x 1200 mm sind die passenden Seitenwände optional verfügbar und werden am Schrank montiert geliefert

Approbationen:
- UL
- cUL

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Breite mm	VE	600	600	800	800	Seite
Höhe mm		800	1200	1200	1200	
Tiefe mm		600	600	800	1000	
Best.-Nr.	1 St.	**5525.790**	**5526.790**	**5503.790**	**5504.790**	
Zubehör						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8173.235	8170.235	8175.235	8176.235	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.600	8100.800	s. Seite	617
Kabeltrasse		–	–	–	–	
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	7828.060	7828.080	s. Seite	724
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.062	7828.082	s. Seite	787
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7165.035	7165.035	7186.735	7186.735	739

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Breite mm	VE	600	600	800	Seite
Höhe mm		1800	1800	1800	
Tiefe mm		600	800	800	
Best.-Nr.	1 St.	**5527.790**	**5528.790**	**5505.790**	
Zubehör					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8186.235	8188.235	8188.235	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	s. Seite	8100.800	617
Kabeltrasse		–	–	–	
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	s. Seite	7828.080	724
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	s. Seite	7828.082	787
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7165.035	7166.735	7186.735	739

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Breite mm	VE	600	600	600	600	Seite
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		600	800	1000	1200	
Best.-Nr.	1 St.	**5529.790**	**5530.790**	**5508.790**	**5510.790**	
Zubehör						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	8108.235	8100.235	–	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	s. Seite	s. Seite	s. Seite	724
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	s. Seite	s. Seite	s. Seite	787
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7165.035	7166.735	7166.735	7166.735	739

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Breite mm	VE	800	800	800	800	Seite
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		600	800	1000	1200	
Best.-Nr.	1 St.	**5506.790**	**5507.790**	**5509.790**	**5511.790**	
Zubehör						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	8108.235	8100.235	–	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	617
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C-Profilschienen	4 St.	s. Seite	7828.080	s. Seite	s. Seite	724
Kabelabfangschienen	4 St.	s. Seite	7828.082	s. Seite	s. Seite	787
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7185.035	7186.735	7186.735	7186.735	739

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Breite mm	VE	600	600	600	800	800	800	Seite
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		800	1000	1200	800	1000	1200	
Best.-Nr.	1 St.	**5531.790**	**5513.790**	**5515.790**	**5512.790**	**5514.790**	**5516.790**	
Zubehör								
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8128.235	–	–	8128.235	–	–	643
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	8100.800	s. Seite	s. Seite	617
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C-Profilschienen	4 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	7828.080	s. Seite	s. Seite	724
Kabelabfangschienen	4 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	7828.082	s. Seite	s. Seite	787
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7166.735	7166.735	7166.735	7186.735	7186.735	7186.735	739

Kabelrangiergehäuse – mehr Raum für Flexibilität



Das Kabelrangiergehäuse ist die optimale Lösung, wenn große Kabelmengen, insbesondere Überlängen, verwaltet werden müssen. Durch die serienmäßige Ausstattung mit sechs Systemchassis ist das Gehäuse bestens aufgestellt für die Aufnahme der unterschiedlichsten Kabelmanagement-Systeme. Weiterhin kann das Kabelrangiergehäuse zum symmetrischen Ausgleich von Kalt-/Warmgangschottungen eingesetzt werden.

Ihr Vorteil:

- Optimale Integration in TS IT Rackreihen von 2000 mm Höhe und 1000 bzw. 1200 mm Tiefe
- Einfache Zugänglichkeit durch Türen vorne und hinten
- Schnelle Kabeleinführung im Boden- und Dachbereich durch integrierte Bürstenleisten



Kabelrangiergehäuse



Kabelführung Seite 768 **Systemausbau** Seite 613 **IT-Monitoring** Seite 543 **IT-Cooling** Seite 513

Zur Verlegung, Befestigung und Aufbewahrung von Kabeln oder als Leergehäuse bei ungleichen Liquid Cooling Package (LCP) Installationen.

Anwendungen:
- Als Kabelrangiergehäuse zwischen voll bestückten Netzwerk-und Serverracks
- Als Leergehäuse zum symmetrischen Ausgleich in Kalt-/Warmgangschottungen bei ungleicher Anzahl von LCPs in zwei Schrankreihen
- Als Platzhalter zum einfachen Nachrüsten von LCP Installationen

Vorteile:
- Optimale Aufnahme von Kabelüberlängen und strukturiertes Kabelmanagement

Material:
- Stahlblech
- Aluminium

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Türen und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert

Farbe:
- Gehäuse: RAL 7035
- Front: RAL 9005

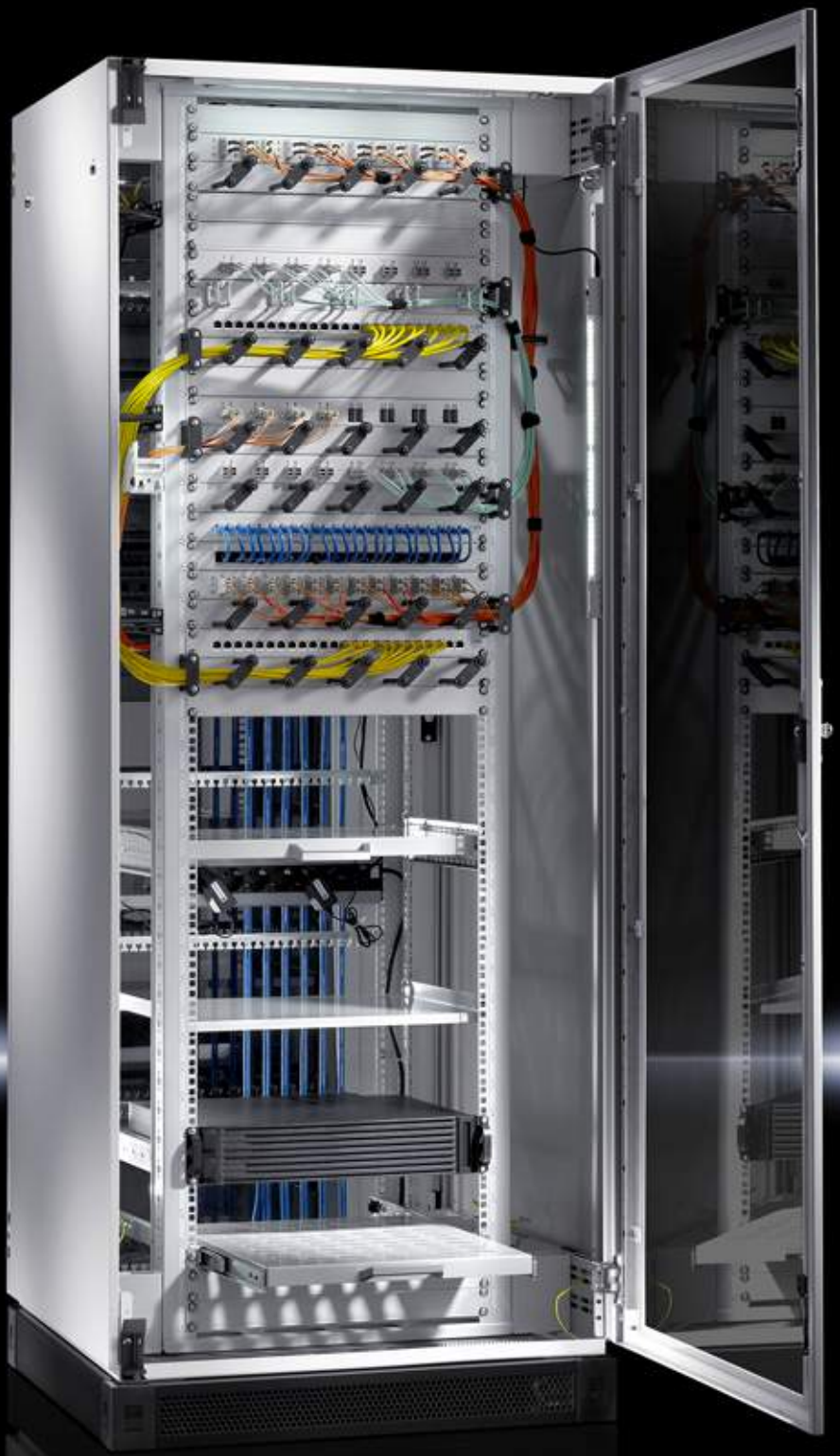
Lieferumfang:
- Schrankgerüst mit Front- und Rücktür
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- 2 Dach-/Bodenbleche, mit Ausbrüchen zur Kabeleinführung über Bürstenleisten
- 3 TS System-Chassis je links und rechts montiert
- Anreihdichtung

Hinweis:
- Zur Aufstellung am Anfang/Ende einer Schrankreihe wird eine Seitenwand benötigt

für TS IT

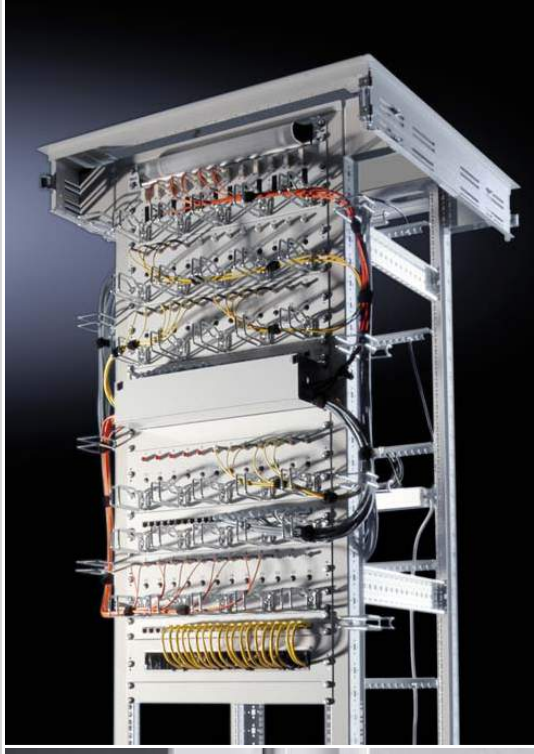
Breite mm	VE	300	300	Seite
Höhe mm		2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	
Best.-Nr.	1 St.	**3313.100**	**3313.120**	
Zubehör				
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.030	5501.040	645
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	654
Klettbandhalter	10 St.	5502.155	5502.155	786
Kabelmanager	20 St.	5502.405	5502.405	788
Kabelführungsbügel		s. Seite	s. Seite	788
Überlängenbevorratung	1 St.	7220.500	7220.500	790
Ablage	1 St.	7246.500	7246.500	815
C-Profilschienen	4 St.	7828.100	7828.120	724
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.102	7828.122	787
Kabelschellen		s. Seite	s. Seite	784

Netzwerkschränke TE 8000 – effizient und kostengünstig



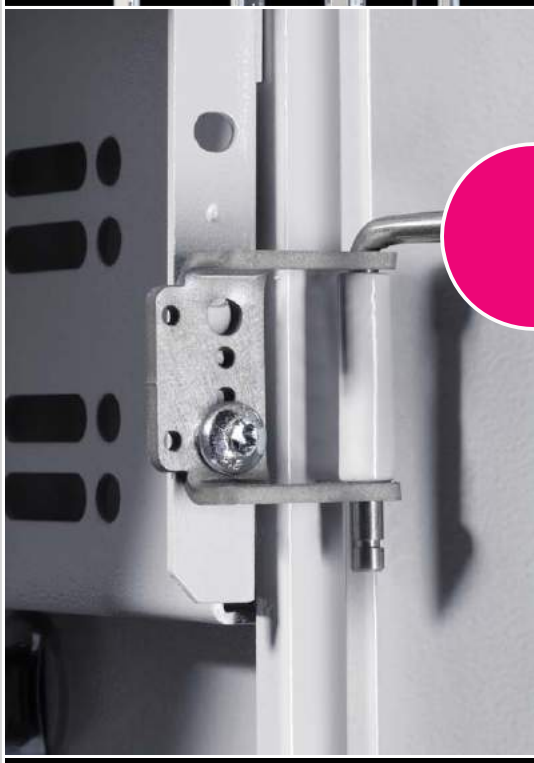
Rack ohne störenden Schrankrahmen

- Optimale Zugänglichkeit von allen Seiten
- Maximale Innenraumnutzung
- Blitzschnelle Montage



Einfache Montage

- Schneller Aus- und Einbau von Türen und Seitenwänden
- Systemdach zur Kabeleinführung und aktiven Belüftung
- Systemzubehör für den schnellen, direkten Einbau



Variabel auf allen Ebenen

- Universeller Innenausbau über tiefenvariable Befestigung
- Direktausbau am 19″-Montagerahmen
- Komplett demontierbar für den Transport an beengten Einsatzorten



Netzwerkschränke TE 8000



Systemausbau Seite 613 **IT-Monitoring** Seite 543 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Power** Seite 483

Vorteile:
- Kein Rahmengerüst
- Optimale Zugänglichkeit
- Einfaches Einbringen durch Zerlegbarkeit

Material:
- Stahlblech
- Sichttür: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
- Montagerahmen: tauchgrundiert
- Flachteile: pulverlackiert

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 4000 N

Lieferumfang:
- Selbsttragender 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Sichttür vorne, inkl. 130°-Scharnier, Designgriff und Sicherheitsschließung 3524 E
- Stahlblechtür hinten, inkl. 130°-Scharnier, Sicherheitsschließung 3524 E
- Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt (zur wahlweisen Bestückung mit Modulblechen)
- Dachblech, inkl. verdecktem Ausbruch zur Kabeleinführung und für optionalen Lüfter
- 4 Nivellierfüße, M10 (beigelegt)
- 4 Distanzbolzen, 20 mm, zur Deckblechanhebung (beigelegt)

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Breite 600 mm

Höheneinheiten HE	VE	11	11	24	24	42	42	Seite
Breite mm		600	600	600	600	600	600	
Höhe mm		600	600	1200	1200	2000	2000	
Tiefe mm		600	800	600	800	600	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		495	495	495	495	495	495	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		30 / 30	130 / 130	30 / 30	130 / 130	30 / 30	130 / 130	
Best.-Nr.	1 St.	**7888.390**	**7888.410**	**7888.430**	**7888.440**	**7888.500**	**7888.510**	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	2 St.	■	■	■	■	■	■	
Zubehör								
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.602	8100.602	8100.602	8100.602	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	s. Seite	8100.600	s. Seite	8100.600	s. Seite	617
Seitenwände		–	–	–	–	–	–	
Anreihsatz	4 St.	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	658
Bürsten-Kit	2 St.	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	695
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	532
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	533
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	764
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	742
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	743
Gleitschienen	2 St.	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	807
Steckdosenleisten im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	509

Breite 800 mm

Höheneinheiten HE	VE	24	42	42	42	Seite
Breite mm		800	800	800	800	
Höhe mm		1200	2000	2000	2000	
Tiefe mm		800	600	800	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		495	495	495	495	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		130 / 130	30 / 30	130 / 130	130 / 130	
Best.-Nr.	1 St.	**7888.460**	**7888.520**	**7888.530**	**7888.532**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	2 St.	■	■	■	–	
Anreihsatz	4 St.	–	–	–	■	
Zubehör						
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.802	8100.802	8100.802	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	s. Seite	8100.800	8100.800	617
Seitenwände	2 St.	–	–	–	7888.652	646
Anreihsatz	4 St.	7888.640	7888.640	7888.640	–	658
Bürsten-Kit	2 St.	7888.612	7888.612	7888.612	7888.612	695
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	532
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	533
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	764
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	742
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	743
Gleitschienen	2 St.	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	807
Steckdosenleisten im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	509

Systemausbau



Verschluss-Systeme

Siehe ab Seite 674

Netzwerkschränke TE 8000



Systemausbau Seite 613 **IT-Monitoring** Seite 543 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Power** Seite 483

Vorteile:
- Kein Rahmengerüst
- Optimale Zugänglichkeit
- Einfaches Einbringen durch Zerlegbarkeit

Material:
- Gehäuse: Stahlblech
- Sichttür: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
- Montagerahmen: tauchgrundiert
- Flachteile: pulverlackiert

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 4000 N

Lieferumfang:
- Selbsttragender 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Sichttür vorne, inkl. 130°-Scharnier, Designgriff und Sicherheitsschließung 3524 E
- Stahlblechtür hinten, inkl. 130°-Scharnier, Sicherheitsschließung 3524 E
- Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E
- Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt (zur wahlweisen Bestückung mit Modulblechen)
- Dachblech, inkl. verdecktem Ausbruch zur Kabeleinführung und für optionalen Lüfter
- 4 Nivellierfüße M12 inkl. Sockeladapterhülse (beigelegt)
- 4 Distanzbolzen, 20 mm, zur Deckblechanhebung (beigelegt)
- Flex-Block Sockel, 100 mm, belüftet
- Geprüfte Rahmenerdung nach EN 60 950 montiert
- 4 C-Profilschienen zur Kabelabfangung in der Schranktiefe mittels Kabelschellen (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel (Metallausführung), 125 x 65 mm (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- Bürsten-Kit zur Kabeleinführung im Dach (beigelegt)

vormontiert

Höheneinheiten HE	VE	24	42	Seite
Breite mm		800	800	
Höhe mm		1200	2000	
Höhe inkl. Sockel mm		1300	2100	
Tiefe mm		800	800	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		495	495	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		130 / 130	130 / 130	
Best.-Nr.	1 St.	**7888.840**	**7888.850**	
Zubehör				
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	815
Anreihsatz	4 St.	7888.640	7888.640	658
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.020	532
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.000	7980.000	533
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620	742
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	7000.625	7000.625	743
Gleitschienen	2 St.	7963.410	7963.410	807
Steckdosenleisten im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	7000.630	509

Netzwerkschränke TE 8000



Systemausbau Seite 613 **Power System Modul** Seite 488 **IT-Monitoring** Seite 543 **Klimatisierung** Seite 389

Vorteile:
- Kein Rahmengerüst
- Optimale Zugänglichkeit
- Einfaches Einbringen durch Zerlegbarkeit

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Montagerahmen: tauchgrundiert
- Flachteile: pulverlackiert

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 7000 N

Lieferumfang:
- Selbsttragender 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Stahlblechtür belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil > 67 %), vorne mit Designgriff, 130°-Scharnier, Sicherheitsschließung 3524 E
- Stahlblechtür belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil > 67 %), hinten mit 130°-Scharnier, Sicherheitsschließung 3524 E
- Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt (zur wahlweisen Bestückung mit Modulblechen)
- Dachblech, inkl. verdecktem Ausbruch zur Kabeleinführung und für optionalen Lüfter
- 4 Nivellierfüße, M10 (beigelegt)
- 4 Distanzbolzen, 20 mm, zur Deckblechanhebung (beigelegt)

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

belüftet

Höheneinheiten HE	VE	24	42	42	Seite
Breite mm		600	600	800	
Höhe mm		1200	2000	2000	
Tiefe mm		1000	1000	1000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		80 / 130	80 / 130	80 / 130	
Best.-Nr.	1 St.	**7888.875**	**7888.882**	**7888.892**	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	2 St.	■	–	–	
Anreihsatz	4 St.	–	■	■	
Zubehör					
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	815
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	617
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	617
Anreihsatz	4 St.	7888.640	–	–	658
Seitenwände	2 St.	–	7888.653	7888.653	646
Bürsten-Kit	2 St.	7888.610	7888.610	7888.612	695
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	7000.675	764
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	5501.665	5501.665	5501.665	742
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	5501.685	5501.685	5501.685	743
Gleitschienen, Schwerlast	2 St.	7063.740	7063.740	7063.740	806
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480	5501.480	5501.480	807
Kabelabfangschienen, tiefenvariabel	4 St.	7858.162	7858.162	7858.162	787
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.062	7828.062	787

Verteilerrahmen



19"-Ausbautechnik Seite 796 **Systemausbau** Seite 613 **TE 8000** Seite 128

Vorteile:
- Optimale Zugänglichkeit von allen Seiten bei Montage und Installation
- Uneingeschränkter Air-flow durch offene Bauweise
- Der Abstand der Befestigungsebenen ist stufenlos einstellbar

Material:
- Stahlblech

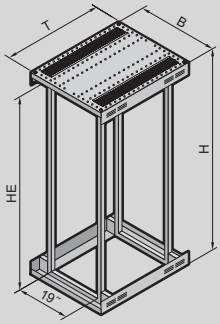
Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

Farbe:
- RAL 7035

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:
- 7000 N

Lieferumfang:
- Selbsttragender Montagerahmen mit 482,6 mm (19")-Befestigungsebene vorne und hinten
- Dachblech vorbereitet zur Aufnahme von Kabel Organizer
- Offener Bodenrahmen mit 2 System-Chassis für individuellen Ausbau in der Breite montiert
- 4 Nivellierfüße, M10 (beigelegt)

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.



TE 8000 open

Höheneinheiten HE	VE	42	42	Seite
Breite mm		600	800	
Höhe mm		2000	2000	
Tiefe mm		1000	1000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		80 / 130	80 / 130	
Best.-Nr.	1 St.	**7888.940**	**7888.944**	
Produktspezifischer Lieferumfang				
Dachblech mit Bürstenleiste hinten quer		■	–	
Dachblech mit Bürstenleiste beidseitig		–	■	
Zubehör				
Kabel Organizer	4 St.	7888.950	7888.950	696
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	815
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	5501.665	5501.665	742
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	5501.685	5501.685	743
Gleitschienen, Schwerlast	2 St.	7063.740	7063.740	806
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480	5501.480	807
Kabelabfangschienen, tiefenvariabel	4 St.	7858.162	7858.162	787
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.062	787
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	7828.060	724
Kabeltrasse	1 St.	7000.685	7000.685	790
Kabelkanal	1 St.	–	5502.105	791
Kabelsprossen, 19"-Befestigung	4 St.	7111.224	7111.224	791
Rangierbügel	4 St.	–	7220.600	788
Rangierpanel		s. Seite	s. Seite	792



19"-Ausbautechnik Seite 796 **IT-Monitoring** Seite 543 **Power System Modul** Seite 488 **Zubehör für Data Rack** Seite 800

Material:
- Profilrahmen, Sockel: Stahlblech
- Füße: Zink-Druckguss

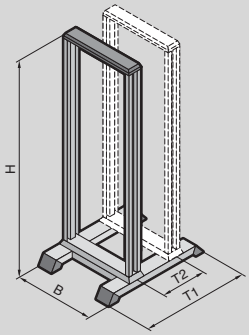
Farbe:
- Profilrahmen, Sockel: RAL 7035
- Blende, Füße: RAL 5018

Max. Belastbarkeit (statisch) pro 19"-Ebene:
- 1500 N

Lieferumfang:
- Verwindungssteifer Profilrahmen mit 482,6 mm (19")-Lochung
- Stabiler Sockel mit integrierten Füßen mit der Möglichkeit zur Bodenverankerung ohne Fußblenden
- Montagezubehör

Hinweis:
- Zweite Befestigungsebene separat bestellen

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform



Data Rack

Höheneinheiten HE	VE	31	36	40	45	Seite
Breite (B) mm		550	550	550	550	
Höhe (H) mm		1499,5	1721,8	1899,5	2121,8	
Tiefe (T1) mm		750	750	750	750	
Abstand zur zweiten Befestigungsebene, 50 mm Raster (T2) mm		150 - 350	150 - 350	150 - 350	150 - 350	
Best.-Nr.	1 St.	**7391.000**	**7396.000**	**7400.000**	**7445.000**	
Zubehör						
Zweite Befestigungsebene	1 St.	7296.000	7297.000	7298.000	7299.000	800
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Doppel-Lenkrollen	4 St.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	628
Anreihverbinder	3 St.	7494.000	7494.000	7494.000	7494.000	800
Tiefenstreben	2 St.	7401.000	7401.000	7401.000	7401.000	800
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	744
Geräteboden, 19"-Ausbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	741
Gleitschiene, durchgängig	2 St.	7402.000	7402.000	7402.000	7402.000	800
Gleitschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	806
Kabelkanal	1 St.	–	5502.105	5502.105	5502.145	791
Kabelführung an der 482,6 mm (19")-Ebene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	795
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Tastaturschublade 2 HE	1 St.	7281.035	7281.035	7281.035	7281.035	833

VerticalBox



Systemausbau Seite 613

Kompaktes 19"-Gehäuse für kleine Netzwerke.

Vorteile:
- Als Wand-, Untertisch- oder Desktopgehäuse einsetzbar
- Freier Zugriff für Innenausbau von drei Seiten
- Passive Belüftung durch Lüftungsschlitze
- Rückwand für Lüfteraufnahme vorbereitet
- Türanschlag frei wählbar

Material:
- Stahlblech
- Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Sichttür
- Seitenwände (1 x feststehend, 1 x gesteckt) mit Lüftungsschlitzen
- Knockouts zur Kabeleinführung in Dach und Boden
- Rückwand gesteckt, mit Knockouts zur Kabeleinführung und Lüfteraufnahme
- 19"-Befestigungsebene, 5 HE, horizontal vorne und hinten, tiefenvariabel, Ebenenabstand 434 – 489 mm
- Sicherheitsschließung 12321 an Tür, Seiten- und Rückwand
- 4 Kunststofffüße, selbstklebend

Höheneinheiten HE	VE	5	Seite
Breite mm		300	
Höhe mm		540	
Tiefe mm		600	
Best.-Nr.	1 St.	**7501.000**	
Zubehör			
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	815
Käfigmuttern	50 St.	2094.500	815
Befestigungsschrauben	50 St.	7094.130	816
Bürstenleiste	1 St.	7072.200	775
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.100	533
Steckdosenleisten im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	509
Steckdosenleisten für Kaltgerätestecker	1 St.	7240.200	508
Steckdosenleisten im Aluminiumkanal		s. Seite	508
Blindpanel, 482,6 mm (19")		s. Seite	817
Rangierpanel		s. Seite	792
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		s. Seite	795



Systemausbau Seite 613

Flexibel einsetzbar als Wand- oder Standgehäuse.

Vorteile:
– Werkzeuglose Schnellmontage
– Systemausbau am offenen 19"-Gestell

Material:
– Stahlblech
– Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Gehäuse in Flat-Pack-Verpackung
– 1 Wandteil
– 2 Grundträger
– 2 Dach-/Bodenbleche, mit Ausbrüchen zur Kabeleinführung über Bürstenleisten
– 2 Seitenwände, abschließbar
– 1 Sichttür, abschließbar, Sicherheitsschließung 3524 E, Türanschlag frei wählbar
– Verbindungselemente zur werkzeuglosen Schnellmontage
– Erdungssatz zur systemgerechten Erdung aller Gehäuseteile

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
– Max. Einbautiefe: Tiefe - 58 mm bis zur Rückwand
– Max. Ebenenabstand bei zwei 19"-Ebenen: Tiefe - 104 mm

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Ausführung mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	6	6	9	9	Seite
Breite mm		600	600	600	600	
Höhe mm		358	358	492	492	
Tiefe mm		400	600	400	600	
Best.-Nr.	1 St.	**7507.000**	**7507.100**	**7507.010**	**7507.110**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
19"-Profilschienen	2 St.	■	■	■	■	
Zubehör						
Sockel	1 St.	–	7507.750	–	7507.750	627
Transportrollen	4 St.	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	629
Nivellierfüße	4 St.	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	628
Profilschienen, zöllig	2 St.	7507.706	7507.706	7507.709	7507.709	805
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	744
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	–	5501.675	–	5501.675	743
Abdeckplatten für Lüfterfelder	6 St.	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	535
Lüftererweiterungssatz		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	533
Kabelabfangung, variabel		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	787
Rangierpanel	1 St.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	792
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	795
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	764
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467

FlatBox

Ausführung mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	12	12	15	15	18	21	Seite
Breite mm		600	600	600	700	700	700	
Höhe mm		625	625	758	758	892	1025	
Tiefe mm		400	600	400	700	700	700	
Best.-Nr.	1 St.	**7507.020**	**7507.120**	**7507.030**	**7507.200**	**7507.210**	**7507.220**	
Produktspezifischer Lieferumfang								
19"-Montagerahmen	1 St.	■	■	■	■	■	■	
Zubehör								
Sockel	1 St.	–	7507.750	–	7507.755	7507.755	7507.755	627
Transportrollen	4 St.	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	629
Nivellierfüße	4 St.	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	628
Profilschienen, zöllig	2 St.	7507.712	7507.712	7507.715	7507.715	7507.718	7507.721	805
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	744
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	–	5501.675	–	5501.675	5501.675	5501.675	743
Abdeckplatten für Lüfterfelder	6 St.	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	535
Lüftererweiterungssatz		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	533
Kabelabfangung, variabel		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	787
Rangierpanel	1 St.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	792
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	795
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	764
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467



Wandgehäuse EL, 3-teilig



Systemausbau Seite 613 **Steckdosenleisten** Seite 508 **Wandbefestigung** Seite 698 **Kabelschellen** Seite 784

Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

Material:
- Wand- und Schwenkteil: Stahlblech, 1,5 mm
- Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

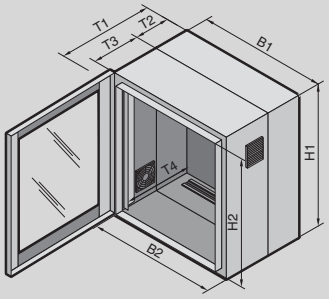
Farbe:
- Wand- und Schwenkteil: RAL 7035
- Sichttür: RAL 7035/7015 (schiefergrau)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54 in Verbindung mit Flanschplatte geschlossen, oben und unten

Lieferumfang:
- Wandteil mit Flanschplatte geschlossen oben und Bürstenleiste unten, zwei senkrechten Montageschienen und C-Profilschiene, waagrecht, zur Kabelabfangung
- Schwenkteil mit 25 mm-Lochraster im Front- und Rückrahmen, zwei 19"-Profilschienen, vorne, stufenlos tiefenvariabel und seitlichen Austrittsfiltern links und rechts
- Erdungsschiene mit sternpunktförmiger Erdung
- Design-Sichttür

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
- UL
- cUL



vormontiert mit Profilschienen, tiefenvariabel

Höheneinheiten HE	VE	9	9	15	15	21	21	Seite
Breite (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Höhe (H1) mm		478	478	746	746	1012	1012	
Tiefe (T1) mm		573	673	573	673	573	673	
Lichte Breite (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Lichte Höhe (H2) mm		415	415	683	683	949	949	
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		416	516	416	516	416	516	
Max. Einbautiefe (T4) mm		520	620	520	620	520	620	
Belastbarkeit Schwenkteil (statisch) N		450	450	750	750	750	750	
Best.-Nr.	1 St.	**7709.735**	**7709.535**	**7715.735**	**7715.535**	**7721.735**	**7721.535**	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Wandbefestigungshalter 10 mm	4 St.	■	–	■	–	■	–	
Mini-Komfortgriff	1 St.	■	■	■	■	–	–	
Sicherheitsschließung 3524 E	1 St.	■	■	■	■	■	■	
Wandbefestigungshalter 10 mm, verstärkt	4 St.	–	■	–	■	–	■	
Komfortgriff und 2-Punktverriegelung	1 St.	–	–	–	–	■	■	
Zubehör								
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	774
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	533
Ersatzfiltermatten	5 St.	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	456
Wandbefestigungshalter		s. Seite	–	s. Seite	–	s. Seite	–	698
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	744
Rangierpanel	1 St.	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	792
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815

Wandgehäuse EL, 3-teilig



Systemausbau Seite 613 **Steckdosenleisten** Seite 508 **Wandbefestigung** Seite 698 **Erdung** Seite 762

Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

Material:
– Wand- und Schwenkteil: Stahlblech, 1,5 mm
– Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

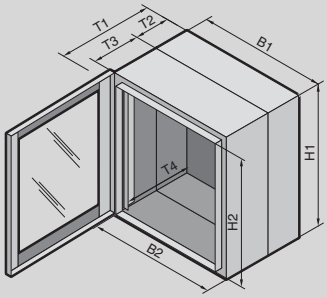
Farbe:
– Wand- und Schwenkteil: RAL 7035
– Sichttür: RAL 7035/7015 (schiefergrau)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Wandteil mit Flanschplatte geschlossen, oben und unten, zwei senkrechten Montageschienen und C-Profilschiene, waagrecht, zur Kabelabfangung
– Schwenkteil mit 25 mm-Lochraster im Front- und Rückrahmen und zwei 19"-Profilschienen, vorne, stufenlos tiefenvariabel
– 4 Wandbefestigungshalter 10 mm
– Design-Sichttür

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
– UL
– cUL



mit Montageschienen und Profilschienen, tiefenvariabel

Höheneinheiten HE	VE	6	9	12	15	21	Seite
Breite (B1) mm		600	600	600	600	600	
Höhe (H1) mm		345	478	612	746	1012	
Tiefe (T1) mm		473	473	473	473	473	
Lichte Breite (B2) mm		502	502	502	502	502	
Lichte Höhe (H2) mm		282	415	549	683	949	
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		316	316	316	316	316	
Max. Einbautiefe (T4) mm		420	420	420	420	420	
Belastbarkeit Schwenkteil (statisch) N		300	450	600	750	750	
Best.-Nr.	1 St.	**7706.135**	**7709.135**	**7712.135**	**7715.135**	**7721.135**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Mini-Komfortgriff	1 St.	■	■	■	■	–	
Sicherheitsschließung 3524 E	1 St.	■	■	■	■	■	
Komfortgriff und 2-Punktverriegelung	1 St.	–	–	–	–	■	
Zubehör							
Flanschplatte mit Bürsteneinsatz	1 St.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	775
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	774
Wandbefestigungshalter		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	698
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	764
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	744
Rangierpanel	1 St.	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	792
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	675
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745

Wandgehäuse EL, 3-teilig



Systemausbau Seite 613 **Steckdosenleisten** Seite 508 **Wandbefestigung** Seite 698 **Kabelschellen** Seite 784

Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

Material:
– Wand- und Schwenkteil: Stahlblech, 1,5 mm
– Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

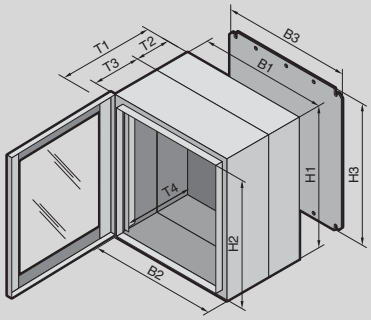
Farbe:
– Wand- und Schwenkteil: RAL 7035
– Sichttür: RAL 7035/7015 (schiefergrau)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Wandteil mit Flanschplatte geschlossen, oben und unten und Montageplatte (beigelegt)
– Schwenkteil mit 25 mm-Lochraster im Front- und Rückrahmen und zwei 19"-Profilschienen, vorne, Festeinbau
– Design-Sichttür

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
– UL
– cUL



mit Montageplatte und Profilschienen, Festeinbau

Höheneinheiten HE	VE	3	3	6	6	9	9	Seite
Breite (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Höhe (H1) mm		212	212	345	345	478	478	
Tiefe (T1) mm		373	473	373	473	373	473	
Lichte Breite (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Lichte Höhe (H2) mm		149	149	282	282	415	415	
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		216	316	216	316	216	316	
Max. Einbautiefe (T4) mm		320	420	320	420	320	420	
Montageplattenbreite (B3) mm		485	485	485	485	485	485	
Montageplattenhöhe (H3) mm		165	165	299	299	432	432	
Belastbarkeit Schwenkteil (statisch) N		150	150	300	300	450	450	
Best.-Nr.	1 St.	**2243.605**	**2253.605**	**2246.605**	**2256.605**	**2249.605**	**2259.605**	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Mini-Komfortgriff	1 St.	■	■	■	■	■	■	
Sicherheitsschließung 3524 E	1 St.	■	■	■	■	■	■	
Zubehör								
Flanschplatte mit Bürsteneinsatz	1 St.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	775
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	774
Wandbefestigungshalter		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	698
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		–	s. Seite	–	s. Seite	–	s. Seite	744
Blindplatten, 482,6 mm (19")		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	811
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	675
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745

Wandgehäuse EL, 3-teilig

mit Montageplatte und Profilschienen, Festeinbau

Höheneinheiten HE	VE	12	12	15	15	21	21	Seite
Breite (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Höhe (H1) mm		612	612	746	746	1012	1012	
Tiefe (T1) mm		373	473	373	473	373	473	
Lichte Breite (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Lichte Höhe (H2) mm		549	549	683	683	949	949	
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		216	316	216	316	216	316	
Max. Einbautiefe (T4) mm		320	420	320	420	320	420	
Montageplattenbreite (B3) mm		485	485	485	485	485	485	
Montageplattenhöhe (H3) mm		565	565	699	699	965	965	
Belastbarkeit Schwenkteil (statisch) N		600	600	750	750	750	750	
Best.-Nr.	1 St.	**2252.605**	**2262.605**	**2255.605**	**2265.605**	**2261.605**	**2271.605**	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Mini-Komfortgriff	1 St.	■	■	■	■	–	–	
Sicherheitsschließung 3524 E	1 St.	■	■	■	■	■	■	
Komfortgriff und 2-Punktverriegelung	1 St.	–	–	–	–	■	■	
Zubehör								
Flanschplatte mit Bürsteneinsatz	1 St.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	764
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	774
Wandbefestigungshalter		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	698
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	776
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		–	s. Seite	–	s. Seite	–	s. Seite	744
Blindplatten, 482,6 mm (19")		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	811
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	675
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745



Wandgehäuse AE



Systemausbau Seite 613 **Steckdosenleisten** Seite 508 **Käfigmuttern** Seite 815 **Sichttüren** Seite 666

Wandgehäuse für kleine Netzwerke mit hoher Schutzart.

Material:
– Gehäuse: Stahlblech

Oberfläche:
– Gehäuse: pulverbeschichtet
– Profilschienen: verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Bis IP 66 (entsprechend der gewählten Flanschplatte)

Lieferumfang:
– Gehäuse mit scharnierter Tür
– Türanschlag rechts, auf links wechselbar
– Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz
– Flanschplatte mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung im Gehäuseboden
– Profilschienen, 482,6 mm (19"), stufenlos tiefenverstellbar
– C-Profilschiene zur Kabelabfangung an der Rückwand
– Blechwinkel zur optionalen Aufnahme einer Erdungsschiene oder einer zölligen Steckdosenleiste

Approbationen:
– UL
– CSA
– TÜV
– Germanischer Lloyd
– Lloyds Register of Shipping

mit 19"-Profilschienen, tiefenvariabel

Höheneinheiten HE	VE	8	13	16	Seite
Breite mm		600	600	600	
Höhe mm		380	600	760	
Tiefe mm		350	350	350	
Max. Einbautiefe mm		310	310	310	
Vorreiberverschlüsse		1	2	2	
Best.-Nr.	1 St.	**7641.000**	**7643.000**	**7645.000**	
Flanschplatte, Größe		5	5	5	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	
Zubehör					
Wandbefestigungshalter	4 St.	2508.100	2508.100	2508.100	698
Sichtfenster		s. Seite	s. Seite	s. Seite	666
Geräteboden 2 HE, Festeinbau	1 St.	7119.250	7119.250	7119.250	744
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	745
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	764
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	675
Schlosskastenabdeckung	1 St.	2493.000	2493.000	2493.000	681
Sicherheitszylinder-Einsätze	1 St.	2571.000	2571.000	2571.000	681
Profilhalbzylinder-Verschluss		s. Seite	s. Seite	s. Seite	681
Kunststoff-Handgriffe		s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Knebelgriffe		s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	815
Rangierpanel		s. Seite	s. Seite	s. Seite	792
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		s. Seite	s. Seite	s. Seite	795

LWL-Kleinverteiler



Systemausbau Seite 613

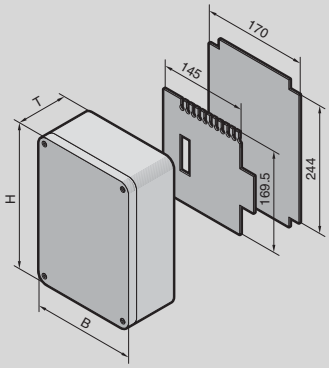
Vorteile:
- Montageplatte mit variabler Aufnahme für bis zu zwei Spleißkassetten (Kassettenbreite von 92 bis 120 mm variabel) und integriertem Verdrehschutz
- Trennplatte mit Kammleiste zur Kabelabfangung, zur Abdeckung der Spleißkassette und zur Aufnahme von 2 Patch-Panels
- Kabeleinführung über vorgeprägte Ausbrüche mittels Kabelverschraubung (2 x 22,5 mm und 12 x 12,5 mm)

Material:
- Gehäuse mit Deckel: glasfaserverstärktes Polycarbonat
- Deckelschrauben: Polyamid
- Isolierstopfen: Polyamid
- Eingeschäumte PU-Dichtung

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Vorprägungen für Kabelverschraubungen
- Scharnierter Deckel mit Dichtung
- 2 Deckelschrauben, plombierbar
- Isolierstopfen für Wandbefestigung
- Montageplatte
- Trennplatte
- 12 Kabelverschraubungen PG 7
- 1 Kabelverschraubung PG 16



mit Montageplatte und Spleißkassettenaufnahme

Breite (B) mm	VE	180	Seite
Höhe (H) mm		254	
Tiefe (T) mm		90	
Maximale Faseranzahl (bei Verwendung der Patch-Panel)		24	
Best.-Nr.	1 St.	**7451.000**	
Zubehör			
Patch-Panels für LWL-Kleinverteiler		s. Seite	819
Wandbefestigungslaschen	40 St.	9583.000	39

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

1 HE-Fastener – 19˝-Komponenten einfach und schnell montiert







Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Pult-Systeme/ PC-Schranksysteme/ Industrial Workstations

TopPult-System TP

Übersicht Ausbau-Komponenten 147
Kombinationsmöglichkeiten 148
600 mm breit 149
800 mm breit 150
1200 mm breit 151
1600 mm breit 152
Zubehör 155

Standpulte TP

Standpulte TP 153

Universalpulte TP

Universalpulte TP 154

PC-Schranksysteme

PC-Schranksysteme 156
Gehäuse für Tower-PC 158

Industrial Workstations

Kombinationsmöglichkeiten 159
IW Gehäuse und Arbeitsplatten 160

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



TopPult-System TP

Übersicht Ausbau-Komponenten

1 System-Chassis 17 x 73 mm
2 Montagestege
3 Teilmontageplatten
4 Schiene für Innenausbau
5 Bodenbleche
6 Kabeleinführungstüllen





TopPult-System TP



Systemausbau Seite 613 **Monitore, Tastaturen** Seite 827/828 **Klimatisierung** Seite 389

Material:
- Gehäuse: Stahlblech 1,5 mm
- Tür und Pultdeckel: Stahlblech 2,0 mm, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech 2,5 mm (Tiefe 500 mm), 3,0 mm (Tiefe 400 mm)

Oberfläche:
- Gehäuse, Deckel und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte: verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 bei Auswahl entsprechender Bodenbleche

Schutzart NEMA:
- NEMA 12 bei Auswahl entsprechender Bodenbleche

Lieferumfang:
Oberteil
- Gehäuse
- Deckel unten scharniert, inkl. Deckelhalter
- Boden offen für individuelle Kabeleinführung

Mittelteil
- Gehäuse
- Deckel scharniert, 2 Aufsteller mit automatischer Verriegelung, Entriegelung links automatisch, rechts manuell
- Öffnung zur Kabeldurchführung im Gehäuseboden

Unterteil
- Gehäuse oben offen
- Tür bzw. Doppeltür mit Stangenverschluss (bei Tiefe 400 mm vorne, bei Tiefe 500 mm vorne und hinten)
- Montageplatte tiefenverstellbar (bei Tiefe 500 mm)
- Boden offen für individuelle Kabeleinführung

! Zusätzlich wird benötigt:

Bodenbleche, siehe Seite 632

Approbationen:
- UL
- cUL

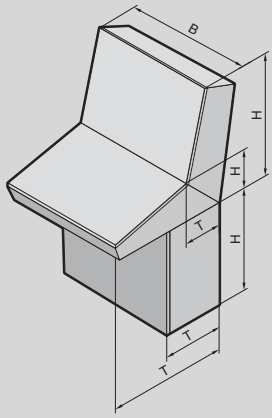
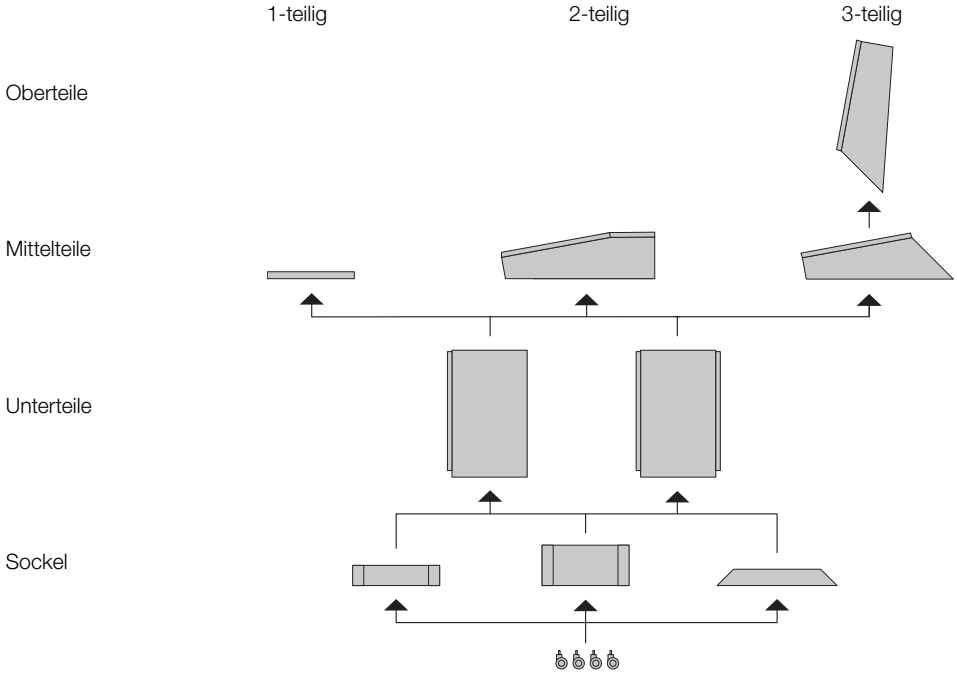
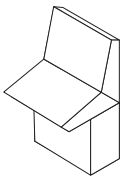
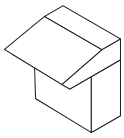
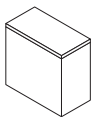


Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Kombinationsmöglichkeiten



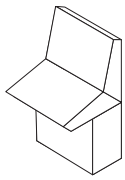
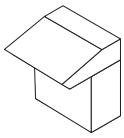
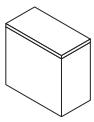
600 mm breit

Aufbau			3-teilig		2-teilig		1-teilig		
Tiefe des Unterteils in mm			400	500	400	500	400	500	
Oberteile									
Höhe (H) mm		VE	720		–		–		Seite
Tiefe (T) mm			240		–		–		
Best.-Nr.		1 St.	**6720.500**		**–**		**–**		
Zubehör									
Teilmontageplatten, einhängbar	Breite 200 mm	1 St.	6730.310		–		–		708
	Breite 500 mm	1 St.	6730.330		–		–		708
Schienen für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.050		–		–		716
Mittelteile									
Höhe (H) mm		VE	235		235		–		Seite
Tiefe (T) mm			730		755		–		
Best.-Nr.		1 St.	**6714.500**		**6710.500**		**–**		
Zubehör									
Schienen für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.050		5001.050		–		716
Abschlussplatte		1 St.	–		–		5001.130	–	631
Unterteile									
Höhe (H) mm		VE	675	675	675	675	675	675	Seite
Tiefe (T) mm			400	500	400	500	400	500	
Best.-Nr.		1 St.	**6700.500**	**6704.500**	**6700.500**	**6704.500**	**6700.500**	**6704.500**	
Zubehör									
Sockel-Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	2 St.	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	619
	Höhe 200 mm	2 St.	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	619
Sockel-Blenden, seitlich	Höhe 100 mm	2 St.	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	620
	Höhe 200 mm	2 St.	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	620
Traverse		2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Bodenbleche	1-teilig	1 St.	5001.222	–	5001.222	–	5001.222	–	632
	2-teilig	1 St. + 1 St.	5001.214 + 5001.218	5001.214 + 5001.222	5001.214 + 5001.218	5001.214 + 5001.222	5001.214 + 5001.218	5001.214 + 5001.222	632 / 632
	Individuell	Weitere Bodenblechvarianten siehe Seite							639
Schienen für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716
System-Chassis 17 x 73 mm	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	717
Montageschiene 18 x 38 mm	in Tiefe	4 St.	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	720
Montagestege	in Tiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	720
System-Chassis 17 x 73 mm	für Tür	4 St.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	717
Montagestege	für Tür	20 St.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	720
Kabelabfangschiene		1 St.	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech		1 St.	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	688
TP Aluminiumleiste		1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	155
Verschluss-Systeme			ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	672
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

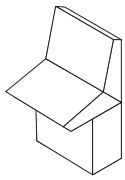
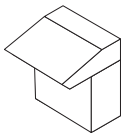
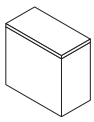
TopPult-System TP

800 mm breit

Aufbau			3-teilig		2-teilig		1-teilig		
Tiefe des Unterteils in mm			400	500	400	500	400	500	
Oberteile									
Höhe (H) mm		VE	720		–		–		Seite
Tiefe (T) mm			240		–		–		
Best.-Nr.		1 St.	**6721.500**		**–**		**–**		
Zubehör									
Teilmontageplatten, einhängbar	Breite 200 mm	1 St.	6730.310		–		–		708
	Breite 500 mm	1 St.	6730.330		–		–		708
	Breite 700 mm	1 St.	6730.340		–		–		708
Schienen für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.051		–		–		716
Mittelteile									
Höhe (H) mm		VE	235		235		–		Seite
Tiefe (T) mm			730		755		–		
Best.-Nr.		1 St.	**6715.500**		**6711.500**		**–**		
Zubehör									
Schienen für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.051		5001.051		–		716
Abschlussplatte		1 St.	–		–		5001.140	6730.110	631
Unterteile									
Höhe (H) mm		VE	675	675	675	675	675	675	Seite
Tiefe (T) mm			400	500	400	500	400	500	
Best.-Nr.		1 St.	**6701.500**	**6705.500**	**6701.500**	**6705.500**	**6701.500**	**6705.500**	
Zubehör									
Sockel-Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	2 St.	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	619
	Höhe 200 mm	2 St.	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	619
Sockel-Blenden, seitlich	Höhe 100 mm	2 St.	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	620
	Höhe 200 mm	2 St.	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	620
Traverse		2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Bodenbleche	1-teilig	1 St.	5001.223	–	5001.223	–	5001.223	–	632
	2-teilig	1 St. + 1 St.	5001.215 + 5001.219	5001.215 + 5001.223	5001.215 + 5001.219	5001.215 + 5001.223	5001.215 + 5001.219	5001.215 + 5001.223	632 / 632
	Individuell	Weitere Bodenblechvarianten siehe Seite							639
Schienen für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716
System-Chassis 17 x 73 mm	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	717
Montageschiene 18 x 38 mm	in Tiefe	4 St.	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	720
Montagestege	in Tiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	720
Montagestege	für Tür	20 St.	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	720
Kabelabfangschiene		1 St.	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech		1 St.	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	688
TP Aluminiumleiste		1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	155
Verschluss-Systeme			ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	672
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

1200 mm breit

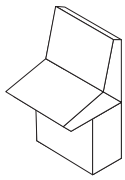
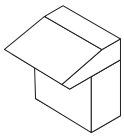
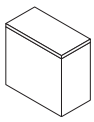




			3-teilig		2-teilig		1-teilig		
Aufbau									
Tiefe des Unterteils in mm			400	500	400	500	400	500	
Oberteile									
Höhe (H) mm		VE	720		–		–		Seite
Tiefe (T) mm			240		–		–		
Best.-Nr.		1 St.	**6722.500**		**–**		**–**		
Zubehör									
Teilmontageplatten, einhängbar	Breite 200 mm	1 St.	6730.310		–		–		708
	Breite 500 mm	1 St.	6730.330		–		–		708
	Breite 700 mm	1 St.	6730.340		–		–		708
Schienen für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.053		–		–		716
Mittelteile									
Höhe (H) mm		VE	235		235		–		Seite
Tiefe (T) mm			730		755		–		
Best.-Nr.		1 St.	**6716.500**		**6712.500**		**–**		
Zubehör									
Schienen für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.053		5001.053		–		716
Abschlussplatte		1 St.	–		–		5001.160	6730.120	631
Unterteile									
Höhe (H) mm		VE	675	675	675	675	675	675	Seite
Tiefe (T) mm			400	500	400	500	400	500	
Best.-Nr.		1 St.	**6702.500**	**6706.500**	**6702.500**	**6706.500**	**6702.500**	**6706.500**	
Zubehör									
Sockel-Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	2 St.	8601.200	8601.200	8601.200	8601.200	8601.200	8601.200	619
	Höhe 200 mm	2 St.	8602.200	8602.200	8602.200	8602.200	8602.200	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich	Höhe 100 mm	2 St.	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	620
	Höhe 200 mm	2 St.	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	620
Traverse		2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Bodenbleche[1)]	1-teilig	1 St.	5001.225	–	5001.225	–	5001.225	–	632
	2-teilig	1 St. + 1 St.	5001.217 + 5001.221	5001.217 + 5001.225	5001.217 + 5001.221	5001.217 + 5001.225	5001.217 + 5001.221	5001.217 + 5001.225	632
	Individuell	Weitere Bodenblechvarianten siehe Seite							639
Schienen für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716
System-Chassis 17 x 73 mm	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	717
Montageschiene 18 x 38 mm	in Tiefe	4 St.	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	720
Montagestege	in Tiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	720
System-Chassis 17 x 73 mm	für Tür	4 St.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	717
Montagestege	für Tür	20 St.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	720
Kabelabfangschiene		1 St.	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech		1 St.	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	688
TP Aluminiumleiste		1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	155
Verschluss-Systeme			ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	672
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

[1)] Beim doppeltürigen Unterteil ist die Bodenöffnung zweigeteilt, es werden 2 VE Bodenbleche benötigt

TopPult-System TP

1600 mm breit

Aufbau			3-teilig		2-teilig		1-teilig		
Tiefe des Unterteils in mm			400	500	400	500	400	500	
Oberteile									
Höhe (H) mm		VE	720		–		–		Seite
Tiefe (T) mm			240		–		–		
Best.-Nr.		1 St.	**6723.500**		**–**		**–**		
Zubehör									
Teilmontageplatten, einhängbar	Breite 200 mm	1 St.	6730.310		–		–		708
	Breite 500 mm	1 St.	6730.330		–		–		708
	Breite 700 mm	1 St.	6730.340		–		–		708
Schienen für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.054		–		–		716
Mittelteile									
Höhe (H) mm		VE	235		235		–		Seite
Tiefe (T) mm			730		755		–		
Best.-Nr.		1 St.	**6717.500**		**6713.500**		**–**		
Zubehör									
Schienen für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.054		5001.054		–		716
Abschlussplatte		1 St.	–		–		6730.030	6730.130	631
Unterteile									
Höhe (H) mm		VE	675	675	675	675	675	675	Seite
Tiefe (T) mm			400	500	400	500	400	500	
Best.-Nr.		1 St.	**6703.500**	**6707.500**	**6703.500**	**6707.500**	**6703.500**	**6707.500**	
Zubehör									
Sockel-Elemente vorne und hinten	Höhe 100 mm	2 St.	8601.920	8601.920	8601.920	8601.920	8601.920	8601.920	619
	Höhe 200 mm	2 St.	8602.920	8602.920	8602.920	8602.920	8602.920	8602.920	619
Sockel-Blenden, seitlich	Höhe 100 mm	2 St.	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	620
	Höhe 200 mm	2 St.	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	620
Traverse		2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Bodenbleche[1)]	1-teilig	1 St.	5001.236	–	5001.236	–	5001.236	–	632
	2-teilig	1 St. + 1 St.	5001.234 + 5001.235	5001.234 + 5001.236	5001.234 + 5001.235	5001.234 + 5001.236	5001.234 + 5001.235	5001.234 + 5001.236	632
	Individuell	Weitere Bodenblechvarianten siehe Seite							639
Schienen für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716
System-Chassis 17 x 73 mm	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	717
Montageschiene 18 x 38 mm	in Tiefe	4 St.	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	720
Montagestege	in Tiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	720
Montagestege	für Tür	20 St.	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	720
Kabelabfangschiene	Breite 800 mm	1 St.	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech		1 St.	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	688
TP Aluminiumleiste		1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	155
Verschluss-Systeme			ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	672
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

[1)] Beim doppeltürigen Unterteil ist die Bodenöffnung zweigeteilt, es werden 2 VE Bodenbleche benötigt

Standpulte TP



Systemausbau Seite 613 **Monitore, Tastaturen** Seite 827/828 **Klimatisierung** Seite 389 **Standpulte Edelstahl** Seite 226

Material:
- Gehäuse: Stahlblech 1,5 mm
- Tür und Pultdeckel: Stahlblech 2,0 mm, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech 3,0 mm

Oberfläche:
- Gehäuse, Deckel und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte: verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

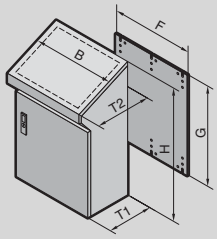
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 bei Auswahl entsprechender Bodenbleche

Schutzart NEMA:
- NEMA 12 bei Auswahl entsprechender Bodenbleche

Lieferumfang:
- Gehäuse, hinten und seitlich geschlossen
- Tür bzw. Doppeltür vorne, mit Stangenverschluss
- Montageplatte
- Deckel hinten scharniert, 2 Aufsteller mit automatischer Verriegelung. Entriegelung links automatisch, rechts manuell
- Boden offen für individuelle Kabeleinführung

Hinweis:
- Bei 2-türiger Variante ist die Bodenöffnung zweigeteilt, es werden 2 VE Bodenbleche benötigt.

Approbationen:
- UL
- cUL



Breite (B) mm	VE	600	800	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		960	960	960	960	
Tiefe, unten (T1) mm		400	400	400	400	
Tiefe, oben (T2) mm		520	520	520	520	
Montageplattenbreite (F) mm		530	730	930	1130	
Montageplattenhöhe (G) mm		900	900	900	900	
Best.-Nr.	1 St.	**6746.500**	**6748.500**	**6740.500**	**6742.500**	
Tür(en)		1	1	2	2	
Zubehör						
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	620
Traverse	2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Bodenbleche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	632
TP Aluminiumleiste	1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	155
Schienen für Innenausbau	4 St.	s. Seite	5001.051	s. Seite	s. Seite	716
TS System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	717
TS Montageschiene 18 x 38 mm	4 St.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	720
Kabelabfangschienen	1 St.	5001.080	5001.081	5001.082	5001.083	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	688
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

Universalpulte TP



Systemausbau Seite 613 **Monitore, Tastaturen** Seite 827/828 **Klimatisierung** Seite 389

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

Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte und Bodenbleche: verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

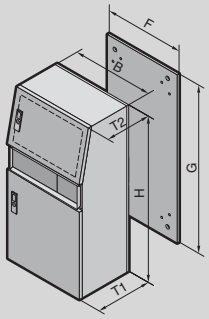
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

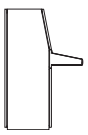
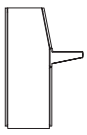
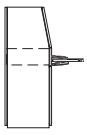
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Tür(en)
- Montageplatte
- Bodenbleche

Hinweis:
Für Universalpult mit kurzer Fronttür: Zum Erhalt der Schutzart ist die Schublade oder der Pultvorbau zu montieren. Die Schublade für Tastatur kann nur ohne Montageplatte eingebaut werden.

Approbationen:
- UL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping



						
Ausführung	VE	mit kurzer Fronttür			mit hoher Fronttür	Seite
Breite (B) mm		600			600	
Höhe (H) mm		1300			1300	
Tiefe, unten (T1) mm		500			500	
Tiefe, oben (T2) mm		417,5			417,5	
Montageplattenbreite (F) mm		499			499	
Montageplattenhöhe (G) mm		1196			1196	
Best.-Nr.	1 St.	**2694.500**			**2695.500**	
Gewicht kg		77,0			80,0	
Zusätzlich wird benötigt						
Schublade	1 St.	–	–	4757.500	–	155
Pultvorbau	1 St.	2696.500	2696.500	–	–	155
Zubehör						
Sockel, komplett		s. Seite			s. Seite	625
Traverse	2 St.	8601.450			8601.450	626
Montagestege	20 St.	2325.000			2325.000	685
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000			4191.000	783
Verschluss-Systeme		ab Seite			ab Seite	674

TP Aluminiumleiste

Zum nachträglichen Anbau an TP Mittel- und Oberteile sowie Standpulte.

Anwendungen:
- TP dreiteilig/zweiteilig
- Standpulte TP
- An alle Schaltschränke/Deckel mit 20 mm Abkanthöhe anbaubar (Blechstärke max. 2 mm)

Einbaumöglichkeiten:
- Für andere Abmessungen einfach ablängbar
- 3 x Breite 600 mm
- 2 x Breite 800 mm
- 1 x Breite 1000 mm + 1 x Breite 600 mm
- 1 x Breite 1200 mm
- 1 x Breite 1600 mm

Material:
- Aluminium-Strangpressprofil
- Abdeckkappen: Kunststoff

Oberfläche:
- Aluminium-Strangpressprofil: natur eloxiert

Farbe:
- Abdeckkappen: RAL 7035

Länge mm	**Best.-Nr.**
1750	**6731.120**

Lieferumfang:
- 1 Aluminiumprofil
- 6 Kunststoffabdeckkappen
- Bohrschablone
- Befestigungszubehör



Schublade

für Universalpult TP
Für Mouse und Tastatur mit einer Breite von max. 500 mm. Auch bei geöffneter Klappe bleibt ein hoher Schutz erhalten.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Strukturlack

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Inkl. Doppelbart-Verschluss-Einsatz
- Inkl. Befestigungsmaterial

Höhe mm	**Best.-Nr.**
200	**4757.500**

Montagehinweis:
- nur ohne Montageplatte einbaubar.

Zubehör:
- Verschluss-Einsätze, siehe Seite 680
- Kunststoff-Handgriffe, siehe Seite 679





Pultvorbau

für Universalpult TP
Zum Einbau von Anzeige- und Bedienelementen sowie Tastatur. Seitlich und vorne geschlossen. Abdeckplatten für oben und unten.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Höhe mm	**Best.-Nr.**
200	**2696.500**





PC-Schranksysteme



Verschluss-Systeme Seite 671 **Klimatisierung** Seite 389 **PC-Schranksystem Edelstahl** Seite 227 **Systemausbau** Seite 613

Die sichere Unterbringung aller PC-Komponenten vom Monitor über den PC bis hin zur Tastatur. In bestem Bedienkomfort und modernem Design. Der perfekte Schutz vor Feuchtigkeit und Schmutz, Temperaturschwankungen und unbefugtem Zugriff.

Material:
- Gehäuse, Tür, Rücktür, Einbaufeld, Ablagen: Stahlblech
- Griffe, Dekor-Blenden: Kunststoff
- Türblenden: Aluminium
- Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas

Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Einbaufeld, Ablage: pulverbeschichtet

Farbe:
- Gehäuse, Tür, Dekor-Blenden, Ablagen: RAL 7035
- Griff: ähnlich RAL 9006
- Monitorfeld, Tür-Mittenteil: RAL 7015

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

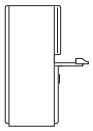
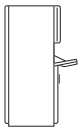
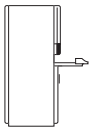
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse, Tür, Rücktür

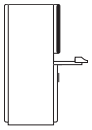
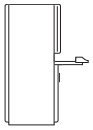
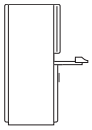
Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
- UL
- cUL

Breite 600 mm

						
Breite mm	VE	600	600	600	600	Seite
Höhe mm		1600	1600	1600	1600	
Tiefe mm		636	636	636	636	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Sichttür, oben		■	■	■	■	
Tastatur-Schublade		■	–	–	■	
Geräteboden		■	■	■	■	
Tastatur-Klapplade		–	■	–	–	
Pultvorbau		–	–	■	–	
Einbaufeld, klein		–	–	–	■	
Best.-Nr.	1 St.	**5366.000**	**5366.100**	**5366.200**	**5366.300**	
Max. Tastaturabmessung (BxHxT) mm		480 x 70 x 260	497 x 50 x 250 497 x 60 x 200	540 x 40 x 175	480 x 70 x 260	
Gewicht kg		101,4	98,0	95,5	95,5	
Zubehör						
Sockel, stationär	1 St.	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	623
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	620
Teilmontageplatten	1 St.	8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	707
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	740
Schubladen-Wanne	1 St.	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	740
Papierentnahme-Klappe	1 St.	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	834
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

Breite 600 – 800 mm

					
Breite mm	VE	600	600	800	Seite
Höhe mm		1600	1600	1600	
Tiefe mm		636	836	636	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tastatur-Schublade		■	■	■	
Einbaufeld, groß		■	–	–	
Sichttür, oben		–	■	■	
Geräteboden		–	■	■	
Best.-Nr.	1 St.	**5366.400**	**5368.000**	**5386.000**	
Max. Tastaturabmessung (BxHxT) mm		480 x 70 x 260	480 x 70 x 260	480 x 70 x 260	
Gewicht kg		97,5	111,0	117,6	
Zubehör					
Sockel, stationär	1 St.	8800.920	–	–	623
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600	8601.600	8601.800	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060	8601.080	8601.060	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600	8602.600	8602.800	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060	8602.080	8602.060	620
Teilmontageplatten	1 St.	8614.675	8614.675	8614.880	707
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	6902.960	6902.980	–	740
Schubladen-Wanne	1 St.	6902.700	6902.700	–	740
Papierentnahme-Klappe	1 St.	6903.200	6903.200	6903.200	834
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

Systemausbau



Verschluss-Systeme

Siehe ab Seite 674

PC-Schranksysteme



Verschluss-Systeme Seite 672 **Comfort-Panel** Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **TFT-Monitor** Seite 827

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.

Ausführung:
- Dach vorbereitet zur Montage von Arbeitsplatte oder zur Montage unter Flächen
- Boden vorbereitet zur Montage von Gussfüßen oder zur Montage auf Flächen

Material:
- Gehäuse: Stahlblech
- Tür: Stahlblech
- Designleisten: Aluminium

Oberfläche:
- Gehäuse: pulverbeschichtet, Strukturlack
- Tür: pulverbeschichtet

Farbe:
- Gehäuse: RAL 7035
- Tür: RAL 7015
- Designleisten: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54 in Verbindung mit beiliegender Steckerdurchführung

Schutzart NEMA:
- NEMA 12 in Verbindung mit beiliegender Steckerdurchführung

Lieferumfang:
- Gehäuse rundum geschlossen
- Türanschlag rechts
- Tür mit innen angeschraubtem Boden
- Vorreiberverschluss seitlich
- Inkl. Doppelbart-Verschluss-Einsatz
- Rückwand mit zwei Ausschnitten für den Einsatz der lose beigelegten Steckerdurchführung
- Kabelverschraubung M20, Messing, vernickelt
- In Seitenwand links montierter Austrittsfilter
- In Seitenwand rechts montierter Filterlüfter, 55 m^3/h, 230 V, 50/60 Hz
- Türpositionsschalter, Einspeisesteckdose für Stromversorgung 230 V, Steckdosenleiste mit 3 Dosen und Überspannungsschutz

Gehäuse für Tower-PC

Breite mm	VE	760	Seite
Höhe mm		760	
Tiefe mm		300	
Best.-Nr.	1 St.	**6900.300**	
Gewicht kg		36,0	
Zusätzlich wird benötigt			
Anschlussleitung	5 St.	4315.100	
Zubehör			
Gussfüße	2 St.	6902.920	626
Doppel-Lenkrollen	4 St.	7495.000	628
Arbeitsplatte	1 St.	6902.310	203
Optipanel	1 St.	6380.040	166
TFT-Monitor	1 St.	6450.020	827
TopTherm Filterlüfter		s. Seite	394
Verschluss-Einsätze	1 St.	2484.000	680



Systemausbau Seite 613 **Comfort-Panel** Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **TFT-Monitor** Seite 827

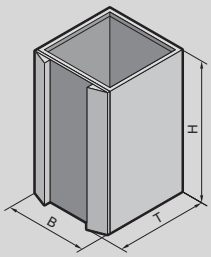
Material:
- Gehäuse, Dach, Schubladenwanne, Designtür, Rückwand, Rücktür: Stahlblech
- Arbeitsplatte: Spanplatte beidseitig mit Kunststoff (Umleimer) laminiert
- Griff: Aluminium, pulverbeschichtet

Oberfläche:
- Gehäuse: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack

Farbe:
- Gehäuse, Arbeitsplatte: RAL 7035
- Umleimer Arbeitsplatte: RAL 7015
- Griff Arbeitsplatte: RAL 9006

Schutzart:
- Siehe Tabelle

Lieferumfang:
Finden Sie im Internet



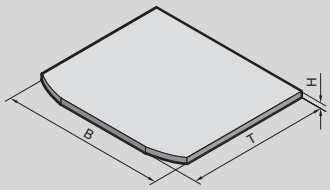
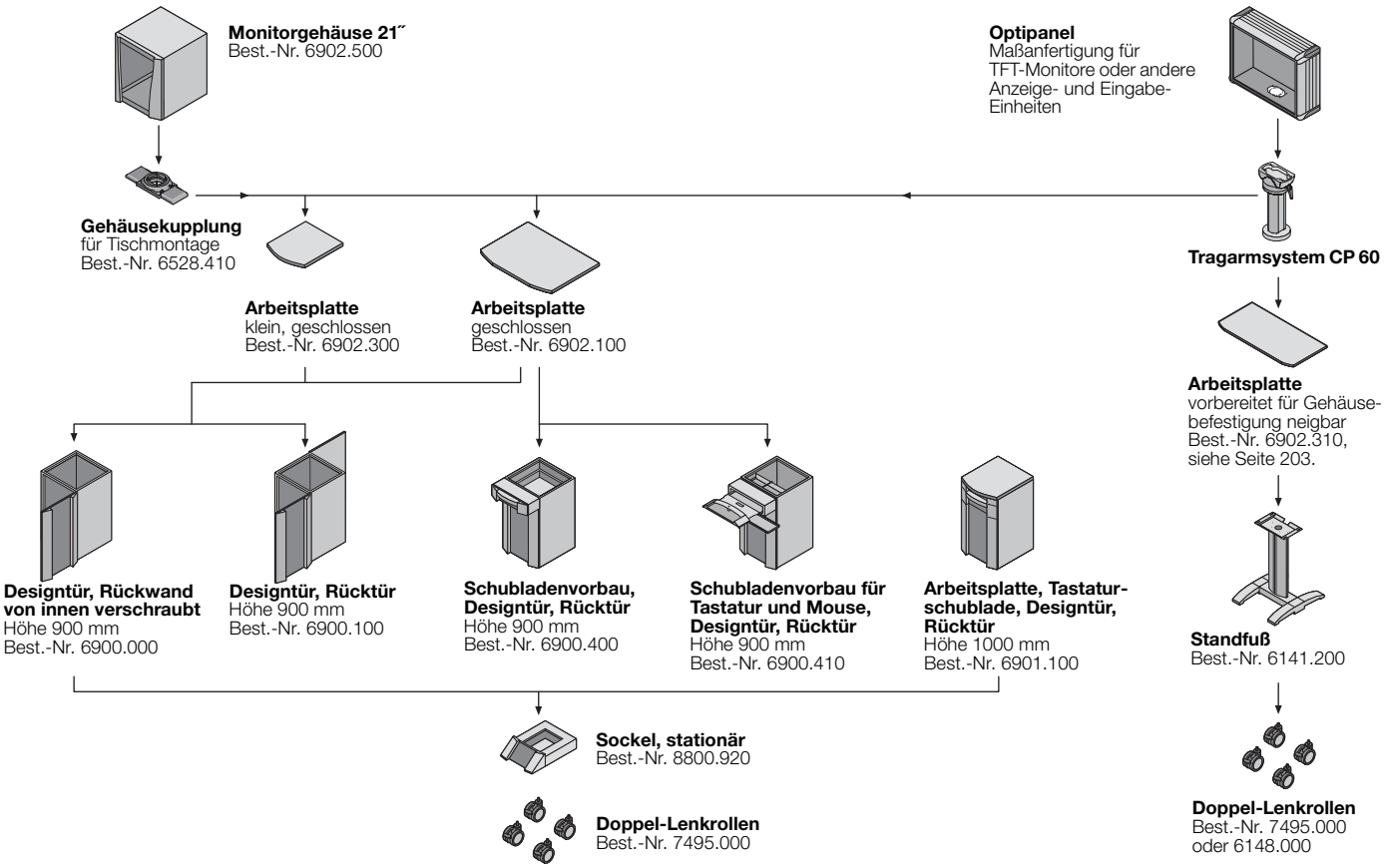


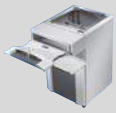
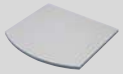
Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Kombinationsmöglichkeiten



Industrial Workstations

IW Gehäuse und Arbeitsplatten

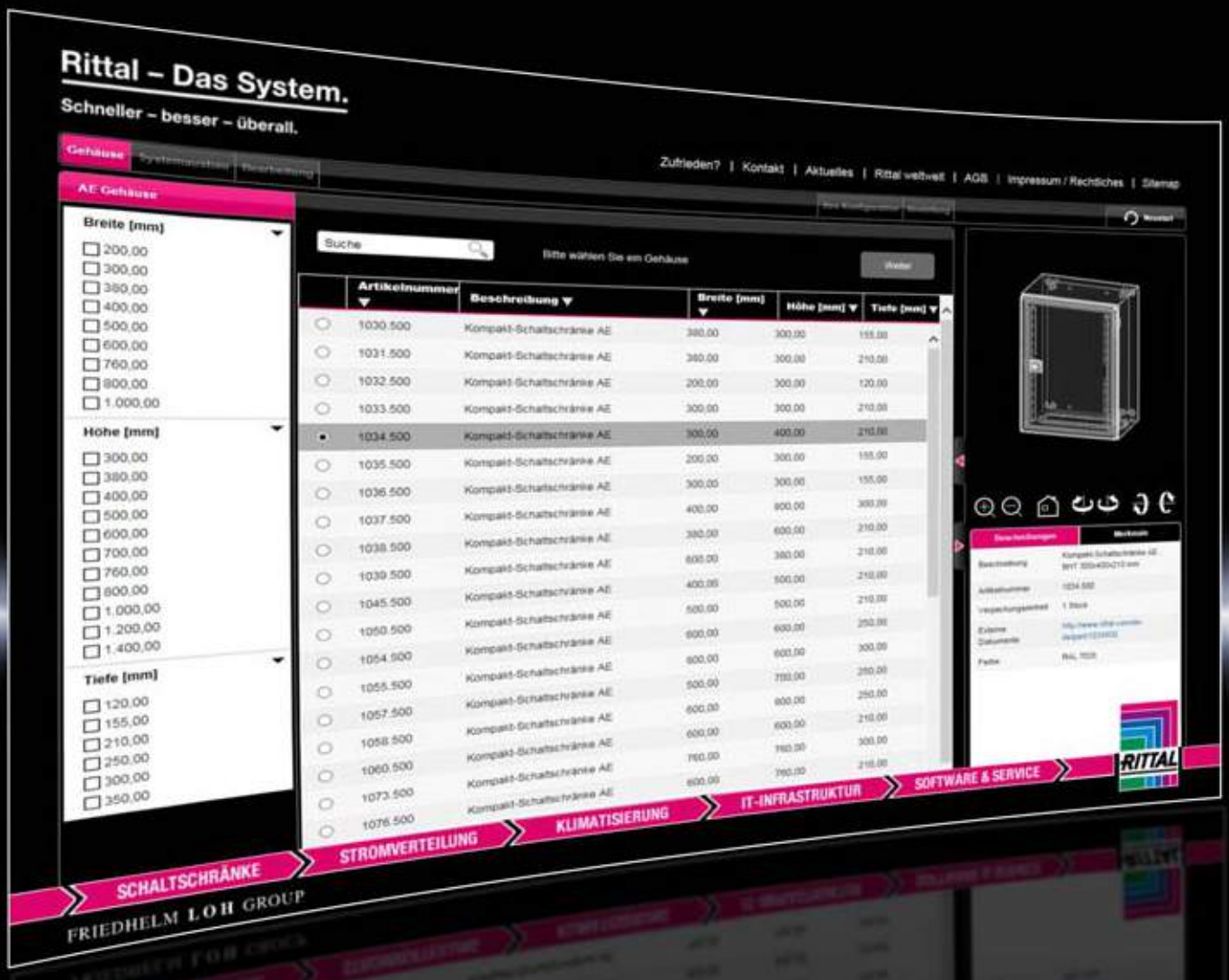
Gehäuse										Seite
Ausführung					Designtür, Rückwand von innen verschraubt	Designtür, Rücktür	Schubladen-vorbau, Designtür, Rücktür	Schubladen-vorbau für Tastatur und Mouse, Designtür, Rücktür	Arbeitsplatte, Tastatur-schublade, Designtür, Rücktür	
Breite (B) mm					600	600	600	600	600	
Höhe (H) mm					900	900	900	900	1000	
Tiefe (T) mm					600	600	600 (890)	600 (890)	645	
Gewicht (kg)					54,9	59,9	73	73	91	
Best.-Nr.					**6900.000**	**6900.100**	**6900.400**	**6900.410**	**6901.100**	
Schutzart IP nach IEC 60 529					IP 55		IP 54			
Schutzart NEMA					NEMA 12		NEMA 12			
	Breite (B) mm	**Höhe** (H) mm	**Tiefe** (T) mm	Gewicht kg	**Best.-Nr.**					
Arbeitsplatten 	610	38	645	11,6	**6902.300**	**6902.300**	–	–	■	
	1000	38	895	24	**6902.100**	**6902.100**	**6902.100**	**6902.100**	–	
Monitorgehäuse 	600	600	600	42,5	**6902.500**	**6902.500**	**6902.500**	**6902.500**	–	

Zubehör	VE						
Sockel, stationär	1 St.	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	623
Traverse, verstellbar	2 St.	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	–	626
Doppel-Lenkrollen	4 St.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	628
Griffadapter für Komfortgriff	1 St.	8611.300	8611.300	–	–	–	659
Kabeldurchführung	1 St.	6902.770	6902.770	6902.770	6902.770	6902.770	778
Montageplatte für Schrankbreite 600 mm	1 St.	8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	8614.680	707
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	740
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	740
Schubladen-Wanne	1 St.	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	740
Papierentnahme-Klappe	1 St.	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	834
Tragarmsysteme		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	175
Bediengehäuse		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	163

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Rittal Configuration System – einfache, fehlerfreie Konfiguration von Schaltschränken







Bediengehäuse/ Tragarmsysteme/Standsysteme

Comfort-Panel

Comfort-Panel 164
Comfort-Panel, Ausbaubeispiele 165

Optipanel

Optipanel 166
Optipanel, Ausbaubeispiele 167

Bediengehäuse

Bediengehäuse mit Griffleisten 170
Bediengehäuse für Tisch-TFT bis 24″ 172
Compact-Panel 173

Tragarmsysteme

Tragarmsysteme Übersicht 175
Tragarmsystem CP 40, Stahl 177
Tragarmsystem CP 40, Edelstahl 180
Tragarmsystem CP 60 185
Tragarmsystem CP 120 189
Tragarmsystem CP 180 193
Zubehör 196

Standsysteme

Standfuß, modular 202
Standfuß, komplett 203
Standfuß, offen/Standsäule, klein 204
Zubehör 205

Comfort-Panel



Systemausbau Seite 613 **Tragarmsysteme** Seite 175 **Standsysteme** Seite 202 **Industrial Workstations** Seite 159

Material:
- Gehäuse: Aluminium-Strangpressprofil
- Eckstücke: Zink-Druckguss
- Schutzecken: Kunststoff

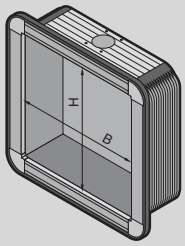
Farbe:
- Gehäuse: natur eloxiert
- Eckstücke: RAL 7035
- Schutzecken: ähnlich RAL 7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

Lieferumfang:
- Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial für Frontplatten

Hinweis:
- Wechsel des Tragarmanschlusses durch Drehen des Gehäuses möglich

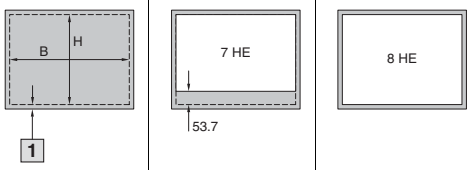
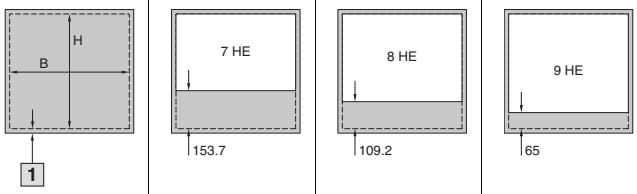
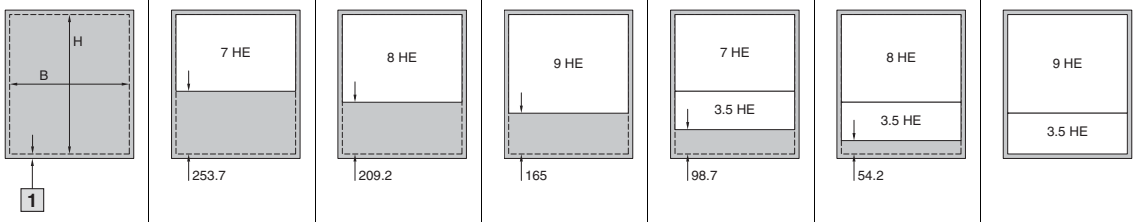
Approbationen:
- UL



Für Frontplattenbreite (B) mm	VE	520			520			520		Seite
Für Frontplattenhöhe (H) mm		400			500			600		
Einbautiefe mm		74	152	191	74	152	191	152	191	
Best.-Nr.	1 St.	**6372.541**	**6372.542**	**6372.543**	**6372.551**	**6372.552**	**6372.553**	**6372.562**	**6372.563**	
Gewicht kg		7,8	11,7	13,8	8,8	12,3	15,2	13,5	16,7	
Ausführung										
Tragarmanschluss ☐ 120 x 65 mm		■	–	–	■	–	–	–	–	
Tragarmanschluss Ø 130 mm		–	■	■	–	■	■	■	■	
Scharnierte Rückwand auf der Längsseite scharniert, mit Schraubsicherung		■	–	–	■	–	–	–	–	
Scharnierte Rückwand auf der Längsseite scharniert, mit Vorreiber[1)]		–	■	–	–	■	–	■	–	
Verschraubte Rückwand[2)]		–	–	■	–	–	■	–	■	
Zubehör										
Frontplatte	1 St.	6028.014	6028.014	6028.014	6028.015	6028.015	6028.015	6028.016	6028.016	825
Abdeckplatte für Tragarmanschluss	1 St.	6505.100	6505.500	6505.500	6505.100	6505.500	6505.500	6505.500	6505.500	825
Montagewinkel für Innenausbau	4 St.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	728
Federmutter M5	50 St.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	736
Erdungsplatte	1 St.	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	763

[1)] Mit 3 mm Doppelbart-Verschlusseinsatz, austauschbar gegen Verschlusseinsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 680, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 679.
[2)] Gehäuse frontseitig aufklappbar mit seitlichem Doppelbart-Verschlusseinsatz, austauschbar gegen Verschlusseinsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 680, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 679.

Ausbaubeispiele

Frontplattenhöhe mm	Ausschnittmaße
400	
	B = 484 mm H = 364 mm 1 = umlaufend 18 mm für die Befestigung der Adapterplatte
500	
	B = 484 mm H = 464 mm 1 = umlaufend 18 mm für die Befestigung der Adapterplatte
600	
	B = 484 mm H = 564 mm 1 = umlaufend 18 mm für die Befestigung der Adapterplatte

Freiraum, nutzbar für individuelle Einbauten, z. B. Tasterreihen etc.

Optipanel



Systemausbau Seite 613 **Tragarmsysteme** Seite 175 **Standsysteme** Seite 202 **Industrial Workstations** Seite 159

Material:
- Gehäuse: Aluminium-Strangpressprofil
- Eckstücke: Zink-Druckguss
- Schutzecken: Kunststoff

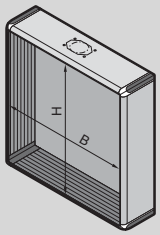
Farbe:
- Gehäuse: natur eloxiert
- Eckstücke: RAL 7035
- Schutzecken: ähnlich RAL 7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

Lieferumfang:
- Inkl. Dichtungen

Hinweis:
- Wechsel des Tragarmanschlusses durch Drehen des Gehäuses möglich

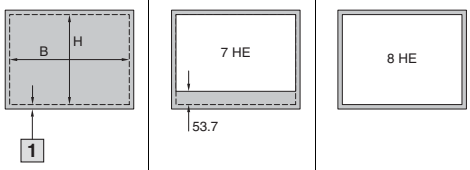
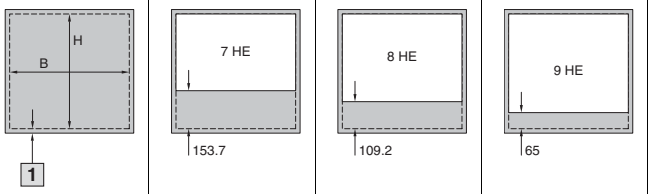
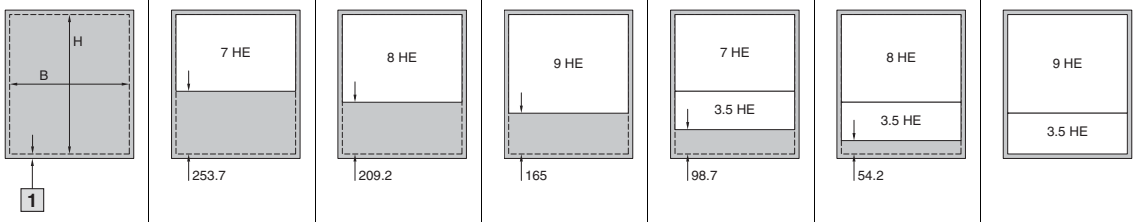
Approbationen:
- UL



Für Frontplattenbreite (B) mm	VE	430	482,6	482,6	520		520	520	Seite
Für Frontplattenhöhe (H) mm		343	310,3	354,8	400		500	600	
Einbautiefe mm		100	100	100	100	150	150	150	
Best.-Nr.	1 St.	**6380.020**[1]	**6380.000**	**6380.040**[1]	**6380.400**	**6380.410**	**6380.510**	**6380.610**	
Gewicht kg		5,3	6,2	6,6	5,8	7,3	8,3	9,2	
Ausführung									
Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm		■	■	■	■	–	–	–	
Tragarmanschluss Ø 130 mm		–	–	–	–	■	■	■	
Scharnierte Rückwand auf der Längsseite scharniert[2]		■	■	■	■	■	■	■	
Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial für Frontplatten		–	–	–	■	■	■	■	
Zubehör									
Frontplatte	1 St.	–	6028.010	–	6028.014	6028.014	6028.015	6028.016	825
Abdeckplatte für Tragarmanschluss	1 St.	6505.100	6505.100	6505.100	6505.100	6505.500	6505.500	6505.500	825
Griffset horizontal	1 St.	–	6385.010	6385.010	–	–	–	–	821
Montagewinkel für Innenausbau	4 St.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	728
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	728
Erdungsplatte	1 St.	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	763
Federmutter M5	50 St.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	736

[1] Passend für TFT-Monitore, siehe Seite 827.
[2] Mit 3 mm Doppelbart-Verschlusseinsatz, austauschbar gegen Verschlusseinsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 680, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 679.

Ausbaubeispiele

Frontplattenhöhe mm	Ausschnittmaße
400	
	B = 484 mm H = 364 mm 1 = umlaufend 18 mm für die Befestigung der Adapterplatte
500	
	B = 484 mm H = 464 mm 1 = umlaufend 18 mm für die Befestigung der Adapterplatte
600	
	B = 484 mm H = 564 mm 1 = umlaufend 18 mm für die Befestigung der Adapterplatte

Freiraum, nutzbar für individuelle Einbauten, z. B. Tasterreihen etc.

Bediengehäuse mit Griffleisten



Einheitliches System in Design und Funktion

Modernes Design, angepasst an das Tragarmsystem CP 60/120/180



Komfort in Perfektion

- Angeformter Innenausbauwinkel mit TS Systemlochung, passend zum TS Systemzubehör
- Schneller, sicherer und einfacher Servicezugang von vorne oder hinten
- Verschluss mit integrierter Auflaufkufe für leichtes Verschließen





Mehrwert integriert

- Tragarmanschluss für Ein-Mann-Montage
- Tragarmanschluss Ø 130 mm, außermittig in der Verstärkungsplatte vorgeformt, kann einfach aufgebohrt werden



Ergonomisches Design

- Designleiste inkl. Grifffunktion
- Aluminium-Frontplatte zur Bearbeitung leicht demontierbar



Bediengehäuse mit Griffleisten



Systemausbau Seite 613 **Tragarmsysteme** Seite 175 **Standsysteme** Seite 202 **Bedientürgehäuse Edelstahl** Seite 229

Material:
- Gehäuse und Tür: Stahlblech
- Griffleisten: Aluminium
- Frontplatte: Aluminium
- Abdeckkappen: Kunststoff

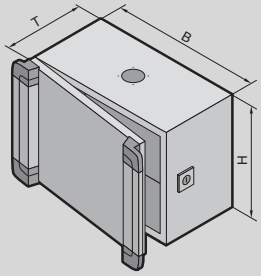
Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Griffleiste: natur eloxiert
- Frontplatte: natur eloxiert

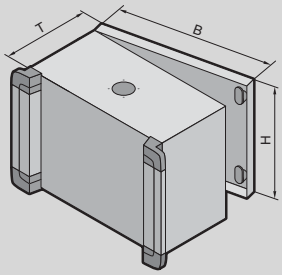
Farbe:
- Gehäuse und Tür: RAL 7035
- Griffleiste: natur eloxiert
- Frontplatte: natur eloxiert
- Abdeckkappen: ähnlich RAL 7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Ausbruch und Verstärkung für Tragarmanschluss Ø 130 mm
- Vorne mit max. Ausbruch, abgedeckt von leicht zu bearbeitender 3 mm Aluminium-Frontplatte
- Seitliche Griffleisten und Abschlusskappen
- Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz
- Angeformter Innenausbauwinkel mit TS Systemlochung

Hinweis:
- Wechsel des Tragarmanschlusses und des Türanschlags durch Drehen des Gehäuses möglich
- Optional: Tragarmanschluss Ø 130 mm, außermittig in der Verstärkungsplatte vorgeformt, kann einfach aufgebohrt werden





- Verschluss-Systeme für Servicezugang von vorne: Verschluss-Einsätze 41 mm, Ausführung C, Sicherheitszylinder, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C
- Verschluss-Systeme für Servicezugang von hinten: Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, Sicherheitszylinder, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung B

Approbationen:
- CSA
- TÜV

Breite (B) mm		VE	300	300	380	380	380	Seite
Höhe (H) mm			200	300	300	380	380	
Tiefe (T) mm			155	210	210	210	210	
Best.-Nr.		1 St.	**6320.000**	**6315.100**	**6315.200**	**6315.300**	**6320.300**	
Gewicht kg			4,5	7,0	7,5	9,8	9,8	
Servicezugang	von hinten		■	–	–	–	■	
	von vorne		–	■	■	■	–	
Zubehör								
TS System-Chassis 17 x 73 mm		4 St.	–	8612.130	8612.130	8612.030	8612.030	717
TS Montageschiene 18 x 38 mm			–	–	–	–	–	
Montagestege		20 St.	–	–	–	4594.000	4594.000	720
Montagewinkel		4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	728
Montagewinkel für Innenausbau		4 St.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	728
Mini-Komfortgriff			–	–	–	–	s. Seite	677
Kunststoff-Handgriffe			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Knebelgriffe			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	680
Sicherheitszylinder-Einsätze		1 St.	2571.000	2525.000	2525.000	2525.000	2571.000	681

Bediengehäuse mit Griffleisten

Breite (B) mm		VE	500	500	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm			500	500	380	600	600	
Tiefe (T) mm			210	210	210	210	210	
Best.-Nr.		1 St.	**6315.400**	**6320.400**	**6320.500**	**6320.600**	**6315.600**	
Gewicht kg			16,8	16,8	15,4	18,8	22,8	
Servicezugang	von hinten		–	■	■	■	–	
	von vorne		■	–	–	–	■	
Zubehör								
TS System-Chassis 17 x 73 mm		4 St.	8612.150	8612.150	8612.030	8612.160	8612.160	717
TS Montageschiene 18 x 38 mm		4 St.	8612.250	8612.250	–	8612.260	8612.260	720
Montagestege		20 St.	4695.000	4695.000	4594.000	4696.000	4696.000	720
Montagewinkel		4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	728
Montagewinkel für Innenausbau		4 St.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	728
Mini-Komfortgriff			–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	–	677
Kunststoff-Handgriffe			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Knebelgriffe			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	679
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	680
Sicherheitszylinder-Einsätze		1 St.	2525.000	2571.000	2571.000	2571.000	2525.000	681

Systemausbau



Thermoelectric Cooler

Siehe Seite 412

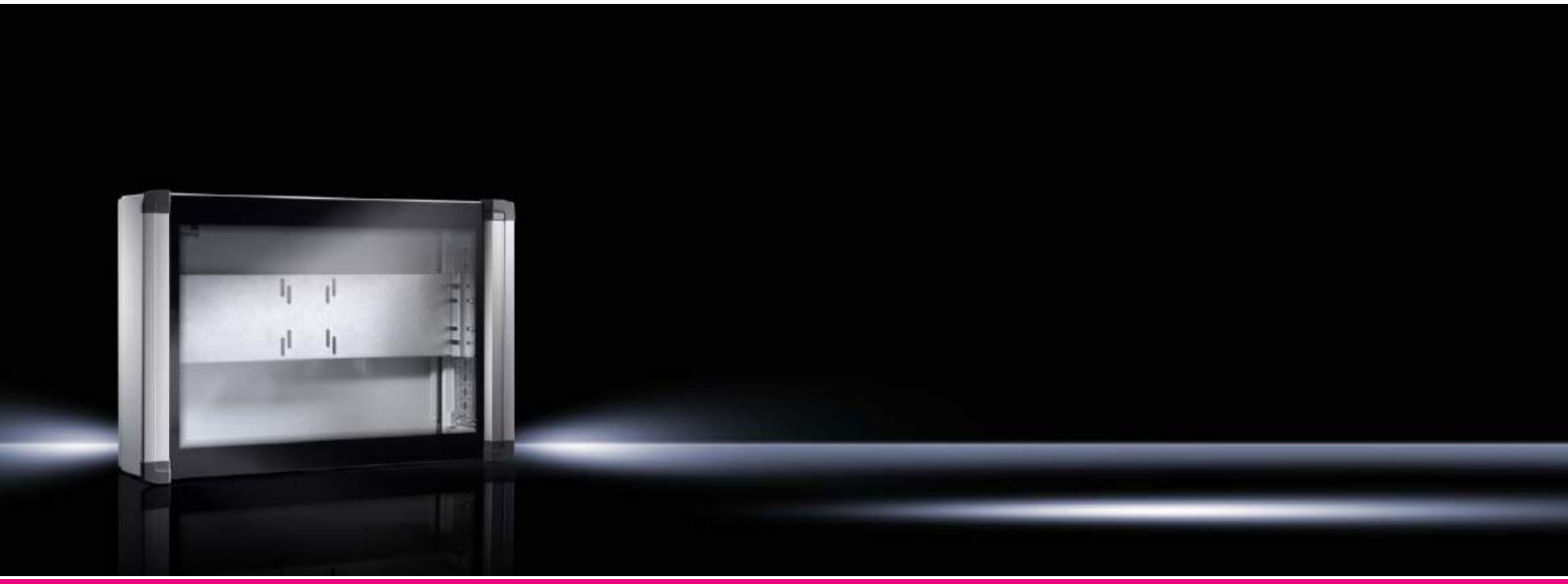
Neu



Tragarmsystem CP 60/120/180

Siehe Seite 175

Bediengehäuse für Tisch-TFT bis 24"



Systemausbau Seite 613 **Tragarmsysteme** Seite 175 **Standsysteme** Seite 202

Zum Einbau von handelsüblichen Tisch-TFTs mit Bildschirmdiagonalen bis 24" in den Formaten 16:9/16:10

Ausführung:
- Sichtscheibe mit Einscheiben-Sicherheitsglas

Material:
- Gehäuse und Tür: Stahlblech
- Griffleisten: Aluminium
- Abdeckkappen: Kunststoff
- Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas
- TFT-Halterung: Stahlblech

Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Griffleiste: natur eloxiert

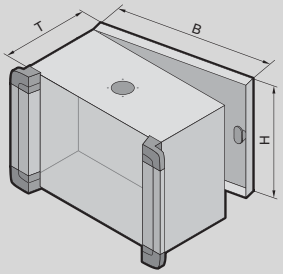
Farbe:
- Gehäuse und Tür: RAL 7035
- Griffleiste: natur eloxiert
- Abdeckkappen: ähnlich RAL 7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Ausbruch und Verstärkung für Tragarmanschluss Ø 130 mm
- Sichtscheibe
- Halterung für Tisch-TFT mit Aufnahme VESA 75/100
- Seitliche Griffleisten und Abschlusskappen
- Tür hinten, rechts scharniert
- Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz

Hinweis:
- Wechsel des Tragarmanschlusses und des Türanschlags durch Drehen des Gehäuses möglich
- Optional: Tragarmanschluss Ø 130 mm, außermittig in der Verstärkungsplatte vorgeformt, kann einfach aufgebohrt werden
- Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, Sicherheitszylinder, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung B

Approbationen:
- CSA
- TÜV



Breite (B) mm	VE	650	Seite
Höhe (H) mm		450	
Tiefe (T) mm		155	
Best.-Nr.	1 St.	**6321.000**	
Gewicht kg		18,0	
Vorreiberverschluss		1	
Zubehör			
Mini-Komfortgriff		s. Seite	677
Kunststoff-Handgriffe		s. Seite	679
Knebelgriffe		s. Seite	679
Verschluss-Einsätze		s. Seite	680
Sicherheitszylinder-Einsätze	1 St.	2571.000	681

Compact-Panel



Systemausbau Seite 613 **Tragarmsysteme** Seite 175 **Standsysteme** Seite 202

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. Dachschale mit Ausbruch und Verstärkung für Tragarmsystem CP 40, Stahl.

Ausführung:
- mit Tragarmanschluss 90 x 71 mm für CP 40, Stahl

Material:
- Dachschale, Bodenschale: Zink-Druckguss
- Rückwand: Aluminium
- Seitenteile: Aluminium-Strangpressprofil
- Schraubenabdeckung: Kunststoff

Oberfläche:
- Dachschale, Bodenschale, Seitenteile: pulverbeschichtet
- Rückwand: natur eloxiert

Farbe:
- RAL 7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

Lieferumfang:
- Dachschale
- Bodenschale
- Rückwand
- Seitenteile
- Schraubenabdeckung
- Inkl. Dichtung und Schraubspanner

Breite mm	VE	241	241	315	315	Seite
Höhe mm		238	388	238	388	
Tiefe mm		87	87	87	87	
Passend für Frontplattenbreite mm		178	178	252	252	
Passend für Frontplattenhöhe mm		200	350	200	350	
Best.-Nr.	1 St.	**6340.000**	**6340.100**	**6340.300**	**6340.400**	
Gewicht kg		2,8	3,8	3,4	4,5	
Zubehör						
Frontplatten	1 St.	6028.500	6028.510	6028.530	6028.540	825
Wandbefestigung	2 St.	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	701
Federmutter M5	50 St.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	736
Abdeckplatte	1 St.	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	825

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Tragarmsysteme

Tragarmsystem CP 40

Komponentenübersicht, Stahl....177
Tragprofil CP 40, Stahl....178
Komponenten CP 40, Stahl....179

Komponentenübersicht, Edelstahl....180
Tragprofil CP 40, Edelstahl....180
Komponenten CP 40, Edelstahl....181

Tragarmsystem CP 60

Komponentenübersicht....185
Tragprofil CP 60....186
Komponenten CP 60....187

Tragarmsystem CP 120

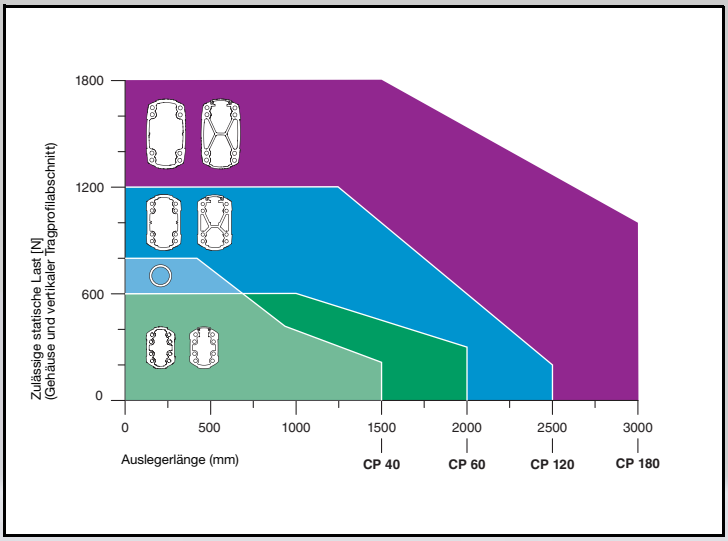
Komponentenübersicht....189
Tragprofil CP 120....190
Komponenten CP 120....191

Tragarmsystem CP 180

Komponentenübersicht....193
Tragprofil CP 180....194
Komponenten CP 180....195

Belastungsangaben

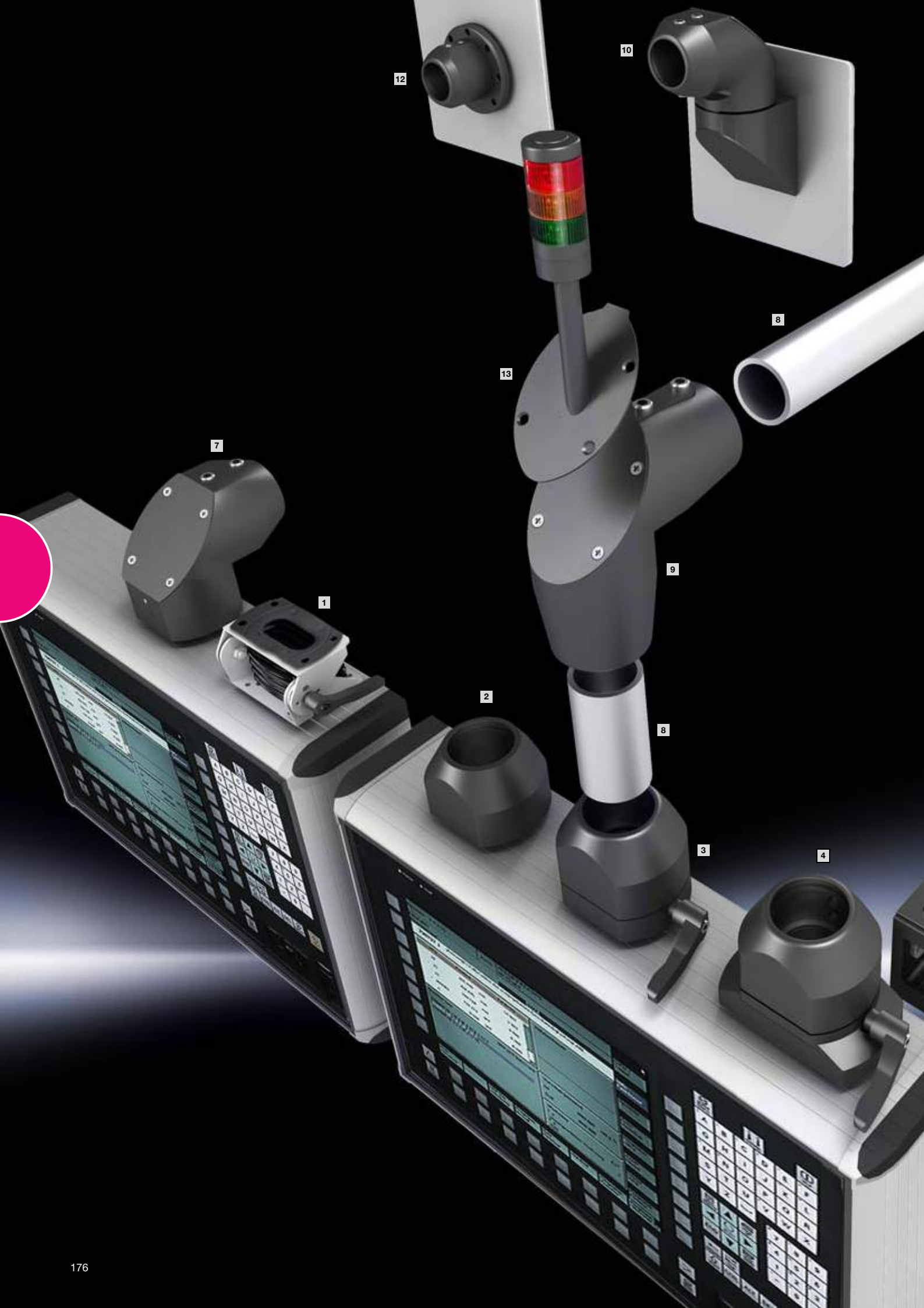
Tragarmsysteme im Vergleich



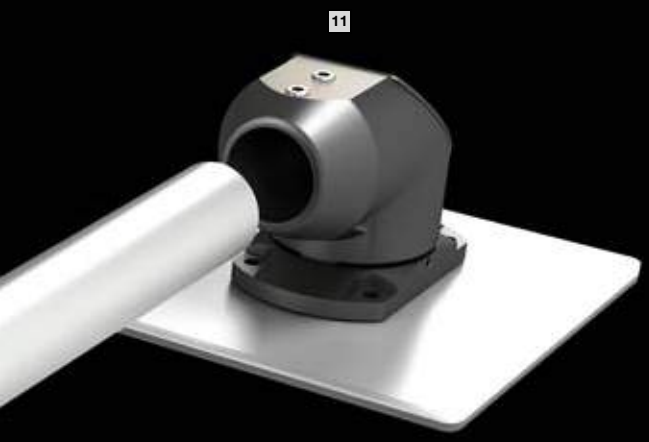
Tragarm-Konfigurator

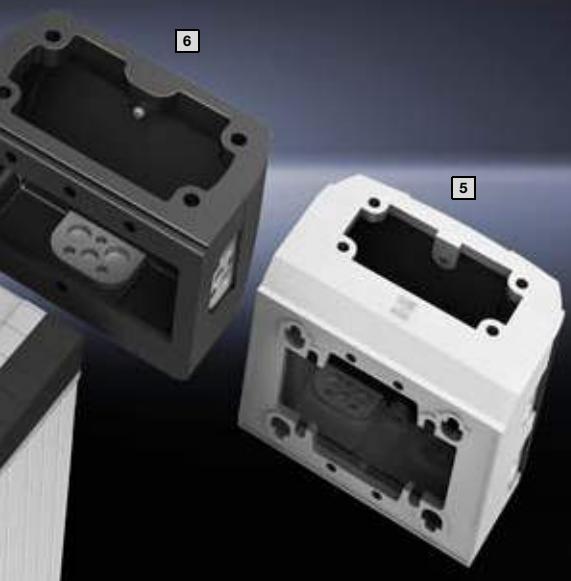
Anhand anwenderspezifischer Parameter ermittelt der Tragarm-Konfigurator das richtige Tragarmsystem.

Mehr Informationen finden Sie unter: www.rittal.de


12
10
8
13
7
9
1
2
8
3
4

Tragarmsystem CP 40, Stahl





Komponentenübersicht

1 Neigungsadapter +100°/-60° für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm/ ▭ 90 x 71 mm (6206.460)

2 Befestigung CP 40, Stahl für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm (6501.070)

3 Kupplung CP 40, Stahl für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm (6501.050)

4 Kupplung CP 40, Stahl für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6501.130)

5 Anschusskonsole Vesa 75/100 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.480)

6 Anschusskonsole für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.490)

7 Winkelkupplung 90° CP 40, Stahl (6501.120)

8 Tragprofil CP 40, Stahl (6501.000, 6501.020)

9 Winkelstück 90° CP 40, Stahl (6501.140)

10 Wandgelenk CP 40, Stahl (6501.150)

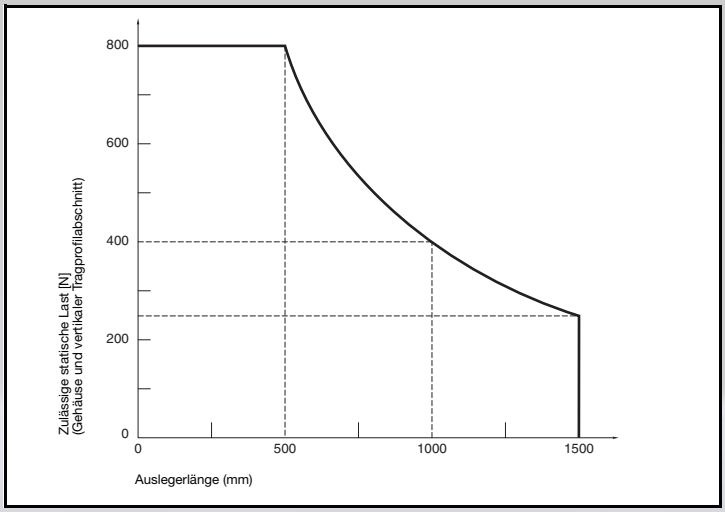
11 Aufsatzgelenk CP 40, Stahl (6501.160)

12 Wand-/Bodenbefestigung CP 40, Stahl (6501.110)

13 Montage-Elemente CP 40, Stahl für Signalsäule (2375.030)

Belastungsangaben

Bei Einsatz von Tragarmsystem CP 40, Stahl in Verbindung mit Tragarmsystem CP 60 (im horizontalen Verlauf des Systems) gilt das Belastungsdiagramm von Tragarmsystem CP 60.



Tragarmsystem CP 40, Stahl



Comfort-Panel Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **Compact-Panel** Seite 173 **Bediengehäuse mit Griffleisten** Seite 170

Tragprofil CP 40, Stahl
Befestigung an den Verbindungselementen mit 2 Klemmschrauben.

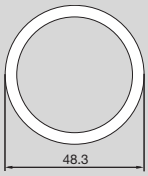
Abmessung:
– Außendurchmesser: 48,3 mm
– Wandstärke: 4,0 mm

Material:
– Stahlrohr pulverbeschichtet

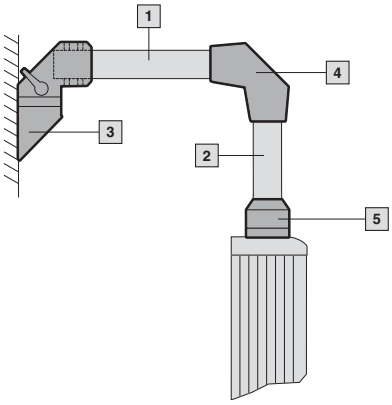
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Tragprofil, Stahl

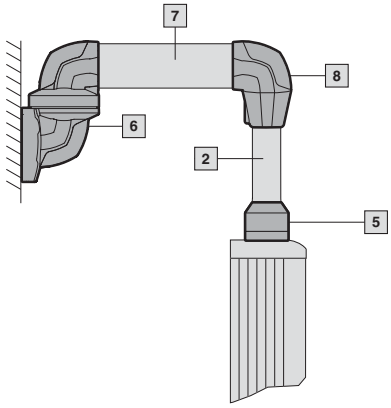
Hinweis:
– Edelstahl, siehe Seite 180



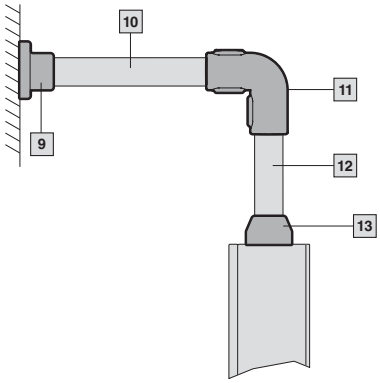
Integrierte Justagemöglichkeit



Kombination mit Tragarmsystem CP 60

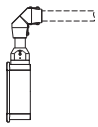
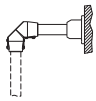
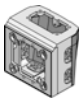
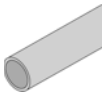
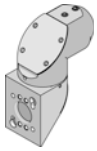


Auch in Edelstahl-Ausführung, siehe Seite 180



1 Tragprofil CP 40, Stahl, 1000 mm (6501.020)
2 Tragprofil CP 40, Stahl, 500 mm (6501.000)
3 Wandgelenk CP 40, Stahl (6501.150)
4 Winkelstück 90° CP 40, Stahl (6501.140)
5 Kupplung CP 40, Stahl (6501.050)
6 Wandgelenk CP 60 (6206.740)
7 Tragprofil CP 60, 1000 mm (6206.100)
8 Winkeladapter 90° für Tragarm-Kombination CP 60/40 (6206.640)
9 Wand-/Bodenbefestigung, starr, CP 40, Edelstahl (6663.000)
10 Tragprofil CP 40, Edelstahl, 1000 mm (6660.010)
11 Winkelstück 90° CP 40, Edelstahl (6664.300)
12 Tragprofil CP 40, Edelstahl, 500 mm (6660.050)
13 Gehäusekupplung CP 40, Edelstahl (6664.000)

Tragarmsystem CP 40, Stahl

		drehbar/neigbar	starr	Länge mm	Gewicht kg	Farbe RAL	Gehäuseteil	Mittelteil	Wandteil
									
							Best.-Nr.		
	**Neigungsadapter +100°/-60° für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm/▭ 90 x 71 mm**								
	siehe Seite 200	■	–	–	0,8	7035/ 7024	**6206.460**	**–**	**–**
	**Befestigung CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm**								
		–	■	–	1,0	7024	**6501.070**	**–**	**–**
	**Kupplung CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm**								
		■	–	–	1,1	7024	**6501.050**	**–**	**–**
	**Kupplung CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm**								
		■	–	–	1,5	7024	**6501.130**	**–**	**–**
	**Anschlusskonsole VESA 75/100 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm**								
	siehe Seite 196	–	■	–	1,1	7035/ 7024	**6206.480**	**–**	**–**
	**Anschlusskonsole für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm**								
	siehe Seite 196	–	■	–	0,7	7035/ 7024	**6206.490**	**–**	**–**
	**Winkelkupplung 90° CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm**								
		■	–	–	1,6	7024	**6501.120**	**–**	**–**
	**Tragprofil CP 40, Stahl**								
		–	–	500 1000	2,1 4,2	7035 7035		**6501.000** **6501.020**	
	**Winkelstück 90° CP 40, Stahl**								
		–	■	–	1,1	7024	**6501.140**	**–**	**6501.140**
	**Aufsatzgelenk CP 40, Stahl**								
		■	–	–	1,8	7024	**–**	**–**	**6501.160**
	**Wandgelenk CP 40, Stahl**								
		■	–	–	2,2	7024	**–**	**–**	**6501.150**
	**Wand-/Bodenbefestigung CP 40, Stahl**								
		–	■	–	0,7	7024	**–**	**–**	**6501.110**
	**Montage-Element CP 40, Stahl, für Signalsäule**								
	siehe Seite 841	–	■	–	0,3	7024	**2375.030**	**–**	**–**
	Zubehör								
	Winkeladapter 90° für Tragarm-Kombination CP 60/40 6206.640								siehe Seite 187

Tragarmsystem CP 40, Edelstahl



Bedientürgehäuse Edelstahl Seite 229 **Premium-Panel Edelstahl** Seite 228 **Tragprofil CP 40, Stahl** Seite 178

Tragprofil CP 40, Edelstahl
Befestigung an den Verbindungselementen mit 2 Klemmschrauben.

Abmessung:
– Außendurchmesser: 48,3 mm
– Wandstärke: 3,6 mm

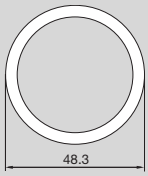
Material:
– Edelstahl

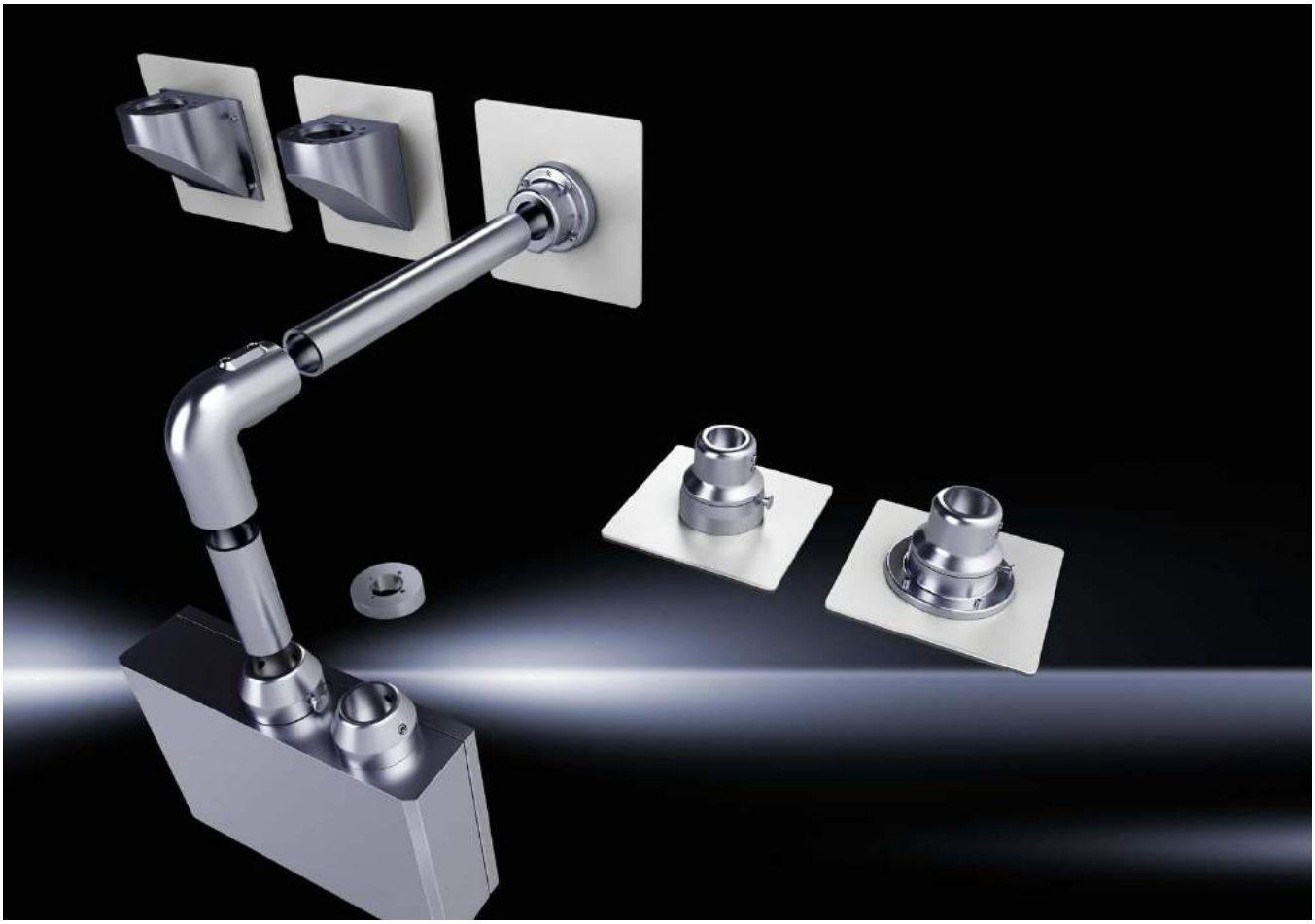
Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 240 (nur Tragprofil und Wandkonsole)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

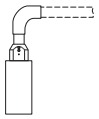
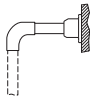
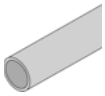
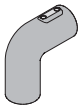
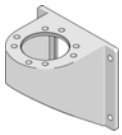
Schutzart IP nach DIN 40 050-9:
– IP 69K (hochdruckreinigerfest)

Lieferumfang:
– Tragprofil, Edelstahl



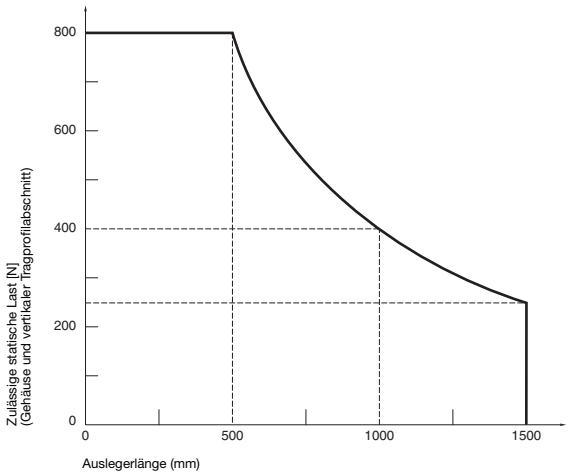


Tragarmsystem CP 40, Edelstahl

		drehbar/neigbar	starr	Länge mm	Gewicht kg	Material	Gehäuseteil	Mittelteil	Wandteil
									
							Best.-Nr.		
	**Neigungsadapter 10° CP 40, Edelstahl**	–	■	–	0,7	1.4305 (AISI 303)	**6664.100**	–	–
	**Befestigung CP 40, Edelstahl**	–	■	–	1,3	1.4305 (AISI 303)	**6664.500**	–	–
	**Kupplung CP 40, Edelstahl**	■	–	–	1,1	1.4305 (AISI 303)	**6664.000**	–	–
	**Tragprofil CP 40, Edelstahl**	–	■	500 1000	2,0 3,9	1.4301 (AISI 304)		**6660.050** **6660.010**	
	**Winkelstück 90° CP 40, Edelstahl**	–	■	–	1,3	1.4305 (AISI 303)	**6664.300**	–	**6664.300**
	**Wand-/Bodenbefestigung starr CP 40, Edelstahl**	–	■	–	1,7	1.4305 (AISI 303)	–	–	**6663.000**
	**Wand-/Bodenbefestigung drehbar CP 40, Edelstahl**								
	Rückseitig, Gewinde M8 Frontseitig, Bohrung Ø 9 mm	■	–	–	3,9 4,5	1.4305 (AISI 303)	–	–	**6663.500** **6663.400**
	**Wandkonsole CP 40, Edelstahl**								
	Rückseitig, Gewinde M8 Frontseitig, Bohrung Ø 9 mm	–	■	–	1,5 1,8	1.4301 (AISI 304)	–	–	**6665.000** **6665.500**

Belastungsangaben

Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau



Tragarmsystem CP 60/120/180



Einheitliches Engineering

- Alle Belastungsstufen bis 1.800 N
- Ein System
- Einfacher Systemwechsel in der Vertikalen zur Reduzierung von Kosten und Gewicht
- Durchgängige Kombinationsmöglichkeiten

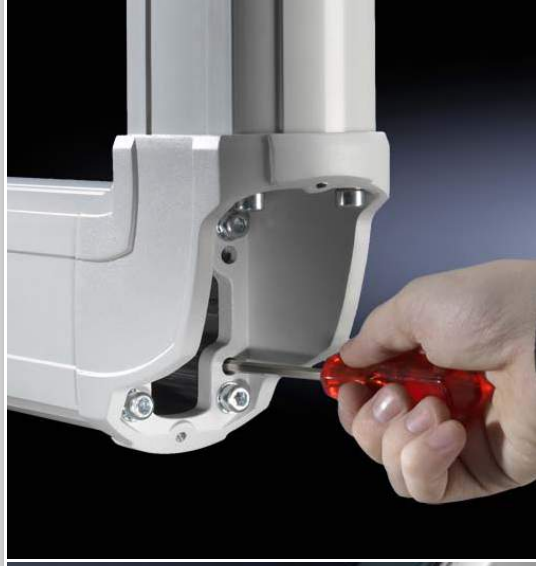
Multifunktionale Montage

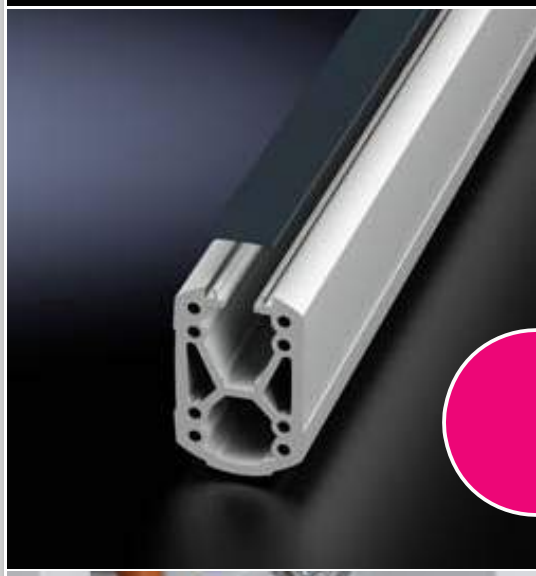
- Einheitliches Justageprinzip, auch nachträglich ohne Demontage möglich
- Perfekte Begrenzung der Drehwinkel
- Einfache Ein-Mann-Montage
- Leichtes Ablängen der Profile



Effizientes Kabelmanagement

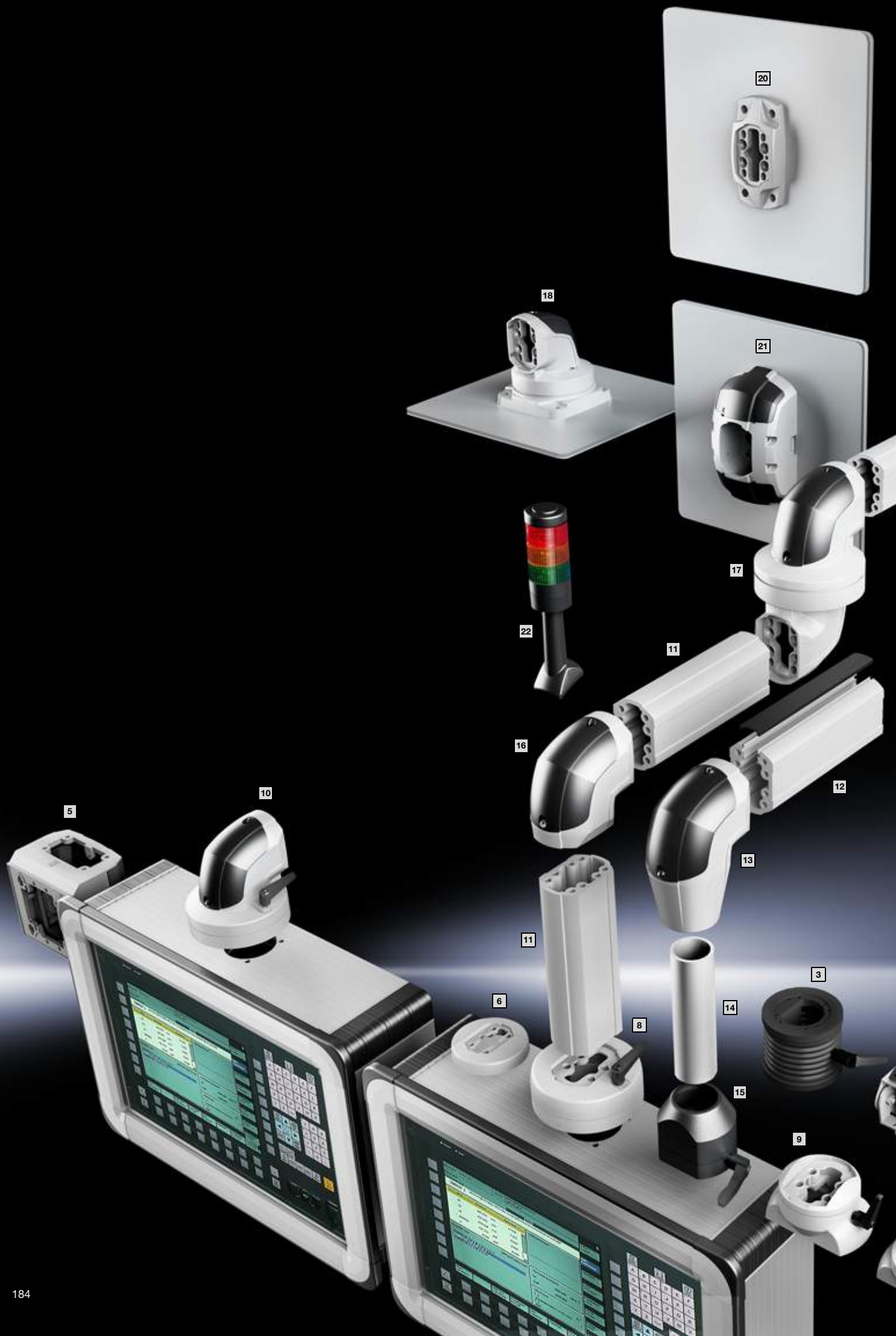
- Ausreichender Querschnitt für große Stecker
- Einfache Trennung zwischen Daten- und Energieleitungen möglich
- Flexible Kabelein- und -durchführungsmöglichkeiten
- Automatischer und durchgehender Potenzialausgleich aller Tragarmkomponenten
- Offenes Tragprofil für einfachen Zugang für Erweiterungen und Service










20
18
21
17
22
11
16
12
10
5
13
11
3
6
14
8
15
9

Tragarmsystem CP 60



Komponentenübersicht

1 Neigungsadapter 10° für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6206.400)

2 Neigungsadapter 10° für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.440)

3 Neigungsadapter +/-45° für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6206.420)

4 Neigungsadapter +100°/-60° für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.460)

5 Anschlusskonsole VESA 75/100 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.480)

6 Befestigung CP 60 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6206.320)

7 Befestigung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.360)

8 Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6206.300)

9 Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.340)

10 Winkelkupplung 90° CP 60 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6206.380)

11 Tragprofil CP 60, geschlossen (6206.110, 6206.050, 6206.100, 6206.200)

12 Tragprofil CP 60, offen (6206.110)

13 Winkeladapter 90° für Tragarm-Kombination CP 60/40 (6206.640)

14 Tragprofil CP 40, Stahl (6501.000)

15 Kupplung CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm (6501.050)

16 Winkelstück 90° CP 60 (6206.600)

17 Zwischengelenk CP 60 (6206.620)

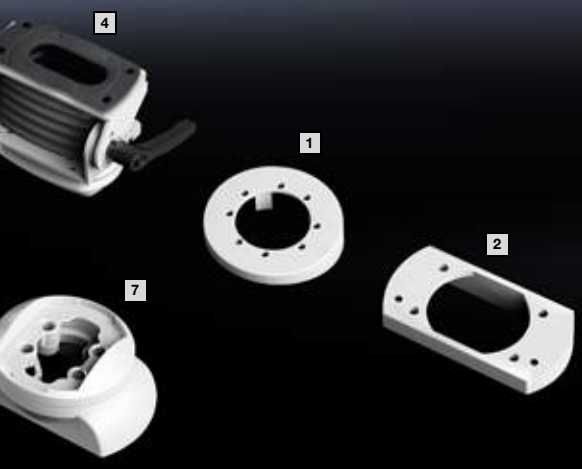
18 Aufsatzgelenk CP 60, Abgang horizontal (6206.700)

19 Wandgelenk CP 60, Abgang horizontal (6206.740)

20 Wand-/Bodenbefestigung CP 60, klein (6206.820)

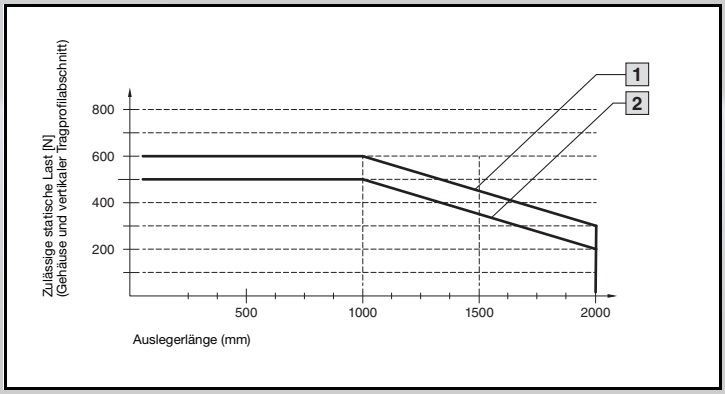
21 Wand-/Bodenbefestigung CP 60, groß (6206.800)

22 Montage-Element CP 60 für Signalsäule (6206.900)



Belastungsangaben

Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau



1 Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6206.620

2 Systemaufbau mit Zwischengelenk 6206.620

Hinweis:
- Wand-/Bodenbefestigung, klein 6206.820 nicht in Verbindung mit Zwischengelenk 6206.620 einsetzen!
- Zwischengelenk 6206.620 je System nur einmal verwenden!

Tragarmsystem CP 60



Comfort-Panel Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **Compact-Panel** Seite 173 **Bediengehäuse mit Griffleisten** Seite 170

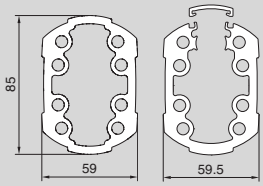
Tragprofil CP 60
Befestigung an den Verbindungselementen mit 4 gewindeformenden Schrauben im Schraubkanal. Beliebig ablängbar, kein Gewindeschneiden erforderlich. Geschlossener Kabelkanal mit großem Querschnitt.

Abmessung:
– Außenabmessung: 59 x 85 mm

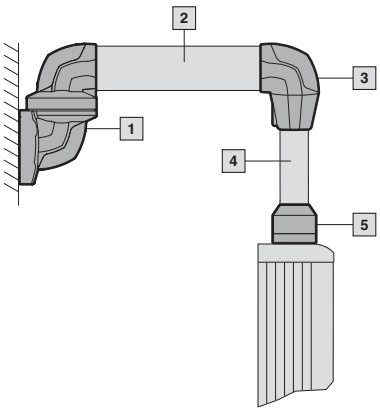
Material:
– Tragprofil: Aluminium-Strangpressprofil

Farbe:
– Tragprofil: RAL 7035

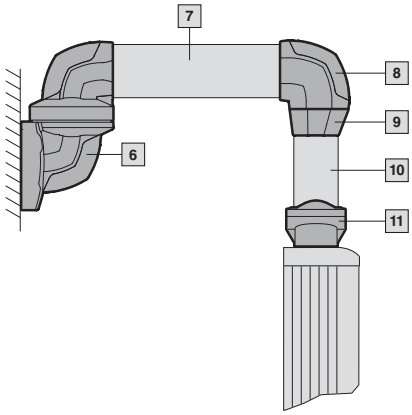
Lieferumfang:
– Tragprofil



Kombination mit Tragarmsystem CP 40

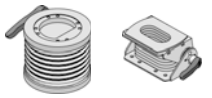
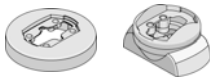
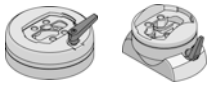
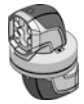
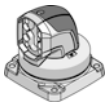
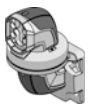


Kombination mit Tragarmsystem CP 120

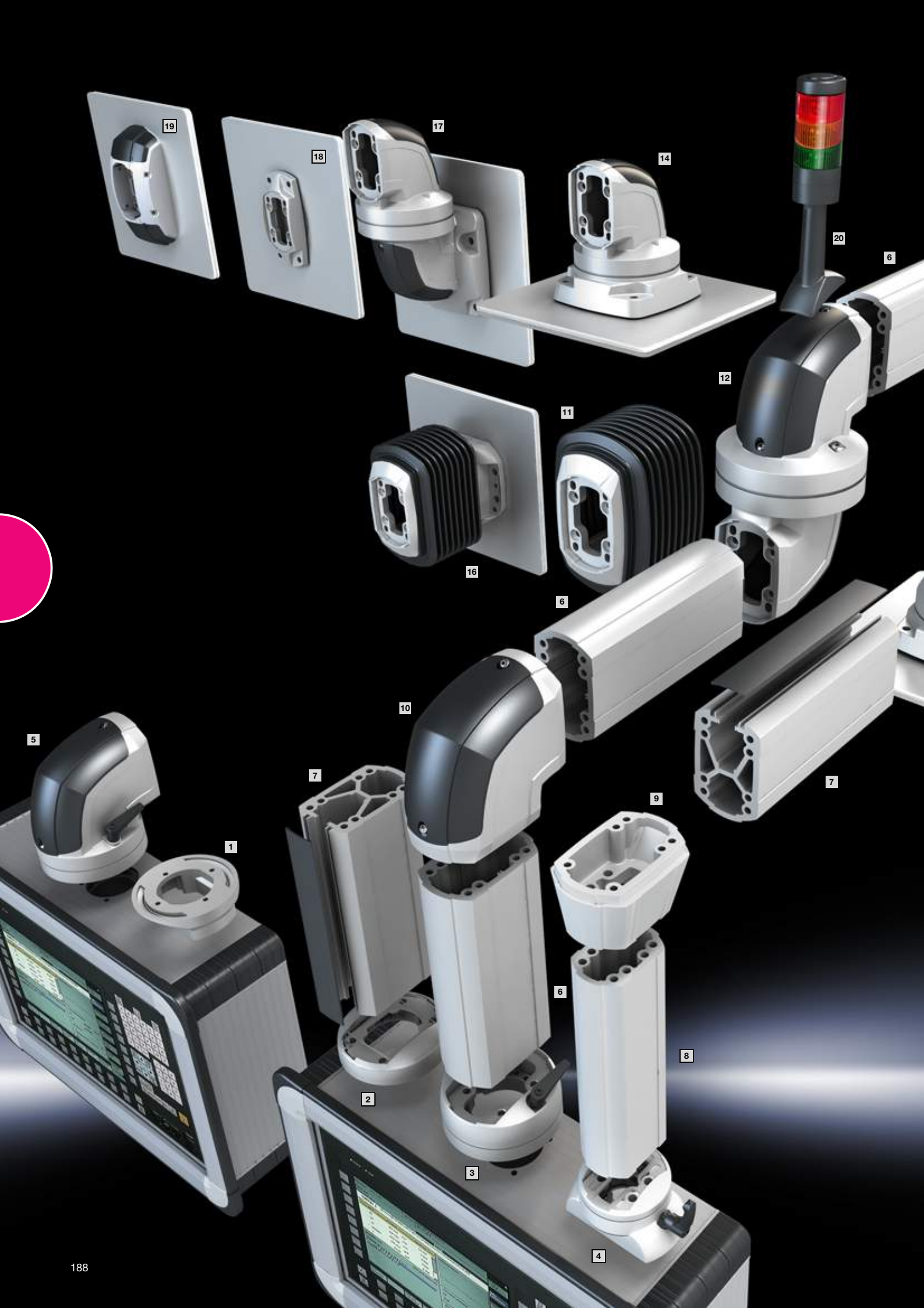


1 Wandgelenk CP 60, Abgang horizontal (6206.740)
2 Tragprofil CP 60, 1000 mm (6206.100)
3 Winkeladapter 90° für Tragarm-Kombination CP 60/40 (6206.640)
4 Tragprofil CP 40, Stahl, 500 mm (6501.000)
5 Kupplung CP 40, Stahl für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6501.130)
6 Wandgelenk CP 120, Abgang horizontal (6212.740)
7 Tragprofil CP 120, 1000 mm (6212.100)
8 Winkelstück 90° CP 120 (6212.600)
9 Adapter für Tragarm-Kombination CP 120/60 (6212.640)
10 Tragprofil CP 60, 500 mm (6206.050)
11 Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.340)

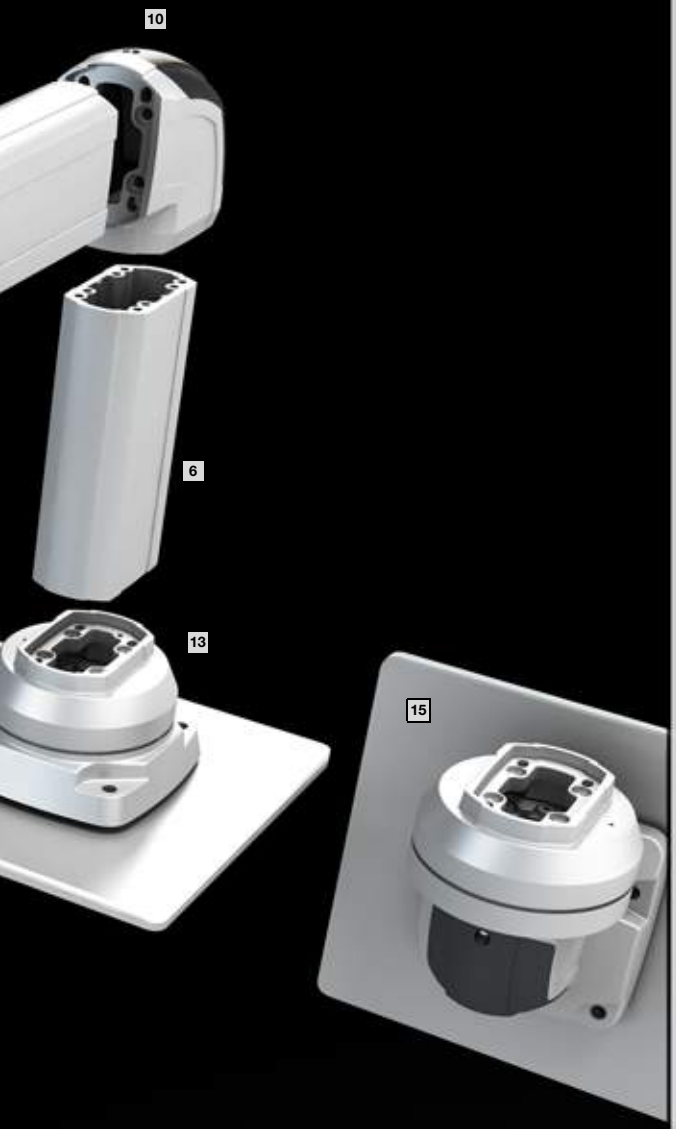
Tragarmsystem CP 60

		drehbar/neigbar	starr	Länge mm	Gewicht kg	Farbe RAL	Gehäuseteil CP 60	Gehäuseteil CP 60/40	Mittelteil CP 60	Wandteil CP 60
							Best.-Nr.			
	**Neigungsadapter 10° für Tragarmanschluss**									
	Ø 130 mm	–	■	–	0,6	7035	**6206.400**	**–**	**–**	**–**
	▭ 120 x 65 mm				0,4		**6206.440**	**–**	**–**	**–**
	**Neigungsadapter +/-45°, Neigungsadapter +100°/-60° für Tragarmanschluss**									siehe Seite 199/200
	Ø 130 mm				1,2	7024	**6206.420**	**–**	**–**	**–**
	▭ 120 x 65 mm	■	–	–	0,8	7035/	**6206.460**	**6206.460**	**–**	**–**
	▭ 90 x 71 mm				0,8	7024	**–**	**6206.460**	**–**	**–**
	**Anschlusskonsole VESA 75/100 für Tragarmanschluss**									siehe Seite 196
	▭ 120 x 65 mm	–	■	–	1,1	7035/ 7024	**6206.480**	**–**	**–**	**–**
	**Befestigung CP 60/40 für Tragarmanschluss**									
	Ø 130 mm				0,7	7035	**6206.320**	**–**	**–**	**–**
	▭ 120 x 65 mm	–	■	–	1,0	7035	**6206.360**	**–**	**–**	**–**
	▭ 90 x 71 mm				1,0	7024	**–**	**6501.070**	**–**	**–**
	**Kupplung CP 60/40 für Tragarmanschluss**									
	Ø 130 mm				2,1	7035	**6206.300**	**–**	**–**	**–**
	▭ 120 x 65 mm	■	–	–	1,2	7035	**6206.340**	**6501.130**	**–**	**–**
	▭ 90 x 71 mm				1,1	7024	**–**	**6501.050**	**–**	**–**
	**Winkelkupplung 90° CP 60/40 für Tragarmanschluss**									
	Ø 130 mm	■	–	–	1,8	7035/ 7024	**6206.380**	**–**	**–**	**–**
	**Tragprofil CP 60/40**						CP 60	CP 40[1)]	CP 60	CP 60
	geschlossen	–	–	250 500 1000 2000	1,25 2,5 5,0 10,0	7035	**6206.025** **6206.050** **6206.100** **6206.200**	**–** **6501.000** **6501.020** **–**	**6206.025** **6206.050** **6206.100** **6206.200**	**6206.025** **6206.050** **6206.100** **6206.200**
	offen	–	–	1000	5,6	7035/ 7024	**6206.110**	**–**	**–**	**–**
	**Winkeladapter 90° für Tragarm-Kombination CP 60/40**									
		–	■	–	1,0	7035/ 7024	**–**	**6206.640**	**–**	**–**
	**Winkelstück 90° CP 60**									
		–	■	–	0,5	7035/ 7024	**6206.600**	**–**	**–**	**6206.600**
	**Zwischengelenk CP 60**									
		■	–	–	2,2	7035/ 7024	**–**	**–**	**6206.620**	**–**
	**Aufsatzgelenk CP 60**									
	Abgang horizontal	■	–	–	2,2	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6206.700**
	**Wandgelenk CP 60**									
	Abgang horizontal	■	–	–	2,85	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6206.740**
	**Wand-/Bodenbefestigung CP 60, klein**									
		–	■	–	0,35	7035	**–**	**–**	**–**	**6206.820**
	**Wand-/Bodenbefestigung CP 60, groß**									
		–	■	–	1,4	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6206.800**
	Zubehör									
	Montage-Element für Signalsäule, s. Seite 841/Adapter CP 120/60 Ø 130 mm auf ▭ 120 x 65 mm 6212.500, s. Seite 191									

[1)] Gewichtsangaben und Grafiken für CP 40, siehe Seite 179


19
18
17
14
20
6
12
11
16
6
10
5
7
9
1
7
6
8
2
3
4

Tragarmsystem CP 120



Komponentenübersicht

1 Adapter CP 120 von Tragarmanschluss Ø 130 mm auf ▭ 120 x 65 mm (6212.500)

2 Befestigung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.320)

3 Kupplung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.300)

4 Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.340)

5 Winkelkupplung 90° CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.380)

6 Tragprofil CP 120, geschlossen (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)

7 Tragprofil CP 120, offen (6212.150, 6212.110, 6212.210)

8 Tragprofil CP 60, geschlossen (6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)

9 Adapter für Tragarm-Kombination CP 120/60 (6212.640)

10 Winkelstück 90° CP 120 (6212.600)

11 Zwischengelenk CP 120, ohne Höhenversatz (6212.680)

12 Zwischengelenk CP 120, mit Höhenversatz (6212.620)

13 Aufsatzgelenk CP 120, Abgang vertikal (6212.720)

14 Aufsatzgelenk CP 120, Abgang horizontal (6212.700)

15 Wandgelenk CP 120, Abgang vertikal (6212.760)

16 Wandgelenk CP 120, Abgang horizontal, ohne Höhenversatz (6212.780)

17 Wandgelenk CP 120, Abgang horizontal, mit Höhenversatz (6212.740)

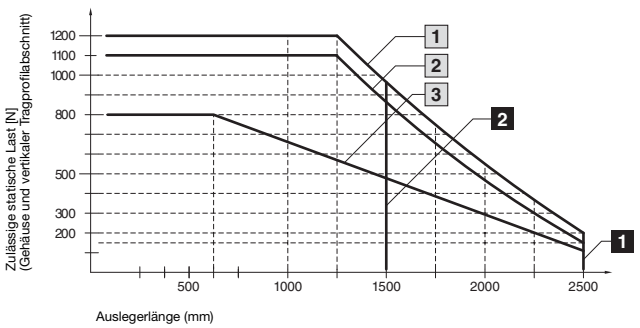
18 Wand-/Bodenbefestigung CP 120, klein (6212.820)

19 Wand-/Bodenbefestigung CP 120, groß (6212.800)

20 Montage-Element CP 120/180 für Signalsäule (6212.900)

Belastungsangaben

Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau



1 Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6212.620, mit geschlossenem oder offenem Tragprofil

2 Systemaufbau mit Zwischengelenk 6212.620 und geschlossenem Tragprofil

3 Systemaufbau mit Zwischengelenk 6212.620 und offenem Tragprofil

1 Maximale Systemlänge 2500 mm bei Systemen mit horizontalem Abgang am Systemstart

2 Maximale Systemlänge 1500 mm bei Systemen mit vertikalem Abgang am Systemstart. Die Gesamthöhe beim vertikalen Systemstart darf 500 mm nicht überschreiten.

Hinweis:
- Wand-/Bodenbefestigung, klein, 6212.820 nicht in Verbindung mit Zwischengelenk 6212.620 einsetzen!
- Zwischengelenk 6212.620 je System nur einmal verwenden!

Tragarmsystem CP 120



Comfort-Panel Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **Bediengehäuse mit Griffleisten** Seite 170 **Bediengehäuse für Tisch TFT** Seite 172

Tragprofil CP 120
Befestigung an den Verbindungselementen mit 4 gewindeformenden Schrauben im Schraubkanal. Beliebig ablängbar, kein Gewindeschneiden erforderlich. Geschlossener Kabelkanal mit großem Querschnitt. Offener Kabelkanal für einfachen Zugang im Service-Fall und für vorkonfektionierte Kabel mit Stecker, über Abdeckprofil verschließbar.

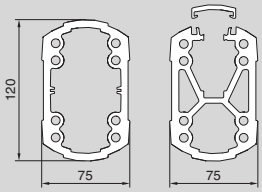
X-förmige Profilierung für höhere Belastbarkeit, große Kabelführungskanäle. Oberer Kanal ausreichend für Kabel mit großen Steckverbindern (z. B. DVI oder VGA) und durch das komplette System hinweg vorhanden bzw. nutzbar.

Abmessung:
– Außenabmessung: 75 x 120 mm

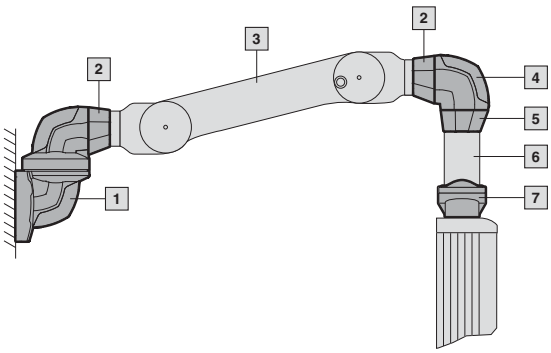
Material:
– Tragprofil: Aluminium-Strangpressprofil

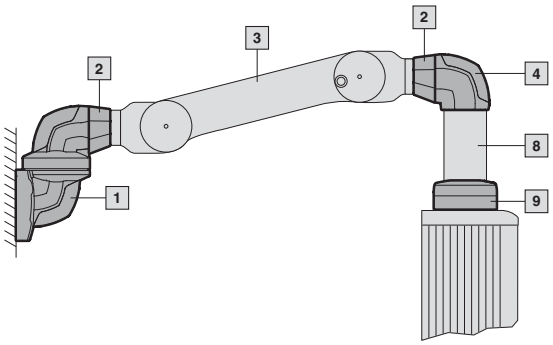
Farbe:
– Tragprofil: RAL 7035

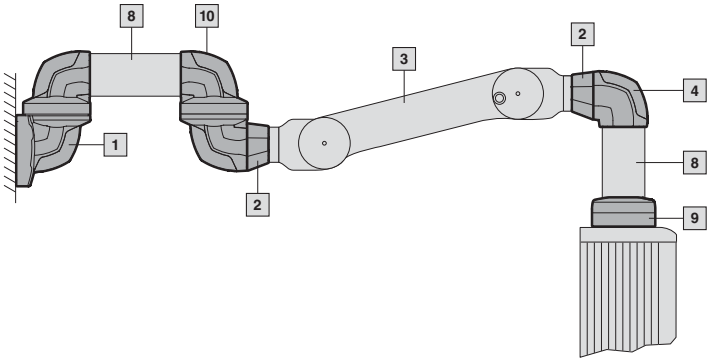
Lieferumfang:
– Tragprofil



Kombinationen mit Tragarm, höhenverstellbar





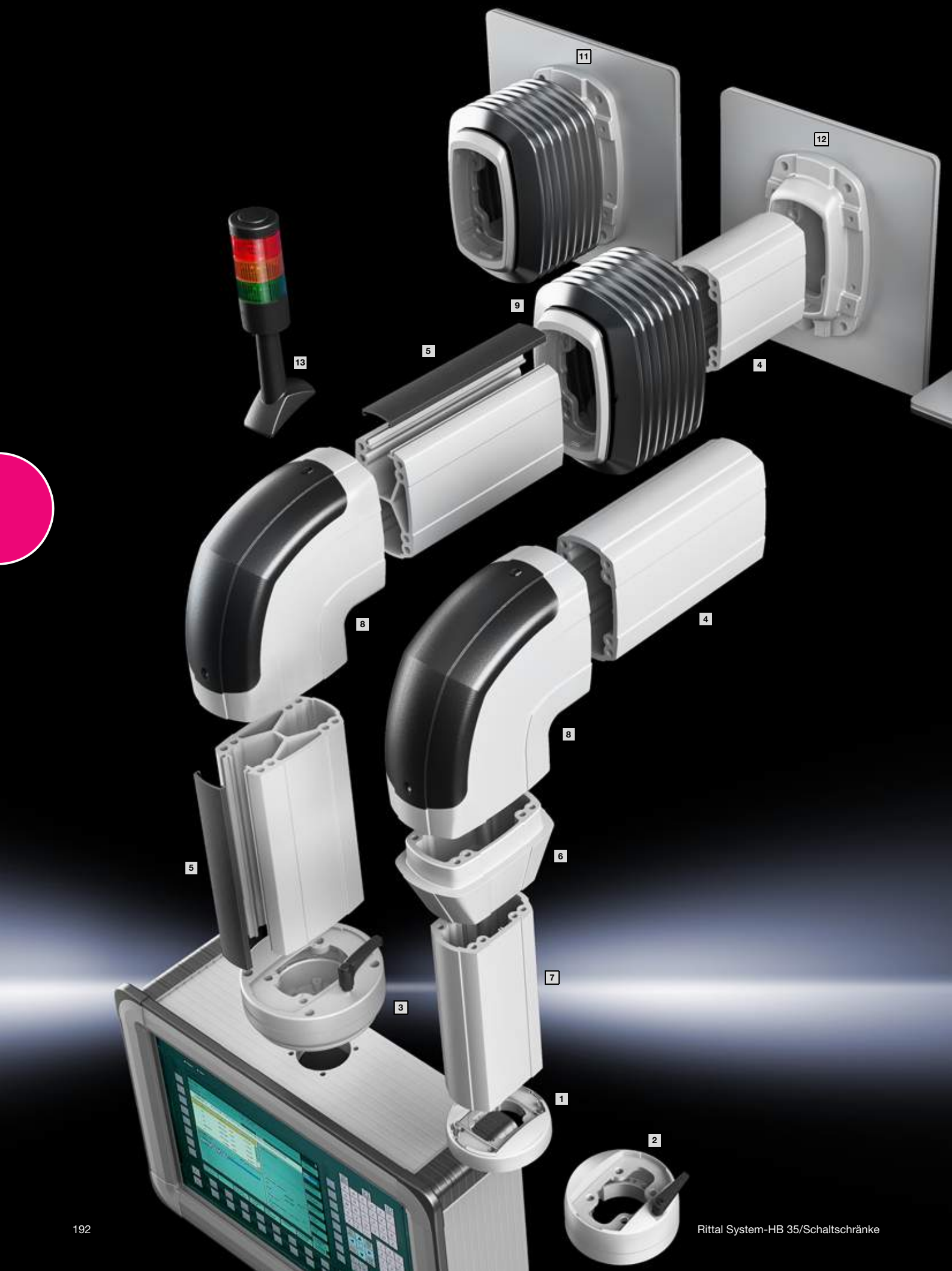


1 Wandgelenk CP 120, Abgang horizontal (6212.740)
2 Adapter CP 120 auf Tragarm, höhenverstellbar (6071.600)
3 Tragarm, höhenverstellbar, siehe Seite 198
4 Winkelstück 90° CP 120 (6212.600)
5 Adapter für Tragarm-Kombination CP 120/60 (6212.640)
6 Tragprofil CP 60, L = 500 mm (6206.050)
7 Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.340)
8 Tragprofil CP 120, geschlossen, L = 500 mm (6212.050)
9 Kupplung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.300)
10 Zwischengelenk CP 120 (6212.620)

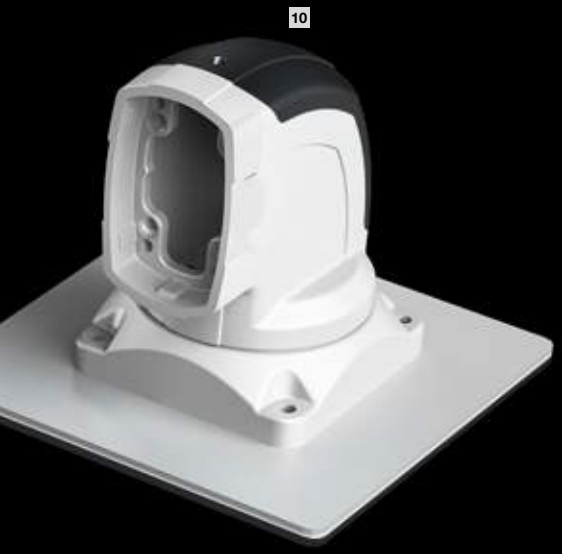
Tragarmsystem CP 120

	drehbar/neigbar	starr	Länge mm	Gewicht kg	Farbe RAL	Gehäuseteil CP 120	Gehäuseteil CP 120/60	Mittelteil CP 120	Wandteil CP 120
						Best.-Nr.			
Adapter CP 120/60 von Tragarmanschluss Ø 130 mm auf ▭ 120 x 65 mm									
	–	■	–	0,5	7035	**6212.500**	**6212.500**	**–**	**–**
Befestigung CP 120/60 für Tragarmanschluss									
Ø 130 mm	–	■	–	0,7	7035	**6212.320**	**6206.320**	**–**	**–**
▭ 120 x 65 mm	–	■	–	0,7	7035	**–**	**6206.360**	**–**	**–**
Kupplung CP 120/60 für Tragarmanschluss									
Ø 130 mm	■	–	–	2,0	7035	**6212.300**	**6206.300**	**–**	**–**
▭ 120 x 65 mm						**–**	**6206.340**	**–**	**–**
Winkelkupplung 90° CP 120 für Tragarmanschluss									
Ø 130 mm	■	–	–	2,1	7035/ 7024	**6212.380**	**–**	**–**	**–**
Tragprofil CP 120/60						CP 120	CP 60[1)]	CP 120	CP 120
geschlossen	–	–	250	2,0	7035	**6212.025**	**6206.025**	**6212.025**	**6212.025**
	–	–	500	3,9		**6212.050**	**6206.050**	**6212.050**	**6212.050**
	–	–	1000	7,8		**6212.100**	**6206.100**	**6212.100**	**6212.100**
	–	–	2000	15,6		**6212.200**	**6206.200**	**6212.200**	**6212.200**
offen	–	–	500	4,6	7035/ 7024	**6212.150**	**–**	**6212.150**	**6212.150**
	–	–	1000	9,2		**6212.110**	**–**	**6212.110**	**6212.110**
	–	–	2000	18,4		**6212.210**	**–**	**6212.210**	**6212.210**
Adapter für Tragarm-Kombination CP 120/60									
	–	■	–	0,7	7035	**–**	**6212.640**	**–**	**–**
Winkelstück 90° CP 120									
	–	■	–	1,1	7035/ 7024	**6212.600**	**–**	**–**	**6212.600**
Zwischengelenk CP 120									
ohne Höhenversatz	■	–	–	4,0	7035/ 7024	**–**	**–**	**6212.680**	**–**
mit Höhenversatz	■	–	–	4,4	7035/ 7024	**–**	**–**	**6212.620**	**–**
Aufsatzgelenk CP 120									
Abgang vertikal	■	–	–	3,8	7035	**–**	**–**	**–**	**6212.720**
Abgang horizontal	■	–	–	4,3	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.700**
Wandgelenk CP 120, Abgang vertikal									
	■	–	–	5,5	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.760**
Wandgelenk CP 120, Abgang horizontal									
ohne Höhenversatz	■	–	–	8,3	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.780**
mit Höhenversatz	■	–	–	6,1	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.740**
Wand-/Bodenbefestigung CP 120, klein									
	–	■	–	0,5	7035	**–**	**–**	**–**	**6212.820**
Wand-/Bodenbefestigung CP 120, groß									
	–	■	–	2,5	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.800**
Zubehör									
Montage-Element für Signalsäule, s. Seite 841/Neigungsadapter für Tragarmanschluss Ø 130 mm und ▭ 120 x 65 mm, s. Seite 200/ Adapter CP 120 auf Tragarm, höhenverstellbar 6071.600, s. Seite 198									

[1)] Gewichtsangaben und Grafiken für CP 60, siehe Seite 187


11
12
9
13
5
4
8
4
8
6
5
7
3
1
2

Tragarmsystem CP 180



Komponentenübersicht

1 Befestigung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.320)

2 Kupplung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.300)

3 Kupplung CP 180 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6218.300)

4 Tragprofil CP 180, geschlossen (6218.050, 6218.100, 6218.200)

5 Tragprofil CP 180, offen (6218.150, 6218.110, 6218.210)

6 Adapter für Tragarm-Kombination, CP 180/120 (6218.640)

7 Tragprofil CP 120, geschlossen (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)

8 Winkelstück 90° CP 180 (6218.600)

9 Zwischengelenk CP 120 (6218.620)

10 Aufsatzgelenk CP 180, Abgang horizontal (6218.700)

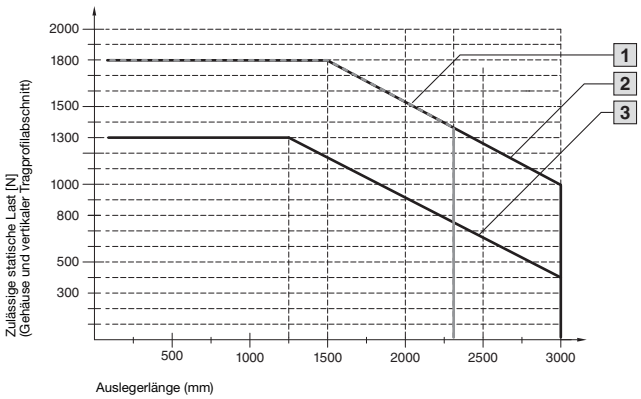
11 Wandgelenk CP 180, Abgang horizontal (6218.740)

12 Wand-/Bodenbefestigung CP 180, klein (6218.820)

13 Montage-Element CP 120/180 für Signalsäule (6212.900)

Belastungsangaben

Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau



1 Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6218.620 mit geschlossenem oder offenem Tragprofil

2 Systemaufbau mit Zwischengelenk 6218.620 und geschlossenem Tragprofil

3 Systemaufbau mit Zwischengelenk 6218.620 und offenem Tragprofil

Hinweis:
- Zwischengelenk 6218.620 je System nur einmal verwenden!
- Rittal empfiehlt, den Tragprofilabschnitt zwischen den Komponenten 6218.700, 6218.740, 6218.820 und dem Zwischengelenk 6218.620 möglichst mit geschlossenem Tragprofil auszuführen.

Tragarmsystem CP 180



Comfort-Panel Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **Bediengehäuse mit Griffleisten** Seite 170 **Bediengehäuse für Tisch TFT** Seite 172

Tragprofil CP 180
Befestigung an den Verbindungselementen mit 4 gewindeformenden Schrauben im Schraubkanal. Beliebig ablängbar, kein Gewindeschneiden erforderlich. Geschlossener Kabelkanal mit großem Querschnitt. Offener Kabelkanal für einfachen Zugang im Service-Fall und für vorkonfektionierte Kabel mit Stecker, über Abdeckprofil verschließbar.

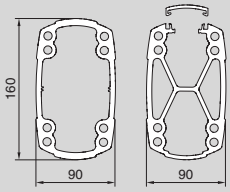
X-förmige Profilierung für höhere Belastbarkeit, große Kabelführungskanäle. Oberer Kanal ausreichend für Kabel mit großen Steckverbindern (z. B. DVI oder VGA) und durch das komplette System hinweg vorhanden bzw. nutzbar.

Abmessung:
– Außenabmessung: 90 x 160 mm

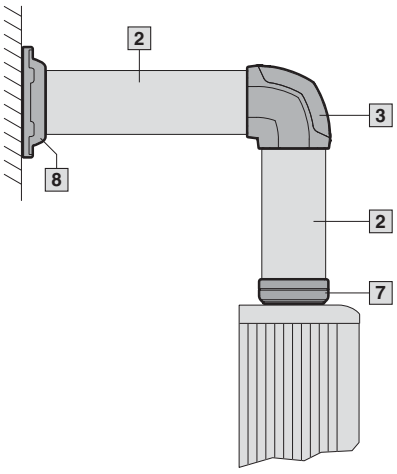
Material:
– Tragprofil: Aluminium-Strangpressprofil

Farbe:
– Tragprofil: RAL 7035

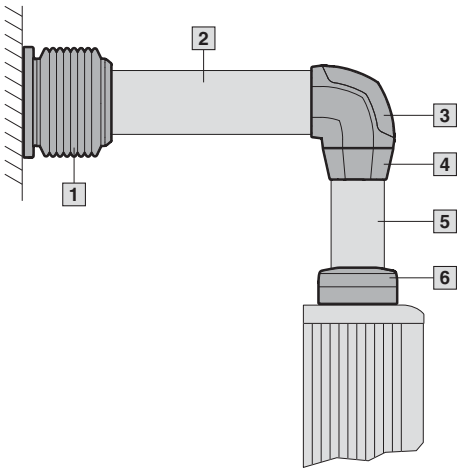
Lieferumfang:
– Tragprofil



Tragarmsystem CP 180



Kombination mit Tragarmsystem CP 120



1 Wandgelenk CP 180, Abgang horizontal (6218.740)
2 Tragprofil CP 180, geschlossen, 1000 mm (6218.100)
3 Winkelstück 90° CP 180 (6218.600)
4 Adapter für Tragarm-Kombination CP 180/120 (6218.640)
5 Tragprofil CP 120, geschlossen, L = 500 mm (6212.050)
6 Kupplung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.300)
7 Kupplung CP 180 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6218.300)
8 Wand-/Bodenbefestigung CP 180, klein (6218.820)

Tragarmsystem CP 180

	drehbar/neigbar	starr	Länge mm	Gewicht kg	Farbe RAL	Gehäuseteil CP 180/120	Mittelteil CP 180	Wandteil CP 180
						Best.-Nr.		
Adapter von Tragarmanschluss Ø 180 mm auf Ø 130 mm								
	–	■	–	0,6	7035	**6212.520**	**–**	**–**
Befestigung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm								
	–	■	–	0,7	7035	**6212.320**	**–**	**–**
Kupplung CP 180/120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm								
	■	–	–	5,3	7035	**6218.300**	**–**	**–**
	■	–	–	2,0		**6212.300**	**–**	**–**
Tragprofil CP 180/120						CP 120[1)]	CP 180	CP 180
geschlossen	–	–	250	2,6	7035	**6212.025**	**–**	**–**
	–	–	500	5,2		**6212.050**	**6218.050**	**6218.050**
	–	–	1000	10,5		**6212.100**	**6218.100**	**6218.100**
	–	–	2000	21		**6212.200**	**6218.200**	**6218.200**
offen	–	–	500	5,8	7035/ 7024	**6212.150**	**6218.150**	**6218.150**
	–	–	1000	11,6		**6212.110**	**6218.110**	**6218.110**
	–	–	2000	23,2		**6212.210**	**6218.210**	**6218.210**
Adapter für Tragarm-Kombination CP 180/120								
	–	■	–	1,5	7035	**6218.640**	**–**	**–**
Winkelstück 90° CP 180								
	–	■	–	3,6	7035/ 7024	**6218.600**	**–**	**6218.600**
Zwischengelenk CP 180								
	■	–	–	10,3	7035/ 7024	**–**	**6218.620**	**–**
Aufsatzgelenk CP 180								
Abgang horizontal	■	–	–	18,0	7035/ 7024	**–**	**–**	**6218.700**
Wandgelenk CP 180								
Abgang horizontal	■	–	–	13,0	7035/ 7024	**–**	**–**	**6218.740**
Wand-/Bodenbefestigung CP 180, klein								
	–	■	–	5,0	7035	**–**	**–**	**6218.820**
Montage-Element CP 120/180 für Signalsäule								
Nur für 6218.600, 6218.700, siehe Seite 841	–	■	–	0,1	7024	**6212.900**	**–**	**6212.900**
Zubehör								
Neigungsadapter für Tragarmanschluss Ø 130 mm und ▭ 120 x 65 mm, s. Seite 200								

[1)] Gewichtsangaben und Grafiken für CP 120, siehe Seite 191







Anschlusskonsole VESA 75/100

Für den rückseitigen Anschluss von
- Flachen Bediengehäusen
- Handelsüblichen TFTs
- Industrie-PCs

mit Anschluss VESA 75/100

Anschluss an Rittal Tragarmsysteme
- CP 40
- CP 60
- CP 120 über Adapter von Tragarmanschluss Ø 130 mm auf ▭ 120 x 65 mm

Vorteile:
- Schnelle und einfache Ein-Mann-Montage über Schlüssellochbohrungen
- Mehr Platz für Installation und Service
- Kabelführung zu Geräten außerhalb und innerhalb der Konsole möglich
- Abnehmbare Abdeckung für einfache Kabelführung und Zugänglichkeit zu innenliegenden Geräteanschlüssen
- Integrierte Kabelabfangmöglichkeiten
- Deckel mit Unverlierbarkeitsschrauben

Material:
– Zink Druckguss

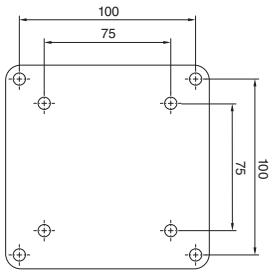
Farbe:
– Anschlusskonsole: RAL 7035
– Abdeckung: RAL 7024

Lieferumfang:
– Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial
– Kabelbinder zum Kabelabfang

Gewicht kg	**Best.-Nr.**
1,1	**6206.480**

Zusätzlich wird benötigt:
– Befestigung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6206.360
– Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6206.340
– Neigungsadapter 10° für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6206.440
– Kupplung CP 40 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6501.130
– Neigungsadapter +/-45° für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6206.460
– Adapter von Tragarmanschluss Ø 130 mm auf ▭ 120 x 65 mm, 6212. 500

Lochbild VESA Anschluss





Anschlusskonsole

- Für den rückseitigen Anschluss von flachen Bediengehäusen
- Deckel abnehmbar für einfache Kabeldurchführung

Anschluss an Rittal Tragarmsysteme
- CP 40
- CP 60
- CP 120 über Adapter von Tragarmanschluss Ø 130 mm auf ▭ 120 x 65 mm

Material:
– Aluminiumguss

Lieferumfang:
– Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial

Farbe RAL	Gewicht kg	**Best.-Nr.**
7024	0,7	**6206.490**

Zusätzlich wird benötigt:
– Kupplung CP 40 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6501.130
– Befestigung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6206.360
– Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6206.340

Adapter

für Siemens Pro-Panel

Zum Anbau von Siemens Simatic
- MP 377 15″ Pro
- Thin Client 15″ Pro
- Flat-Panel Monitor 15″, 19″ Pro
- HMI IPC477C 15″ Pro

an Tragarmsystem
- CP 40, Stahl
- CP 60/120 mit Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm

Material:
– Aluminium

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Dichtungen
– Befestigungsmaterial

Gewicht kg	**Best.-Nr.**
0,3	**6206.500**



Anschlussplatten

mit Verstärkungsblech

- Zum leichten Einhängen der Command-Panel am Tragarm/Standfuß
- Mehr Platz für Kabeleinführung

Zur Montage von Bediengehäusen
- Comfort-Panel ab Frontplattenbreite 247 mm und Einbautiefe 152 mm
- Optipanel ab Frontplattenbreite 220 mm und Einbautiefe 150 mm
- Stahlblech ab Einbautiefe 135 mm

Zur Montage an Tragarmsystem-Komponenten
- Befestigung CP 60/120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm, 6206.320, 6212.320
- Kupplung CP 60/120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm, 6206.300, 6212.300
- Winkelkupplung 90° CP 60/120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm, 6206.380, 6212.380
- Neigungsadapter 10° CP 60/120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm, 6206.400
- Neigungsadapter +/–45° CP 60/120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm, 6206.420
- Kupplung CP 180 für Tragarmanschluss Ø 130 mm, 6218.300

Material:
– Anschlussplatte: Aluminiumguss
– Verstärkungsblech: Stahlblech, 6 mm

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Verstärkungsblech
– Dichtungen
– Befestigungsmaterial

Gewicht kg	**Best.-Nr.**
1,4	**6212.540**





Tragarm, höhenverstellbar

für Tragarmsystem CP 120

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
- Abclipsbare Kunststoffverkleidung für Zugang zur integrierten Kabelführung
- Neigungswinkel des montierten Gehäuses in jeder Höhenposition gleich

Bei 6510.330 und 6510.340

- Mehr Platz für Kabelführung
- Auch Kabel mit Stecker wie z. B. DVI, VGA können problemlos durchgeführt werden
- Integrierte Arretierung in drei Stufen
- Höhere Traglast

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:

Maximaler Querschnitt zur Kabeleinführung:

– 6510.210 = 8 x 15 mm

Gesamtlänge mm	Farbe RAL	Gewichts-bereich kg[1)]	**Best.-Nr.**
962	9006	10 – 20	**6510.210**
1090	9006	15 – 32	**6510.330**
1090	9006	20 – 40	**6510.340**

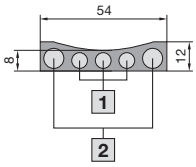
[1)] Für bestücktes Gehäuse und vertikales Tragprofil

Zusätzlich wird benötigt:

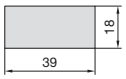
– Adapter CP 120 auf Tragarm, höhenverstellbar, 2 x 6071.600, siehe Seite 198

6510.330, 6510.340

Maximale Anzahl der einführbaren Kabel



Maximale Steckerabmessungen



1 Max. Ø 7 mm (3 x)

2 Max. Ø 8,5 mm (2 x)





Adapter CP 120 auf Tragarm, höhenverstellbar

Anwendung:

- Zur Integration des Tragarms, höhenverstellbar an das Tragarmsystem CP 120

Vorteile:

- Integrierte Justagemöglichkeit

Material:

– Aluminiumguss

Farbe:

– RAL 7035

Lieferumfang:

– Inkl. Dichtungen

– Inkl. gewindeformenden Schrauben für Tragprofilbefestigung

Gewicht kg	**Best.-Nr.**
0,6	**6071.600**

Gehäusekupplung

für Tischmontage

Die stabile, drehbare Verbindung mit mehr Platz für Kabelführung.
Für zusätzliche Stabilisierung des Dachs und Bodens bei schweren Einbauten.
Zur Montage von

- Command-Panels ab Einbautiefe 150 mm auf/an
- IW Arbeitsplatten
- Horizontale Flächen (Boden oder Decken)

Befestigung

- der Bediengehäuse: mit Ein-Mann-Montage über Schlüssellochbohrungen
- auf Flächen: über außenliegende Schrauben mit Abdeckung

Drehwinkel:

– Max. 350°, feststellbar über Klemmhebel
– Durch Einsetzen von zusätzlichen Zylinderschrauben M6 kann der Drehwinkel auf ±28°, ±73°, ±118°, ±163° begrenzt werden

Material:

– Gehäusekupplung: Aluminiumguss/Zink-Druckguss
– Verstärkungsblech: Stahlblech, 6 mm

Oberfläche:

– Gehäusekupplung: pulverbeschichtet, Struktur
– Verstärkungsblech: verzinkt

Farbe:

– Gehäusekupplung: RAL 7024

Lieferumfang:

– Inkl. Verstärkungsblech
– Inkl. Dichtungen
– Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung	Optipanel	Comfort-Panel	Gewicht kg	**Best.-Nr.**
B = 418 mm	432[1)]	435[1)]	4,2	**6528.410**

[1)] Ab Frontplattenbreite mm ohne Tastaturgehäuse, mit Tastaturgehäuse auf Anfrage

Hinweis:

– Der Rechteck-Tragarmausbruch kann bei dem Comfort-Panel und Optipanel Gehäuse über die Bediengehäuse-Konfiguratoren unter www.rittal.de ausgewählt, bestellt und vorbereitet werden





Neigungsadapter +/-45°

für Bediengehäuse mit Tragarmanschluss Ø 130 mm

Zur Montage zwischen

- Kupplung CP 60, 6206.300
- Kupplung CP 120, 6212.300
- Kupplung CP 180, 6218.300

oder

- Befestigung CP 60, 6206.320
- Befestigung CP 120, 6212.320

oder

- Winkelkupplung 90° CP 60, 6206.380
- Winkelkupplung 90° CP 120, 6212.380

und Bediengehäuse

Neigungswinkel:

– In 7,5°-Schritten einstellbar

Material:

– Neigungsadapter: Aluminiumguss
– Faltenbalg: Kunststoff

Farbe:

– RAL 7024

Lieferumfang:

– Inkl. Dichtungen
– Faltenbalg
– Befestigungsmaterial

Gewicht kg	**Best.-Nr.**
1,2	**6206.420**





Neigungsadapter +100°/-60°

für Bediengehäuse mit Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm

Gewicht kg	Best.-Nr.
0,8	**6206.460**

Zur Montage auf
- IW Arbeitsplatte, vorbereitet für Befestigung Ø 130 mm
- Flächen
- Befestigung/Kupplung mit Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm

Passend zu Gehäusen bis 20 kg mit Tragarmanschluss
- ▭ 90 x 71 mm
- Ø 130 mm
- ▭ 120 x 65 mm
- VESA Standard 75

Mit Kabeltunnel für geschützte Kabeldurchführung.

Neigungswinkel:
– Über Klemmhebel im 7,2°-Raster einstellbar und durch beiliegende Anschlagschraube auf +100°/-15° begrenzbar.

Material:
– Neigungsadapter: Stahlblech, lackiert
– Faltenbalg: Kunststoff

Farbe:
– Neigungsadapter: RAL 7035
– Faltenbalg: RAL 7024

Lieferumfang:
– Inkl. Faltenbalg
– Befestigungsmaterial





Adapter für IP-Schottung

für Tragarmanschluss Ø 130 mm

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6052.700**

Zur Montage von handelsüblichen Kabeleinführungselementen mit Außendurchmesser M63 x 1,5. Für die Sicherung der Schutzart zwischen Bediengehäuse und Stand-/Tragarmsystem.

Anwendungen:
Die Schottung eines Bediengehäuses zu:
– Kupplung CP 60/120/180 für Tragarmanschluss Ø 130 mm, 6206.300, 6212.300, 6218.300
– Befestigung CP 60/120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm, 6206.320, 6212.320
– Winkelkupplung 90°, CP 60/120, 6206.380, 6212.380

Material:
– Aluminium

Oberfläche:
– Schwarz eloxiert

Lieferumfang:
– Adapter
– Inkl. Dichtungen
– Inkl. Befestigungsschrauben

Spannelemente

für Tragprofile CP 60/120, offen
Als zusätzlicher Schutz gegen Verdrehung und Verwindung des offenen Profils.

Vorteile:
– Zweiteiliges Element auch nachträglich einsetzbar
– Optimal bei Aufbauten mit langem Ausleger

Material:
– Stahl

VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**6212.220**





Drehgelenk

mit/ohne Ausleger
Zur direkten schwenkbaren Integration in Maschinen und Anlagen.

Anwendungen:
– Gehäuseaufbau hängend oder sitzend

Vorteile:
– Mit integrierter Drehwinkelbegrenzung

Einbaumöglichkeiten:
– Passend für Gehäuse mit Tragarmanschluss Ø 130 mm

Belastbarkeit:
– 700 N

Drehwinkel/Schwenkbereich:
– Ca. 310°
– Durch Einsetzen der beiliegenden Gewindestifte kann der Drehwinkel begrenzt werden

Auslegerlänge mm	Farbe	VE	**Best.-Nr.**
200	RAL 7024/7035	1 St.	**6206.850**
–	RAL 7035	1 St.	**6206.870**





Standsysteme



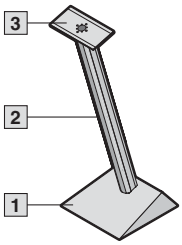
Comfort-Panel Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **Compact-Panel** Seite 173 **Bediengehäuse mit Griffleisten** Seite 170

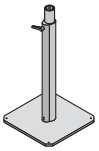
Standfuß, modular bestehend aus
- Standfuß-Bodenplatte/Traverse
- Tragprofil
- Gehäuseanbindung

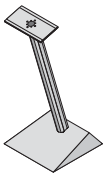
Farbe:
– RAL 7035

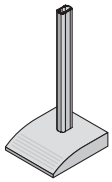
Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

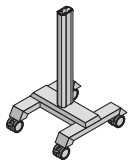
Standfuß, modular











Gewichtsbelastung kg		15	18	35[1)]	35[1)]	Seite
1 Standfuß-Bodenplatte		**Best.-Nr.**				
Standfuß-Bodenplatte/Traverse		**6146.100**	**6106.100**	**6106.200**	**6106.400**	
Abmessungen mm	Breite	400	400	490	600	
	Höhe	10	108	100	205	
	Tiefe	400	400	600	650	

2 Tragprofil	**Best.-Nr.**				
Höhenverstellbar (Verstellbereich 732 – 1122 mm)	**6146.200**	**–**	**–**	**–**	
Geschlossen, Länge 1000 mm	–	6206.100	6206.100[1)]	6206.100[1)]	

3 Gehäuseanbindung	**Best.-Nr.**				
Gehäuseverstärkung, starr	–	6106.110	–	–	
Befestigung CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm	6501.070	–	–	–	
Kupplung CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm	6501.050	–	–	–	
Kupplung CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm	6501.130	–	–	–	
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm	–	–	6206.320	6206.320	
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm	–	–	6206.360	6206.360	
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm	–	–	6206.300	–	
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm	–	–	6206.340	–	
Neigungsverstellung	**6146.300**	**–**	**–**	**–**	

Zubehör					
Adapter CP 60 auf CP 40	–	6206.650	6206.650	6206.650	205
Doppel-Lenkrollen	6148.000	–	6148.000	■	628
Nivellierfüße	–	–	4612.000	–	628
Bodenbefestigung	–	–	1590.000	–	698

[1)] Alternative: Durch einfaches Bohren kann auch das Tragarmsystem CP 120 zum Einsatz kommen. Gewichtsbelastung 50 kg.



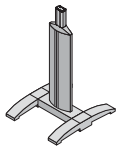
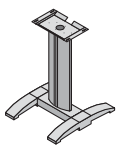
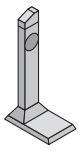
Comfort-Panel Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **Compact-Panel** Seite 173 **Bediengehäuse mit Griffleisten** Seite 170

Für jede Anwendung das passende System:
- Unterschiedliche Designvarianten
- Gewichtsbelastung von 15 – 25 kg
- Sicherer Schutz des Kabelmanagements

Farbe:
- 6106.300, 6141.200: RAL 7035
- 6135.000: RAL 9011

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Standfuß, komplett

				
Gewichtsbelastung kg	25	25	15	Seite
Best.-Nr.	**6106.300**	**6141.200**	**6135.000**	
Breite mm	600	600	360	
Höhe mm	1093	946	995	
Tiefe mm	660	660	500	
Lieferumfang				
Traverse	■	■	–	
Bodenplatte	–	–	■	
Tragprofil	■	–	■	
Vertikale Aluminium-Verkleidung	■	■	–	
Arbeitsplattenbefestigung	–	■	–	
Zubehör				
Adapter CP 60 auf CP 40	6206.650	–	–	205
Doppel-Lenkrollen	6148.000, 7495.000	6148.000, 7495.000	–	628
Nivellierfüße	4612.000	4612.000	–	628
Bodenbefestigung	6147.000	6147.000	–	205
Blende für Standfuß	6144.100	6144.100	–	205
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm	6206.320	–	–	187
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm	6206.360	–	–	187
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm	6206.300	–	–	187
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm	6206.340	–	–	187
Arbeitsplatte ohne Griff[1)]	**–**	**6902.310**	**–**	

[1)] B x H x T 950 x 38 x 600 mm

Standsysteme



Comfort-Panel Seite 164 **Optipanel** Seite 166 **Compact-Panel** Seite 173 **Bediengehäuse mit Griffleisten** Seite 170

Die geschweißten Alternativen zum Standfuß, komplett
- Standfuß offen zur nachträglichen Kabeleinführung mit vorkonfektionierten Steckern
- Standsäule klein: Für schwere Aufbauten

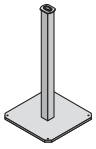
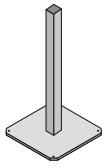
Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Standfuß, offen/Standsäule, klein

				
Gewichtsbelastung kg		40	80	Seite
Best.-Nr.		**6106.500**	**6112.500**	
Lieferumfang				
Bodenplatte Querschnitt mm	Breite	400	500	
	Höhe	10	12	
	Tiefe	400	500	
Gesamthöhe mm		1095	1150	
Zubehör				
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm		6206.320	–	187
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm		6206.360	–	187
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm		6206.300	–	187
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm		6206.340	–	187
Befestigung CP 120, für Tragarmanschluss Ø 130 mm		–	6212.320	195
Kupplung CP 120, für Tragarmanschluss Ø 130 mm		–	6212.300	195
Adapter CP 60 auf CP 40		6206.650	–	205

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

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Senkkopfschrauben M12

VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**6147.000**



Blende

Material:
– Aluminiumguss

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungszubehör zum Verschrauben zwischen den Gussfüßen vorne oder hinten

Farbe RAL	**Best.-Nr.**
7035 Struktur	**6144.100**

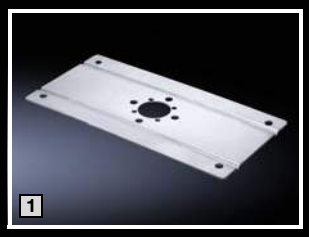


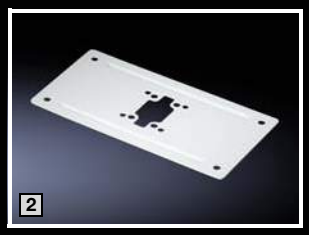
Gehäuseverstärkung

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.**
1	B1 ≥ 300 mm, T1 ≥ 150 mm	CP 40, Edelstahl	Edelstahl 1.4301	0,9	**6143.310**
2	B1 ≥ 300 mm, T1 ≥ 150 mm	CP 60	Stahlblech	0,9	**6106.110**





Adapter CP 60 auf CP 40

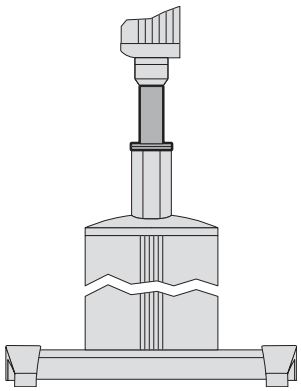
für Stand- und Tragarmsystem
Zum Übergang von CP 60 auf 48er Rundrohr.

Material:
– Stahl

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Adapter
– Gewindeformende Schrauben für Tragprofilbefestigung
– Inkl. Dichtung

Länge mm	Gewicht kg	Starr	VE	**Best.-Nr.**
300	1,81	■	1 St.	**6206.650**





Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Hygienic Design

Klein- und Kompaktgehäuse HD

Klemmenkästen HD.....208
Kompakt-Schaltschrank HD 209
Zubehör.....210



Hygienic Design



HD Zubehör Seite 210 **Systemausbau** Seite 613 **KL Edelstahl** Seite 217

Material:
- Gehäuse und Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304) 1,5 mm
- Einbauwinkel: Stahlblech, verzinkt, 2,0 mm
- Verschlussschraube: Edelstahl
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600

Oberfläche:
- Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

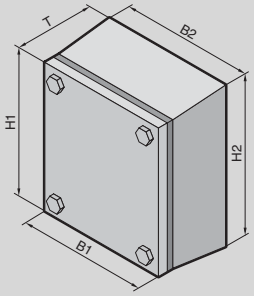
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart IP nach DIN 40 050-9:
- IP 69K

Schutzart NEMA:
- NEMA 13
- NEMA 3R
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse rundum geschlossen
- Deckel
- Einbauwinkel (vormontiert)
- Dichtung und Verschlussschraube (beiliegend)

Approbationen:
- UL
- cUL



Klemmenkästen HD

Breite (vorne) (B1) mm	VE	150	150	200	300	400	400	Seite
Breite (hinten) (B2) mm		172	177	227	327	427	427	
Höhe (vorne) (H1) mm		150	150	200	200	200	300	
Höhe (hinten) (H2) mm		172	177	227	227	227	327	
Tiefe (T) mm		80	120	120	120	120	120	
Best.-Nr.	1 St.	**1670.600**	**1671.600**	**1672.600**	**1674.600**	**1675.600**	**1676.600**	
Gewicht kg		1,7	2,2	3,0	4,0	5,0	5,9	
Zubehör								
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	210
Montageplatten	1 St.	1560.700	1560.700	1562.700	1563.700	1564.700	1568.700	702
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2315.000	2316.000	2317.000	2317.000	725
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	777



HD Zubehör Seite 210 **Systemausbau** Seite 613 **AE Edelstahl** Seite 219 **Schienen für Innenausbau HD** Seite 212

Ausführung:
– Dachneigung 30° nach vorne

Material:
– Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
– Montageplatte: Stahlblech
– Verschluss-Einsätze HD: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
– Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600

Oberfläche:
– Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
– Montageplatte: verzinkt
– Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

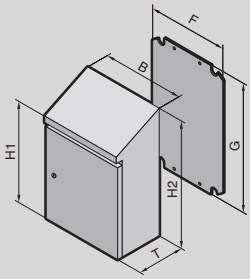
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

Schutzart IP nach DIN 40 050-9:
– IP 69K

Schutzart NEMA:
– NEMA 13
– NEMA 4X

Lieferumfang:
– Gehäuse rundum geschlossen
– Tür mit eingesteckter Dichtung
– Türanschlag wechselbar
– Montageplatte

Approbationen:
– UL
– cUL



Kompakt-Schaltschrank HD

Breite (B) mm	VE	220	390	390	510	610	610	810	810	Seite
Höhe (vorne) (H1) mm		350	430	650	550	430	650	1050	1250	
Höhe (hinten) (H2) mm		437	549	769	669	601	769	1221	1421	
Tiefe (T) mm		155	210	210	210	300	210	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		162	334	334	449	549	549	739	740	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	355	570	470	355	570	955	1155	
Best.-Nr.	1 St.	**1302.600**	**1306.600**	**1308.600**	**1307.600**	**1320.600**	**1310.600**	**1316.600**	**1317.600**	
Gewicht kg		6,6	14,7	17,9	19,7	19,7	27,4	60,1	71,0	
Zubehör										
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	210
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	777

Zubehör





Nivellierfüße HD

Vorteile:
– Minimierung von Reinigungszeiten durch komplett abgedeckte und dauerhaft abgedichtete Gewinde
– Ausgleich von Bodenneigungen bis zu einem Winkel von 10° durch flexible Fußplatte
– Anreihungen auch bei Bodenschrägen realisierbar durch großen Nivellierbereich
– Design nach EHEDG Vorschriften

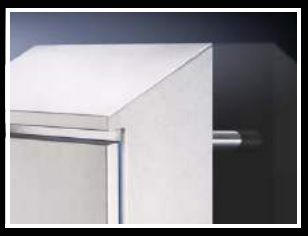
Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Belastbarkeit:
– Max. 7000 N statisch je Nivellierfuß

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtungen

Ausführung	Gewinde	Verstell-bereich mm	VE	**Best.-Nr.**
ohne Bodenbe-festigung	M12	122 - 175	4 St.	**4000.240**
mit Boden-befestigung	M12	122 - 175	4 St.	**4000.250**





Wandabstandshalter HD

Vorteile:
– Schafft Raum für die Reinigung auch hinter dem Gehäuse.
– Verkürzte Montagezeit durch Entfall einer sonst notwendigen umlaufenden Abdichtung.
– Mehr Hygienesicherheit durch Vermeiden eines nicht kontrollierbaren Totraums bzw. Spaltes zwischen Gehäuse und Wand.

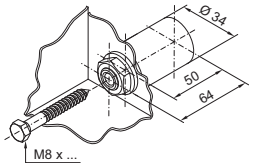
Funktionen:
– Montage an der Wand wahlweise von der Gehäuseinnenseite über Durchgangsloch (max. M8) oder von hinten über integriertes Gewinde M10.

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

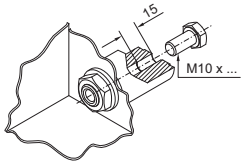
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtungen

Hinweis:
– Für eine ausreichend stabile Wandmontage werden je nach Größe des Gehäuses bis zu 4 Wandabstandshalter benötigt

Wandabstand mm	VE	**Best.-Nr.**
50	1 St.	**4000.100**



Befestigung von innen



Befestigung von außen



Schaltschrank-Schlüssel HD

Für Vorreiberverschluss HD

Hinweis:
– Gehäuse, Schrank und Schließsysteme werden standardmäßig mit passendem Schlüssel geliefert

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**2549.600**

Bit HD

für Universalschlüssel

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2549.510**

Zusätzlich wird benötigt:

– Schaltschrank-Schlüssel, siehe Seite 683



Vorreiberverschluss HD

Ausführung im Hygienic Design für eine leichte und sichere Reinigung.

Anwendungen:
– Kompakt-Schaltschränke AE Edelstahl (außer AE 1017.XXX und AE 1019.XXX).
– Integration in kundenspezifischen Anwendungen, z. B. Abdeckungen von Maschinenverkleidungen.

Material:
– Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2304.010**

Zubehör:

– Schaltschrank-Schlüssel HD, siehe Seite 210



Zubehör



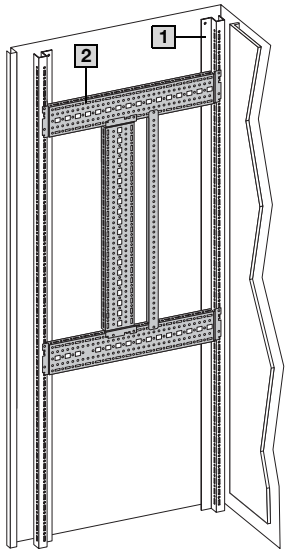
Schienen für Innenausbau

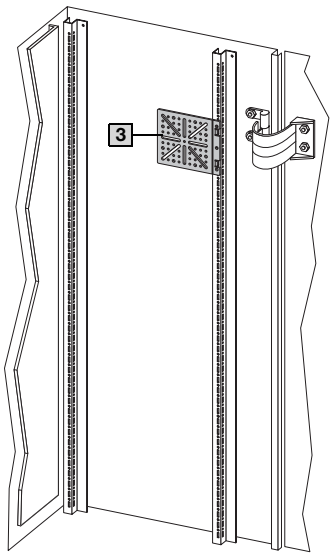
für Kompakt-Schaltschränke HD
Zur Montage an den vorhandenen Gewindebolzen.
Mit TS Systemlochung an drei Seiten.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

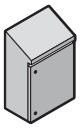
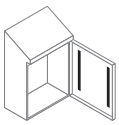
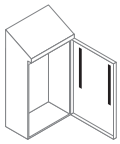
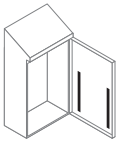
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Länge mm	VE	Best.-Nr.	Seite
510	4 St.	**5001.050**	716
710	4 St.	**5001.051**	716
910	4 St.	**5001.052**	716
1110	4 St.	**5001.053**	716

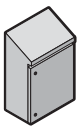




Innenausbau, Tür

Gehäuse 	1 	1 	1 
Best.-Nr.	**Best.-Nr.**		
1316.600	5001.052	5001.050	5001.050
1317.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050

Innenausbau, Schrank

Gehäuse 	1 Schienen für Innenausbau 	2 TS System-Chassis 17 x 73 mm 	3 Montage-platinen 
Best.-Nr.	**Best.-Nr.**	**Best.-Nr.**	
1308.600 1310.600	5001.050	–	–
1316.600	5001.052	8612.130 (nur auf Verschluss-Seite)	8612.400 8612.410
1317.600	5001.053	8612.130 (nur auf Verschluss-Seite)	8612.400 8612.410

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Luft/Wasser-Wärmetauscher Hygienic Design



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Edelstahl

Kleingehäuse

Tastergehäuse....216
Klemmenkästen KL....217
Bus-Gehäuse BG....218

Kompakt-Schaltschränke

Kompakt-Schaltschränke AE....219

Schranksysteme

Anreih-Systeme TS 8....222
Anreih-Systeme TS 8, IP 66/NEMA 4X....223
System-Einzelschränke SE 8....224
System-Einzelschränke SE 8, IP 66/NEMA 4X....225
Standpulte....226
PC-Schranksysteme....227

Bediengehäuse

Premium-Panel IP 69K....228
Bedientürgehäuse....229

Tragarmsystem

Tragarmsystem CP 40....180

Tastergehäuse



Systemausbau Seite 613

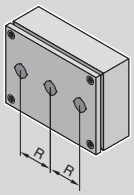
Material:
– Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
– Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

Oberfläche:
– Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 240

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

Schutzart NEMA:
– NEMA 4X

Lieferumfang:
– Gehäuse mit Deckel
– Schnellverschluss inkl. Kunststoffbuchsen



Edelstahl

Breite mm	VE	100	160	220	280	Seite
Höhe mm		100	100	100	100	
Tiefe mm		90	90	90	90	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**2384.010**	**2384.020**	**2384.030**	**2384.040**	
Rastermaß (R) mm		–	60	60	60	
Anzahl Tasterausschnitte Ø 22,5 mm		1	2	3	4	
Anzahl Verschlüsse		2	4	4	4	
Zubehör						
Wandbefestigungshalter	4 St.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	642
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	777
Erdungsset	5 St.	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	762



Systemausbau Seite 613 **KL Stahlblech** Seite 42 **KL für Ex-Bereiche** Seite 232 **KL Hygienic Design** Seite 208

Material:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

Oberfläche:
- Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 180

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Deckel
- Schnellverschluss inkl. Kunststoffbuchsen

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- DNV GL
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas

Edelstahl

Breite mm	VE	150	150	300	200	200	Seite
Höhe mm		150	150	150	200	200	
Tiefe mm		80	120	80	80	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1521.010**	**1527.010**	**1522.010**	**1523.010**	**1528.010**	
Gewicht kg		1,3	1,6	1,8	1,8	2,2	
Anzahl Verschlüsse		4	4	4	4	4	
Zubehör							
Montageplatten	1 St.	1560.700	1560.700	1561.700	1562.700	1562.700	702
Wandbefestigungshalter	4 St.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Mastbefestigung	2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2316.000	2315.000	2315.000	725
Deckelscharnier	2 St.	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	684
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	642

Edelstahl

Breite mm	VE	300	300	400	300	400	Seite
Höhe mm		200	200	200	300	300	
Tiefe mm		80	120	120	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1524.010**	**1529.010**	**1525.010**	**1526.010**	**1530.010**	
Gewicht kg		2,4	2,9	3,6	3,9	4,6	
Anzahl Verschlüsse		4	4	4	4	4	
Zubehör							
Montageplatten	1 St.	1563.700	1563.700	1564.700	1567.700	1568.700	702
Wandbefestigungshalter	4 St.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Mastbefestigung	2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2316.000	2317.000	2316.000	2317.000	725
Deckelscharnier	2 St.	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	684
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	642

Bus-Gehäuse BG



Systemausbau Seite 613 **BG Stahlblech** Seite 48

Material:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- 180°-Scharniere: Zink-Druckguss

Oberfläche:
- Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 240
- 180°-Scharniere: verchromt

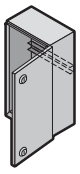
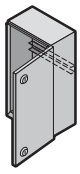
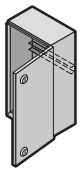
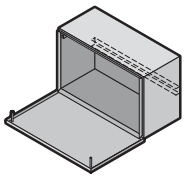
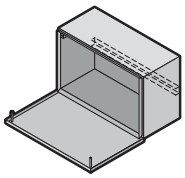
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Deckel
- 180°-Scharniere (2 Stück)
- Tragschiene TS 35/7,5
- Schnellverschluss inkl. Kunststoffbuchsen

Approbationen:
- UL
- cUL
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping

Edelstahl

								
Breite mm		VE	200	300	400	400	600	Seite
Höhe mm			300	300	300	200	200	
Tiefe mm			80	80	80	123	123	
Materialstärke Gehäuse mm			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm			1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.		1 St.	**1583.010**	**1584.010**	**1585.010**	**1558.010**	**1559.010**	
Ausführung Tragschiene	an Profilleiste verstellbar		–	–	–	■	■	
	auf Stehbolzen fixiert		■	■	■	–	–	
Türanschlag	rechts/links		■	■	■	–	–	
	unten		–	–	–	■	■	
Anzahl Verschlüsse			2	2	2	2	3	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter		4 St.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Mastbefestigung		2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Kondensatablauf		6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	642
Druckausgleichstopfen		5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	642

Kompakt-Schaltschränke AE



Systemausbau Seite 613 **AE Stahlblech** Seite 58 **Hygienic Design** Seite 209

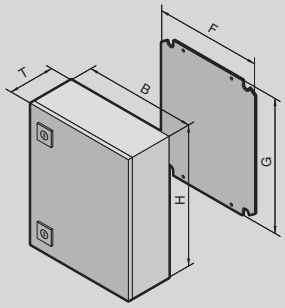
Material:
- Gehäuse: Edelstahl
- Tür: Edelstahl, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech

Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Montageplatte: verzinkt

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Tür(en)
- Montageplatte
- Verschluss: 3 mm Doppelbart

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- DNV GL
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



Edelstahl

Breite (B) mm		VE	200	200	200	300	380	380	Seite
Höhe (H) mm			300	300	300	300	300	300	
Tiefe (T) mm			120	155	155	210	155	210	
Montageplattenbreite (F) mm			162	162	162	254	334	334	
Montageplattenhöhe (G) mm			275	275	275	275	275	275	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	–	■	■	■	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	■	–	–	–	–	
Material Verschluss	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	■	–	–	–	–	
	Zink-Druckguss, vernickelt		■	–	■	■	■	■	
Best.-Nr.		1 St.	**1001.600**	**1002.500**	**1002.600**	**1003.600**	**1004.600**	**1011.600**	
Gewicht kg			3,6	4,1	4,1	6,9	7,4	8,4	
Schutzart IP nach IEC 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Tür(en)			1	1	1	1	1	1	
Vorreiberverschluss			1	1	1	1	1	1	
Zubehör									
Schienen für Innenausbau		4 St.	–	–	–	2383.210	–	2383.210	716
Wandbefestigungshalter		4 St.	2433.000	2433.500	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	698
Wandbefestigungswinkel		4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Mastbefestigung		2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montage-Lochleiste			–	–	–	–	–	–	
Regendächer, Edelstahl		1 St.	–	2470.000	2470.000	2361.000	2471.000	2472.000	690
Montagestege			–	–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED			–	–	–	–	–	–	

Kompakt-Schaltschränke AE

Edelstahl

Breite (B) mm		VE	300	300	380	380	600	400	Seite
Höhe (H) mm			380	380	380	380	380	500	
Tiefe (T) mm			210	210	210	210	210	210	
Montageplattenbreite (F) mm			275	275	334	334	549	354	
Montageplattenhöhe (G) mm			334	334	355	355	355	475	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	■	–	■	■	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		■	–	■	–	–	–	
Material Verschluss	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		■	–	■	–	–	–	
	Zink-Druckguss, vernickelt		–	■	–	■	■	■	
Best.-Nr.		1 St.	**1005.500**	**1005.600**	**1006.500**	**1006.600**	**1009.600**	**1015.600**	
Gewicht kg			8,4	8,4	9,8	9,8	14,6	12,9	
Schutzart IP nach IEC 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Tür(en)			1	1	1	1	1	1	
Vorreiberverschluss			1	1	1	1	1	2	
Zubehör									
Schienen für Innenausbau		4 St.	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	716
Wandbefestigungshalter		4 St.	2433.500	2433.000	2433.500	2433.000	2433.000	2433.000	698
Wandbefestigungswinkel		4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Mastbefestigung		2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montage-Lochleiste			–	–	–	–	–	–	
Regendächer, Edelstahl		1 St.	2361.000	2361.000	2472.000	2472.000	2473.000	–	690
Montagestege			–	–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED		1 St.	–	–	–	–	2500.100	2500.100	750

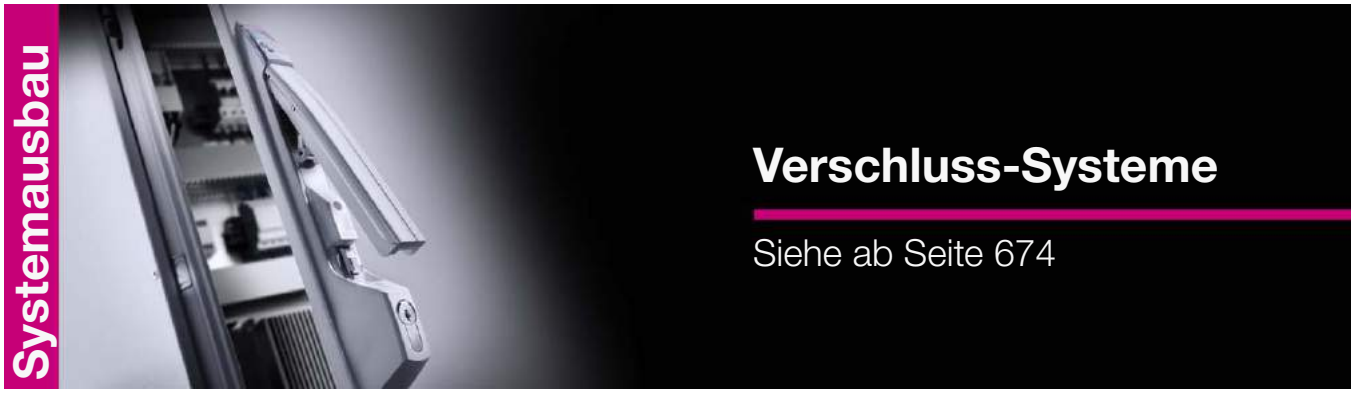
Edelstahl

Breite (B) mm		VE	500	500	380	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm			500	500	600	600	600	760	
Tiefe (T) mm			210	300	210	210	210	210	
Montageplattenbreite (F) mm			449	449	334	549	549	549	
Montageplattenhöhe (G) mm			470	470	570	570	570	730	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	■	■	–	■	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	■	–	–	
Material Verschluss	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	■	–	–	
	Zink-Druckguss, vernickelt		■	■	■	–	■	■	
Best.-Nr.		1 St.	**1007.600**	**1013.600**	**1008.600**	**1010.500**	**1010.600**	**1012.600**	
Gewicht kg			15,7	18,4	15,1	23,5	23,5	30,2	
Schutzart IP nach IEC 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Tür(en)			1	1	1	1	1	1	
Vorreiberverschluss			2	2	2	2	2	2	
Zubehör									
Schienen für Innenausbau		4 St.	2383.210	2383.300	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	716
Wandbefestigungshalter		4 St.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.500	2433.000	2433.000	698
Wandbefestigungswinkel		4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Mastbefestigung		2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montage-Lochleiste		20 St.	–	–	–	–	–	2310.076	686
Regendächer, Edelstahl		1 St.	2362.000	–	2472.000	2473.000	2473.000	2473.000	690
Montagestege		20 St.	–	–	–	–	–	2326.000	685
Systemleuchte LED		1 St.	2500.100	2500.100	–	2500.100	2500.100	2500.100	750

Edelstahl

Breite (B) mm		VE	760	800	1000	800	1000	1000	Seite
Höhe (H) mm			760	1000	1000	1200	1200	1200	
Tiefe (T) mm			300	300	300	300	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm			704	739	939	740	940	940	
Montageplattenhöhe (G) mm			730	955	955	1155	1155	1155	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	■	■	■	–	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	–	■	–	
Material Verschluss	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	–	–	■	■	■	
	Zink-Druckguss, vernickelt		■	■	■	–	–	–	
Best.-Nr.		1 St.	**1014.600**	**1016.600**	**1018.600**	**1017.600**	**1019.500**	**1019.600**	
Gewicht kg			42,5	52,9	71,0	61,5	76,0	76,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529			IP 66	IP 66	IP 55	IP 66	IP 55	IP 55	
Schutzart NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Tür(en)			1	1	2	1	2	2	
Vorreiberverschluss			2	2	2	–	–	–	
3-Punkt-Verschluss-System			–	–	–	■	■	■	
Zubehör									
Schienen für Innenausbau		4 St.	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	716
Wandbefestigungshalter		4 St.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.500	2433.000	698
Wandbefestigungswinkel		4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Mastbefestigung		2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montage-Lochleiste		20 St.	2310.076	2310.100	2310.100	2310.120	2310.120	2310.120	686
Regendächer, Edelstahl		1 St.	2474.000	2475.000	2363.000	2475.000	2363.000	2363.000	690
Montagestege		20 St.	2327.000	2328.000	–	2328.000	2325.000	–	685
Systemleuchte LED		1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	750





Anreih-Systeme TS 8



Verschluss-Systeme Seite 673 **Anreih-Systeme TS 8 Stahlblech** Seite 74 **Schienensysteme** Seite 713

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Dach: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Rückwand: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Bodenbleche: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

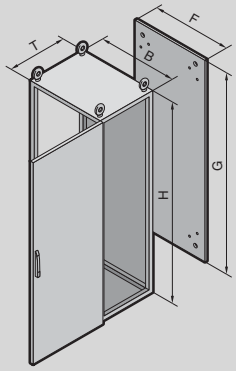
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür(en)
- Bei eintürigen Schränken Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Dachblech
- Bodenbleche
- Rückwand
- Montageplatte
- 4 Transportösen
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschraube einzusetzen.

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



Edelstahl

Breite (B) mm	VE	800	1200	1200	800	600	800	1200	600	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	1099	699	499	699	1099	499	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8454.600**	**8456.600**	**8453.600**	**8455.600**	**8457.600**	**8450.600**	**8451.600**	**8452.600**	
Gewicht kg		112,9	170,4	174,9	116,3	92,5	129,7	194,7	104,4	
Produktspezifischer Lieferumfang										
2 Montagestege in Schranktiefe montiert		–	–	–	–	–	■	■	■	
Tür(en)		1	2	2	1	1	1	2	1	
Zubehör										
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.840	8700.840	8700.850	8700.850	8700.850	8700.060	8700.060	8700.060	643
Trennwand	1 St.	8609.840	8609.840	8609.850	8609.850	8609.850	8609.060	8609.060	8609.060	647
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8701.800	8701.200	8701.200	8701.800	8701.600	8701.800	8701.200	8701.600	624
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8701.040	8701.040	8701.050	8701.050	8701.050	8701.060	8701.060	8701.060	624
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8702.800	8702.200	8702.200	8702.800	8702.600	8702.800	8702.200	8702.600	624
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8702.040	8702.040	8702.050	8702.050	8702.050	8702.060	8702.060	8702.060	624
Sockelblech, modular	4 St.	2907.000	2907.000	2908.000	2908.000	2908.000	2913.000	2913.000	2913.000	624
Kabelabfangschienen	2 St.	4192.000	4196.000	4196.000	4192.000	4191.000	4192.000	4196.000	4191.000	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	4116.000	4116.000	688
Innensechsrund-Blechschrauben	300 St.	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	737
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750



Systemausbau Seite 613 **Kabeleinführung** Seite 768

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Dach: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Rückwand: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Boden: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt

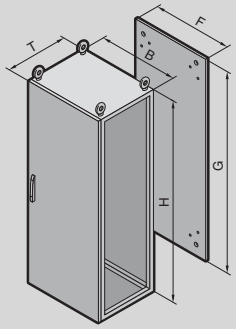
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür(en)
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Dach
- Boden, geschlossen
- Rückwand
- Montageplatte
- 4 Transportösen
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm
- Zubehörkit für Seitenwände zum Aufrüsten auf IP 66
- 2 Montagestege in Schranktiefe montiert

Hinweis:
- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschraube einzusetzen.

Approbationen:
- UL



IP 66/NEMA 4X

Breite (B) mm	VE	800	Seite
Höhe (H) mm		2000	
Tiefe (T) mm		600	
Montageplattenbreite (F) mm		699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8450.680**	
Gewicht kg		128,9	
Tür(en)		1	
Zubehör			
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.060	643
Anreihrahmen IP 66/NEMA 4, NEMA 4X	1 St.	8700.010	644
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8701.800	624
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8701.060	624
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8702.800	624
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8702.060	624
Sockelblech, modular	4 St.	2913.000	624
Anreih-Schnellverbinder, einteilig	6 St.	8800.500	653
Anreihzwinge, horizontal	4 St.	8800.400	653
Anreihwinkel	4 St.	8800.430	655
Kabelkanal		s. Seite	781
Kabelabfangschienen	2 St.	4192.000	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	4118.000	688
Systemleuchte LED		s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	674
Verschluss-Einsätze		s. Seite	675

System-Einzelschränke SE 8



Systemausbau Seite 613 **SE 8 Stahlblech** Seite 94 **Verschluss-Systeme** Seite 673 **Schienensysteme** Seite 713

Der System-Einzelschrank basiert auf der Plattform TS 8. Systemzubehör für den TS 8 Innenausbau ist uneingeschränkt einsetzbar.

Material und Oberfläche:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Rückwand: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt
- Bodenbleche: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, blank

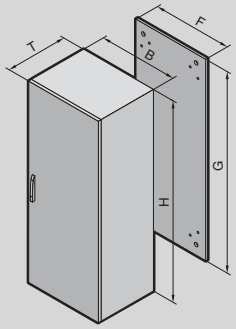
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse oben und seitlich geschlossen
- Tür(en)
- Bei eintürigen Schränken Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Rückwand, abschraubbar
- Montageplatte
- Bodenbleche
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm

Hinweis:
- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschraube einzusetzen.

Approbationen:
- UL
- cUL



Edelstahl

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	
Best.-Nr.	1 St.	**5850.500**	**5851.500**	**5852.500**	**5853.500**	**5854.500**	**5855.500**	
Gewicht kg		87,0	99,0	121,0	139,0	133,0	196,0	
Tür(en)		1	1	1	1	1	2	
Zubehör								
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8701.600	8701.600	8701.800	8701.800	8701.000	8701.200	624
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8701.040	8701.050	8701.050	8701.060	8701.040	8701.050	624
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8702.600	8702.600	8702.800	8702.800	8702.000	8702.200	624
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8702.040	8702.050	8702.050	8702.060	8702.040	8702.050	624
Transportösen	4 St.	4568.500	4568.500	4568.500	4568.500	4568.500	4568.500	697
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	4124.000	s. Seite	688
Innensechsrund-Blechschrauben	300 St.	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	737
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Adapter-Winkel TS	6 St.	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	729
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750

System-Einzelschränke SE 8



Systemausbau Seite 613 **SE 8 Stahlblech** Seite 94

Der System-Einzelschrank basiert auf der Plattform TS 8. Systemzubehör für den TS 8 Innenausbau ist uneingeschränkt einsetzbar.

Material und Oberfläche:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Rückwand: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt
- Boden: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

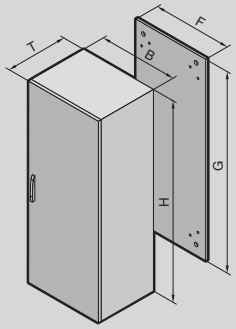
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse oben und seitlich geschlossen
- Tür(en)
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Rückwand, abschraubbar
- Montageplatte
- Boden, geschlossen
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 TS Montageschienen 18 x 38 mm

Hinweis:
- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschraube einzusetzen.

Approbationen:
- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4X

Breite (B) mm	VE	600	800	800	Seite
Höhe (H) mm		1600	1800	2000	
Tiefe (T) mm		400	500	600	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1496	1696	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**5850.580**	**5852.580**	**5853.580**	
Gewicht kg		103,4	132,0	152,0	
Zubehör					
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8701.600	8701.800	8701.800	624
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8701.040	8701.050	8701.060	624
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8702.600	8702.800	8702.800	624
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8702.040	8702.050	8702.060	624
Transportösen	4 St.	4568.500	4568.500	4568.500	697
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4192.000	783
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	4116.000	4118.000	4118.000	688
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Innensechsrund-Blechschrauben	300 St.	2486.300	2486.300	2486.300	737
Aufrastmutter TS		s. Seite	s. Seite	s. Seite	729
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	781
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	688
Adapter-Winkel TS	6 St.	8800.360	8800.360	8800.360	729
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	674
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	675

Standpulte



Systemausbau Seite 613 **Monitore, Tastaturen** Seite 827/828 **Klimatisierung** Seite 389 **Standpulte Stahlblech** Seite 153

Material:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Tür bzw. Doppeltür und Pultdeckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm
- Montageplatte: Stahlblech 3,0 mm

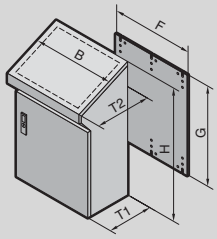
Oberfläche:
- Gehäuse, Tür, Pultdeckel und Bodenbleche: Strichschliff, Korn 240
- Montageplatte: verzinkt

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse, hinten und seitlich geschlossen
- Tür bzw. Doppeltür vorne, mit Stangenverschluss
- Pultdeckel mit Deckelaufsteller und Vorreiber im Gehäuse verriegelt
- Verschlüsse mit Doppelbart-Einsatz
- Bodenbleche, geteilt
- Montageplatte

Approbationen:
- UL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping



Edelstahl

Breite (B) mm	VE	600	800	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		960	960	960	960	
Tiefe, unten (T1) mm		400	400	400	400	
Tiefe, oben (T2) mm		480	480	480	480	
Montageplattenbreite (F) mm		530	730	930	1130	
Montageplattenhöhe (G) mm		780	780	780	780	
Best.-Nr.	1 St.	**2683.600**	**2684.600**	**2685.600**	**2686.600**	
Tür(en)		1	1	2	2	
Gewicht kg		52,0	65,2	79,5	90,3	
Zubehör						
Sockel, komplett, 100 mm	1 St.	2865.000	2869.000	2867.000	2870.000	625
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
Tragschienen TS 35/15	6 St.	4934.000	4935.000	4933.000	4937.000	725
Verschluss-System Ergoform-S		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	678
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	750
Strahlwasserhaube		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	458

PC-Schranksysteme



Systemausbau Seite 613 **Monitore, Tastaturen** Seite 827/828 **PC-Schranksystem Stahlblech** Seite 156

PC-Schranksysteme auf Basis SE aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304) zur sicheren Unterbringung der kompletten Rechnerausrüstung vom Monitor, Rechnersystem, Drucker, Tastatur bis zur Mouse.

Material:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Tür rückseitig: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm
- Bodenbleche: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Monitorfeld: Einscheiben-Sicherheitsglas, 4 mm

Oberfläche:
- Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse oben und seitlich geschlossen
- Tür hinten mit Stangenverschluss
- Sichttür oben, von innen verriegelt
- Geräteboden
- Tastatur-Schublade mit Front abklappbar für Handballenauflage und Mousepad-Ablage
- Verschluss-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E
- Tür unten mit Stangenverschluss
- Bodenbleche, geteilt

Approbationen:
- UL
- cUL

Edelstahl

Breite mm	VE	600	Seite
Höhe mm		1600	
Tiefe mm		630	
Best.-Nr.	1 St.	**4650.100**	
Gewicht kg		115,0	
Zubehör			
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8701.600	624
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8701.060	624
Nivellierfüße	4 St.	2859.000	628
Sockelblech, modular	4 St.	2913.000	624
Adapter-Stücke, 482,6 mm (19")	4 St.	8613.010	802
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	6902.960	740
Kabelabfangschienen	2 St.	4191.000	783
Systemleuchte LED		s. Seite	750
Komfortgriff		s. Seite	674

Premium-Panel IP 69K



Systemausbau Seite 613 **Tragarmsystem CP 40, Edelstahl** Seite 180 **Hygienic Design** Seite 207

Vorteile:
- **Hochdruckreinigerfest:** Dichtung liegt zwischen zwei Flächen und wird durch die Verschraubung optimal komprimiert.
- **Reinraumtauglich:** Verschraubung für hohe Ansprüche im Lebensmittelbereich. Innenliegend mit Kunststoffstopfen oder außenliegenden Sechskantschrauben.
- **Beste EMV-Bedingungen:** Durch das Dichtlabyrinth wird eine besondere HF-Schirmung des Gehäuses erreicht.

Material:
- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
- Strichschliff, Korn 240

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart IP nach DIN 40 050-9:
- IP 69K

Reinraumklasse:
- Luftreinheitsklasse 1 nach DIN EN ISO 14 644-1

Edelstahl

Breite mm	VE	530	Seite
Höhe mm		360	
Tiefe mm		120	
Bediengehäuse für Panel-Breite mm		482,6	
Bediengehäuse für Panel-Höhe mm		310	
Einbautiefe mm		115	
Tragarmanschluss		oben bzw. unten (durch Drehen des Gehäuses)	
Best.-Nr.	1 St.	**6681.000**	
Gewicht kg		9,3	

Bedientürgehäuse



Systemausbau Seite 613 **Tragarmsystem CP 40, Edelstahl** Seite 180 **Hygienic Design** Seite 207

Material:
– Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
– Griffleisten: lebensmittelechter Kunststoff, blau eingefärbt

Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 240

Farbe:
– Griffleisten: ähnlich RAL 5002

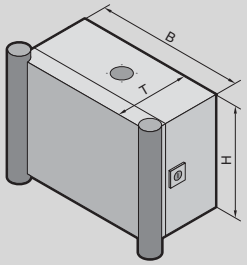
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

Schutzart NEMA:
– NEMA 12

Lieferumfang:
– Gehäuse rundum geschlossen
– Ausbruch und Verstärkung für Tragarmsystem CP 40 Edelstahl
– Verschluss mit Führungsplatte
– Tür mit Dichtrahmen und seitlichen Griffleisten
– Verschluss: 3 mm Doppelbart

Hinweis:
– Wechsel des Tragarmanschlusses und des Türanschlags durch Drehen des Gehäuses möglich
– Passende Montageplatten von Kompakt-Schaltschränke AE einsetzbar
– 3 mm Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C

Approbationen:
– UL
– CSA
– TÜV



Edelstahl

Breite (B) mm	VE	300	400	400	600	Seite
Höhe (H) mm		300	300	400	400	
Tiefe (T) mm		150	150	150	150	
Best.-Nr.	1 St.	**6535.010**	**6536.010**	**6538.010**	**6539.010**	
Gewicht kg		6,3	7,5	8,8	12,1	
Zubehör						
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2317.000	2317.000	–	725
Tragschienen TS 35/15	10 St.	–	–	–	2319.000	725
TS Montageschiene 18 x 38 mm	4 St.	–	8612.240	8612.240	8612.260	720
Montagestege	20 St.	–	4694.000	4694.000	s. Seite	720

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



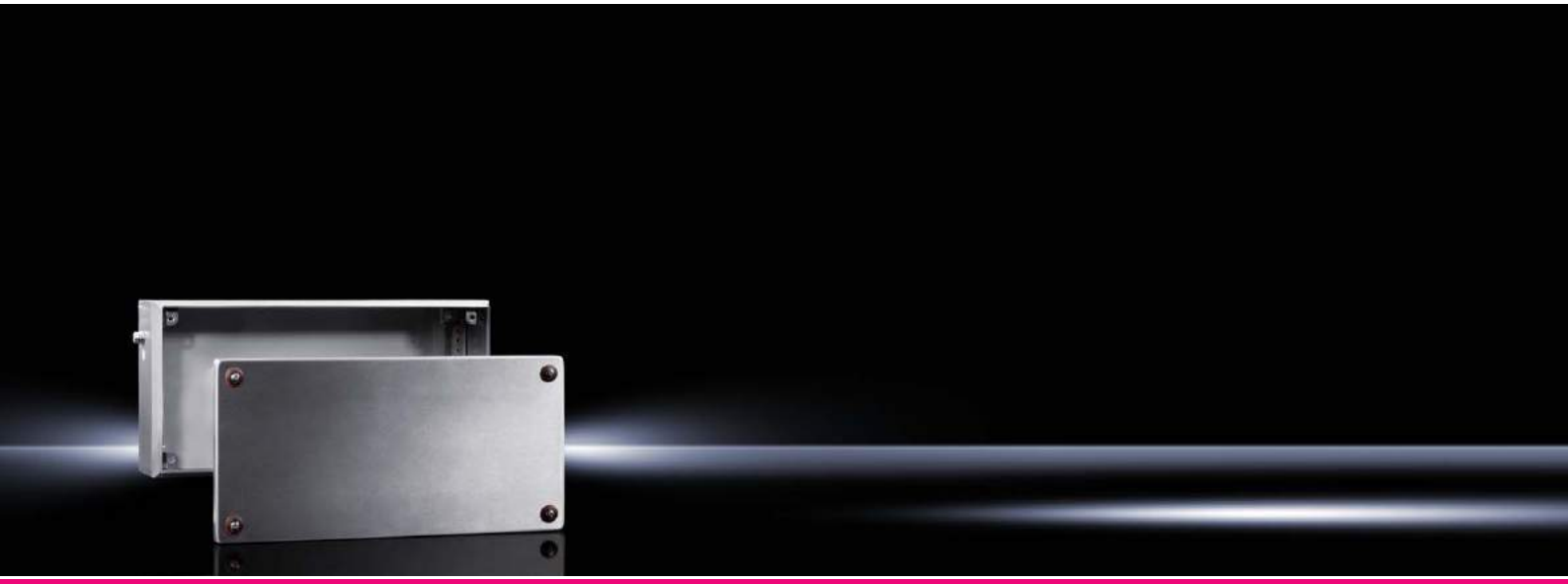
Ex-Gehäuse

Ex-Gehäuse

Edelstahl, Leergehäuse mit verschraubtem Deckel 232
Edelstahl, Leergehäuse mit scharnierter Tür.....233
Kunststoff, Leergehäuse mit scharnierter Tür 234



Ex-Gehäuse



Systemausbau Seite 613

Anwendungen:
- Zone 1 und 2 bzw. 21 und 22 gemäß 94/9/EG
- Umgebungstemperaturbereich: -30°C...+80°C
- Die angegebenen Temperaturen können durch die eingebauten Geräte begrenzt werden
- Zündschutzart gemäß EN 60 079: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit, Geräteschutz durch Gehäuse

Material:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingeschäumte Silikondichtung

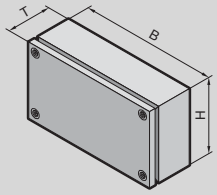
Oberfläche:
- Gehäuse: Strichschliff, Korn 240

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Lieferumfang:
- Gehäuse
- Deckel

Zertifikate:
- PTB 03 ATEX 1013U
- IEC Ex PTB 09.0033U

Approbationen:
- ATEX
- IEC



Edelstahl, Leergehäuse mit verschraubtem Deckel

Breite (B) mm	VE	150	200	300	300	300	400	Seite
Höhe (H) mm		150	200	150	200	300	200	
Tiefe (T) mm		80	80	80	80	120	120	
Best.-Nr.	1 St.	**9301.000**	**9303.000**	**9302.000**	**9304.000**	**9306.000**	**9305.000**	
Gewicht kg		1,3	1,8	1,8	2,4	3,9	3,6	
Zubehör								
Montageplatten	1 St.	1560.700	1562.700	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	702
Wandbefestigungshalter	4 St.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	725
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762



Systemausbau Seite 613

Anwendungen:
- Zone 1 und 2 bzw. 21 und 22 gemäß 94/9/EG
- Umgebungstemperaturbereich: -30°C...+80°C
- Die angegebenen Temperaturen können durch die eingebauten Geräte begrenzt werden
- Zündschutzart gemäß EN 60 079: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit, Geräteschutz durch Gehäuse

Material:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingeschäumte Silikondichtung
- Montageplatte: Stahlblech

Oberfläche:
- Gehäuse: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Montageplatte: verzinkt

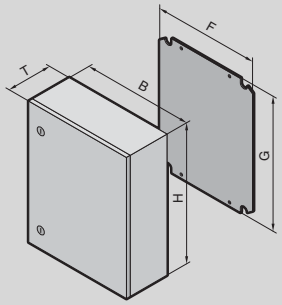
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse
- Tür
- Montageplatte

Zertifikate:
- PTB 02 ATEX 1082U
- IEC Ex PTB 09.0035U

Approbationen:
- UL
- cUL
- ATEX
- IEC



Edelstahl, Leergehäuse mit scharnierter Tür

Breite (B) mm	VE	200	300	380	380	380	600	600	760	800	Seite
Höhe (H) mm		300	380	300	380	600	600	760	760	1000	
Tiefe (T) mm		155	210	155	210	210	210	210	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		162	275	334	334	334	549	549	704	739	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	334	275	355	570	570	730	730	955	
Best.-Nr.	1 St.	**9401.600**	**9409.600**	**9402.600**	**9403.600**	**9404.600**	**9405.600**	**9406.600**	**9407.600**	**9408.600**	
Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz		1	1	1	1	2	2	2	2	2	
Verstärkungsprofil in Tür		–	–	–	–	–	■	■	■	■	
Gewicht kg		5,0	8,1	7,8	10,1	16,9	25,2	32,5	44,1	57,8	
Zubehör											
Wandbefestigungshalter	4 St.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	698
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2315.000	2316.000	–	–	–	–	–	–	–	725
Schienen für Innenausbau	4 St.	–	2383.210	–	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	2383.300	2383.300	716
Tragschienen TS 35/15	10 St.	–	–	–	–	–	2319.000	2319.000	–	–	725
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762

Ex-Gehäuse



Systemausbau Seite 613

Anwendungen:
- Zone 1 und 2 bzw. 21 und 22 gemäß 94/9/EG
- Umgebungstemperaturbereich: -30°C...+80°C
- Die angegebenen Temperaturen können durch die eingebauten Geräte begrenzt werden
- Zündschutzart gemäß EN 60 079: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit, Geräteschutz durch Gehäuse

Material:
- Gehäuse: glasfaserverstärkter ungesättigter Polyester, Oberflächenwiderstand: < 10^9 Ω
- Tür: glasfaserverstärkter ungesättigter Polyester, Oberflächenwiderstand: < 10^9 Ω umlaufend eingeschäumte Silikondichtung
- Montageplatte: Stahlblech, verzinkt

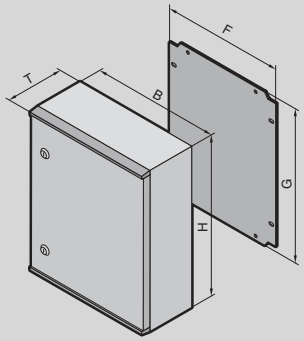
Farbe:
- RAL 9011

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Lieferumfang:
- Gehäuse
- Tür
- Montageplatte

Zertifikate:
- PTB 03 ATEX 1011U
- IEC Ex PTB 10.0011U

Approbationen:
- ATEX
- IEC



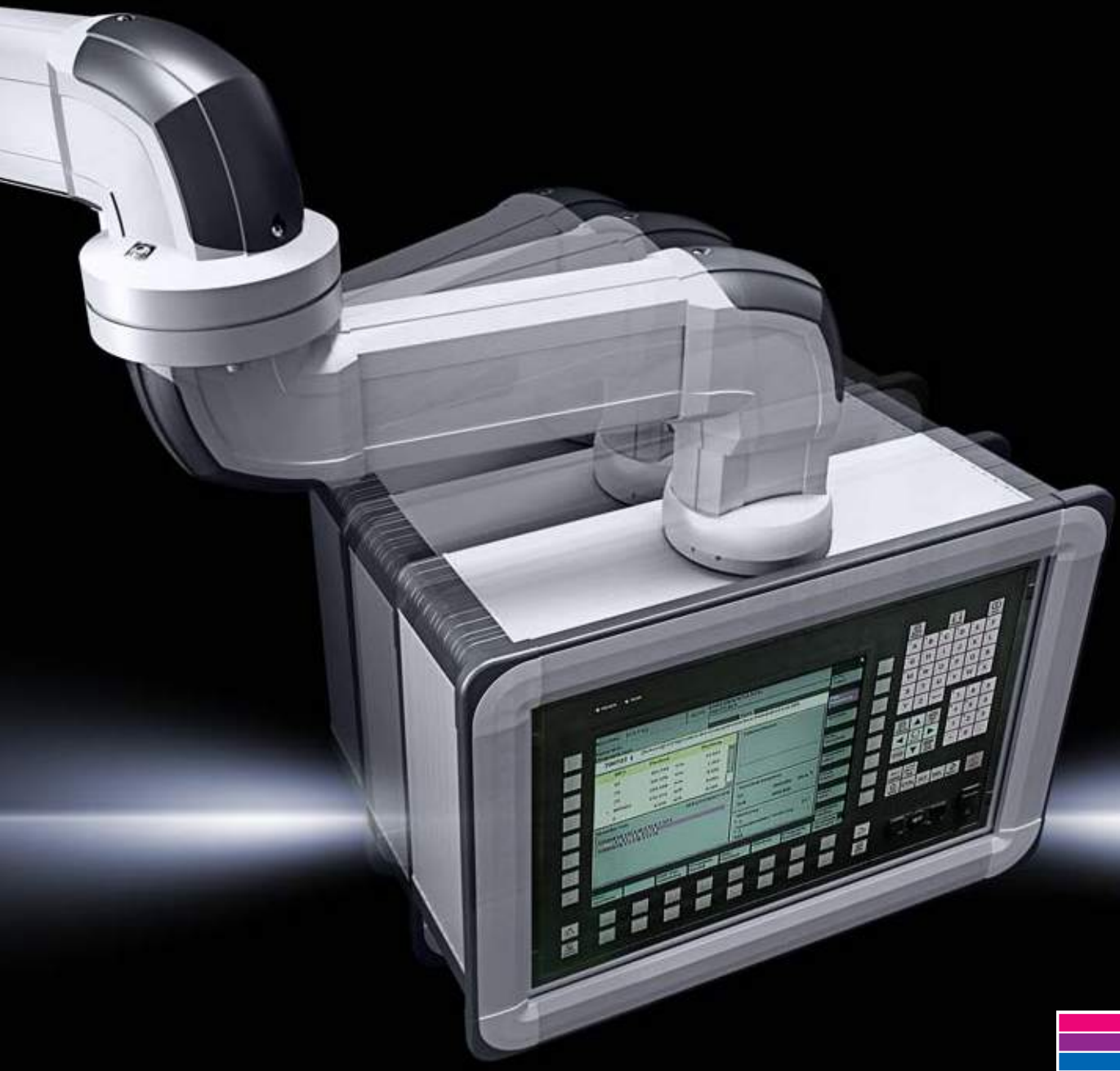
Kunststoff, Leergehäuse mit scharnierter Tür

Breite (B) mm	VE	200	250	300	400	400	500	600	600	800	Seite
Höhe (H) mm		300	350	400	400	600	500	600	800	1000	
Tiefe (T) mm		150	150	200	200	200	300	200	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		145	195	245	345	345	417	545	517	717	
Montageplattenhöhe (G) mm		250	300	350	350	550	450	550	750	950	
Best.-Nr.	1 St.	**9201.600**	**9202.600**	**9203.600**	**9204.600**	**9205.600**	**9207.600**	**9206.600**	**9208.600**	**9209.600**	
Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz		1	2	2	2	2	2	2	–	–	
3-Punkt-Stangenverschluss		–	–	–	–	–	–	–	■	■	
Verstärkungsprofil in Tür		–	–	–	–	–	■	■	–	–	
Gewicht kg		3,7	4,6	6,0	6,5	11,5	12,9	15,9	24,3	39,0	
Zubehör											
Wandbefestigungshalter	4 St.	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	698
Einpressmuttern M6	20 St.	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	737
Montageplatten-Tiefenverstellung	4 St.	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1491.000	1481.000	1491.000	1491.000	705
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2315.000	–	2316.000	2317.000	2317.000	–	–	–	–	725
Tragschienen TS 35/15	10 St.	–	–	–	–	–	2318.000	2319.000	2319.000	–	725
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	762
Mastbefestigung	2 St.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Comfort-Panel – einfache Auswahl mit dem Online-Konfigurator



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG | IT-INFRASTRUKTUR | SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Outdoor

Outdoor-Gehäuse

Basicgehäuse 242
Wandgehäuse 243

Outdoor-Projektlösungen

Toptec 244
Multifunktionsgehäuse 245

Zu Hause in jeder Outdoor-Anwendung





Energie

- Montagevorteil – flexibles Grundgehäuse auf Wunsch mit Türen vorne und hinten für einen schnellen Innenausbau und optimale Zugänglichkeit am Standort
- Variable Bodenbefestigung – leichte Planung, da für alle Vorgaben am Standort geeignet: Betonsockel, Bodenplatte, Kunststoffsockel



Wasserwirtschaft

- Ideales Material – pulverbeschichtetes Aluminium für Langlebigkeit durch Korrosionsschutz plus schnelles Bearbeiten für Ausbrüche
- Schneller Innenausbau – umlaufende 25 mm-Systemlochung und das umfangreiche Systemzubehör reduzieren die Montagezeit



Telekommunikation

- Vollintegrierte Systemlösungen für den Mobilfunk und den Breitbandnetzausbau reduzieren die Planungskomplexität
- Vandalismusschutz – Gehäuselösungen bis Widerstandsklasse WK4



Telematik

- Höchster Korrosionsschutz – abgestimmter Materialmix für hochbelastete Umgebung am Straßenrand verlängert die Serviceintervalle



Outdoor-Basicgehäuse – Flexibilität inklusive



Dachkonzept mit System

Multifunktionale Vorteile:

- Dachüberstand erhöht den Schattenanteil
- Luftaustausch durch Lüftungskiemen rundum
- Lüfter für aktive Klimatisierung wird IP-gerecht abgedeckt



Integrierte Transportmöglichkeit

- Transportösen auf dem Innendach, vom Regendach verdeckt
- Zum Krantransport der komplett bestückten Einheit



Einbauvorteile mit System

- Systemkompatibilität durch die TS 8 Systemlochung im Boden
- Umfangreiches systemkompatibles Zubehör für individuelle Ausbauten



Outdoor-Basicgehäuse



Klimatisierung Seite 389 **Schienensysteme** Seite 721 – 723 **Kabelführung** Seite 768

Outdoor-Gehäuse, mit 100 mm Transportsockel und allseitig überstehendem Regendach.

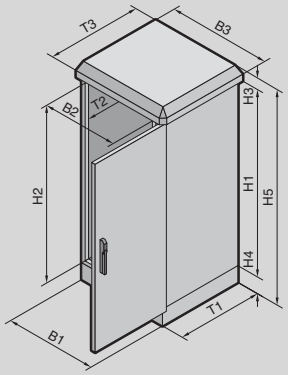
Material:
– Aluminium AlMg3

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet
– UV-beständiges Reinpolyester

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55
– NEMA 3R

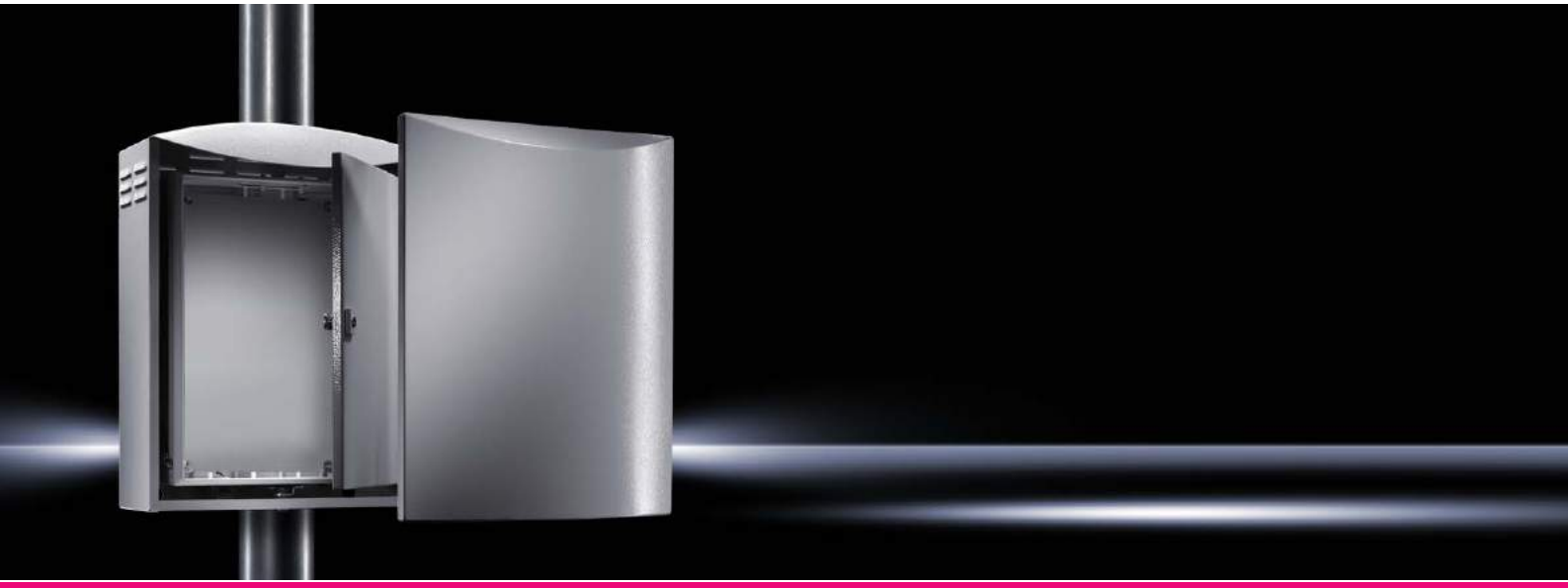
Lieferumfang:
– Einwandiges Outdoor-Gehäuse, komplett vormontiert
– Grundgehäuse mit Bodenblech, dreiteilig
– 25 mm-Systemlochung im Dach, Boden, vorne und in der Gehäusetiefe
– Fronttür(en) mit Türarretierung, Schwenkhebelgriff und Profilhalbzylinder, Schließung BJ20027
– Transportsockel mit verschraubten Blenden vorne und hinten
– Gehäuse mit Breite 1200 mm hat zwei 600 mm breite Montagefelder
– Regendach



Einwandig

Breite (B1) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H1) mm		1200	1200	1200	
Tiefe (T1) mm		500	500	500	
Lichte Breite (B2) mm		512	712	512	
Lichte Höhe (H2) mm		1112	1112	1112	
Lichte Tiefe (T2) mm		449	449	449	
Regendach Breite (B3) mm		650	850	1250	
Regendach Höhe (H3) mm		55	55	55	
Regendach Tiefe (T3) mm		550	550	550	
Sockel Höhe (H4) mm		100	100	100	
Gesamthöhe (H5) mm		1355	1355	1355	
Best.-Nr.	1 St.	**9783.530**	**9783.610**	**9784.540**	
Tür(en)		1	1	2	
Gewicht kg		38,0	49,5	66,0	
Mit demontierbarem Mittelsteg, 2 Schlosstüren		–	–	■	
Zubehör					
Kabeleinführungsbleche	2 St.	8800.060	8800.080	8800.060	768
Montageplatten	1 St.	9765.092	9765.095	9765.191	704
Schaltschrank-Heizungen	1 St.	3105.400	3105.400	3105.400	451
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	467
Profilhalbzylinder	1 St.	9785.040	9785.040	9785.040	675
Profilschienen, 482,6 mm (19")	2 St.	7688.000	7688.000	7688.000	802
Einbauwinkel für Profilschienen, 482,6 mm (19")	2 St.	7696.000	7698.000	7696.000	803

Outdoor-Wandgehäuse



Kompakt-Schaltschränke AE, Edelstahl Seite 219 **Hygienic Design** Seite 209

Outdoor-Gehäuse zur Wand- oder Mastbefestigung. Gehäuse-im-Gehäuse-Konzept, Außengehäuse mit Ausbruch unten und Kiemenprägungen an Rückwand und Seitenwänden zur Durchlüftung.

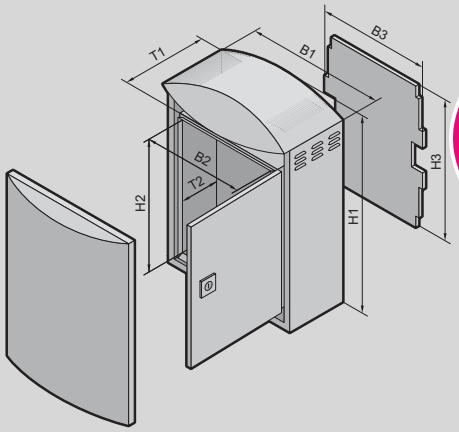
Material:
- Gehäuse: Aluminium AlMg3
- Montageplatte: Stahlblech

Oberfläche:
- Gehäuse: pulverbeschichtet, UV-beständiges Reinpolyester
- Montageplatte: verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Lieferumfang:
- Doppelwandiges Outdoor-Gehäuse, komplett vormontiert
- Innengehäuse mit Montageplatte, Flanschplatte und Sicherheitsschließung (CS 9791.045 mit 2 Sicherheitsschließungen)
- Montagewinkel für Schaltschrank-Innentemperaturregler oder Hygrostat
- Außengehäuse mit Designhaube und Sicherheitsverschluss 3524 E
- 2 C-Profilschienen an der Rückwand



Doppelwandig

Außengehäuse						
Breite (B1) mm	VE	370	420	530	630	Seite
Höhe (H1) mm		522	560	700	780	
Tiefe (T1) mm		210	210	265	380	
Innengehäuse						
Breite (B2) mm		300	350	460	580	
Höhe (H2) mm		400	440	565	580	
Tiefe (T2) mm		170	170	220	333	
Lichte Breite mm		280	330	440	560	
Lichte Höhe mm		380	420	545	560	
Lichte Tiefe mm		145	145	195	308	
Montageplatten Breite (B3) mm		270	320	430	550	
Montageplatten Höhe (H3) mm		380	410	535	550	
Best.-Nr.	1 St.	**9791.015**	**9791.025**	**9791.035**	**9791.045**	
Zubehör						
Mastbefestigung	1 Satz	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Schaltschrank-Heizungen	1 St.	3105.330	3105.330	3105.330	3105.330	451
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Hygrostat mit Zugentlastung	1 St.	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468
Steckdose	2 St.	2506.100	2506.100	2506.100	2506.100	510
Systemleuchte LED	1 St.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	750

Projektlösungen Toptec

Die universelle Plattform für Outdoor-Anwendungen

- TS 8 Rahmen – gleiche Systemplattform im Outdoor-Bereich wie bei IE- oder IT-Standschränken
- Wetterschutzdach – mit Überstand an allen Seiten
- Kamineffekt der Doppelwand – Reduktion des Einflusses von Sonneneinstrahlung
- Montagevorteil – schneller Ausbau durch offene Rahmenkonstruktion, natürlich auch bei Anreihvarianten



Ausführung

Gehäusetyp:
– Outdoor-Gehäuse, doppelwandig

Material:
– Grundrahmen: Edelstahl
– Flachteile: Aluminium
– Regendach: Aluminium

Projektlösungen Multifunktionsgehäuse

Die Plattform für Telekommunikationslösungen

- Wetterschutzdach – mit Belüftung
- Bodenblech mit Kabelverschraubungen
- 19˝-Normfeld im Innenbereich, durchgehend in Edelstahlausführung
- Montageplatte aus Aluminium
- Je nach Ausführung 1-türig/2-türig, symmetrisch oder asymmetrisch



Ausführung

Gehäusetyp:
– Modulares Outdoor-Gehäusesystem, ein- bzw. doppelwandig

Material:
– Grundrahmen: Aluminium
– Gehäuse und Flachteile: Aluminium
– Regendach: Aluminium
– 19˝-Normfeld: Edelstahl

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE **STROMVERTEILUNG** **KLIMATISIERUNG**

FRIEDHELM LOH GROUP



STROMVERTEILUNG

RiLine Sammelschienensysteme

Übersicht 251
RiLine Compact Sammelschienensystem 256
Mini-PLS Sammelschienensystem (40 mm) 260
RiLine Sammelschienensysteme (60 mm) 266
RiLine Sicherungskomponenten 289
RiLine Zubehör 306

Ri4Power

Übersicht Ri4Power System 185 mm 324
Ri4Power System 185 mm 330

Übersicht Ri4Power 351
Modulschränke 89
Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung 662
Schaltleistenschränke 91
Sammelschienenschränke 92
Sammelschienensysteme (100/185/150 mm) 352
Maxi-PLS Sammelschienensysteme 354
Flat-PLS Sammelschienensysteme 357
Verbindungskomponenten für Maxi-PLS/Flat-PLS 360
Abdecksysteme 365
Funktionsraumausstattung Form 1-4 367
Ri4Power Zubehör 374

Übersicht ISV 379
Installations-Verteiler, Basis TS 8 88
Installations-Verteiler, Basis SE 8 94
Installations-Verteiler, Basis AE 58
Einbausätze 380
Ausbaumodule 381
ISV Zubehör 386

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





	RiLine Sammelschienensysteme			
	Das sind bewährte hochflexible Stromverteilungssysteme für individuelle Anforderungen. Von kleinen Stromverteilern über individuelle Schalt- und Steuerungsanlagen bis hin zu Hochstromenergieverteilungen für Infrastruktur- und Industrieanwendungen. Einfache und sichere Montage sowie eine komfortable Planung mit Bauartnachweis zeichnen diese Systeme aus.			
Sammelschienensystem	RiLine Compact	Mini-PLS	RiLine PLS/Flachkupferschienen	
Schienenmittenabstand mm	–	40	60	
Bemessungsstrom A bis	125	250	800, 1600	
Produkteigenschaften	■ Berührungsgeschütztes Board mit integrierten Sammelschienen für die sichere Aufnahme und Kontaktierung von Komponenten ■ Das Board und alle Komponenten werden durch einfaches und werkzeugloses Aufstecken befestigt ■ Geeignet für AC- und DC-Anwendungen	■ Platzersparnis durch vollflächige Überbauung der Sammelschienenhalter und Schienenverbindungselemente ■ Einfache Montage der Komponenten durch Steckverrastung von vorn ■ Optimaler Berührungsschutz durch Rundumkapselung	■ Durch die spezielle Formgestaltung der PLS Spezial-Sammelschienen ist eine Überbauung mit Komponenten im Halterbereich problemlos möglich ■ Optimaler Berührungsschutz durch Rundumkapselung ■ Geeignet für AC- und DC-Anwendungen	
Ab Seite	256	260	265	



	Ri4Power		
	Die geprüfte Komplettlösung – Schrank und Schienensystem. Die gegenseitige Beeinflussung der Betriebsmittel einer Niederspannungsschaltanlage ist bereits nach IEC 61 439 geprüft und mit einem Bauartnachweis belegt.	Modulares Baukastensystem für Niederspannungsschaltanlagen mit Bauartnachweis nach IEC 61 439-1/-2 und DIN EN 61 439-1/-2, sowie Energieverteilungen und strukturierte Systemlösungen für Schaltanlagen mit Formunterteilung Bauform 1-4b.	ISV Installations-Verteiler für die normgerechte Energieversorgung in Gebäuden und der Industrie. Flexibler Ausbau mit praxisgerechten Modulen der Energieverteilung.
	System 185 mm	Flachkupferschienen, Maxi-PLS, Flat-PLS	–
	185	100, 150, 185	–
	2100	5500	–
	■ Überbauungsmöglichkeit des Sammelschienenhalters mit Komponenten im Raster des Abdecksystems ■ Integrierte Sammelschienenabschottung im Abdeckprofil zur Prävention von Störlichtbögen ■ Überbaubarkeit des Abdeckprofils und schnelle Nachrüstung von Komponenten ohne Demontage des Abdeckprofils	■ Geprüfte Systemlösungen nach international gültiger Norm IEC 61 439-1 und einfache Erstellung des Bauartnachweises ■ Hohe Kurzschlussfestigkeiten bis I_{cw} 100 kA für 1 Sek./I_{pk} 220 kA ■ Geprüfte Störlichtbogensicherheit nach IEC 61 641	■ Installations-Verteiler als Wand- und Standgehäuse für individuellen Ausbau mit Modulelementen
	330	351	379

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Sammelschienensysteme

RiLine Compact Sammelschienensystem

Board 256
Anschlussadapter 257
Geräteadapter 257
Motorsteuergeräte 258
Leistungsschaltgeräte 258
Zubehör 259

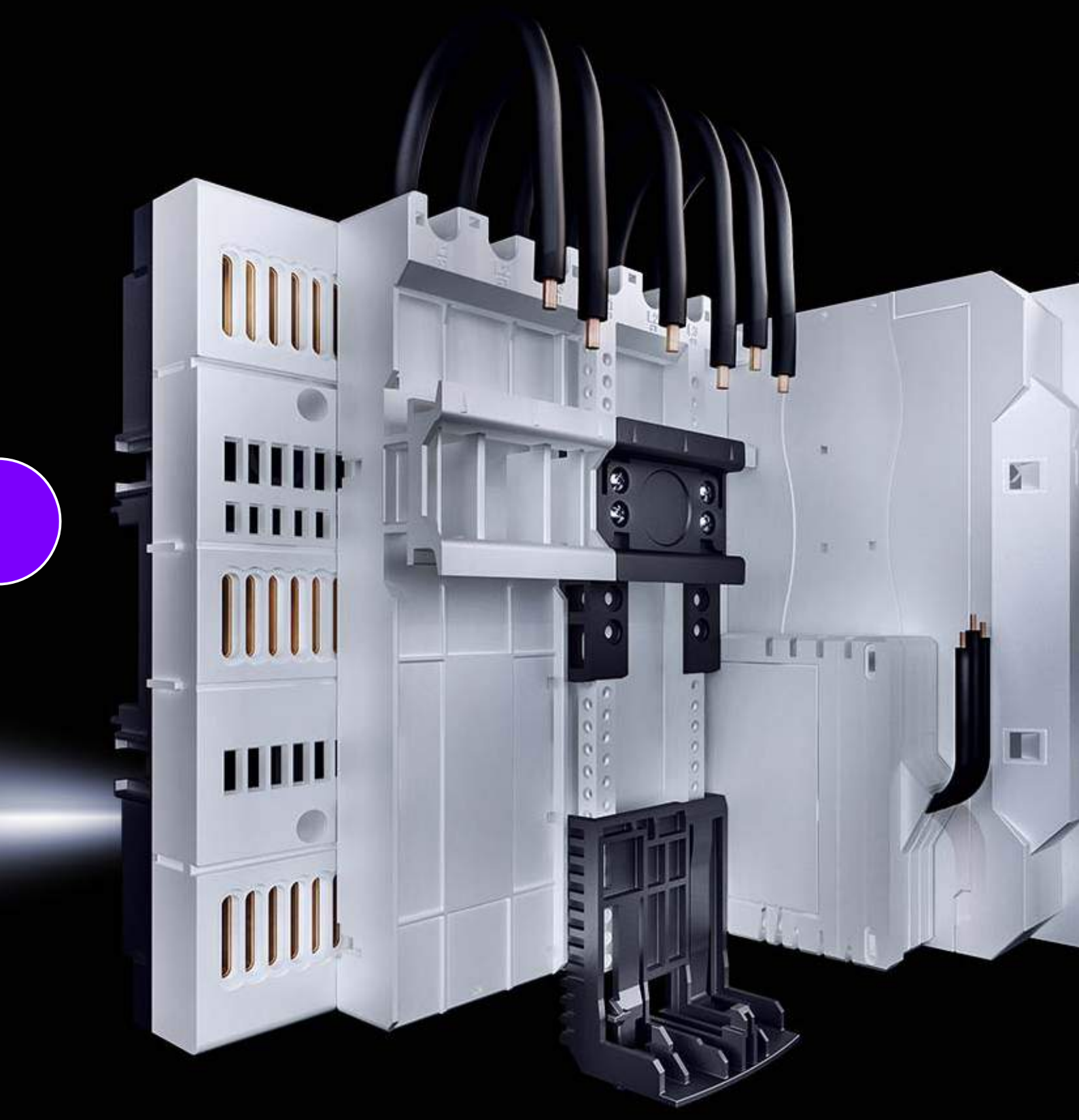
Mini-PLS Sammelschienensystem (40 mm)

Sammelschienenhalter 260
Spezial-Sammelschienen E-Cu 260
Berührungsschutz 260
Anschlussadapter 260
Reitersicherungselement 261
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 261
Geräteadapter bis 25 A 262
Geräteadapter bis 100 A 263
Zuordnung Schaltgeräte 263

RiLine Sammelschienensystem (60 mm)

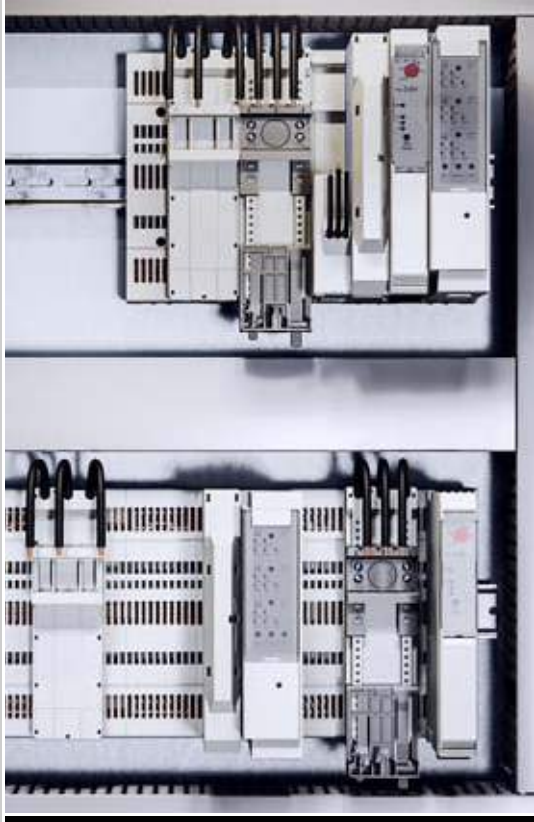
Flachkupferschienensystem 266
PLS Sammelschienensystem 268
Anschlussadapter 270
Anschlussadapter-Ergänzungsset 272
OM-Adapter bis 65 A, mit Anschlussleitungen 273
OM-Adapter bis 65 A, mit Zugfederklemmen 276
OM-Adapter bis 25 A, mit steckbarem Leitungsabgang 278
OM-Träger 279
CB-Geräteadapter bis 630 A, 3-polig 280
CB-Geräteadapter bis 500 A, 4-polig 284
Zuordnung Schaltgeräte 285
Reitersicherungselemente 289
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 291
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3 293
– mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) 295
– mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung (MSÜ) 297
Smart Monitoring System
– NH-Messmodul 299
– Display/Netzteil 300
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 301
– mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) 302
Fuseholder 30 A bis 400 A 303
RiLine Zubehör 306

RiLine Compact – Stromverteilung auf engstem Raum



Geprüfte Systemlösung für Energieverteilungen

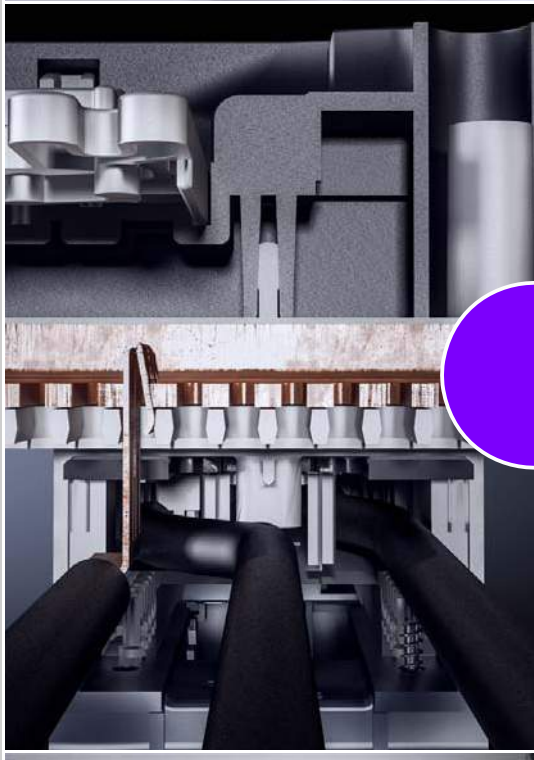
- Kompakter Aufbau für Steuerungsanlagen bis 125 A
- Schneller und platzsparender Aufbau gegenüber konventioneller Verdrahtungstechnik
- Rundum berührungsgeschütztes Sammelschienensystem
- Standardisierte und normgerechte Montage unterschiedlichster Gerätetypen
- Erfüllung der Normenanforderung nach IEC 61 439 und UL 508

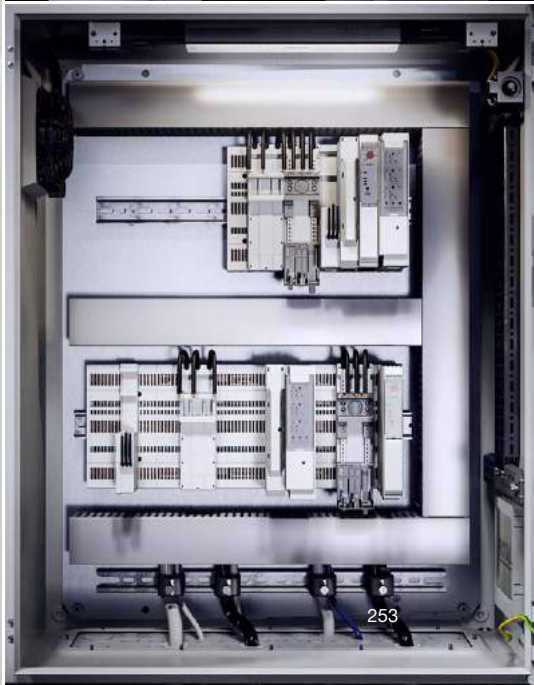




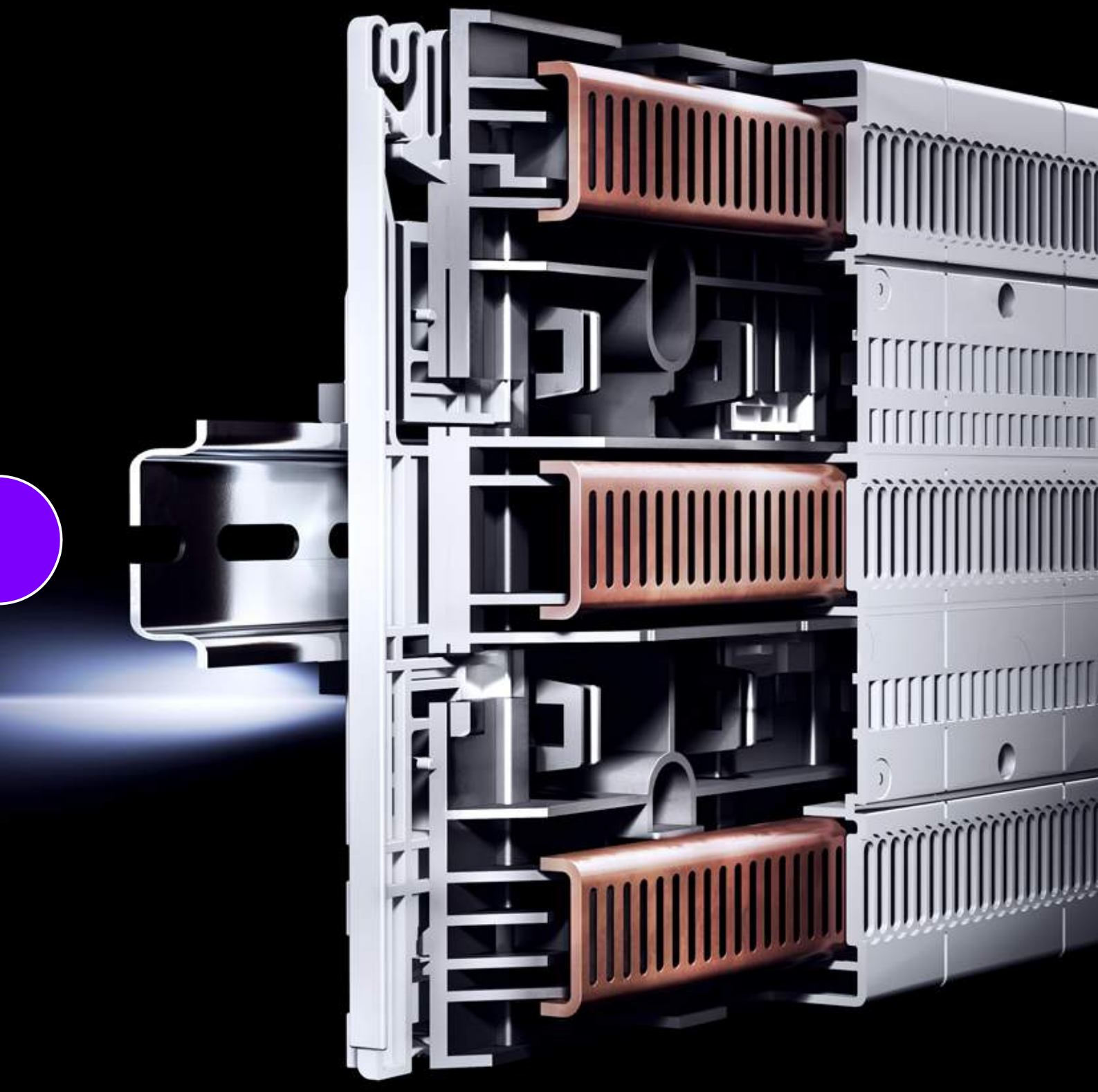
Kompakt und sicher montieren

- Werkzeuglose Befestigung der Komponenten durch Steckmontage, die elektrische Kontaktierung erfolgt automatisch
- Spezielle Verriegelung gewährleistet die sichere Befestigung der Komponenten. Bei der Demontage ist ein Lösen der Verriegelung nur mittels Schraubendreher möglich.
- Geringerer Platzbedarf als bei konventionell verdrahteten Motorsteuergeräten





RiLine Compact – einfach werkzeuglos montieren





Werkzeuglose Montage leicht gemacht

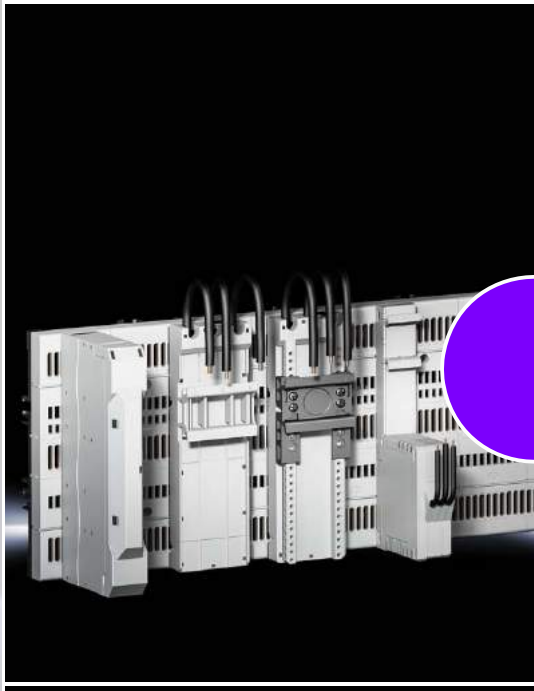
- RiLine Compact Board in 225 und 405 mm Breite
- Einfach auf Tragschiene 35 x 7,5 mm und 35 x 15 mm aufrastbar
- Komponenten schnell werkzeuglos aufsteckbar
- Im Board vorgeprägte Teilungseinheiten à 45 mm ermöglichen eine sichere und schnelle Positionierung der Komponenten auf dem durchgängigen 4,5 mm-Kontaktraster





Adapter sicher anschließen

- Schraubenloser Anschluss mit wartungsfreier Zugfedertechnik beim Anschlussadapter
- Geräteadapter erfüllen die besonderen Anforderungen der IEC 61 439 an die Verlegung aktiver Leiter
- Geräteadapter mit integriertem Sicherungshalter in 22,5 mm Baubreite für den platzsparenden Aufbau
- Geräteadapter wahlweise mit fester oder verstellbarer Tragschiene zum sicheren Aufbau von Schalt- und Schutzgeräten



Funktionsmodule platzsparend montieren

- Motorsteuergerät für Motor- und Wendestarter bis 4 kW mit elektronischem Überlastschutz
- Leistungsschaltgerät für getaktete Heizleistungsregelung
- Hybridtechnologie für höhere Schalthäufigkeit und geringe Verlustleistung
- Lange Lebensdauer



RiLine Compact



Anschlussadapter/Geräteadapter Seite 257 **Motorsteuergerät/Leistungsschaltgerät** Seite 258

Funktion:
- Berührungsgeschütztes Sammelschienen-Board für die sichere Aufnahme und Kontaktierung von Komponenten durch Steckmontage
- Zur Aufrastmontage auf Tragschienen 35 x 7,5/15 mm oder zur direkten Befestigung auf Montageplatte

Material:
- Polyamid
- Polycarbonat
- E-Cu
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart nach IEC 60 529:
- IP 20

Lieferumfang:
- Inkl. integrierten Sammelschienen

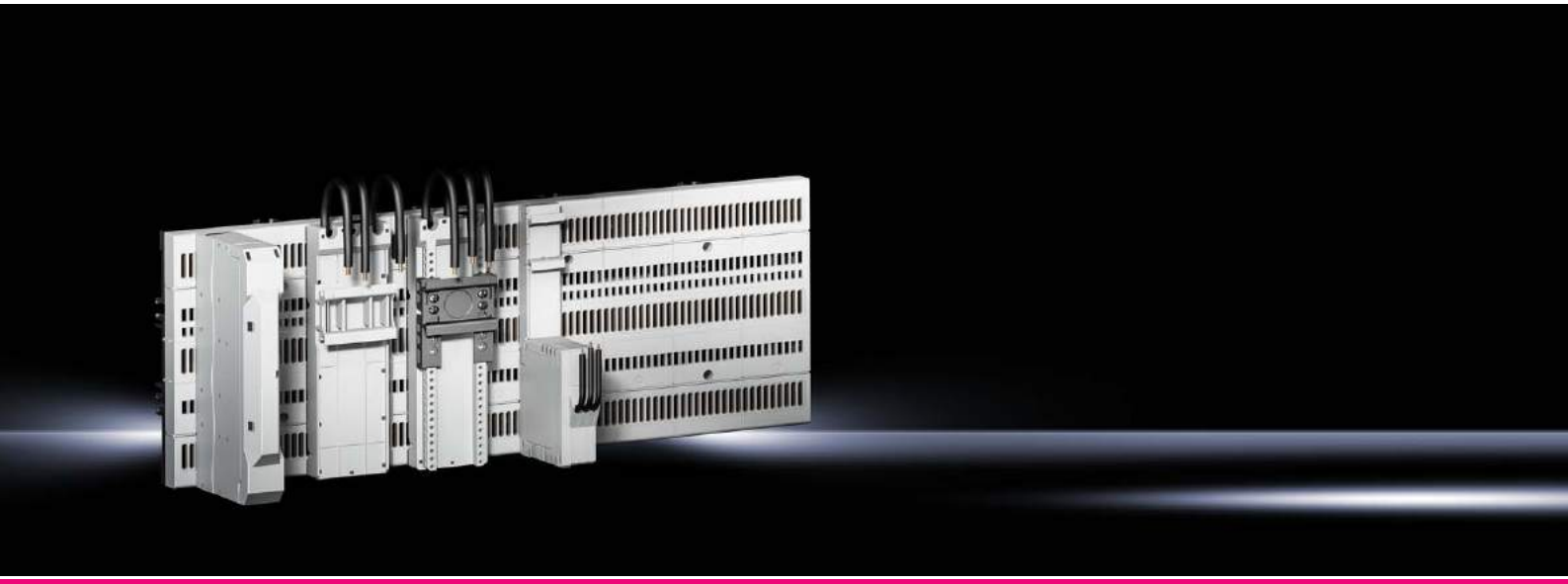
Approbationen:
- UL listed

Normen:
- UL 508
- IEC 61 439

Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Board

Breite mm	VE	225	405
Höhe mm		160	160
Tiefe mm		45,1	45,1
Bemessungsstrom max. A		125	125
Bemessungsbetriebsspannung V		690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)
Polzahl		3-polig	3-polig
Anzahl Platzeinheiten à 45 mm		5	9
Best.-Nr.	1 St.	**9635.000**	**9635.010**



Board Seite 256 **Motorsteuergerät/Leistungsschaltgerät** Seite 258 **Zubehör** Seite 259

Funktion Anschlussadapter:
– Direktanschluss von Leitern mittels Zugfederklemmen

Funktion Geräteadapter:
– Zum Aufbau von Schalt- und Schutzgeräten mit Tragschienenbefestigung

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Approbationen:
– UL

Hinweis:
– Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

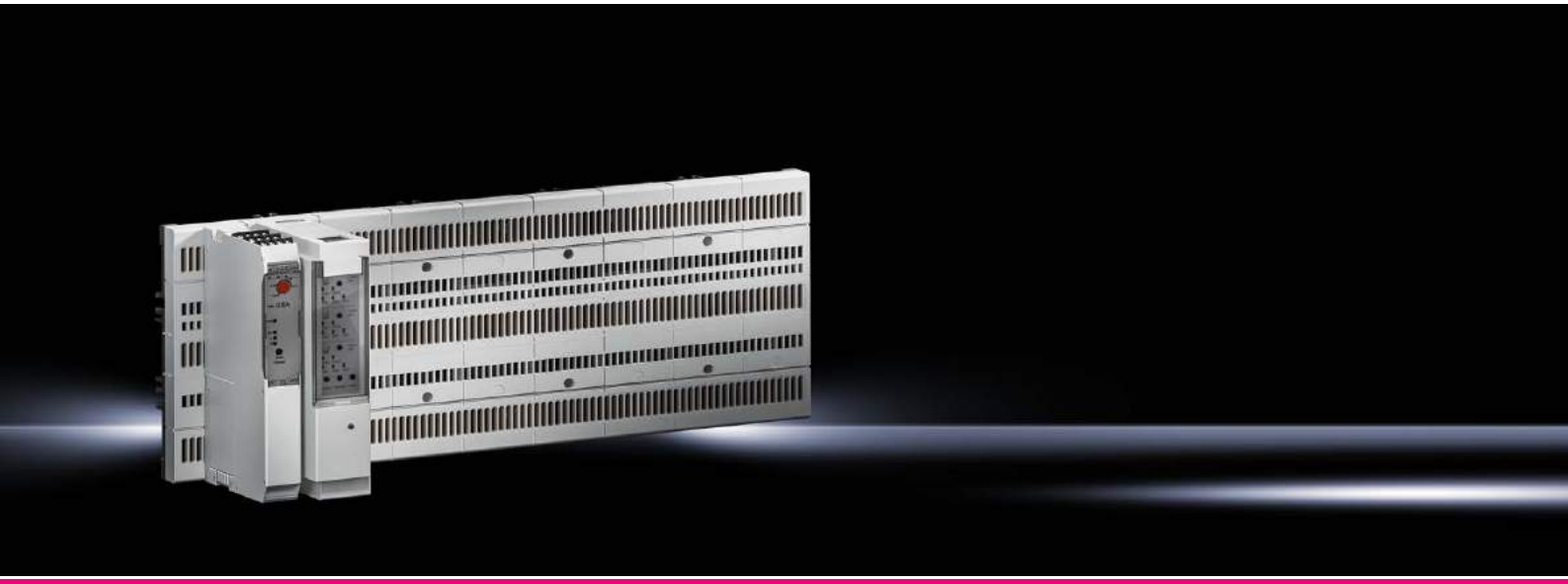
Anschlussadapter/Geräteadapter

Ausführung		Anschlussadapter	Geräteadapter	Geräteadapter Basic	
Bemessungsstrom max. A		80	16	16	32
Bemessungsbetriebsspannung V		690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Leitungsabgang		oben/unten	–	–	–
Anschluss von Rundleitern		AWG 6 – 16	–	–	–
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit/ohne Aderendhülse mm^2		1,5 – 16	–	–	–
Anschluss von Rundleitern, eindrähtig mm^2		1,5 – 10	–	–	–
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm^2		16	–	–	–
Anschlussleitungen, Ausführung		–	AWG 14	AWG 14	AWG 10
Anschlussleitungen, Länge mm		–	125	120	100
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Icc kA		–	50	–	–
Für Sicherung		–	10 x 38 mm/Class CC (max. 16 A)	–	–
Anzahl feste Tragschiene/Höhe mm		–	1/10	1/10	1/10
Breite mm		22,5	22,5	45	45
Höhe mm		160	160	160	160
Tiefe mm		115,5	80,2	34,5	34,5
Best.-Nr.		**9635.200**	**9635.300**	**9635.310**	**9635.320**
	VE	4 St.	1 St.	4 St.	4 St.

Geräteadapter

Ausführung	VE	Geräteadapter Comfort			
Bemessungsstrom max. A		16	25	32	45
Bemessungsbetriebsspannung V		690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 14	AWG 12	AWG 10	AWG 8
Anschlussleitungen, Länge mm		120	100	100	100
Anzahl verstellbare Tragschiene/Höhe mm		1/10	1/10	1/10	1/10
Breite mm		45	45	45	45
Höhe mm		160	160	160	160
Tiefe mm		34,5	34,5	34,5	34,5
Best.-Nr.	4 St.	**9635.330**	**9635.340**	**9635.350**	**9635.360**

RiLine Compact



Board Seite 256 **Anschlussadapter/Geräteadapter** Seite 257

Funktion Motorsteuergerät:
- Zur Steuerung von Motoren als Direkt- oder Wendestarter mit integriertem Überlastschutz und Not-Aus
- Die eingesetzte Hybridtechnik ermöglicht ein verschleißfreies, häufiges Schalten durch Halbleiter
- Während des Betriebes sorgen mechanische Kontakte für eine geringe Verlustleistung
- Platzsparender Aufbau durch die geringe Baubreite

Funktion Leistungsschaltgerät:
- Zur Steuerung von ohmschen Lasten, wie z. B. getaktete Heizungsregelungen
- Die eingesetzte Hybridtechnik ermöglicht ein verschleißfreies, häufiges Schalten durch Halbleiter
- Während des Betriebes sorgen mechanische Kontakte für eine geringe Verlustleistung

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Motorsteuergerät

Bemessungsstrom max. A	VE	0,6	2,4	9
Bemessungsbetriebsspannung V		500	500	500
Bemessungsfrequenz Hz		50/60	50/60	50/60
Verlustleistung W		2,8	5,5	12
Stromüberwachung einstellbar A		0,075 – 0,6	0,18 – 2,4	1,5 – 9
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig
Anschluss von Rundleitern mm^2		0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5
Breite mm		22,5	22,5	22,5
Höhe mm		160	160	160
Tiefe mm		114	114	114
Für Sicherungen		10 x 38 mm gR 20 A	10 x 38 mm gR 20 A	10 x 38 mm gR 20 A
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Icc kA		5	5	5
Approbationen		UL	UL	UL
Best.-Nr.	1 St.	**9635.400**	**9635.410**	**9635.420**

Leistungsschaltgerät

Bemessungsstrom max. A	VE	25	25
Bemessungsbetriebsspannung V		42 – 400	42 – 500
Bemessungsfrequenz Hz		50/60	50/60
Verlustleistung W		20	20
Stromüberwachung einstellbar A		16/20/25	16/20/25
Polzahl		3-polig	3-polig
Anschluss von Rundleitern mm^2		0,2 – 6	0,2 – 6
Breite mm		36	36
Höhe mm		160	160
Tiefe mm		130	130
Für Sicherungen		10 x 38 mm 32 A	Class CC 30 A
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Icc kA		30	30
Approbationen		–	UL
Best.-Nr.	1 St.	**9635.500**	**9635.510**

Tragschiene

für Geräteadapter Comfort
Zur Befestigung von Geräte- und Wendekombinationen.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 9005

Breite mm	VE	**Best.-Nr.**
45	10 St.	**9635.600**



Positionierstück

für Geräteadapter Comfort
Zur Befestigung von Geräte- und Wendekombinationen.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

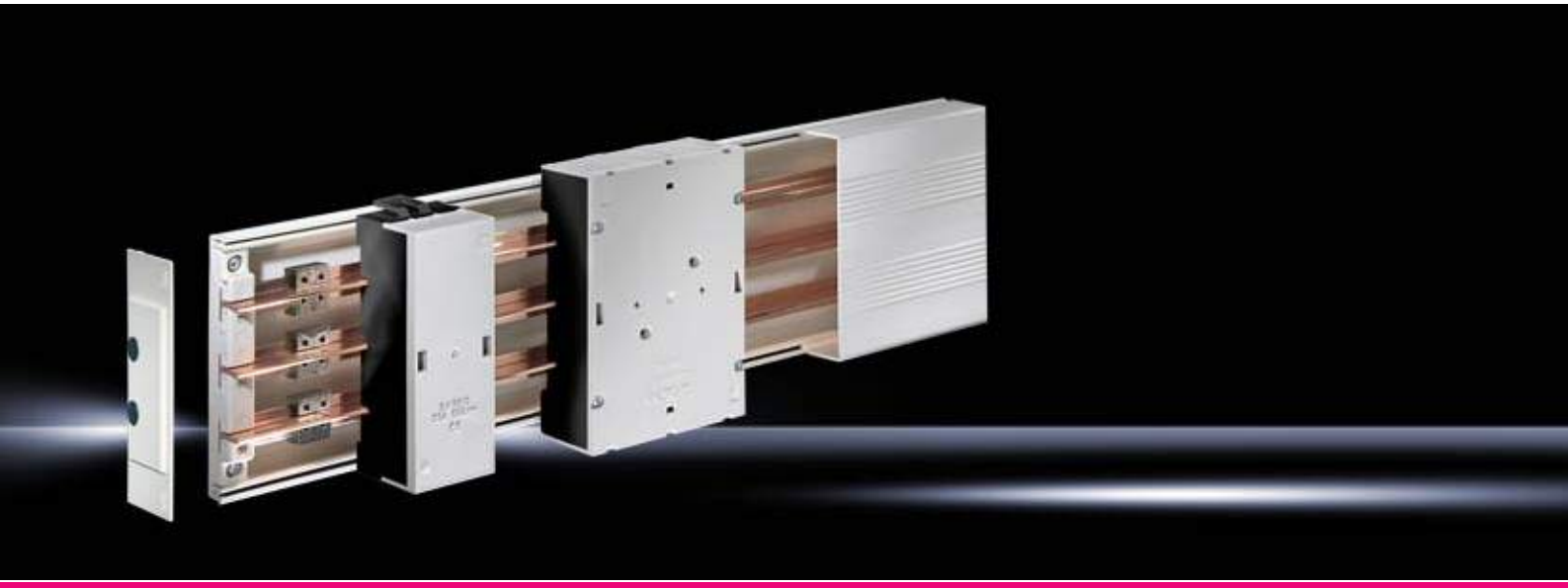
Farbe:
– RAL 9005

Breite mm	Höhe mm	Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)	VE	**Best.-Nr.**
45	55	Siemens (S00, S0)	10 St.	**9635.610**
45	35	Eaton PKZ/PKE Baugröße 0	10 St.	**9635.620**





Mini-PLS Sammelschienensystem (40 mm)



Geräteadapter Seite 262 **Sicherungskomponenten** Seite 261

Sammelschienenhalter, Anschlussadapter

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

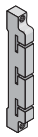
Farbe:
- RAL 7035
- RAL 9011 (Anschlussadapter-Chassis)

Berührungsschutz

Material:
- Wärmemodifiziertes Hart-PVC
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

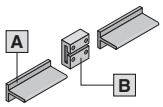
Farbe:
- RAL 7035

Mini-PLS Sammelschienenhalter (3-polig)



	VE	
Sammelschienenhalter überbaubar		■
Schienenmittenabstand mm		40
Approbationen		UR
Best.-Nr.	4 St.	**9600.000**

A Mini-PLS Spezial-Sammelschienen E-Cu, Schienenstärke 3 mm, Schienenquerschnitt 120 mm²

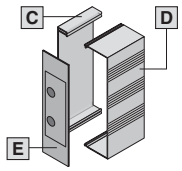


	VE				
Länge mm		500	700	1100	1500
Approbationen		UR	UR	UR	UR
Best.-Nr.	3 St.	**9601.000**	**9602.000**	**9603.000**	**9624.000**

Zubehör

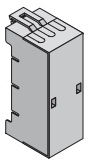
	Approbationen		
B Schienenverbinder			**Best.-Nr.**
	UR	3 St.	**9611.000**

Mini-PLS Berührungsschutz



Komponenten	Approbationen	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
C Bodenwanne	UR	500	1 St.	**9605.000**
		700	1 St.	**9606.000**
		1100	1 St.	**9607.000**
D Abdeckprofil	UR	250	1 St.	**9608.000**
		500	1 St.	**9609.000**
E Endabdeckung	UR	–	2 St.	**9610.000**

Mini-PLS Anschlussadapter (3-polig)



	VE			Seite
Bemessungsstrom max. A		63	250	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	
Anschluss von Rundleitern mm²		1,5 – 35	10 – 120	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen, B x H mm		10 x 8	17 x 15	
Breite mm		54	115	
Höhe mm		160	182	
Approbationen		UR	UR	
Best.-Nr.	1 St.	**9613.000**	**9612.000**	

Zubehör

Lamellierte Kupferschienen		■	■	311

Mini-PLS Sicherungskomponenten



Sammelschienensystem Seite 260 **Anschlussadapter** Seite 260 **Geräteadapter** Seite 262/263

Reitersicherungselement

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- Chassis: RAL 9011
- Abdeckung: RAL 7035

NH-Sicherungslasttrenner

Material:
- Glasfaserverstärktes Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

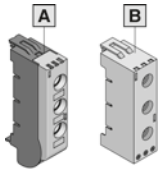
Farbe:
- RAL 7035

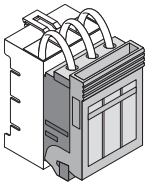
Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Sammelschienenadapter

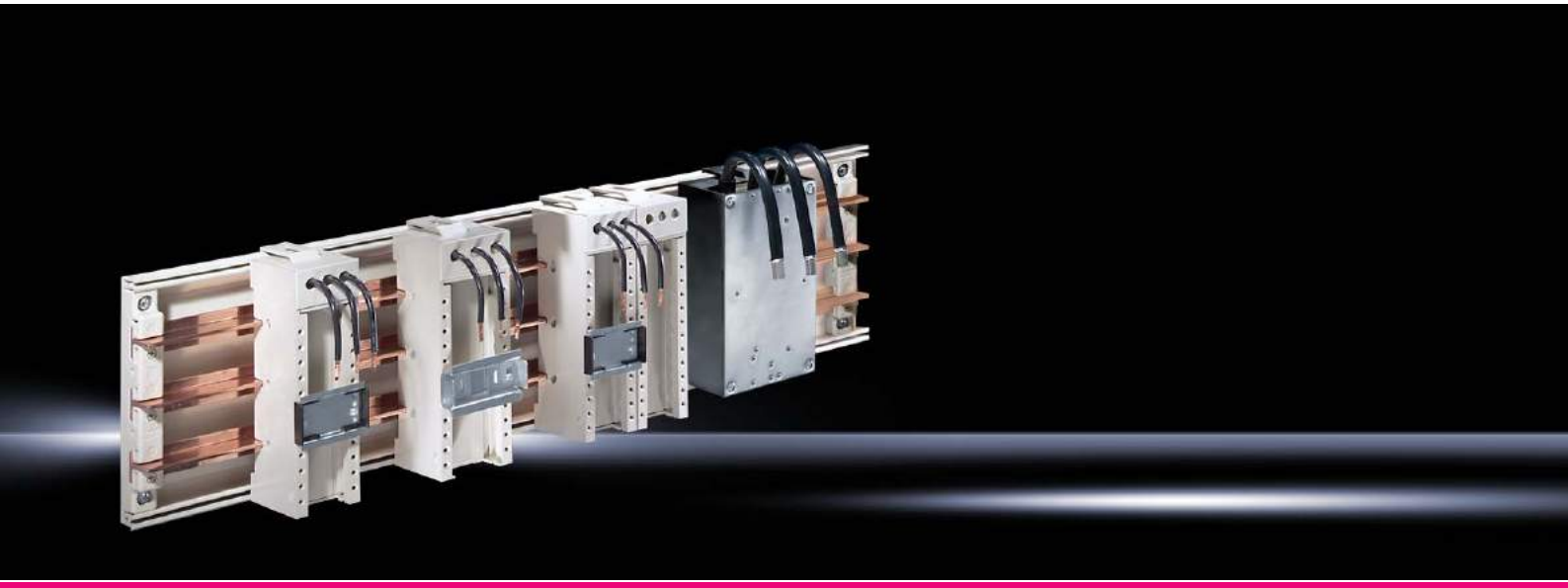
Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 9011

Mini-PLS Reitersicherungselement (3-polig)			**A**	**B**
	Sicherungseinsatz	VE	D 02-E18	D 02-E18
	Bemessungsstrom max. A		63	63
	Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400, 3~	400, 3~
	Anschluss von Rundleitern mm²		1,5 – 16	1,5 – 16
	Anschlussart		Zugfederklemme	Schraubklemme
	Breite mm		39,5	38
	Höhe mm		189	160
	Best.-Nr.	1 St.	**9630.005**	**9630.000**

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 (3-polig)				
	Bemessungsbetriebsstrom max. A	VE	100	Seite
	Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	
	Leitungsabgang		oben/unten	
	Anschlussart		Rahmenklemme	
	Anschluss von Rundleitern mm²		1,5 – 50	
	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen, B x H mm		10 x 10	
	Breite mm		89	
	Höhe mm		141,5	
	Best.-Nr.	1 St.	**3431.000**	291
Zusätzlich wird benötigt				
Mini-PLS Sammelschienenadapter (3-polig)				
Mit Anschlussleitungen mm²			35	
Breite mm			90	
Höhe mm			160	
Best.-Nr.		1 St.	**9629.100**	
Zubehör				
Mikroschalter		5 St.	3071.000	322

Mini-PLS Geräteadapter

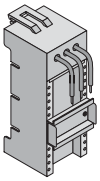


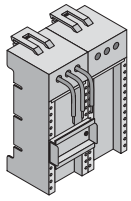
Sammelschienensystem Seite 260 **Anschlussadapter** Seite 260 **Sicherungskomponenten** Seite 261 **Zuordnung Schaltgeräte** Seite 263

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035
– RAL 9011 (9629.000)

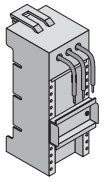
Bemessungsstrom max. 12 – 25 A

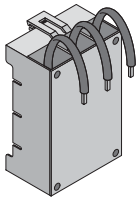




Bemessungsstrom max. A		VE	12	25	25	25	25	25	25	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~			690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl			3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen			AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm			1/7,5	1/7,5	1/15	1/7,5	1/15	1/7,5	1/7,5	
Breite mm			45	45	45	54	54	72	90	
Höhe mm			160	160	160	160	160	160	160	
Approbationen			–	–	–	UR	UR	UR	–	
Best.-Nr.		1 St.	**9614.110**	**9614.100**	**9615.100**	**9614.000**	**9615.000**	**9625.000**	**9629.010**	
Zubehör										
Steckleiste		2 St.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	316
Tragschienen, Höhe 7,5 mm	Breite 45 mm	10 St.	9320.150	9320.150	9320.150	–	–	–	9320.150	316
	Breite 54 mm	10 St.	–	–	–	3548.000	3548.000	–	–	316

Bemessungsstrom max. 40 – 100 A





Bemessungsstrom max. A			VE	40	40	40	100	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~				690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl				3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen				AWG 10	AWG 10	AWG 10	35 mm²	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm				1/7,5	1/15	1/7,5	–	
Breite mm				54	54	72	90	
Höhe mm				160	160	160	160	
Approbationen				UR	UR	UR	–	
Best.-Nr.			1 St.	**9616.000**	**9617.000**	**9627.000**	**9629.000**	
Zubehör								
Steckleiste			2 St.	9623.000	9623.000	9623.000	–	316
Tragschienen	Höhe 7,5 mm	Breite 54 mm	10 St.	3548.000	3548.000	–	–	316
	Höhe 15 mm	Breite 72 mm	5 St.	–	–	–	9320.120	316

Zuordnung Schaltgeräte – Mini-PLS Geräteadapter 12 A/25 A

Fabrikat/Typ	**Best.-Nr.**
ABB	
MS116	9614.100
MS325	9614.000
MS450 (max. 25 A)	9614.000
MS451 (max. 25 A)	9614.000
Eaton	
PKZM0 (bis 25 A)	9614.100
PKZM01 (bis 25 A)	9614.100
PKZM4 (bis 25 A)	9614.000
PKE12	9614.100
PKE32 (bis 25 A)	9614.100
PKE65 (bis 25 A)	9614.000
Schneider Electric	
GV2-P (bis 25 A)	9614.100
GV2-RT	9614.100
GV2-LE10	9614.100
GV3 (bis 25 A)	9614.100

Fabrikat/Typ	**Best.-Nr.**
Siemens	
S0	
3RV10 21...	9614.100
3RV20 21... (bis 25 A)	9614.100
S00	
3RV10 11...	9614.100[1)]
3RV20 11...	9614.100[1)]
S2	
3RV10 31... (bis 25 A)	9614.000

[1)] Gerätetragschiene versetzen

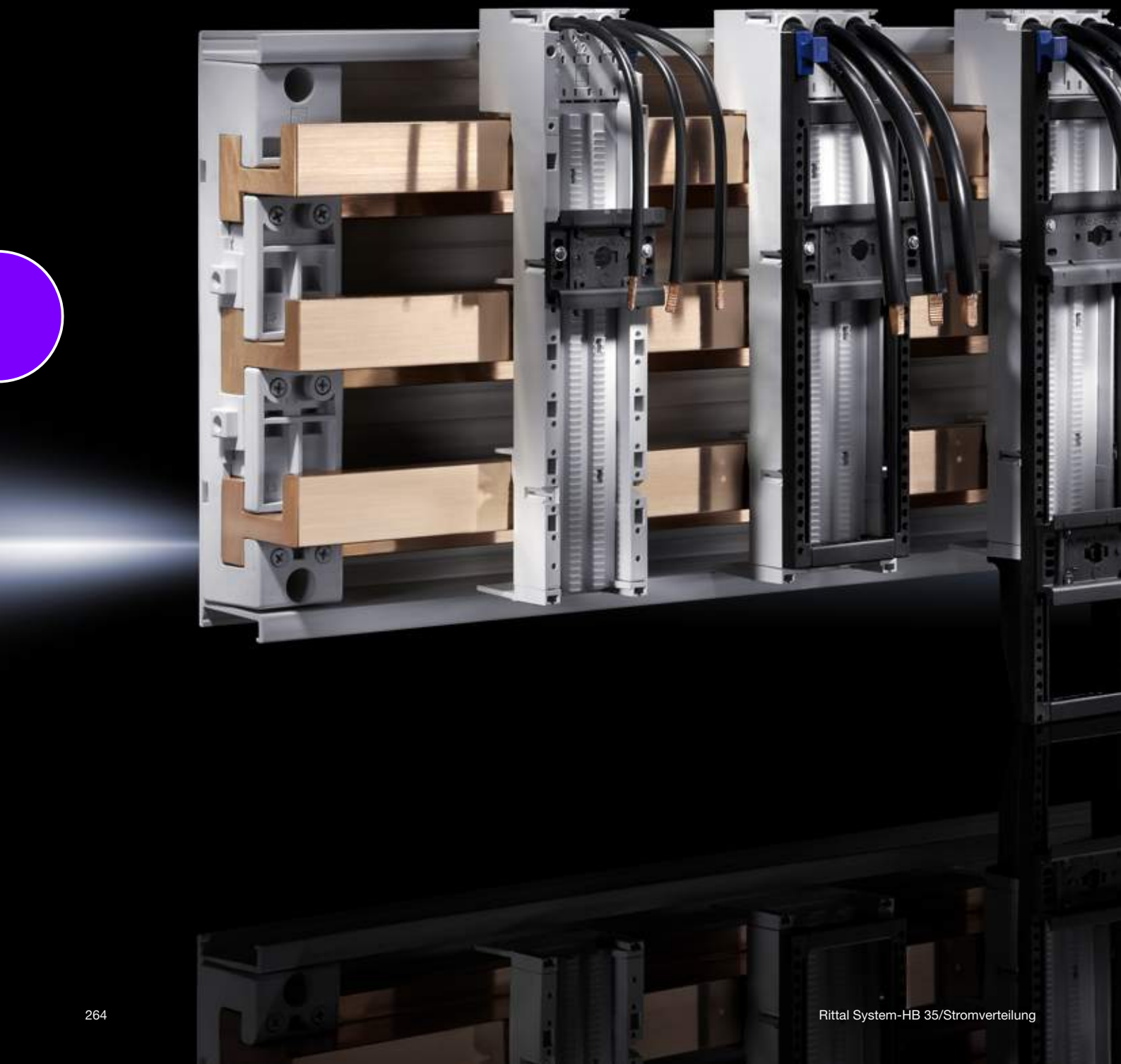
Zuordnung Schaltgeräte – Mini-PLS Geräteadapter 40 A/100 A

Fabrikat/Typ	**Best.-Nr.**	**Zubehör Best.-Nr.**
ABB		
MS450 (max. 40 A)	9617.000	–
MS451 (max. 40 A)	9629.000	9320.120
MS495	9629.000	9320.120
MS496	9629.000	9320.120
MS497	9629.000	9320.120
Tmax		
T1	9629.000	–
T2	9629.000	–
Eaton		
NZM 1	9629.000	–
PKZ2	9627.000	–
PKZM4 (max. 40 A)	9617.000	–
PKZM4	9629.000	9320.120

Fabrikat/Typ	**Best.-Nr.**	**Zubehör Best.-Nr.**
Schneider Electric		
NS 80	9629.000	–
GV3 (max. 40 A)	9616.000	–
GV3	9629.000	9320.120
Siemens		
S2		
3RV10 31... (max. 40 A)	9616.000	–
3RV10 31...	9629.000	9320.120
S3		
3RV1341/42	9629.000	9320.120

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



RiLine

Sammelschienensysteme 3-/4-polig und DC

Halter + Schienen + Berührungsschutz

- Flachkupferschienensystem, siehe Seite 266
- PLS Sammelschienensystem, siehe Seite 268
- Zubehör, siehe Seite 306

Anschlusstechnik 3- und 4-polig

- Anschlussadapter, siehe Seite 270
- Anschlussklemmen, siehe Seite 313
- Anschlussblock, siehe Seite 315
- Zubehör, siehe Seite 313

Geräteadapter 3- und 4-polig

- OM-Adapter, siehe Seite 273
- CB-Geräteadapter, siehe Seite 280
- Zubehör, siehe Seite 317

Sicherungskomponenten 3-polig

- Reitersicherungselemente, siehe Seite 289
- NH-Sicherungslasttrenner, siehe Seite 291
- NH-Sicherungs-Lastschaltleisten, siehe Seite 301
- Fuseholder, siehe Seite 303
- Zubehör, siehe Seite 321

Rittal Power Engineering mit Update-Funktion

siehe Seite 377

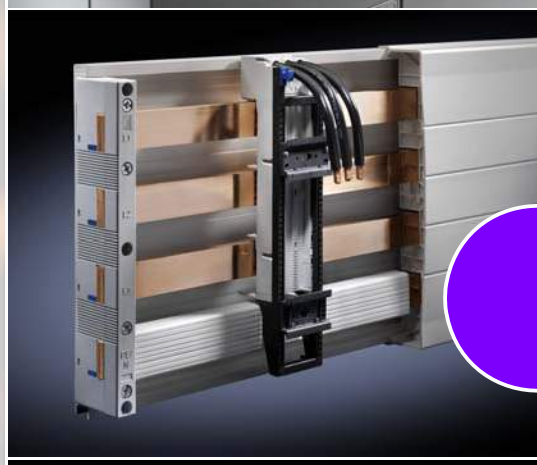
- Konfiguration von RiLine Sammelschienensystemen
- Leichte Komponentenauswahl, integrierte Schaltgerätedatenbank
- Automatische Berechnung von Bemessungsströmen und Verlustleistungen



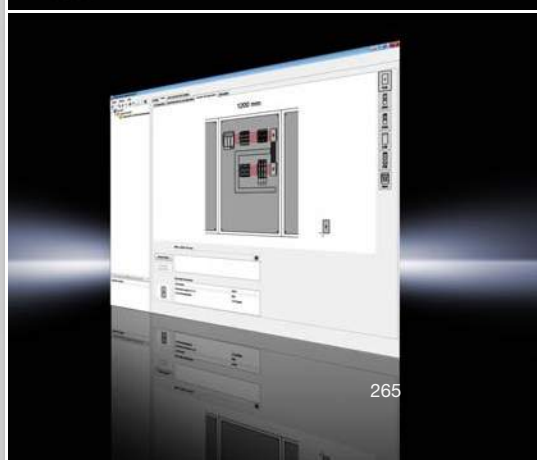




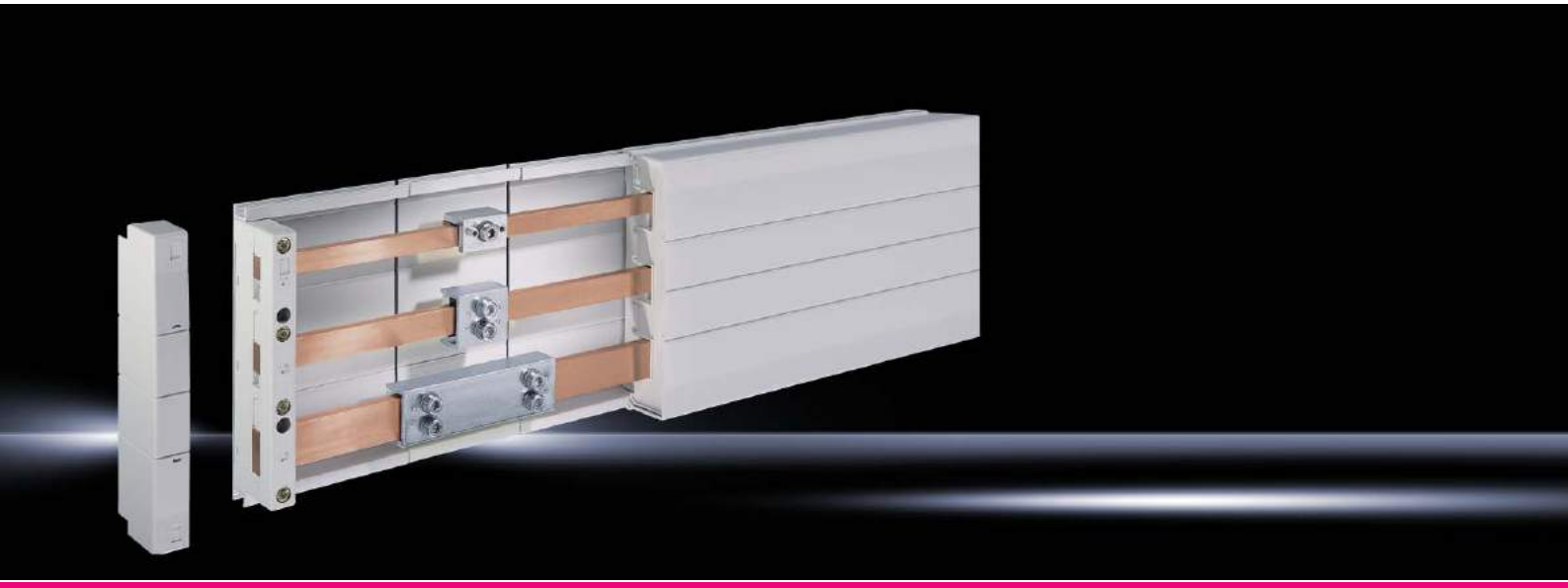








RiLine Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)



Anschlussadapter Seite 270 **Geräteadapter** Seite 280 **Sicherungskomponenten** Seite 289

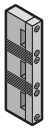
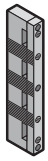
Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– UL-Approbation nur in Verbindung mit AC-Anwendungen gültig
– Für UL-Anwendungen ist der Einsatz der Bodenwanne erforderlich

Flachkupferschienensystem

Sammelschienenhalter

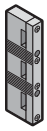
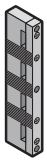
							
Polzahl		VE	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig	Seite
Schienenmittenabstand mm			60	60	60	60	
Mit Außenbefestigung			■	–	–	–	
Mit Innenbefestigung			–	■	■	■	
Für Sammelschienen mm	12 x 5/10		■	■	–	■	
	15 x 5 – 30 x 10		■	■	■	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~			1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	
			–	–	1500 (DC)	–	
Approbationen			–	–	UL	UL	
Best.-Nr.		4 St.	**9340.010**	**9340.000**	**9340.050**	**9340.004**	
Zusätzlich wird benötigt							
Distanzstücke bei Verwendung von Sammelschienen 12 x 5/10 mm			■	■	–	■	
Best.-Nr.		12 St.	9340.090	9340.090	–	9340.090	307

RiLine Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)

Flachkupferschienensystem

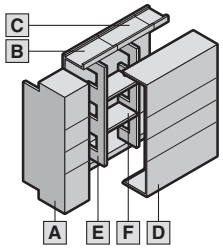
Sammelschienenhalter



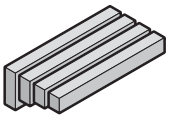
Polzahl	VE	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig	Seite
Schienenmittenabstand mm		60	60	60	60	
Best.-Nr.	4 St.	9340.010	9340.000	9340.050	9340.004	266
Zusätzlich wird benötigt						
Distanzstück bei Verwendung von Sammelschienen 12 x 5/10 mm		■	■	–	■	
Best.-Nr.	12 St.	9340.090	9340.090	–	9340.090	307

Berührungsschutz



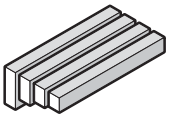
Komponenten	Länge mm	Appro-bationen	VE	Best.-Nr.			Best.-Nr.	Seite
A Endabdeckungen	–	UL	2 St.	**9340.070**	**9340.070**	**9340.070**	**9340.074**	–
B Bodenwannen	500	UL	2 St.	–	9340.100	9340.100	–	312
	700	UL	2 St.	–	9340.110	9340.110	–	312
	900	UL	2 St.	–	9340.120	9340.120	–	312
	1100	UL	2 St.	–	9340.130	9340.130	9340.134	312
	2400	UL	1 St.	–	9340.170	–	–	312
C Bodenwannen-Zwischenstücke	100	UL	2 St.	–	9340.140	9340.140	–	312
D Abdeckprofile	700	UL	2 St.	–	9340.200	9340.200	–	312
	1100	UL	2 St.	–	9340.210	9340.210	9340.214	312
E Stützblenden	–	UL	5 St.	–	9340.220	9340.220	9340.224	312
F Trennstege	160	UL	2 St.	–	–	9340.230	–	312

Sammelschienen E-Cu, Länge: 2400 mm/Schiene



Abmessungen mm	Bemessungsstrom A nach		Appro-bationen	VE	Best.-Nr.			Best.-Nr.	Seite
	DIN[1]	UL 508							
12 x 5	210	160	UL	6 St.	3580.000	3580.000	3580.000	3580.000	308
12 x 10	340	320	UL	6 St.	3580.100	3580.100	3580.100	3580.100	308
15 x 5	260	200	UL	6 St.	3581.000	3581.000	3581.000	3581.000	308
15 x 10	360	400	UL	6 St.	3581.100	3581.100	3581.100	3581.100	308
20 x 5	274	270	UL	6 St.	3582.000	3582.000	3582.000	3582.000	308
20 x 10	427	540	UL	3 St.	3585.005	3585.005	3585.005	3585.005	308
25 x 5	327	330	UL	6 St.	3583.000	3583.000	3583.000	3583.000	308
30 x 5	379	400	UL	6 St.	3584.000	3584.000	3584.000	3584.000	308
30 x 10	573	810	UL	3 St.	3586.005	3586.005	3586.005	3586.005	308

Sammelschienen CUPONAL, Länge: 2400 mm/Schiene



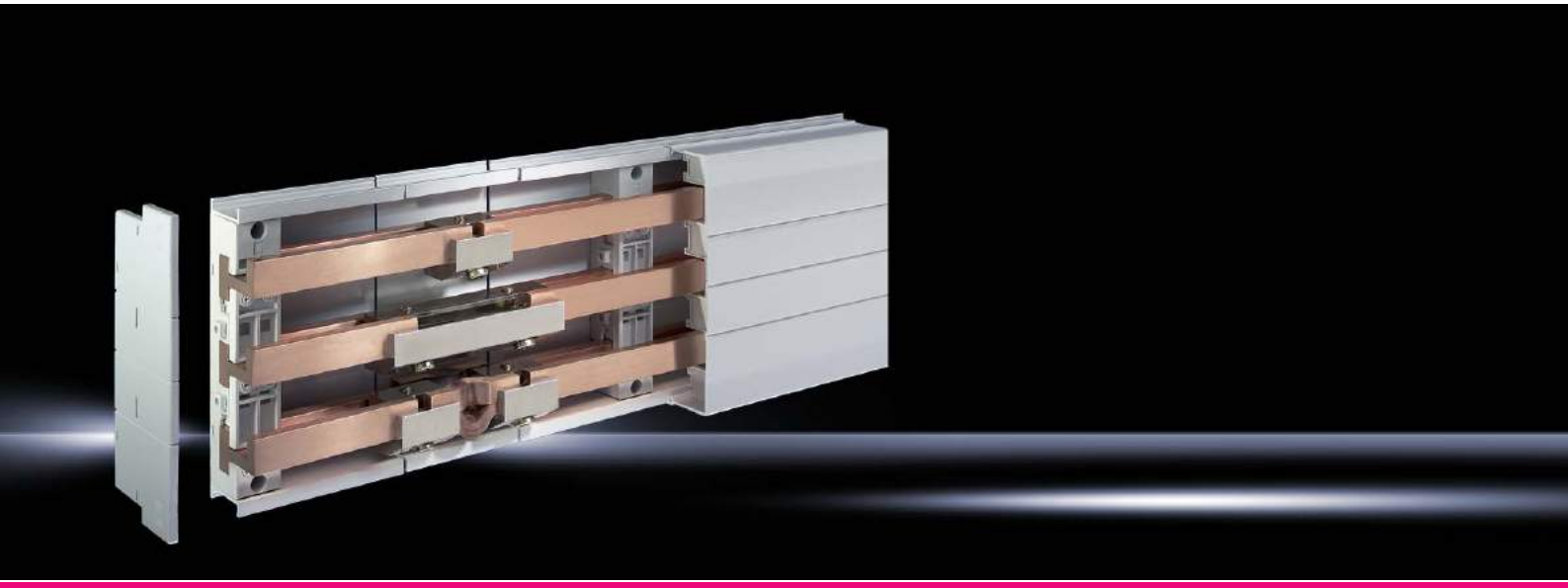
Abmessungen mm	Bemessungsstrom A nach		Appro-bationen	VE	Best.-Nr.			Best.-Nr.	Seite
	DIN[1]	UL 508							
20 x 5	235	–	–	6 St.	–	3582.020	3582.020	–	307
20 x 10	363	–	–	3 St.	–	3585.020	3585.020	–	307
30 x 5	328	–	–	6 St.	–	3584.020	3584.020	–	307
30 x 10	493	–	–	3 St.	–	3586.020	3586.020	–	307

Zubehör

Komponenten	Für Sammelschienen mm	Appro-bationen	VE	Best.-Nr.			Best.-Nr.	Seite
Schienenverbinder für Einfachverbindung	12 x 5 – 15 x 10	UL	3 St.	9350.075	9350.075	9350.075	9350.075	309
	20 x 5 – 30 x 10	UL	3 St.	9320.020	9320.020	9320.020	9320.020	309
Schienenverbinder für Anreihverbindung[2]	20 x 5 – 30 x 10	UL	3 St.	9320.030	9320.030	9320.030	9320.030	309
Sammelschienen-Abdeckprofile Länge: 1000 mm/Profil	12 x 5 – 30 x 10	UR	10 St.	3092.000	3092.000	3092.000	3092.000	308
	12/15 x 5	UR	4 St.	9350.010	9350.010	9350.010	9350.010	308
	12/15 x 10	UR	4 St.	9350.060	9350.060	9350.060	9350.060	308

[1] Maximaler Bemessungswert einer freiliegenden, nicht abgedeckten Sammelschiene bei einer Temperaturerhöhung von 30 K gemäß DIN 43 671
[2] Verbindung von Schrank zu Schrank

RiLine Sammelschienensysteme 800 A/1600 A (60 mm)



Anschlusstechnik Seite 270 **Geräteadapter** Seite 280 **Sicherungskomponenten** Seite 289

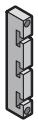
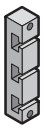
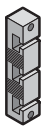
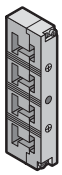
Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- UL-Approbation nur in Verbindung mit AC-Anwendungen gültig
- Für UL-Anwendungen ist der Einsatz der Bodenwanne erforderlich

PLS Sammelschienensystem

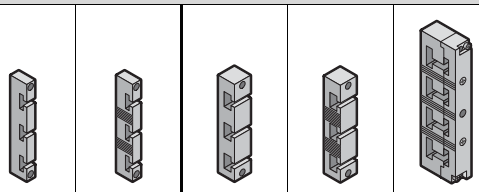
Sammelschienenhalter

						 PLS 1600 PLUS
Für Rittal System	VE	**PLS 800**		**PLS 1600**		
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig
Schienenmittenabstand mm		60	60	60	60	60
Mit Innenbefestigung		■	■	■	■	■
Sammelschienenhalter überbaubar		■	■	■	■	–
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~
		–	1500 (DC)	–	1500 (DC)	–
Approbationen		–	UL	–	UL	UL
Best.-Nr.	4 St.	**9341.000**	**9341.050**	**9342.000**	**9342.050**	**9342.004**

RiLine Sammelschienensysteme 800 A/1600 A (60 mm)

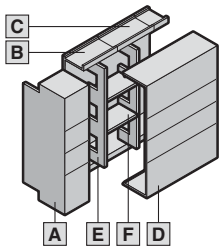
PLS Sammelschienensystem

Sammelschienenhalter



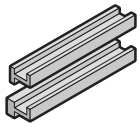
Für Rittal System	VE	PLS 800		PLS 1600			Seite
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig	
Schienenmittenabstand mm		60	60	60	60	60	
Best.-Nr.	4 St.	9341.000	9341.050	9342.000	9342.050	9342.004	268

Berührungsschutz



Komponenten		Länge mm	Appro-bationen	VE	Best.-Nr.		Best.-Nr.			Seite
A	Endabdeckungen	–	UL	2 St.	**9341.070**	**9341.070**	**9342.070**	**9342.070**	**9342.074**	–
B	Bodenwannen	500	UL	2 St.	9341.100	9341.100	9342.100	9342.100	–	312
		700	UL	2 St.	9341.110	9341.110	9342.110	9342.110	–	312
		900	UL	2 St.	9341.120	9341.120	9342.120	9342.120	–	312
		1100	UL	2 St.	9341.130	9341.130	9342.130	9342.130	9342.134	312
		2400	UL	1 St.	9341.170	–	9342.170	–	–	312
C	Bodenwannen-Zwischenstücke	100	UL	2 St.	9341.140	9341.140	9342.140	9342.140	–	312
D	Abdeckprofile	700	UL	2 St.	9340.200	9340.200	9340.200	9340.200	–	312
		1100	UL	2 St.	9340.210	9340.210	9340.210	9340.210	9340.214	312
E	Stützblenden	–	UL	5 St.	9340.220	9340.220	9340.220	9340.220	9340.224	312
F	Trennstege	160	UL	2 St.	–	9340.230	–	9340.230	–	312

PLS Spezial-Sammelschienen E-Cu



Ausführung			VE	PLS 800	PLS 1600	Seite
Schienenquerschnitt mm²				300	900	
Schienenstärke mm				5	10	
Max. Bemessungsstrom A nach		DIN[1]		684	1368	
		UL 508		890	1500	
Länge mm	Für Schrankbreite mm	Appro-bationen		Best.-Nr.	Best.-Nr.	
495	600	UL	3 St.	3524.000	3527.000	309
695	800	UL	3 St.	3525.000	3528.000	309
895	1000	UL	3 St.	3525.010	3528.010	309
1095	1200	UL	3 St.	3526.000	3529.000	309
2400	variabel	UL	1 St.	3509.000	3516.000	309

Zubehör

Komponenten		Appro-bationen	VE	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Seite
PLS Schienenverbinder	Einfachverbindung	UL	3 St.	3504.000	3514.000	310
	Anreihverbindung[2]	UL	3 St.	3505.000	3515.000	310
PLS Dehnverbinder[3]		UR	3 St.	9320.060	9320.070	310

[1] Maximaler Bemessungswert einer freiliegenden, nicht abgedeckten Sammelschiene bei einer Temperaturerhöhung von 30 K gemäß DIN 43 671
[2] Verbindung von Schrank zu Schrank
[3] Zur Montage eines Dehnverbinders sind je 2 PLS Schienenverbinder (Einfachverbinder) erforderlich

Anschlussadapter



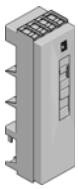
Sammelschienensystem Seite 266 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280 **Sicherungskomponenten** Seite 289

Material:
- Abdeckung: ABS
- Chassis: Polyamid (PA 6.6)
- Chassis 3439.010: Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

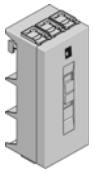
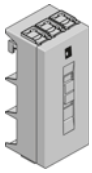
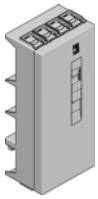
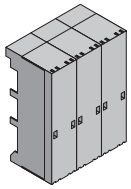
Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen
- UL-Approbation nur in Verbindung mit AC-Anwendung gültig
- Die Bemessungsbetriebsspannung bei DC-Anwendungen ist abhängig von der Sammelschienenanordnung im Sammelschienenhalter 9340.050/9341.050/9342.050

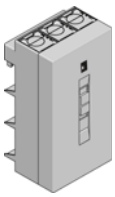
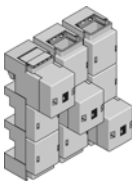
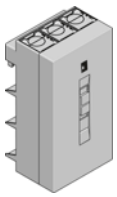
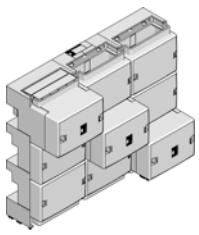
Bemessungsstrom max. 63 – 125 A

							
Bemessungsstrom max. A	VE	63	63	125	125	125	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 4~	
Bemessungsbetriebsspannung (L1 + L2) V		–	1000 (DC)	–	1000 (DC)	–	
Bemessungsbetriebsspannung (L1 + L3) V		–	1500 (DC)	–	1500 (DC)	–	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig	
Leitungsabgang		oben	unten	oben/unten	unten	oben/unten	
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm^2		2,5 - 10	2,5 - 10	10 - 25	10 - 25	10 - 25	
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm^2		2,5 - 10	2,5 - 10	16 - 35	16 - 35	16 - 35	
Anschluss von Rundleitern, eindrähtig mm^2		2,5 - 10	2,5 - 10	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		–	–	10 x 7,8	10 x 7,8	10 x 7,8	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 5 mm Schienenstärke (B x H)		–	–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 10 mm Schienenstärke (B x H)		–	–	–	–	–	
Breite mm		20	20	55	55	75	
Höhe mm		215	215	210	210	270	
Approbationen		UL	UL	UR	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9342.200**	**9342.210**	**9342.220**	**9342.240**	**9342.224**	
Zubehör							
Lamellierte Kupferschienen		–	–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311
Anschlussadapter-Ergänzungsset		–	–	–	–	–	

Bemessungsstrom max. 250 – 600 A

						
Bemessungsstrom max. A	VE	250	250	250	600	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 4~	690, 3~	
Bemessungsbetriebsspannung (L1 + L2) V		–	1000 (DC)	–	–	
Bemessungsbetriebsspannung (L1 + L3) V		–	1500 (DC)	–	–	
Polzahl		3-polig	3-polig	4-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	unten	oben/unten	oben/unten	
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm^2		35 - 120	35 - 120	35 - 120	35 - 240	
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm^2		35 - 120	35 - 120	35 - 120	35 - 240	
Anschluss von Rundleitern, eindrähtig		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	24 x 21	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 5 mm Schienenstärke (B x H)		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 10 mm Schienenstärke (B x H)		–	–	–	–	
Breite mm		90	90	118	180	
Höhe mm		210	210	270	247	
Approbationen		UL	UL	UL	–	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9342.250**	**9342.270**	**9342.254**	**3439.010**	
Zubehör						
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311
Anschlussadapter-Ergänzungsset		–	–	–	–	

Bemessungsstrom max. 800 – 1600 A

						
Bemessungsstrom max. A	VE	800	800	800	1600	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Bemessungsbetriebsspannung (L1 + L2) V		–	1000 (DC)	1000 (DC)	1000 (DC)	
Bemessungsbetriebsspannung (L1 + L3) V		–	1500 (DC)	1500 (DC)	1500 (DC)	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	unten	oben/unten	
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm^2		95 - 185	95 - 185	95 - 185	–	
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm^2		95 - 300	95 - 300	95 - 300	–	
Anschluss von Rundleitern, eindrähtig		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		33 x 20	–	33 x 20	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 5 mm Schienenstärke (B x H) mm		–	33 x 26	–	65 x 27	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 10 mm Schienenstärke (B x H) mm		–	33 x 21	–	65 x 22	
Breite mm		129	150	129	255	
Höhe mm		246	210	246	210	
Approbationen		UR	UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9342.280**	**9342.310**	**9342.300**	**9342.320**	
Zubehör						
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311
Anschlussadapter-Ergänzungsset	1 St.	–	9342.314	–	9342.324	272

Anschlussadapter-Ergänzungsset



Sammelschienensystem Seite 266 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280 **Sicherungskomponenten** Seite 289

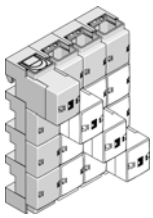
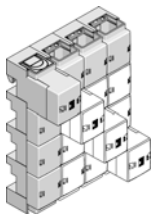
1-poliges Zusatzmodul zur Ergänzung des 3-poligen Anschlussadapters für 4-poligen Aufbau.

Material:
- Abdeckung: ABS
- Chassis: Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen
- UL-Approbation nur in Verbindung mit AC-Anwendung gültig

für 4-poligen Aufbau

				
Passend für Best.-Nr.	VE	9342.310	9342.320	Seite
Bemessungsstrom max. A		800	1600	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 1~	690, 1~	
Polzahl		1-polig	1-polig	
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm^2		95 - 185	–	
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm^2		95 - 300	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 5 mm Schienenstärke (B x H) mm		33 x 26	65 x 27	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 10 mm Schienenstärke (B x H) mm		33 x 21	65 x 22	
Breite mm		50	85	
Höhe mm		270	270	
Approbationen		UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9342.314**	**9342.324**	
Zubehör				
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	311

OM-Adapter



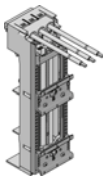
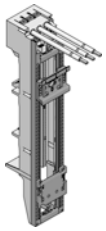
Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **Sicherungskomponenten** Seite 289 **Zuordnung Schaltgeräte** Seite 285

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- Chassis: RAL 7035

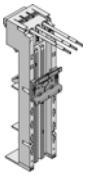
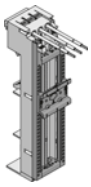
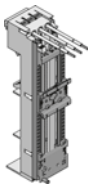
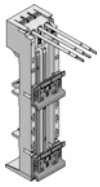
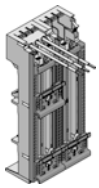
Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Bemessungsstrom max. 16 A, mit Anschlussleitungen

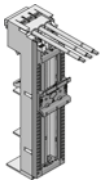
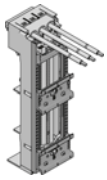
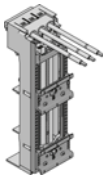
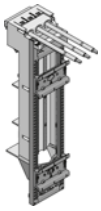
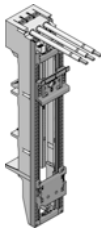
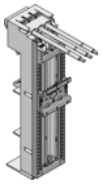
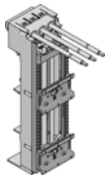
				
Bemessungsstrom max. A	VE	16	16	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 12	AWG 12	
Anschlussleitungen, Länge mm		165	165	
Mit Tragrahmen mm		45 x 170	45 x 237	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	■	
Mit PinBlock		–	■	
Mit Steckleisten		–	–	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		2 / 10	1 / 10	
Tragschienen-Ausführung		TS 45D TS 45D-V	TS 45D	
Breite mm		45	45	
Höhe mm		208	272	
Approbationen		–	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.780**	**9340.760**	
Zubehör				
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	318
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	318
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	317
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	279
PinBlock	5 St.	9342.800	–	318

OM-Adapter

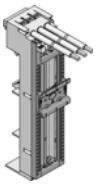
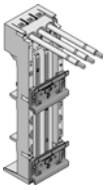
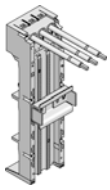
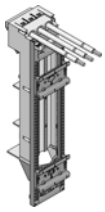
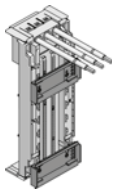
Bemessungsstrom max. 25 A, mit Anschlussleitungen

							
Bemessungsstrom max. A	VE	25	25	25	25	25	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Anschlussleitungen, Länge mm		130	130	130	130	130	
Mit Tragrahmen mm		–	45 x 170	45 x 170	–	45 x 170	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	–	–	–	–	
Mit PinBlock		–	–	■	–	–	
Mit Steckleisten		–	–	–	–	–	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	3 / 10	
Tragschienen-Ausführung		TS 45C	TS 45C	TS 45C	TS 45D	TS 45D TS 45D-V	
Breite mm		45	45	45	45	90	
Höhe mm		208	208	208	208	208	
Approbationen		UL	UL	UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.310**	**9340.340**	**9340.370**	**9340.320**	**9340.400**	
Zubehör							
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	–	318
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	–	318
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	317
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	–	279
PinBlock	5 St.	–	9342.800	–	–	9342.800	318

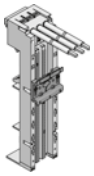
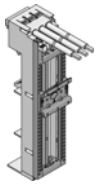
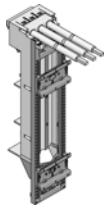
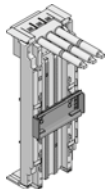
Bemessungsstrom max. 32 A, mit Anschlussleitungen

									
Bemessungsstrom max. A	VE	32	32	32	32	32	32	32	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	
Anschlussleitungen, Länge mm		130	130	165	130	165	130	130	
Mit Tragrahmen mm		45 x 170	45 x 170	45 x 170	45 x 237	45 x 237	55 x 170	55 x 170	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	–	–	■	■	–	–	
Mit PinBlock		–	–	–	–	■	–	–	
Mit Steckleisten		–	–	–	–	–	–	–	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	
Tragschienen-Ausführung		TS 45C	TS 45D TS 45D-V	TS 45D TS 45D-V	TS 45D TS 45D-V	TS 45D	TS 55D	TS 55D TS 55D-V	
Breite mm		45	45	45	45	45	55	55	
Höhe mm		208	208	208	272	272	208	208	
Approbationen		UL	UL	–	UL	UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.350**	**9340.380**	**9340.790**	**9340.390**	**9340.770**	**9340.460**	**9340.470**	
Zubehör									
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	318
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	318
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	317
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	279
PinBlock	5 St.	9342.800	9342.800	9342.800	9342.800	9342.800	9342.810	9342.810	318

Bemessungsstrom max. 40 A, mit Anschlussleitungen

							
Bemessungsstrom max. A	VE	40	40	40	40	40	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 8	AWG 8	AWG 8	AWG 8	AWG 8	
Anschlussleitungen, Länge mm		130	130	130	130	130	
Mit Tragrahmen mm		55 x 170	–	–	55 x 237	–	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	–	–	■	–	
Mit PinBlock		–	–	–	–	–	
Mit Steckleisten		–	–	–	–	■	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	2 / 10	1 / 15	2 / 10	2 / 7,5	
Tragschienen-Ausführung		TS 55D	TS 55D	Metall	TS 55D TS 55D-V	Metall	
Breite mm		55	55	55	55	75	
Höhe mm		208	208	208	272	208	
Approbationen		UL	UL	UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.720**	**9340.740**	**9340.750**	**9340.730**	**9340.710**	
Zubehör							
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	318
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	–	318
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	–	317
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	279
PinBlock	5 St.	9342.810	–	–	9342.810	–	318

Bemessungsstrom max. 65 A, mit Anschlussleitungen

						
Bemessungsstrom max. A	VE	65	65	65	65	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 6	AWG 6	AWG 6	AWG 6	
Anschlussleitungen, Länge mm		130	130	130	130	
Mit Tragrahmen mm		–	55 x 170	55 x 237	–	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	–	■	–	
Mit PinBlock		–	–	–	–	
Mit Steckleisten		–	–	–	■	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	1 / 10	2 / 10	1 / 7,5	
Tragschienen-Ausführung		TS 55E	TS 55E	TS 55E TS 55D-V	Metall	
Breite mm		55	55	55	75	
Höhe mm		208	208	272	208	
Approbationen		UL	UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.410**	**9340.430**	**9340.450**	**9340.700**	
Zubehör						
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	–	318
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	–	318
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	–	317
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	279
PinBlock	5 St.	–	9342.810	9342.810	–	318

OM-Adapter



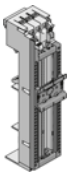
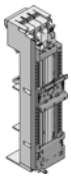
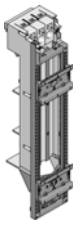
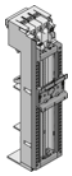
Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **Sicherungskomponenten** Seite 289 **Zuordnung Schaltgeräte** Seite 285

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- Chassis: RAL 7035

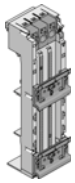
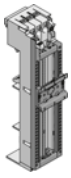
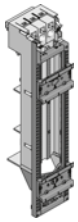
Bemessungsstrom max. 32 A, mit Zugfederklemmen

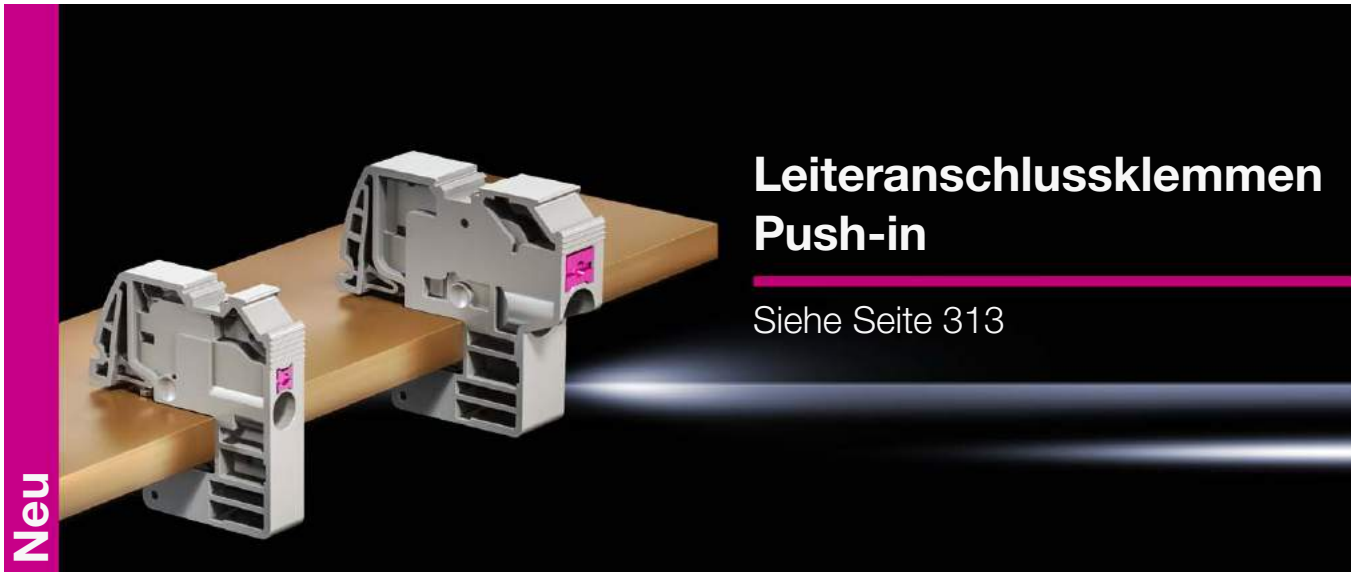


Bemessungsstrom max. A	VE	32	32	32	32	32	32	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	
Mit Tragrahmen mm		–	–	45 x 170	45 x 170	45 x 237	55 x 170	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	–	–	–	■	–	
Mit PinBlock		–	–	–	■	–	–	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	2 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	1 / 10	
Tragschienen-Ausführung		TS 45C	TS 45D	TS 45C	TS 45C	TS 45D TS 45D-V	TS 55D	
Breite mm		45	45	45	45	45	55	
Höhe mm		208	208	208	208	272	208	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.510**	**9340.520**	**9340.530**	**9340.550**	**9340.560**	**9340.660**	
Zubehör								
Kabelset		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	319
Zwillingsleitungen		–	–	–	–	–	–	
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	318
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	318
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	317
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	279
PinBlock	5 St.	–	–	9342.800	9342.800	9342.800	9342.810	318

Bemessungsstrom max. 65 A, mit Zugfederklemmen

						
Bemessungsstrom max. A	VE	65	65	65	65	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschluss von Rundleitern mm^2		2,5 - 16	2,5 - 16	2,5 - 16	2,5 - 16	
Gemäß Erwärmungsprüfung nach IEC 61 439-1 ist eine Strombelastbarkeit bis 80 A möglich		■	■	■	■	
Mit Tragrahmen mm		–	–	55 x 170	55 x 237	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	–	–	■	
Mit PinBlock		–	–	–	–	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	2 / 10	1 / 10	2 / 10	
Tragschienen-Ausführung		TS 55E	TS 55E TS 55D	TS 55E	TS 55E TS 55D-V	
Breite mm		55	55	55	55	
Höhe mm		208	208	208	272	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.610**	**9340.620**	**9340.630**	**9340.650**	
Zubehör						
Kabelset		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	319
Zwillingsleitungen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	319
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	318
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	318
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	317
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	279
PinBlock	5 St.	–	–	9342.810	9342.810	318



OM-Adapter

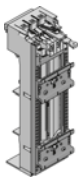
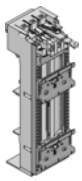


Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **Sicherungskomponenten** Seite 289

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- Chassis: RAL 7035

Bemessungsstrom max. 25 A, mit steckbarem Leitungsabgang

				
Bemessungsstrom max. A	VE	25	25	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 4	1,5 - 4	
Mit Tragrahmen mm		45 x 170	55 x 170	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		2 / 10	2 / 10	
Tragschienen-Ausführung		TS 45D TS 45D-V	TS 55D TS 55D-V	
Breite mm		45	55	
Höhe mm		208	208	
Approbationen		UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.910**	**9340.930**	
Produktspezifischer Lieferumfang				
Stecker mit Anschlussmöglichkeit für 3 Hauptkontakte (1,5 - 4 mm^2)		■	■	
Zubehör				
Kabelset		s. Seite	s. Seite	319
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	317

OM-Träger



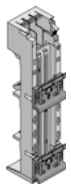
Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **Sicherungskomponenten** Seite 289

Zur Montage von Schaltgeräten mit externer Stromversorgung.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– Chassis: RAL 7035

ohne Kontaktsystem

					
Polzahl	VE	3-polig	3-polig	3-polig	Seite
Mit Tragrahmen mm		45 x 170	55 x 237	–	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	■	–	
Mit PinBlock		■	–	–	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		–	1 / 10	2 / 10	
Tragschienen-Ausführung		–	TS 55D-V	TS 45D	
Breite mm		45	55	45	
Höhe mm		208	272	208	
Approbationen		UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.260**	**9340.270**	**9340.300**	
Zubehör					
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	318
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	318
Tragschienen 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	317

CB-Geräteadapter



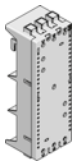
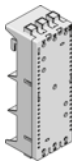
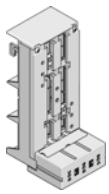
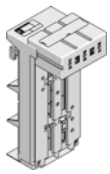
Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **Sicherungskomponenten** Seite 289

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

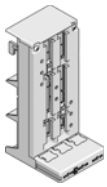
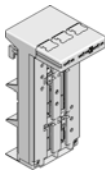
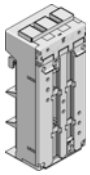
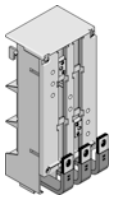
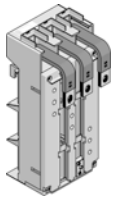
Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Leitungsabgang: Schalterausgang bzw. als abgehende Leitung vom Schaltgerät
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Bemessungsstrom max. 100 – 125 A, 3-polig

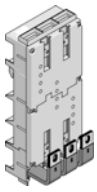
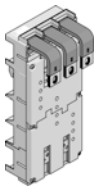
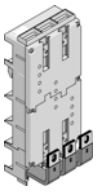
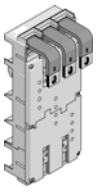
						
Bemessungsstrom max. A	VE	100	100	125	125	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben	unten	oben	unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern mm^2		10 - 35	10 - 35	35 - 120	35 - 120	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		10 x 7,8	10 x 7,8	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		ABB (MS 495, MS 496, MS 497) Eaton (PKZ2) Schneider Electric (GV3ME80) Siemens (S3)	ABB (MS 495, MS 496, MS 497) Eaton (PKZ2) Schneider Electric (GV3ME80) Siemens (S3)	ABB (S1, S2, T1, T1 UL, T2, T2 UL, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) GE (FD160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSE75, NSE100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11, 3VA51) Terasaki (E125, S125)	ABB (S1, S2, T1, T1 UL, T2, T2 UL, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) GE (FD160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSE75, NS100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11, 3VA51) Terasaki (E125, S125)	
Breite mm		72	72	90	90	
Höhe mm		210	210	225	225	
Approbationen		UL	UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9342.400**	**9342.410**	**9342.540**	**9342.550**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Klemmenabdeckung		–	–	■	■	
Nutensteine		–	–	■	■	
Zubehör						
Tragschienen 35 x 15 mm	5 St.	9320.120	9320.120	–	–	320
Anschlusswinkel	3 St.	–	–	9342.570	9342.570	320
Steckleiste		–	–	–	–	

Bemessungsstrom max. 160 – 250 A, 3-polig

							
Bemessungsstrom max. A	VE	160	160	250	250	250	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben	unten	unten	oben	unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	–	–	
Anschluss von Rundleitern mm²		35 - 120	35 - 120	35 - 120	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	–	–	
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		ABB (S1, S2, T1, T2, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, BZM B1) GE (FD160) Legrand (DPX 125, DPX 160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11) Terasaki (E125, S125)	ABB (S1, S2, T1, T2, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, BZM B1) GE (FD160) Legrand (DPX 125, DPX 160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11) Terasaki (E125, S125)	ABB (S3, T3, T4/320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	ABB (S3, T3, T4/320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140 U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	ABB (S3, T3, T4/320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Mitsubishi (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, VL160, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	
Breite mm		90	90	105	105	105	
Höhe mm		215	215	240	240	240	
Approbationen		–	–	UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9342.500**	**9342.510**	**9342.610**	**9345.600**	**9345.610**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Klemmenabdeckung		■	■	■	–	–	
Nutensteine		■	■	■	■	■	
Anschlussbänder		–	–	–	■	■	
Zubehör							
Tragschienen 35 x 15 mm		–	–	–	–	–	
Anschlusswinkel	3 St.	9342.570	9342.570	–	–	–	320
Steckleiste		–	–	–	–	–	

CB-Geräteadapter

Bemessungsstrom max. 400 – 630 A, 3-polig

						
Bemessungsstrom max. A	VE	400	400	630	630	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben	unten	oben	unten	
Anschlussart		–	–	–	–	
Anschluss von Rundleitern		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H)		–	–	–	–	
Bei Verwendung des Schaltgerätes Siemens VL630 wird zusätzlich die Steckleiste 9342.720 benötigt		–	–	■	■	
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		Eaton (NZM3, NZM3 UL/400 A) GE (FG400) Mitsubishi (NF400-SEW/HEW/REW) Schneider Electric (NS(X)400, NSJ400) Schrack (MC3) Siemens (VL400, VL400X UL, VL400 UL, 3VA23, 3VA63) Terasaki (E400, S400, H400, L400)	Eaton (NZM3, NZM3 UL/400 A) GE (FG400) Mitsubishi (NF400-SEW/HEW/REW) Schneider Electric (NS(X)400, NSJ400) Schrack (MC3) Siemens (VL400, VL400X UL, VL400 UL, 3VA23, 3VA63) Terasaki (E400, S400, H400, L400)	ABB (S5, T5, T5 UL) Allen Bradley (140U-L) Eaton (NZM3, NZM3 UL/630 A) GE (FG630) Legrand (DPX 630) Mitsubishi (NF630-SEW/HEW/REW) OEZ (BH630N, BH630S) Schneider Electric (NS(X)630, NSJ600) Schrack (MC3) Siemens (VL630, 3VA24, 3VT3, 3V10 73, 3RV13 73, 3RV13 74, 3VA64) Terasaki (E630, S630)	ABB (S5, T5, T5 UL) Allen Bradley (140U-L) Eaton (NZM3, NZM3 UL/630 A) GE (FG630) Legrand (DPX 630) Mitsubishi (NF630-SEW/HEW/REW) OEZ (BH630N, BH630S) Schneider Electric (NS(X)630, NSJ600) Schrack (MC3) Siemens (VL630, 3VA24, 3VT3, 3V10 73, 3RV13 73, 3RV13 74, 3VA64) Terasaki (E630, S630)	
Breite mm		140	140	140	140	
Höhe mm		345	345	345	345	
Approbationen		UL	UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9345.720**	**9345.730**	**9345.700**	**9345.710**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Anschlussbänder		■	■	■	■	
Nutensteine		■	■	■	■	
Zubehör						
Tragschienen 35 x 15 mm		–	–	–	–	
Anschlusswinkel		–	–	–	–	
Steckleiste	4 St.	9342.720	9342.720	9342.720	9342.720	320

CB-Geräteadapter



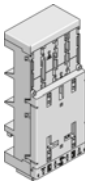
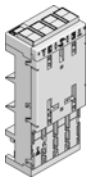
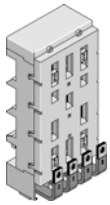
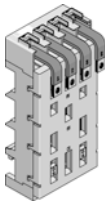
Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

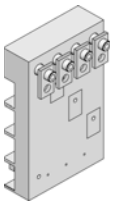
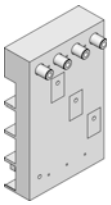
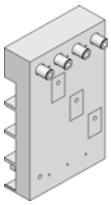
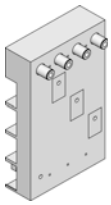
Hinweis:
- Leitungsabgang: Schalterausgang bzw. als abgehende Leitung vom Schaltgerät
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Bemessungsstrom max. 160 – 250 A, 4-polig

						
Bemessungsstrom max. A	VE	160	160	250	250	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 4~	690, 4~	690, 4~	690, 4~	
Polzahl		4-polig	4-polig	4-polig	4-polig	
Leitungsabgang		oben	unten	oben	unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Rahmenklemme	–	–	
Anschluss von Rundleitern mm^2		35 - 120	35 - 120	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	–	–	
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		ABB (T1, T2, XT1, XT2) Eaton (NZM1-4/125 A, BZM E1-4/100 A) Schneider Electric (NSC100) Schrack (MC1) Siemens (3VA10, 3VA11)	ABB (T1, T2, XT1, XT2) Eaton (NZM1-4/125 A, BZM E1-4/100 A) Schneider Electric (NSC100) Schrack (MC1) Siemens (3VA10, 3VA11)	ABB (T3S, XT3) Eaton (NZM2-4/250 A) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250) Schrack (MC2) Siemens (VL160X, VL160, VL250, 3RV10 63, 3VA12/20/21/22, 3VA61/62)	ABB (T3S, XT3) Eaton (NZM2-4/250 A) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250) Schrack (MC2) Siemens (VL160X, VL160, VL250, 3RV10 63, 3VA12/20/21/22, 3VA61/62)	
Breite mm		120	120	140	140	
Höhe mm		277	277	310	310	
Approbationen		UL	UL	–	–	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9342.504**	**9342.514**	**9345.604**	**9345.614**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Klemmenabdeckung		■	■	–	–	
Nutensteine		■	■	■	■	
Anschlussbänder		–	–	■	■	

CB-Geräteadapter

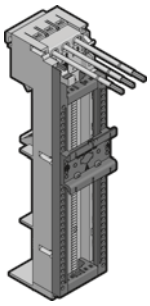
Bemessungsstrom max. 500 A, 4-polig

						
Bemessungsstrom max. A	VE	500	500	500	500	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 4~	690, 4~	690, 4~	690, 4~	
Polzahl		4-polig	4-polig	4-polig	4-polig	
Leitungsabgang		unten	unten	unten	unten	
Anschlussart		–	–	–	–	
Anschluss von Rundleitern		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H)		–	–	–	–	
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		ABB (Tmax T5)	Schneider Electric (NS(X)400, NS(X)630)	Eaton (NZM3-4-XKR130)	Siemens (VL400)	
Breite mm		185	185	185	185	
Höhe mm		300	300	300	300	
Approbationen		–	–	–	–	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9345.704**	**9345.714**	**9345.724**	**9345.734**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Kupferrollen		■	■	■	■	
Anschlussschrauben		■	■	■	■	
Kontaktplatten		■	–	–	–	



OM-Adapter mit Anschlussleitungen

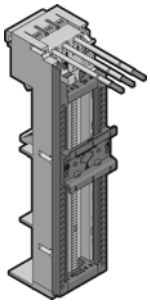
Zuordnung Schaltgeräte



Für Fabrikat/Typ	ABB													Eaton																
	LS				Starter			Wende			Softstarter			LS						Starter						Wende			Soft-starter	
	MS 116/132	MS 325	MS 450/451	MS 495/496/497	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + PSR3, PSR6, PSR9, PSR12, PSR16, PSR25	MS 325 + PSR25	MS 450 + PSR30	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKE12	PKE32	PKE65	MSC-D + M7 - M15	MSC-D + M17 - M32	PKZM4 + DILM 17-65	MSC - DE ... M7 - M12	MSC - DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	MSC - DE ... M7 - M12	MSC - DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	PKE 12, PKE 32 + DS7-340	PKZ0 + DS7-340
Baubreite	45	54	55	70	45	45	70	90	90	140	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	90	90	110	45	45
Best.-Nr.	**Ausführung**	**Benötigte Menge in Stück**													**Benötigte Menge in Stück**																
9340.340	OM-Adapter 25 A, AWG 12, B = 45 mm	1													1		1	1													
9340.350	OM-Adapter 32 A, AWG 10, B = 45 mm					1								1																
9340.370	OM-Adapter 25 A, AWG 12, B = 45 mm								1											1						1				
9340.380	OM-Adapter 32 A, AWG 10, B = 45 mm																				1						1			
9340.390	OM-Adapter 32 A, AWG 10, B = 45 mm						1			1		1	1										1	1					1	1
9340.430	OM-Adapter 65 A, AWG 6, B = 55 mm			1	1												1		1											
9340.450	OM-Adapter 65 A, AWG 6, B = 55 mm							1			1			1								1			1					
9340.460	OM-Adapter 32 A, AWG 10, B = 55 mm		1																											
9340.260	OM-Träger, 45 x 208 mm								1	1																1	1			
9340.270	OM-Träger, 55 x 272 mm										1																			
9342.860	Tragschiene TS45D, 35 x 10 mm	1							1																					
9342.870	Tragschiene TS45D-V, 35 x 10 mm					1																					1			
9340.290	Steckleiste, 10 x 208 mm				2			2			3																			
9340.280	Verbindungspin								3	3	3															3	3			

OM-Adapter mit Anschlussleitungen

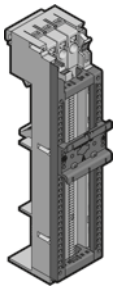
Zuordnung Schaltgeräte



Für Fabrikat/Typ		Siemens																	Schneider Electric														
		LS					Starter									Wende					LS			Starter								Wende				Soft-starter
		3RV10 11... (S00)	3RV10 21... (S0)	3RV10 31... (S2)	3RV20 11... (S00) Schraubanschluss	3RV20 21... (S0) Schraubanschluss bis 40 A	3RA11 10... (S00)	3RA11 20... (S0)	3RA11 30... (S2)	3RA21 10... (S00) Schraubanschluss	3RV20 11...(S00 + S0) Zugfederklemme	3RA21 20... (S00/S0) Schraubanschluss	3RA21 20... (S0) Schraubanschluss	3RA61 20...	3RA12 10... (S00 + S00)	3RA11 20... (S0 + S0)	3RV10 31.. + 3RT103... (S2 + S2)	3RA22 10... (S00) Schraubanschluss	3RA22 20... (S0) Schraubanschluss	GV2 - ME (Schraub- und Zugfederanschluss)	GV2 - P	GV2 - RT, LE10, L10	GV3 BIS 65A	GV2 P + LC1D	GV2 ME + LC1D	GV2 - DM102 + LC1D/LC1K	GV2 - DP + LC1D/LC1K	GV3 + LC1D65	LUB 12	LUB 32	GV2 P + LC2D (AC)	GV2 ME + LC2D/LC2K (AC)	GV2 DM + LC2D/LC2K	GV2 DP + LC2D/LC2K	GV2 DP + LC2D/LC2K	GV2 ME + ATS
		Baubreite																	Baubreite														
		45	45	55	45	45	45	45	55	45	45	45	45	45	90	100	120	90	90	45	55	45	55	45	45	45	45	55	45	45	90	90	90	90	90	45
Best.-Nr.	**Ausführung**	**Benötigte Menge in Stück**																	**Benötigte Menge in Stück**																
9340.760	OM-Adapter 16 A, AWG 12, B = 45 mm										1																								
9340.340	OM-Adapter 25 A, AWG 12, B = 45 mm	1	1		1															1		1						1							
9340.350	OM-Adapter 32 A, AWG 10, B = 45 mm											1	1					1						1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	
9340.770	OM-Adapter 32 A, AWG 10, B = 45 mm													1																					
9340.370	OM-Adapter 25 A, AWG 12, B = 45 mm						1	1		1					1	1		1																		
9340.390	OM-Adapter 25 A, AWG 12, B = 45 mm																																			1
9340.430	OM-Adapter 65 A, AWG 6, B = 55 mm			1																	1		1												
9340.450	OM-Adapter 65 A, AWG 6, B = 55 mm								1								1											1							
9340.720	OM-Adapter 40 A, AWG 8, B = 55 mm					1																													
9340.260	OM-Träger 45 x 208 mm														1	1		1													1	1	1	1	1	
9340.270	OM-Träger 55 x 272 mm																1		1																	
9340.290	Steckleiste 10 x 208 mm															1	1																			
9340.280	Verbindungspin														3	3	3	3	3												3	3	3	3	3	
9342.800	PinBlock, B = 45 mm											1	1											1	1	1	1				2	2	2	2	2	
9342.820	PinBlock PLUS													1										1	1	1	1									

OM-Adapter mit Zugfederklemmen

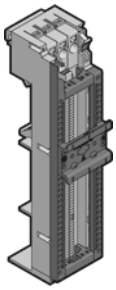
Zuordnung Schaltgeräte



Für Fabrikat/Typ		ABB													Eaton														
		LS				Starter			Wende			Softstarter			LS						Starter						Wende			Softstarter		
		MS 116/132	MS 325	MS 450/451	MS 495/496/497	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + PSR3, PSR6, PSR9, PSR12, PSR16, PSR25	MS 325 + PSR25	MS 450 + PSR30	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKE12	PKE32	PKE65	MSC-D + M7 - M15	MSC-D + M17 - M32	PKZM4 + DILM 17-65	MSC - DE ... M7 - M12	MSC - DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	MSC - DE ... M7 - M12	MSC - DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	PKE 12 + DS7-340	PKE 32 + DS7-340	PKZ0 + DS7-340
		Baubreite													Baubreite														
		45	54	55	70	45	45	70	90	90	140	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	90	90	110	45	45	45
Best.-Nr.	**Ausführung**	**Benötigte Menge in Stück**													**Benötigte Menge in Stück**														
9340.530	OM-Adapter 32 A, 1,5 – 6 mm², B = 45 mm	1				1									1	1		1	1													
9340.550	OM-Adapter 32 A, 1,5 – 6 mm², B = 45 mm								1												1	1					1	1				
9340.560	OM-Adapter 32 A, 1,5 – 6 mm², B = 45 mm						1			1		1	1											1	1					1	1	1
9340.660	OM-Adapter 32 A, 1,5 – 6 mm², B = 55 mm		1																													
9340.630	OM-Adapter 65 A, 2,5 – 16 mm², B = 55 mm			1	1												1			1												
9340.650	OM-Adapter 65 A, 2,5 – 16 mm², B = 55 mm							1			1			1									1			1			1			
9340.260	OM-Träger 45 x 208 mm								1	1																	1	1				
9340.270	OM-Träger 55 x 272 mm										1																		1			
9340.290	Steckleiste 10 x 208 mm				2			2			3																					
9340.280	Verbindungspin								3	3	3																3	3	3			
9340.860	Kabelset AWG 12	3				3			3			3	3					3			3			3			3			3		
9340.870	Kabelset AWG 10		3				3			3					3	3			3			3			3			3		3	3
9340.890	Kabelset AWG 6			3	3			3			3			3			3			3			3			3			3			
9342.860	Tragschiene TS45D, 35 x 10 mm	1																														
9342.930	Tragschiene TS55D, 35 x 10 mm								1																							

OM-Adapter mit Zugfederklemmen

Zuordnung Schaltgeräte



Für Fabrikat/Typ		Siemens															Schneider Electric												
		LS					Starter						Wende				LS				Starter						Wende				Soft-starter
		3RV10 11... (S00)	3RV10 21... (S0)	3RV10 31... (S2)	3RV20 11... (S00) Schraubanschluss	3RV20 21... (S0) Schraubanschluss bis 40 A	3RA11 10... (S00)	3RA11 20... (S0)	3RA11 30... (S2)	3RA21 10... (S00) Schraubanschluss	3RA21 20... (S00/S0) Schraubanschluss	3RA21 20... (S0) Schraubanschluss	3RA12 10... (S00 + S00)	3RA11 20... (S0 + S0)	3RV10 31.. + 3RT103... (S2 + S2)	3RA22 10... (S00) Schraubanschluss	3RA22 20... (S0) Schraubanschluss	GV2 - ME (Schraub- und Zugfederanschluss)	GV2 - P	GV2 - RT, LE10, L10	GV3 BIS 65A	GV2 P + LC1D	GV2 ME + LC1D	GV2 - DM102 + LC1D/LC1K	GV2 - DP + LC1D/LC1K	GV3 + LC1D65	LUB 12	LUB 32	GV2 P + LC2D (AC)	GV2 ME + LC2D/LC2K (AC)	GV2 DM + LC2D/LC2K	GV2 DP + LC2D/LC2K	GV2 ME + ATS
		Baubreite															Baubreite												
		45	45	55	45	45	45	45	55	45	45	45	90	100	120	90	90	45	55	45	55	45	45	45	45	55	45	45	90	90	90	90	45
Best.-Nr.	**Ausführung**	**Benötigte Menge in Stück**															**Benötigte Menge in Stück**															
9340.530	OM-Adapter 32 A, 1,5 – 6 mm², B = 45 mm	1	1		1	1											1		1							1	1					
9340.550	OM-Adapter 32 A, 1,5 – 6 mm², B = 45 mm						1	1		1	1	1	1	1		1	1					1	1	1	1				1	1	1	1	
9340.560	OM-Adapter 32 A, 1,5 – 6 mm², B = 45 mm																																1
9340.630	OM-Adapter 65 A, 2,5 – 16 mm², B = 55 mm			1														1		1													
9340.650	OM-Adapter 65 A, 2,5 – 16 mm², B = 55 mm								1						1											1							
9340.260	OM-Träger 45 x 208 mm												1	1		1	1											1					
9340.270	OM-Träger 55 x 272 mm														1																		
9340.290	Steckleiste 10 x 208 mm													1																			
9340.280	Verbindungspin												3	3	3													3	3	3	3		
9340.860	Kabelset AWG 12	3			3		3			3	3	3	3			3										3							
9340.870	Kabelset AWG 10		3					3						3			3	3		3		3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3
9340.880	Kabelset AWG 8					3																											
9340.890	Kabelset AWG 6			3					3						3			3		3						3							
9342.820	PinBlock PLUS																					1			1			1	1	1	1		

Reitersicherungselemente

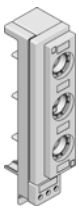
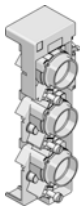
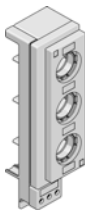


Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

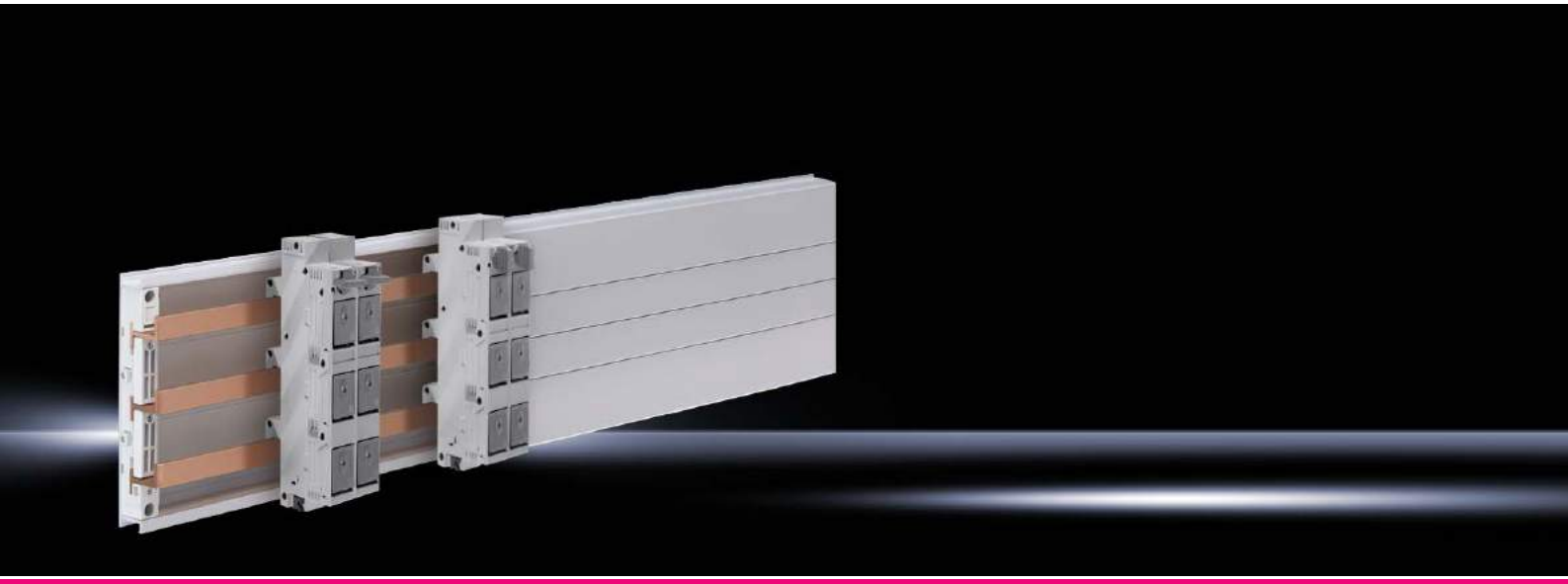
Material:
- Reitersicherungselement: Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT)
- Berührungsschutz: Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Für den Einsatz von Sicherungseinsätzen nach DIN EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-301)

								
Sicherungseinsätze		D 02-E 18 (Passhülse)	D 02-E 18 (Passhülse)	D II-E 27 (Passschraube)	D II-E 27 (Passschraube)	D III-E 33 (Passschraube)	D III-E 33 (Passschraube)	Seite
Bemessungsstrom max. A		63	63	25	25	63	63	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400, 3~ 400 (DC)	400, 3~ 400 (DC)	500, 3~ 500 (DC)	500, 3~ 500 (DC)	690, 3~ 690 (DC)	690, 3~ 690 (DC)	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschlussart		Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 25	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 25	1,5 - 16	
Breite mm		27	41	42	56	57	71	
Höhe mm		209	251	209	251	209	251	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.		**3418.010**	**3418.040**	**3427.010**	**3427.040**	**3433.010**	**3433.040**	
	VE	10 St.	5 St.	10 St.	5 St.	10 St.	5 St.	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Anschlussfertig vormontiertes Element inkl. der Berührungsschutzabdeckung und außen liegenden Anschlussklemmen		–	■	–	■	–	■	
Zusätzlich wird benötigt								
Berührungsschutzabdeckung	10 St.	3418.020	–	3427.020	–	3433.020	–	321
Zubehör								
Anschlussraum-Erweiterung	10 St.	3418.030	–	3427.030	–	3433.030	–	321
Abdeckungen, seitlich	10 St.	3093.010	–	3093.020	–	3093.020	–	321

Reitersicherungselement D-Switch



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
- Polyamid (PA 6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Sicherungsstecker: RAL 7001

Lieferumfang:
- Inkl. Reduzierhaltefedern für Sicherungen D 01 und 10 x 38 mm

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3

Hinweis:
- Für den Einsatz von Sicherungseinsätzen nach DIN EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-301)
- Mit integrierter visueller Sicherungsüberwachung mittels Blinkmelder und Betriebszustandanzeige sowie Kabelführung für Leiter bis 6 mm²

Sicherungseinsätze	VE	D 01 (mit Reduzierhaltefeder) D 02 (mit Neozed-Passhülse) 10 x 38 (mit Reduzierhaltefeder)	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		63	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400, 3~	
Polzahl		3-polig	
Spannung Leuchtmelder V		100 - 400	
Anschlussart		Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern mm²		1,5 - 25	
Breite mm		27	
Höhe mm		226	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	
Für Schienenstärke mm		5/10	
Best.-Nr.	3 St.	**9340.950**	

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
- Glasfaserverstärktes Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

Farbe:
- Chassis: RAL 9011
- Deckel: RAL 7035

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Baugröße 000, für Montageplattenaufbau

Baugröße	VE	000	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		100	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	
Polzahl		3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 50	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		10 x 10	
Breite mm		89	
Höhe mm		141,5	
Für Montageplattenaufbau		■	
Best.-Nr.	1 St.	**3431.000**	
Zubehör			
Mikroschalter	5 St.	3071.000	322

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
- Glasfaserverstärktes Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7001

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Baugröße 000

Baugröße	VE	000	000	000	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		100	100	100	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben	unten	unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern mm^2		2,5 - 50	2,5 - 50	2,5 - 50	
Breite mm		53	53	53	
Höhe mm		213	213	213	
mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)		–	–	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**3431.020**	**3431.030**	**3431.035**	
Zubehör					
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	322

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
- Polyamid (PA 6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: Elektrolytkupfer, versilbert

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7035/7001

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UR-Anwendungen abweichen. Anwendungen nach UR nur in Verbindung mit „Special Purpose Fuses“.

Baugröße 00

Baugröße	VE	00	00	00	00	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	160	160	160	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Schraube M8	Rahmenklemme	Schraube M8	
Anschluss von Rundleitern mm^2		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Anschluss von Sektorleitern		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Breite mm		106	106	106	106	
Höhe mm		194	194	194	194	
Approbationen		UR	UR	UR	UR	
Für Montageplattenaufbau		–	–	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	–	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	–	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.000**	**9343.010**	**9344.000**	**9344.010**	
Zubehör						
Rahmenklemme		–	–	–	–	
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	322
Löschkammern		–	–	–	–	
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3

Baugröße 1

Baugröße	VE	1	1	1	1	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		250	250	250	250	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Schraube M10	Rahmenklemme	Schraube M10	
Anschluss von Rundleitern mm^2		35 - 150	10 - 150	35 - 150	10 - 150	
Anschluss von Sektorleitern mm^2		50 - 150	–	50 - 150	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	20 x 3 - 14	32 x 10	
Breite mm		184	184	184	184	
Höhe mm		298	298	298	298	
Approbationen		UR	UR	UR	UR	
Für Montageplattenaufbau		–	–	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	–	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	–	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.100**	**9343.110**	**9344.100**	**9344.110**	
Zubehör						
Rahmenklemme	3 St.	–	9344.610	–	9344.610	322
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.530	9344.530	9344.530	9344.530	322
Löschkammern	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311

Baugröße 2 – 3

Baugröße	VE	2	2	2	3	3	3	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		400	400	400	630	630	630	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmen-klemme	Schraube M10	Schraube M10	Rahmen-klemme	Schraube M10	Schraube M10	
Anschluss von Rundleitern mm^2		95 - 300	10 - 240	10 - 240	95 - 300	10 - 300	10 - 300	
Anschluss von Sektorleitern mm^2		120 - 300	–	–	120 - 300	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		32 x 10 - 20	50 x 10	50 x 10	32 x 10 - 20	50 x 10	50 x 10	
Breite mm		210	210	210	250	250	250	
Höhe mm		298	298	298	298	298	298	
Approbationen		UR	UR	UR	UR	UR	UR	
Für Montageplattenaufbau		–	–	■	–	–	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	–	60	60	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	–	5/10	5/10	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.200**	**9343.210**	**9344.210**	**9343.300**	**9343.310**	**9344.310**	
Zubehör								
Rahmenklemme	3 St.	–	9344.620	9344.620	–	9344.620	9344.620	322
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.540	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	9344.550	322
Löschkammern	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
- Polyamid (PA 6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: Elektrolytkupfer, versilbert

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7035/7001

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Baugröße 00, mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)

Baugröße	VE	00	00	00	00	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	160	160	160	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Schraube M8	Rahmenklemme	Schraube M8	
Anschluss von Rundleitern mm^2		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Anschluss von Sektorleitern		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Breite mm		106	106	106	106	
Höhe mm		194	194	194	194	
Für Montageplattenaufbau		–	–	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	–	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	–	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.020**	**9343.030**	**9344.020**	**9344.030**	
Zubehör						
Rahmenklemme		–	–	–	–	
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	322
Löschkammern		–	–	–	–	
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3

Baugröße 1, mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)

Baugröße	VE	1	1	1	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		250	250	250	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Schraube M10	Schraube M10	
Anschluss von Rundleitern mm^2		35 - 150	10 - 150	10 - 150	
Anschluss von Sektorleitern mm^2		50 - 150	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	32 x 10	
Breite mm		184	184	184	
Höhe mm		298	298	298	
Für Montageplattenaufbau		–	–	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.120**	**9343.130**	**9344.130**	
Zubehör					
Rahmenklemme	3 St.	–	9344.610	9344.610	322
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.530	9344.530	9344.530	322
Löschkammern	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	311

Baugröße 2 – 3, mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)

Baugröße	VE	2	2	3	3	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		400	400	630	630	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Schraube M10	Schraube M10	Schraube M10	Schraube M10	
Anschluss von Rundleitern mm^2		10 - 240	10 - 240	10 - 300	10 - 300	
Anschluss von Sektorleitern		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		50 x 10	50 x 10	50 x 10	50 x 10	
Breite mm		210	210	250	250	
Höhe mm		298	298	298	298	
Für Montageplattenaufbau		–	■	–	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	–	60	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	–	5/10	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.230**	**9344.230**	**9343.330**	**9344.330**	
Zubehör						
Rahmenklemme	3 St.	–	–	9344.620	9344.620	322
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	322
Löschkammern	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
- Polyamid (PA 6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: Elektrolytkupfer, versilbert

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7035/7001

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Baugröße 00, mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung (MSÜ)

Baugröße	VE	00	00	00	00	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	160	160	160	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Schraube M8	Rahmenklemme	Schraube M8	
Anschluss von Rundleitern mm^2		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Anschluss von Sektorleitern		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Breite mm		106	106	106	106	
Höhe mm		194	194	194	194	
Für Montageplattenaufbau		–	–	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	–	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	–	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.040**	**9343.050**	**9344.040**	**9344.050**	
Zubehör						
Rahmenklemme		–	–	–	–	
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	322
Löschkammern		–	–	–	–	
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3

Baugröße 1, mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung (MSÜ)

Baugröße	VE	1	1	1	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		250	250	250	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Schraube M10	Schraube M10	
Anschluss von Rundleitern mm^2		35 - 150	10 - 150	10 - 150	
Anschluss von Sektorleitern mm^2		50 - 150	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	32 x 10	
Breite mm		184	184	184	
Höhe mm		298	298	298	
Für Montageplattenaufbau		–	–	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.140**	**9343.150**	**9344.150**	
Zubehör					
Rahmenklemme	3 St.	–	9344.610	9344.610	322
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.530	9344.530	9344.530	322
Löschkammern	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	311

Baugröße 2 – 3, mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung (MSÜ)

Baugröße	VE	2	2	3	3	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		400	400	630	630	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Schraube M10	Schraube M10	Schraube M10	Schraube M10	
Anschluss von Rundleitern mm^2		10 - 240	10 - 240	10 - 300	10 - 300	
Anschluss von Sektorleitern		–	–	–	–	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		50 x 10	50 x 10	50 x 10	50 x 10	
Breite mm		210	210	250	250	
Höhe mm		298	298	298	298	
Für Montageplattenaufbau		–	■	–	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	–	60	–	
Für Schienenstärke mm		5/10	–	5/10	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.250**	**9344.250**	**9343.350**	**9344.350**	
Zubehör						
Rahmenklemme	3 St.	9344.620	9344.620	9344.620	9344.620	322
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	322
Löschkammern	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	322
Lamellierte Kupferschienen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	311



NH-Sicherungslasttrenner Seite 293

Kompakte Messeinheit bestehend aus Messwerterfassung, Auswerteelektronik, Kommunikationsmodul, Messspannungsversorgung und Flash-Datenspeicher.

Funktionen:
- Kontinuierliche Messung von energetischen Daten
- Datenlogging im CSV-Format (Excel)
- Individuelle Grenzwertüberwachung und Alarmfunktion
- Integration in das CMC III Überwachungssystem möglich
- Automatische Adressvergabe durch CAN-Bus

Material:
- Polyamid (PA 6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- NH-Messmodul
- Stecker 2 x 2,5 mm² mit vormontierter Brücke
- USB-Kabel (Mini-B Stecker auf Micro-B Buchse)

NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner

Für Baugröße	VE	00	1	2	3	Seite
Passend für Best.-Nr.		9343.000/9343.020/ 9343.040	9343.100/9343.120/ 9343.140	9343.200	9343.300	
Bemessungsbetriebsstrom max. A		150	250	400	600	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		unten	unten	unten	unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern mm²		4 - 95	35 - 150	95 - 300	95 - 300	
Anschluss von Sektorleitern mm²		–	50 - 150	120 - 300	120 - 300	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		13 x 13	20 x 3 - 14	32 x 10 - 20	32 x 10 - 20	
Breite mm		102	170	185	214	
Höhe mm		108	123	123	123	
Tiefe mm		68	92	107	107	
Genauigkeitsklasse Messwertausgabe (Spannung/Strom/Leistung)		0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	
Schnittstellen		2 x CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB	
Best.-Nr.	1 St.	**9343.070**	**9343.170**	**9343.270**	**9343.370**	

Zubehör



LCD Display

für Monitoring

Funktionen:
- Anzeige von über 50 Messparametern durch beleuchtetes Display
- Intuitive Konfiguration von Alarm- und Schwellwerten
- Spannungsversorgung für Display über steckbares RJ12 Patchkabel

Material:
- Polyphenylenether (PPE)

Farbe:
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 51 (Frontseite)
- IP 41 (Gehäuse)

Lieferumfang:
- LCD Display
- Kabel Modbus RTU (RJ12), Länge: 2 m

Schnittstellen	1 x Modbus RTU (RJ12)
Betriebstemperaturbereich	-5°C...+55°C
Lagertemperaturbereich	-25°C...+70°C
Feuchtigkeitseinsatzbereich %	5 - 95
Breite mm	96
Höhe mm	96
Tiefe mm	46
VE	1 St.
Best.-Nr.	**9343.410**

Zusätzlich wird benötigt:
- Netzteil, siehe Seite 300



Netzteil

für LCD Display
Zur Montage auf Tragschienen nach EN 60 715, 7,5 mm hoch.

Material:
- Polycarbonat
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

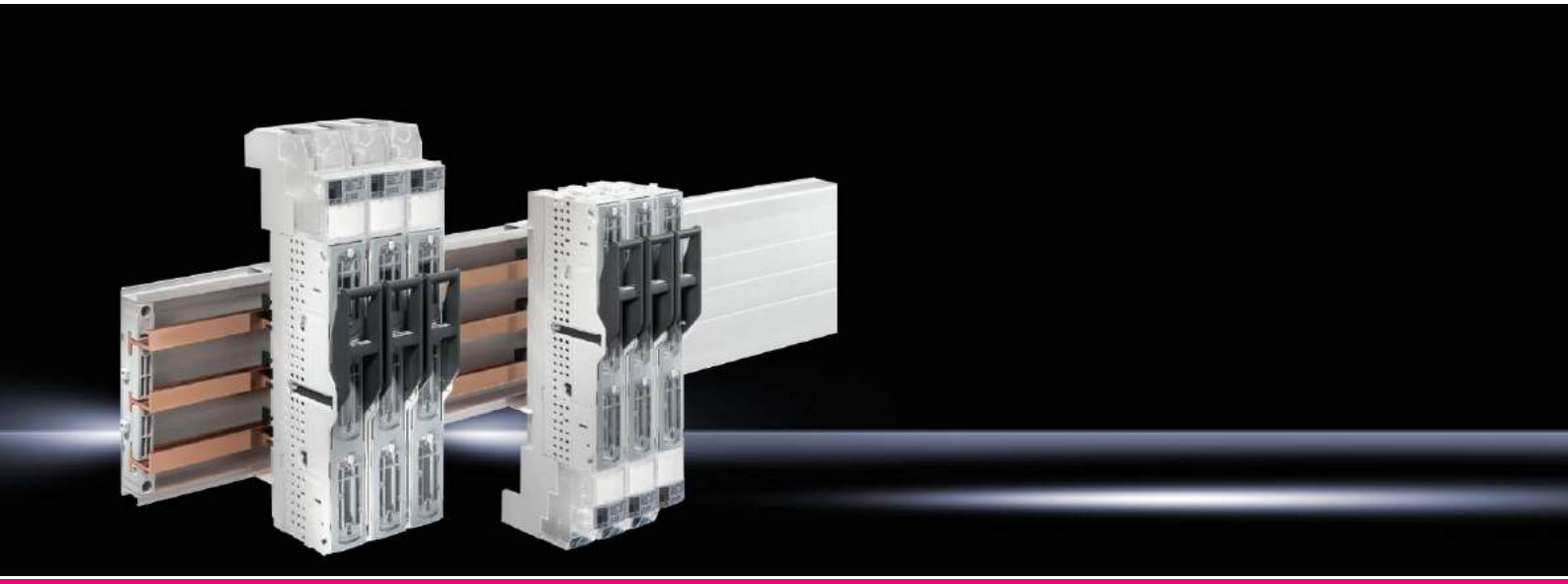
Farbe:
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Lieferumfang:
- Netzteil
- Stecker 2 x 2,5 mm²

Schnittstellen	1 x Modbus RTU (RJ12) 2 x Modbus RTU (RJ45)
Betriebstemperaturbereich	-5°C...+55°C
Lagertemperaturbereich	-25°C...+70°C
Feuchtigkeitseinsatzbereich %	5 - 95
Breite mm	71
Höhe mm	91
Tiefe mm	61
Bemessungs-betriebsspannung V, Hz	85 - 265 (AC/DC), 50/60
Ausgangsstrom (max.) A	0,42
Ausgangsspannung V (DC)	24
VE	1 St.
Best.-Nr.	**9343.400**

NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 185 mm** Seite 336

Material:
- Glasfaserverstärktes Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

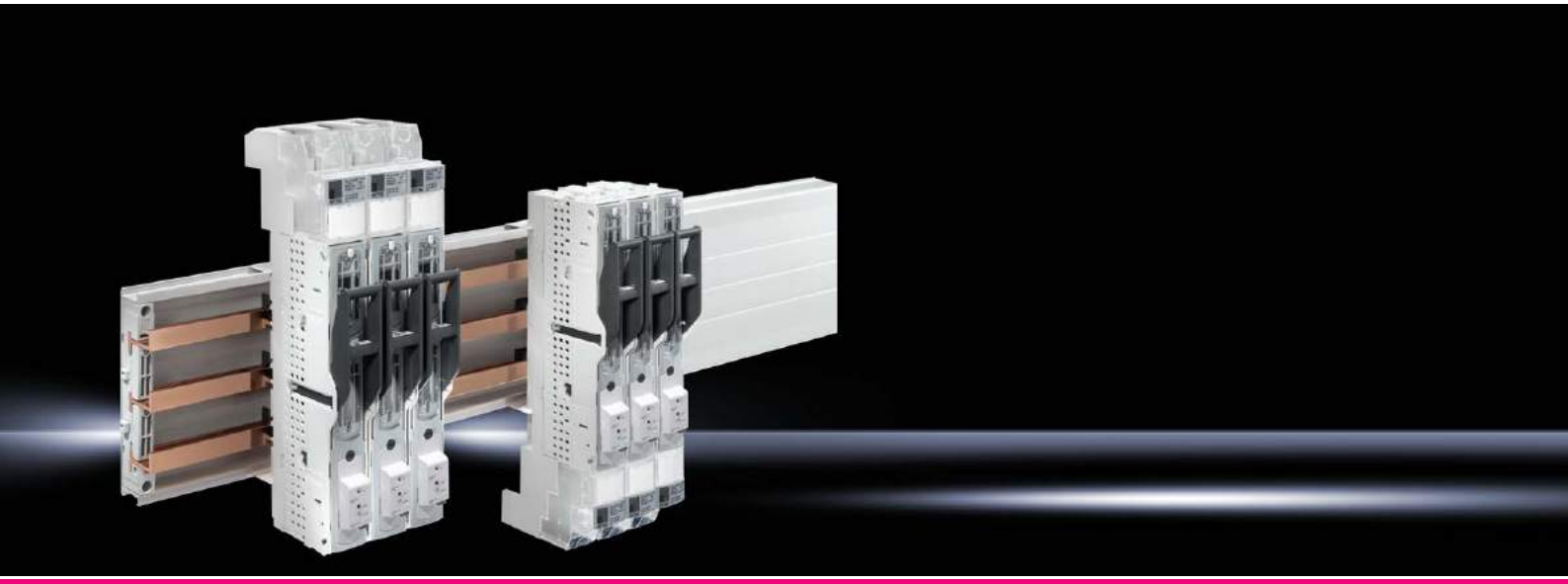
Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7001
- Griff: RAL 7016

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Baugröße 00

Baugröße	VE	00	00	00	00	00	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	160	160	160	160	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Schraube M8	Rahmenklemme	Schraube M8	Schraube M8	
Anschluss von Rundleitern mm^2		2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	
Breite mm		50	50	50	50	50	
Höhe mm		400	400	400	400	400	
Für Wandlereinbau		–	–	–	–	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	100	100	100	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9346.000**	**9346.010**	**9346.020**	**9346.030**	**9346.060**	
Produktspezifischer Lieferumfang							
3 Befestigungshaken		■	■	■	■	–	
Zubehör							
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	9346.460	9346.460	9346.460	9346.460	9346.460	323
Schellenklemmen-Anschlussprisma	3 St.	–	3592.010	–	3592.010	3592.010	323
Mikroschalter	5 St.	9346.400	9346.400	9346.400	9346.400	9346.400	322

NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 185 mm** Seite 336

Material:
- Glasfaserverstärktes Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

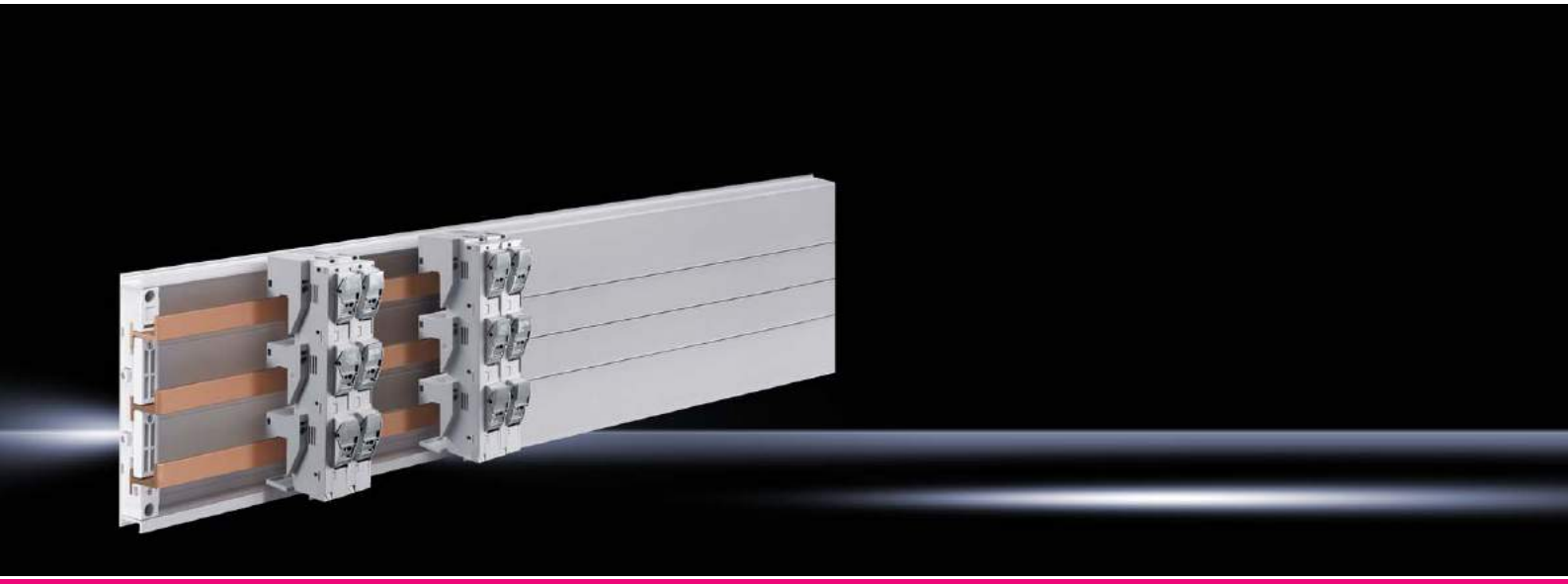
Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7001
- Griff: RAL 7016

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Baugröße 00, mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)

Baugröße	VE	00	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	
Polzahl		3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	
Anschlussart		Schraube M8	
Anschluss von Rundleitern mm^2		2,5 - 95	
Breite mm		50	
Höhe mm		400	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	
Für Schienenstärke mm		5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9346.015**	
Produktspezifischer Lieferumfang			
3 Befestigungshaken		■	
Zubehör			
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	9346.460	323
Schellenklemmen-Anschlussprisma	3 St.	3592.010	323
Mikroschalter	5 St.	9346.400	322

Fuseholder



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

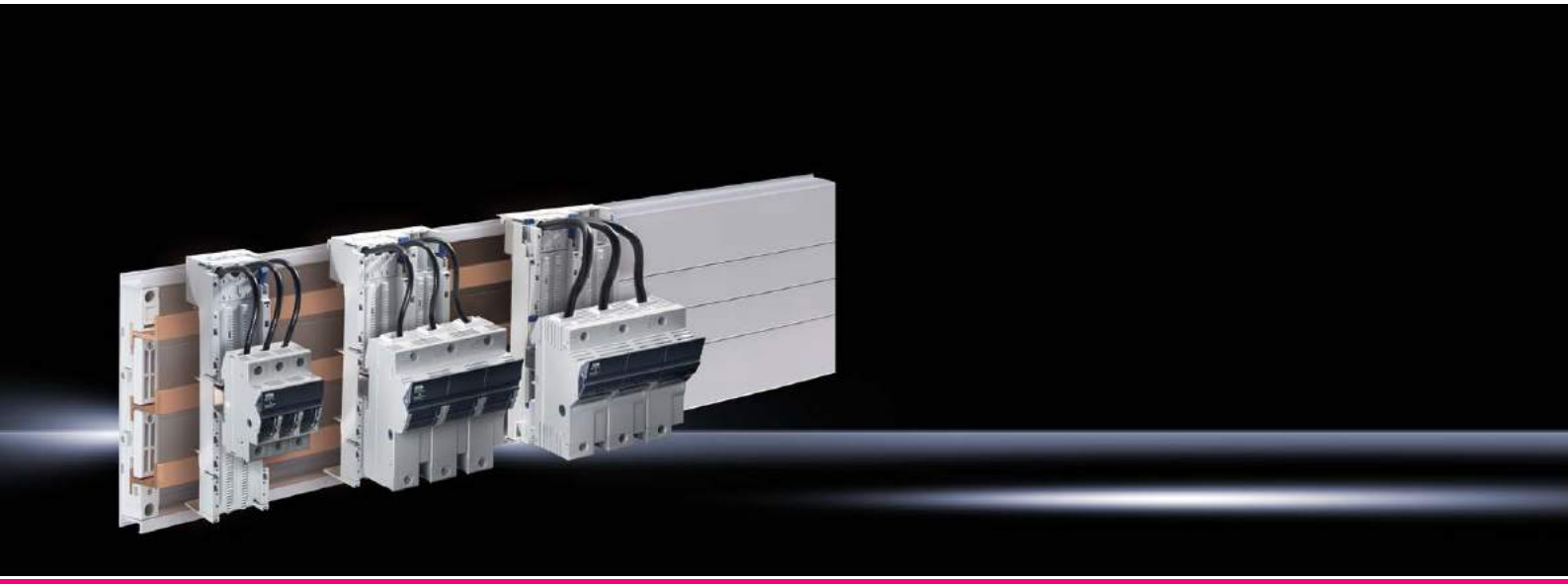
Farbe:
– RAL 7035

Prüfgrundlage:
– UL 4248-4

Bemessungsbetriebsstrom max. 30 A

Sicherungstyp (Class)	VE	CC	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		30	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		600, 3~	
Polzahl		3-polig	
Sicherungsstandard		UL 248-4	
Sicherungsgröße mm		10 x 38	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 6	
Anschluss von Rundleitern		AWG 10 - 16	
Breite mm		27	
Höhe mm		200	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	
Für Schienenstärke mm		5/10	
Best.-Nr.	4 St.	**9345.040**	

Fuseholder



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Geeignet zur Aufrastmontage auf Gerätetragschienen 35 mm (7,5/15 mm hoch) nach DIN EN 60 715 oder RiLine Geräte-adapter-Kombinationen (OM-Adapter/-Träger)

Approbationen:
- UL 4248-1
- UL 4248-4
- UL 4248-8

Bemessungsbetriebsstrom max. 30 – 60 A

Sicherungstyp (Class)		CC	J	J	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		30	30	60	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		600, 3~	600, 3~	600, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Sicherungsstandard		UL 248-4	UL 248-8	UL 248-8	
Sicherungsgröße mm		10 x 38	21 x 57	27 x 60	
Spannung Leuchtmelder V		110 - 600	110 - 600	110 - 600	
Anschluss von Rundleitern mm^2		0,75 - 25	1,5 - 50	2,5 - 50	
Anschluss von Rundleitern		AWG 8 - 18	AWG 1 - 18	AWG 1 - 14	
Breite mm		54	108	120	
Höhe mm		81	115	118	
Best.-Nr.		**9345.005**	**9345.015**	**9345.035**	
	VE	4 St.	2 St.	2 St.	



Sammelschienensystem Seite 266 **Anschlussadapter** Seite 270 **OM-Adapter** Seite 273 **CB-Geräteadapter** Seite 280

Material:
- Polyamid (PA 6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: Elektrolytkupfer, versilbert

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7035/7001

Hinweis:
- UL (listed accessory) wird erfüllt bei Einsatz der Fuseholder auf RiLine Sammelschienensystemen

Normen:
- UL 508

Bemessungsbetriebsstrom max. 100 – 400 A

Sicherungstyp (Class)	VE	J	J	J	Seite
Bemessungsbetriebsstrom min. A		61	101	201	
Bemessungsbetriebsstrom max. A		100	200	400	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		600, 3~	600, 3~	600, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Sicherungsstandard		UL 4248-8	UL 4248-8	UL 4248-8	
Sicherungsgröße mm		29 x 118	41 x 146	54 x 181	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern		AWG 2 - MCM 300	AWG 4/0 - MCM 600	AWG 4/0 - MCM 600	
Breite mm		184	210	250	
Höhe mm		288	288	328	
Approbationen		UL	UL	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9345.100**	**9345.200**	**9345.400**	





Sammelschienenhalter

1-polig

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
9342.030
- Inkl. Erhöhung für stufenförmige Anordnung der PLS Sammelschienen

Hinweis:
- Die Sammelschienenhalter können zum Aufbau von mehrpoligen Systemen mit 60 mm Schienenmittenabstand angereiht werden

Ausführung	VE	1	2	Seite
Polzahl		1-polig	1-polig	
Schienenmittenabstand mm		–	–	
Für Sammelschienen mm		PLS 1600	–	309
		–	12 x 5/10[1], 15 x 5 – 30 x 10	308
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		1000, 1~	1000, 1~	
		1500 (DC)	1500 (DC)	
PEN/N/PE-Halter		■	■	
N/PE-Halter		–	–	
Approbationen		UL	UL	
Best.-Nr.	4 St.	**9342.030**	**9340.030**	
Zubehör				
Distanzstücke	12 St.	–	9340.090	307
Käfigmuttern M5[2]	50 St.	–	4166.000	736

[1] Bei Verwendung von Sammelschienen 12 x 5/10 mm ist zusätzlich das Distanzstück 9340.090 erforderlich
[2] Zur Befestigung des Sammelschienenhalters am TS Rahmenprofil sowie System-Chassis mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm





Sammelschienenhalter

2-polig

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Ausführung	VE	1	2	Seite
Polzahl		2-polig	2-polig	
Schienenmittenabstand mm		60	60	
Für Sammelschienen mm		12 x 5	12 x 5 – 30 x 10	308
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		1000, 2~	1000, 2~	
PEN/N/PE-Halter		■	■	
N/PE-Halter		■	■	
Approbationen		–	UL	
Best.-Nr.	4 St.	**9600.005**	**9340.040**	
Zubehör				
Käfigmuttern M5[1]	50 St.	–	4166.000	736

[1] Zur Befestigung des Sammelschienenhalters am TS Rahmenprofil sowie Systemchassis mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm

Stützisolatoren

Zur Realisierung von Sammelschienensystemen mit beliebigen Schienenmittenabständen sowie zum Aufbau von isolierten PE- oder PEN-Schienen.

Material:
– Duroplastischer Polyester (UP-Harz)

Bemessungsbetriebs-spannung kV	1	1
Zugfestigkeit kN	12	13
Torsionsfestigkeit Nm	75	90
Biegefestigkeit kN	6	6
Höhe mm	40	50
Gewinde	M10	M10
VE	6 St.	6 St.
Best.-Nr.	**3031.000**	**3032.000**



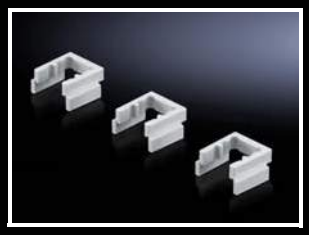
Distanzstücke

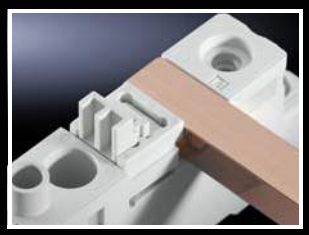
für RiLine Sammelschienenhalter (Flachschienensystem)
Zur Adaption der Schienenabmessung 12 x 5 und 12 x 10 mm.
Für Sammelschienenhalter
- 9340.030 (1-polig), siehe Seite 306
- 9340.000/.010 (3-polig), siehe Seite 266
- 9340.004 (4-polig), siehe Seite 266

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

VE	**Best.-Nr.**
12 St.	**9340.090**





Sammelschienen CUPONAL

Nach DIN EN 13 601

Länge: 2400 mm/Schiene

Kupferummantelte Aluminium-Sammelschienen, geeignet für den Aufbau von Schienensystemen mit Sammelschienenhaltern 9340.000/.050, siehe Seite 266.

Material:
– Aluminiumkern mit verpresstem Kupfermantel aus E-Cu

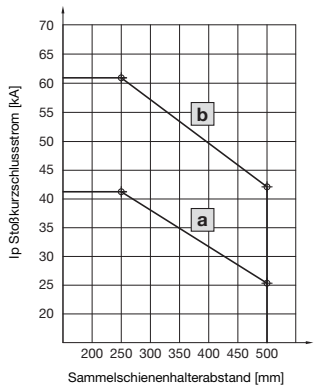
Abmessungen mm	Bemessungs-strom[1] A	VE	**Best.-Nr.**
20 x 5	235	6 St.	**3582.020**
20 x 10	363	3 St.	**3585.020**
30 x 5	328	6 St.	**3584.020**
30 x 10	493	3 St.	**3586.020**

[1] Strombelastbarkeit bei 65°C Schienentemperatur und 35°C Umgebungstemperatur, Korrekturfaktordiagramm nach DIN 43 671



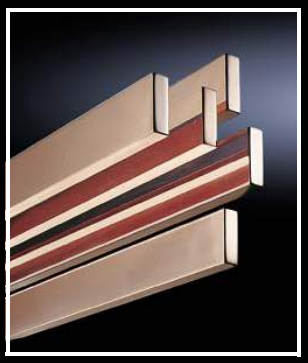


Kurzschlussfestigkeitsdiagramm



Sammelschienen CUPONAL mm	Sammelschienen-halter	Kennlinie
20 x 5/10	9340.000/.050	a
30 x 5/10	9340.000/.050	b

Sammelschienen



Sammelschienen E-Cu

Nach DIN EN 13 601

Länge: 2400 mm/Schiene

Material:
E-Cu F30

Abmessungen mm	Approbationen	VE	**Best.-Nr.**	Seite
12 x 5	UL	6 St.	**3580.000**	
15 x 5	UL	6 St.	**3581.000**	
20 x 5	UL	6 St.	**3582.000**	
25 x 5	UL	6 St.	**3583.000**	
30 x 5	UL	6 St.	**3584.000**	
12 x 10	UL	6 St.	**3580.100**	
15 x 10	UL	6 St.	**3581.100**	
20 x 10	UL	3 St.	**3585.005**	
30 x 10	UL	3 St.	**3586.005**	
40 x 10	–	3 St.	**3587.000**	
50 x 10	–	2 St.	**3588.005**	
60 x 10	–	2 St.	**3589.005**	
80 x 10	–	1 St.	**3590.005**	
100 x 10	–	1 St.	**3590.015**	
120 x 10	–	1 St.	**3590.020**	
Zubehör				
Schienenverbinder für Sammelschienen mm	12 x 5 – 15 x 10 (Einfachverbindung)	3 St.	9350.075	309
	20 x 5 – 30 x 10 (Einfachverbindung)	3 St.	9320.020	309
	20 x 5 – 30 x 10 (Anreihverbindung)	3 St.	9320.030	309
Sammelschienen-Abdeckprofile für Sammelschienen mm	12/15 x 5	4 St.	9350.010	308
	12/15 x 10	4 St.	9350.060	308
	12 x 5 – 30 x 10	10 St.	3092.000	308
	40 – 60 x 10	10 St.	3085.000	308
Setzmuttern		30 St.	3591.060	767





Sammelschienen-Abdeckprofile

Berührungsschutz durch Umhüllung der Sammelschienen. Individuell ablängbar.

Länge: 1000 mm/Profil

Material:
– Wärmemodifiziertes Hart-PVC
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Berührungsschutz, weitere Lösungen, siehe Seite 312

Für Sammelschienen mm	Approbationen	VE	**Best.-Nr.**
12/15 x 5	–	4 St.	**9350.010**
12/15 x 10	–	4 St.	**9350.060**
12 x 5 – 30 x 10	UR	10 St.	**3092.000**
40 – 60 x 10	UR	10 St.	**3085.000**

PLS Spezial-Sammelschienen E-Cu





Für System PLS 800, Schienenstärke 5 mm, Schienenquerschnitt 300 mm²					
Für Schrankbreite mm	Länge mm	Approbationen	VE	**Best.-Nr.**	Seite
600	495	UL	3 St.	**3524.000**	
800	695	UL	3 St.	**3525.000**	
1000	895	UL	3 St.	**3525.010**	
1200	1095	UL	3 St.	**3526.000**	
variabel	2400	UL	1 St.	**3509.000**	
Zubehör					
PLS Schienenverbinder (Einfachverbindung)			3 St.	3504.000	310
PLS Schienenverbinder (Anreihverbindung)			3 St.	3505.000	310
PLS Dehnverbinder			3 St.	9320.060	310

Für System PLS 1600, Schienenstärke 10 mm, Schienenquerschnitt 900 mm²					
Für Schrankbreite mm	Länge mm	Approbationen	VE	**Best.-Nr.**	Seite
600	495	UL	3 St.	**3527.000**	
800	695	UL	3 St.	**3528.000**	
1000	895	UL	3 St.	**3528.010**	
1200	1095	UL	3 St.	**3529.000**	
variabel	2400	UL	1 St.	**3516.000**	
Zubehör					
PLS Schienenverbinder (Einfachverbindung)			3 St.	3514.000	310
PLS Schienenverbinder (Anreihverbindung)			3 St.	3515.000	310
PLS Dehnverbinder			3 St.	9320.070	310

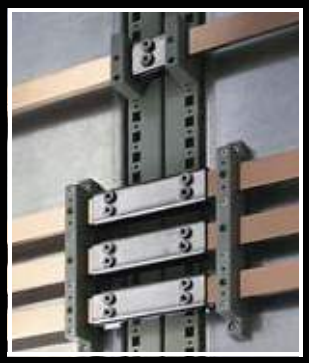
Schienenverbinder

Zum bohrungslosen Verbinden von rechteckförmigen Sammelschienen.

Material:
9350.075
– Oberteil: St 37, Oberfläche vernickelt
– Kontaktplatte: E-Cu, Oberfläche vernickelt

9320.020/9320.030
– Oberteil: Stahlblech, verzinkt, passiviert
– Kontaktplatte: E-Cu, versilbert

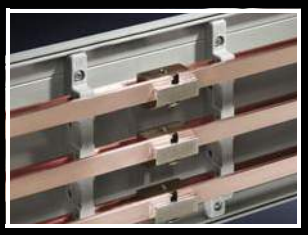


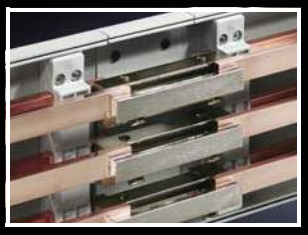


Für Sammelschienen mm	Anwendung		Approbationen	VE	**Best.-Nr.**
	Einfach-verbindung	Anreih-verbindung[1)]			
12 x 5 – 15 x 10	■	–	UL	3 St.	**9350.075**
20 x 5 – 30 x 10	■	–	UL	3 St.	**9320.020**
	–	■	UL	3 St.	**9320.030**

[1)] Verbindung von Schrank zu Schrank

Sammelschienen





PLS Schienenverbinder

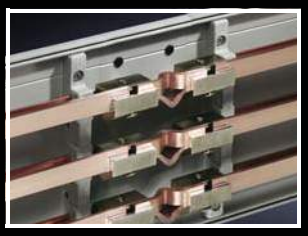
Zum bohrungslosen Verbinden der PLS Spezial-Sammelschienen.

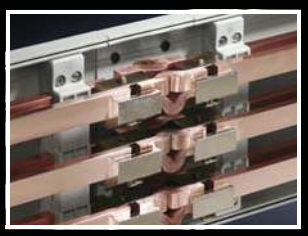
Material:
– E-Cu

Oberfläche:
– Vernickelt

Anwendung	Für System	Approbationen	VE	**Best.-Nr.**
Einfachverbindung	PLS 800	UL	3 St.	**3504.000**
	PLS 1600	UL	3 St.	**3514.000**
Anreihverbindung[1)]	PLS 800	UL	3 St.	**3505.000**
	PLS 1600	UL	3 St.	**3515.000**

[1)] Verbindung von Schrank zu Schrank





PLS Dehnverbinder

Für den thermischen und mechanischen Ausgleich bei der Verbindung der PLS Spezial-Sammelschienen von Schrank zu Schrank.

Material:
– E-Cu

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 für den thermischen Ausgleich bei Sammelschienenabschnitten > 3600 mm eine Dehnverbindung einzusetzen.

Dehnverbinder	Für System	Approbationen	VE	**Best.-Nr.**	Seite
	PLS 800	UR	3 St.	**9320.060**	
	PLS 1600	UR	3 St.	**9320.070**	
Zusätzlich wird benötigt					
PLS Schienenverbinder[1)]	PLS 800	UL	3 St.	3504.000	310
	PLS 1600	UL	3 St.	3514.000	310

[1)] Zur Montage eines Dehnverbinders sind je zwei Schienenverbinder erforderlich

Lamellierte Kupferschienen



Länge: 2000 mm/Schiene

Material:
Cu-Lamellen
– Hochreines Elektrolytkupfer F20

Isolierung
– Hochbeständige Vinyl-Mischung
– Dehnung 370 %
– Temperaturbereich: -30°C…+105°C
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0
– Durchschlagfestigkeit: 20 kV/mm

Aufbau[1] mm	I_n bei 70 K[2] A	I_n bei 50 K[2] A	I_n bei 30 K[2] A	VE	Best.-Nr.
6 x 9 x 0,8	285	240	180	1 St.	**3565.005**
6 x 15,5 x 0,8	415	350	265	1 St.	**3568.005**
10 x 15,5 x 0,8	575	480	365	1 St.	**3569.005**
5 x 20 x 1	525	435	330	1 St.	**3570.005**
5 x 24 x 1	605	510	385	1 St.	**3571.005**
10 x 24 x 1	920	770	585	1 St.	**3572.005**
5 x 32 x 1	770	645	485	1 St.	**3573.005**
10 x 32 x 1	1155	965	730	1 St.	**3574.005**
5 x 40 x 1	930	780	590	1 St.	**3575.005**
10 x 40 x 1	1370	1145	865	1 St.	**3576.005**
5 x 50 x 1	1125	940	710	1 St.	**3577.005**
10 x 50 x 1	1635	1365	1030	1 St.	**3578.005**
10 x 63 x 1	1950	1610	1230	1 St.	**3579.005**

[1] Anzahl der Lamellen x Lamellenbreite x Lamellendicke
[2] Aus der Summe von Umgebungstemperatur und Temperaturerhöhung ergibt sich die resultierende Leitertemperatur der lamellierten Flachkupferschiene
Beispiel:
3565.005 belastet mit 180 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

Universalhalter



Zur Befestigung von lamellierten Kupferschienen von 5 x 20 x 1 bis 10 x 63 x 1 mm.

Material:
– Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Schrauben und Schiebemuttern zur Befestigung auf PS Montageschienen

VE	Best.-Nr.
3 St.	**3079.000**

Zubehör:
– PS Montageschienen, siehe Seite 721

Universalhalter



Zur Befestigung von mehrfach paketierten lamellierten Kupferschienen von 5 x 40 x 1 bis 10 x 100 x 1 mm.

Material:
– Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Schrauben und Gleitmuttern zur Befestigung auf C-Profilschienen

VE	Best.-Nr.
1 St.	**3079.010**

Hinweis:
– 1 St. Universalhalter entsprechen dem im Foto dargestellten Lieferumfang

Zubehör:
– C-Profilschienen 30/15, siehe Seite 723

Berührungsschutz

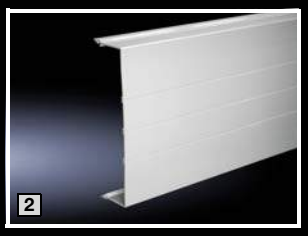


Systemkomponenten

Material:
– Wärmemodifiziertes Hart-PVC
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035





Für RiLine Schienensystem			3-polig			4-polig	
			Flachschienen	PLS 800	PLS 1600	Flachschienen	PLS 1600 PLUS
1 Bodenwannen							
Länge (L) mm	VE	Appro-bationen	**Best.-Nr.**			**Best.-Nr.**	
500	2 St.	UL	**9340.100**	**9341.100**	**9342.100**	**–**	**–**
700	2 St.	UL	**9340.110**	**9341.110**	**9342.110**	**–**	**–**
900	2 St.	UL	**9340.120**	**9341.120**	**9342.120**	**–**	**–**
1100	2 St.	UL	**9340.130**	**9341.130**	**9342.130**	**9340.134**	**9342.134**
2400	1 St.	UL	**9340.170**	**9341.170**	**9342.170**	**–**	**–**
1 Bodenwannen-Zwischenstücke							
100	2 St.	UL	**9340.140**	**9341.140**	**9342.140**	**–**	**–**
2 Abdeckprofile							
700	2 St.	UL	**9340.200**	**9340.200**	**9340.200**	**–**	**–**
1100	2 St.	UL	**9340.210**	**9340.210**	**9340.210**	**9340.214**	**9340.214**

1 Bodenwanne

Für den rückseitigen Berührungsschutz des Flachschienenaufbaus.

1 Bodenwannen-Zwischenstück

Für den rückseitigen Berührungsschutz bei der Verbindung der Sammelschienen von Schrank zu Schrank.

Lieferumfang:
Inkl. Befestigungsmaterial

2 Abdeckprofil

Individuell ablängbar, zur Clipmontage an die Bodenwanne.

Hinweis:
Bei Belastung des Abdeckprofils von vorne ist die Stützblende zur Stabilisierung erforderlich.



Stützblenden

für Abdeckprofil
Zur Verhinderung des seitlichen Umgreifens des Abdeckprofils. Darüber hinaus bietet die Stützblende zusätzliche Stabilität.

Empfohlener Montageabstand: ≤ 500 mm

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Für Systemaufbau	Approbationen	VE	Best.-Nr.
3-polig	UL	5 St.	**9340.220**
4-polig	UL	5 St.	**9340.224**



Trennstege

für RiLine Sammelschienenverbindungen 3-polig
Zur Einhaltung der nach UL 508 geforderten Luftstrecken für „feeder circuits“. Für Flachschienensysteme mit 60 mm Schienenmittenabstand sowie PLS 800/1600.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Für eine Sammelschienenverbindung werden zwei Trennstege benötigt

Länge mm	Approbationen	VE	Best.-Nr.
160	UL	2 St.	**9340.230**

! Zusätzlich wird benötigt:

– Stützblende 9340.220, siehe Seite 312

Leiteranschlussklemmen

Push-in

Anwendungen:
- Zur Verwendung als Sammelschienenabgriff von L-, N- oder PE-Leiter in Schalt- und Steuerungsanlagen sowie als Leiteranschlussklemme in Zählerschränken.
- Zur Montage auf Sammelschienen E-Cu oder CUPONAL.

Vorteile:
- Wartungsfrei
- Zeitsparende Aufsteckmontage
- Klemmengehäuse mit integrierten Beschriftungsfeldern
- Universeller Leiteranschluss

Funktionen:
- Vollisolierte Klemme für werkzeuglosen Leiteranschluss
- Lösen des Leiters durch integrierten Entriegelungspin

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7042

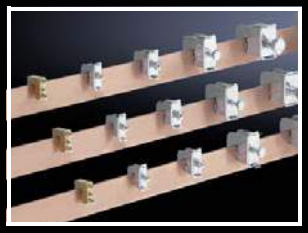
Prüfgrundlage:
- IEC 60 999-1
- IEC 60 947-7-1/-2





Für Schienenstärke mm	Anschluss von Rundleitern, eindrähtig mm^2	Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm^2	Anschluss von Rundleitern, feindrähtig ohne Aderendhülse mm^2	Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm^2	VE	**Best.-Nr.**
5	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 St.	**3450.505**
5	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 St.	**3451.505**
10	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 St.	**3455.505**
10	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 St.	**3456.505**

Leiteranschlussklemmen



Zum Anschluss von Rundleitern und lamellierten Kupferschienen.

Hinweis:
- Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden.

Approbationen:
- UR

Zubehör:
- Lamellierte Kupferschienen, siehe Seite 311

Für Schienenstärke mm	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm	Anschluss von Rundleitern mm^2	Material	Oberfläche	VE	**Best.-Nr.**
5	–	1 - 4	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3450.500**
5	8 x 8	2,5 - 16	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3451.500**
5	10,5 x 11	16 - 50	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3452.500**
5	16,5 x 15	35 - 70	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3453.500**
5	22,5 x 20	70 - 185	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3454.500**
10	–	1 - 4	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3455.500**
10	8 x 8	2,5 - 16	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3456.500**
10	10,5 x 11	16 - 50	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3457.500**
10	16,5 x 15	35 - 70	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3458.500**
10	22,5 x 20	70 - 185	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3459.500**
3 - 5	–	1 - 4	Messing	–	15 St.	**3550.000**
6 - 10	–	1 - 4	Messing	–	15 St.	**3555.000**

Anschlusstechnik



Plattenklemmen

Zum bohrungslosen Anschluss von lamellierten Kupferschienen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt, passiviert

Für Sammel-schienen mm	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm	VE	Best.-Nr.
12 x 5 - 30 x 10	34 x 10	3 St.	**3554.000**
40 x 10	34 x 10	3 St.	**3559.000**
50 x 10	34 x 10	3 St.	**3560.000**
50 x 10	54 x 10	3 St.	**3562.000**
60 x 10	34 x 10	3 St.	**3561.000**
60 x 10	54 x 10	3 St.	**3563.000**
80 x 10	65 x 10	3 St.	**3460.500**

Zubehör:

– Lamellierte Kupferschienen, siehe Seite 311



Systemabdeckungen

Für Leiteranschluss- und Plattenklemmen.

Material:
– ABS
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Für 3-polige Systeme mit 60/100 mm Schienenmittenabstand
– Einsatz nur bei Systemen ohne Bodenwanne möglich
– Bei Systemen mit Bodenwanne müssen die Systemabdeckungen mechanisch gekürzt werden

Approbationen:
– UR

Breite mm	Tiefe mm	Höhe bei Montage auf Sammelschienen-Systeme 60 mm mm	Höhe bei Montage auf Sammelschienen-Systeme 100 mm mm	VE	Best.-Nr.
50	80	230	325	4 St.	**3086.000**
100	80	230	325	4 St.	**3087.000**
100	110	230	325	4 St.	**3090.000**
200	80	230	325	4 St.	**3088.000**
200	110	230	325	4 St.	**3091.000**



Anschlussblock

Zum Anschluss von Rundleitern und lamellierten Kupferschienen. Geeignet für Sammelschienen 12 x 5 bis 30 x 10 mm und PLS 800/1600.

Material:
– Chassis: Polyamid (PA 6.6)
– Abdeckung: ABS
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 3 Klemmen inkl. Abdeckung.

Hinweis:
– Bei Einsatz der Klemme auf 2-poligen Sammelschienensystemen (SV 9340.040) muss die Klemme für den Anschluss an der PE-Sammelschiene um 180° gedreht werden.

Approbationen:
– UL

Zubehör:

– Lamellierte Kupferschienen, siehe Seite 311

Bemessungsstrom (max.) A	800	1600
Bemessungsbetriebsspannung V, ~	690, 1~	690, 1~
Bemessungsbetriebsspannung (L1 + L2) V	1000 (DC)	1000 (DC)
Bemessungsbetriebsspannung (L1 + L3) V	1500 (DC)	1500 (DC)
Leitungsabgang	oben/unten	oben/unten
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm^2	95 - 185	–
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm^2	95 - 300	–
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 5 mm Schienenstärke (B x H) mm	33 x 26	65 x 27
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen bei 10 mm Schienenstärke (B x H) mm	33 x 22	65 x 22
Breite mm	50	85
Höhe mm	88	88
VE	3 St.	3 St.
Best.-Nr.	**9342.311**	**9342.321**

Mini-PLS Geräteadapter



Steckleiste

für Mini-PLS Geräteadapter
Zur Erweiterung der Baubreite.

Material:
– ABS

Farbe:
– RAL 7035

Approbationen:
– UR

Breite mm	VE	Best.-Nr.
9	2 St.	**9623.000**



Tragschienen 35 x 7,5 mm

für Mini-PLS Geräteadapter

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben und seitlichem Verschiebeschutz

Breite mm	VE	Best.-Nr.
45	10 St.	**9320.150**
54	10 St.	**3548.000**

Tragschienen 35 x 10 mm

für OM-Adapter/-Träger
Zur Befestigung am Adapterchassis und Tragrahmen.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

Hinweis:
– UL-Zulassung in Verbindung mit OM-Adapter/-Träger
– Tragschiene TS xxD-V nur geeignet zur rasterunabhängigen Montage auf Tragrahmen

Breite mm	Mit Verschiebeschutz für Motorschutzschalter	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
45	■	TS 45C	5 St.	**9342.850**
45	–	TS 45D	5 St.	**9342.860**
45	–	TS 45D-V	5 St.	**9342.870**
55	■	TS 55C	5 St.	**9342.920**
55	–	TS 55D	5 St.	**9342.930**
55	–	TS 55D-V	5 St.	**9342.940**



Tragschienen 35 x 15 mm

für OM-Adapter/-Träger
Zur Befestigung am Adapterchassis.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben und seitlichem Verschiebeschutz

Breite mm	VE	**Best.-Nr.**
45	5 St.	**9342.880**
55	5 St.	**9342.950**



Tragschienen 35 x 7,5 mm

für OM-Adapter/-Träger

Anwendungen:
– Zum Aufbau auf 55 mm breite OM-Adapter/-Träger mit rechts- und linksseitig angebauten 10 mm breiten Steckleisten.
– Anordnung der Befestigungsbohrung für mittigen Aufbau auf 55 mm breitem Adapterchassis oder Tragrahmen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben und seitlichem Verschiebeschutz

Breite mm	VE	**Best.-Nr.**
72	5 St.	**9342.980**



für OM-Adapter/-Träger



Steckleiste

für OM-Adapter/-Träger
Zur Erweiterung der Baubreite im 10 mm-Raster. Beidseitig beliebig oft anreihbar. Mit integriertem Kabelkanal.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. 6 Verbindungspins

Approbationen:
– UL

Breite mm	VE	Best.-Nr.
10	2 St.	**9340.290**



Verbindungspin

für OM-Adapter/-Träger
Zur beliebigen mechanischen Verbindung von OM-Adapter/-Träger und Steckleiste 9340.290.

Material:
– Polyamid (PA 6)

Farbe:
– RAL 5010

Approbationen:
– UL

VE	Best.-Nr.
20 St.	**9340.280**



PinBlock

für Tragrahmen
Zur sicheren Fixierung und Positionierung der Schaltschütze von Motorstarter-Kombinationen. Einfache Clipmontage auf dem Tragrahmen. Vertikale Platzierung erfolgt individuell durch Verschieben des PinBlocks.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)

Farbe:
– RAL 9005

Hinweis:
– UL-Zulassung in Verbindung mit OM-Adapter/-Träger

Für Tragrahmen-Breite mm	VE	Best.-Nr.
45	5 St.	**9342.800**
55	5 St.	**9342.810**

Zubehör:
– PinBlock Plus, siehe Seite 318



PinBlock Plus

für Starter mit erhöhter Schützbefestigung
Die Montage erfolgt durch einfaches Aufclipsen auf dem PinBlock 9342.800/.810.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)

Farbe:
– RAL 9005

Hinweis:
– UL-Zulassung in Verbindung mit OM-Adapter/-Träger

VE	Best.-Nr.
5 St.	**9342.820**

Kabelset

für OM-Adapter mit Zugfederklemme
Vorkonfektionierte Anschlussleitungen für den individuellen Anschluss von Schaltgeräten, aufgebaut auf OM-Adapter mit Zugfederklemmen.

Material:
– Isolation PVC
– Temperaturbeständig bis 105°C
– Aderenden beidseitig ultraschall-aderendverdichtet

Hinweis:
– AWG = American Wire Gauges

Querschnitt	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
AWG 14 = 2,08 mm² ≙ 2,5 mm²	140	15 St.	**9340.850**
AWG 12 = 3,31 mm² ≙ 4 mm²	140	15 St.	**9340.860**
AWG 10 = 5,26 mm² ≙ 6 mm²	140	15 St.	**9340.870**
AWG 8 = 8,37 mm² ≙ 10 mm²	140	6 St.	**9340.880**
AWG 6 = 13,3 mm² ≙ 16 mm²	140	6 St.	**9340.890**



Zwillingsleitungen

für OM-Adapter mit Zugfederklemme
2,5 – 16 mm²
Vorkonfektionierte Anschlussleitungen für den individuellen Anschluss von max. zwei Schaltgeräten pro Adapter.

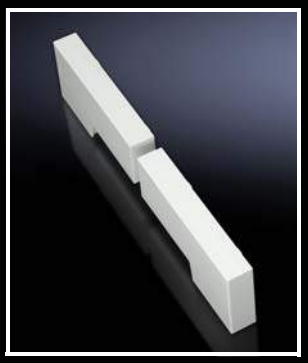
Material:
– Isolation PVC
– Temperaturbeständig bis 105°C
– Aderenden beidseitig ultraschall-aderendverdichtet

Hinweis:
– AWG = American Wire Gauges

Querschnitt	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
AWG 10 = 5,26 mm² ≙ 6 mm²	140 250	6 St.	**9340.820**
AWG 8 = 8,37 mm² ≙ 10 mm²	140 250	6 St.	**9340.830**



für CB-Geräteadapter



Steckleiste

für CB-Geräteadapter
Zur Erweiterung der Baubreite von 140 mm auf 190 mm.

Material:
– ABS

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Anschlussmaterial für Leistungsschalter Fabrikat Siemens VL630 (3-polig)

Hinweis:
– Zur Verbreiterung eines Geräteadapters sind 4 Stück erforderlich

Approbationen:
– UL

Breite mm	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
25	9345.700/ 9345.710/ 9345.720/ 9345.730	4 St.	**9342.720**



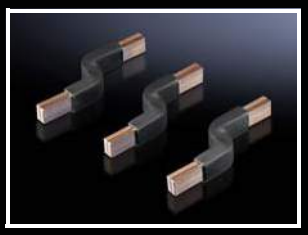
Nutensteine

für CB-Geräteadapter
Zur zusätzlichen Arretierung von Leistungsschaltern mit mehr als zwei Befestigungspunkten.

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– UL-Zulassung in Verbindung mit CB-Geräteadapter

Passend für Best.-Nr.	Mit Gewinde-einsatz	VE	**Best.-Nr.**
9342.500/.510/ 9342.504/.514/ 9342.540/.550	M3 M4	6 St.	**9342.560**
9345.600/.610/ 9345.604/.614	M4 M5	6 St.	**9342.640**



Anschlusswinkel

für CB-Geräteadapter
Vorkonfektioniertes, lamelliertes Flachkupfer zum Anschluss von marktgängigen Leistungsschaltern (MCCB).

Material:
– Elektrolytkupfer F20

Hinweis:
– Universelle Anwendung für Schaltgeräte mit einer Maßdifferenz zwischen Befestigungsebene und Oberkante Kontaktebene von 20 ± 5 mm.

Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)	Passend für Best.-Nr.	Anzahl Lamellen	Lamellen-breite mm	Lamellen-stärke mm	VE	**Best.-Nr.**
ABB (T1, T1 UL, T2, T2 UL) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) Schneider Electric (NSC100, NSE75, NSE100)	9342.500/ 9342.510/ 9342.540/ 9342.550	6	9	0,8	3 St.	**9342.570**



Tragschienen 35 x 15 mm

für Mini-PLS/CB-Geräteadapter

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben und seitlichem Verschiebeschutz

Approbationen:
– UR

Breite mm	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
72	9342.400/ 9342.410/ 9629.000	5 St.	**9320.120**

Berührungsschutzabdeckung

für Reitersicherungselemente
Die Abdeckung gewährleistet den Berührungsschutz von vorne, oben und unten. Rundum-Berührungsschutz (bis IP 2X) in Verbindung mit der seitlichen Abdeckung 3093.010/.020.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	Sicherungseinsätze	VE	Best.-Nr.
3418.010	D 02-E 18	10 St.	**3418.020**
3427.010	D II-E 27	10 St.	**3427.020**
3433.010	D III-E 33	10 St.	**3433.020**



Abdeckungen, seitlich

für Reitersicherungselemente
Zur Clipmontage an die Berührungsschutzabdeckung.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	Sicherungseinsätze	VE	Best.-Nr.
3418.010	D 02-E 18	10 St.	**3093.010**
3427.010/ 3433.010	D II-E 27 D III-E 33	10 St.	**3093.020**



Anschlussraum-Erweiterung

für Reitersicherungselemente
Berührungsschutzabdeckung inkl. Kabelkanal zur seitlichen Erweiterung des Anschlussraums um 14 mm.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	Sicherungseinsätze	VE	Best.-Nr.
3418.010	D 02-E 18	10 St.	**3418.030**
3427.010	D II-E 27	10 St.	**3427.030**
3433.010	D III-E 33	10 St.	**3433.030**



für NH-Sicherungslasttrenner/NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



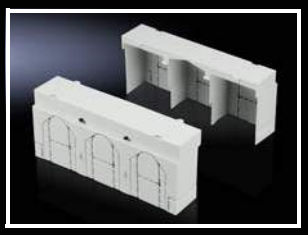
Rahmenklemme

für NH-Sicherungslasttrenner
Zum Direktanschluss von Rund- und Sektorleitern sowie lamellierten Kupferschienen. Geeignet für NH-Sicherungslasttrenner mit Schraubanschluss.

Material:
– Messingguss

Oberfläche:
– Vernickelt

Für Baugröße	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm	Anschluss von Rundleitern mm²	Anschluss von Sektorleitern mm²	VE	Best.-Nr.
1	20 x 14	35 - 150	50 - 150	3 St.	**9344.610**
2/3	32 x 20	95 - 300	120 - 300	3 St.	**9344.620**



Anschlussraum-Abdeckung

für NH-Sicherungslasttrenner
Zur Verlängerung der Berührungsschutzabdeckung, z. B. bei Verwendung von Kabelschuhen mit langer Presshülse. Oben und unten beliebig anreihbar.

Material:
– Polyamid (PA 6)

Farbe:
– RAL 7035

Für Baugröße	VE	Best.-Nr.
00	2 St.	**9344.520**
1	2 St.	**9344.530**
2	2 St.	**9344.540**
3	2 St.	**9344.550**



Löschkammern

für NH-Sicherungslasttrenner
Zur Erhöhung des Schaltvermögens (Gebrauchskategorie).

Für Baugröße	VE	Best.-Nr.
1 - 3	3 St.	**9344.680**



Mikroschalter

für NH-Sicherungslasttrenner
Zur Signalisierung der Schaltstellung des NH-Gerätes (Schaltdeckel).

Für Baugröße	Hinweis zur Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
000 00	–	5 St.	**3071.000**
1 - 3	Inkl. Kunststofftasche zur Befestigung des Mikroschalters am Trennerchassis	2 St.	**9344.510**



Mikroschalter

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Zur Signalisierung der Schaltstellung des NH-Gerätes (Schaltdeckel).

Für Baugröße	VE	Best.-Nr.
00	5 St.	**9346.400**

Anschlussraum-Abdeckung

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Verlängerte Ausführung für den Einsatz von Kabelschuhen mit langer Presshülse.

Material:
– Polycarbonat

Für Baugröße	VE	**Best.-Nr.**
00	1 St.	**9346.460**



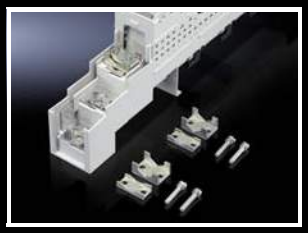
Schellenklemmen-Anschlussprisma

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Zum Anschluss von Rundleitern. Geeignet für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten mit Schraubanschluss.

Material:
– Messingguss

Oberfläche:
– Vernickelt

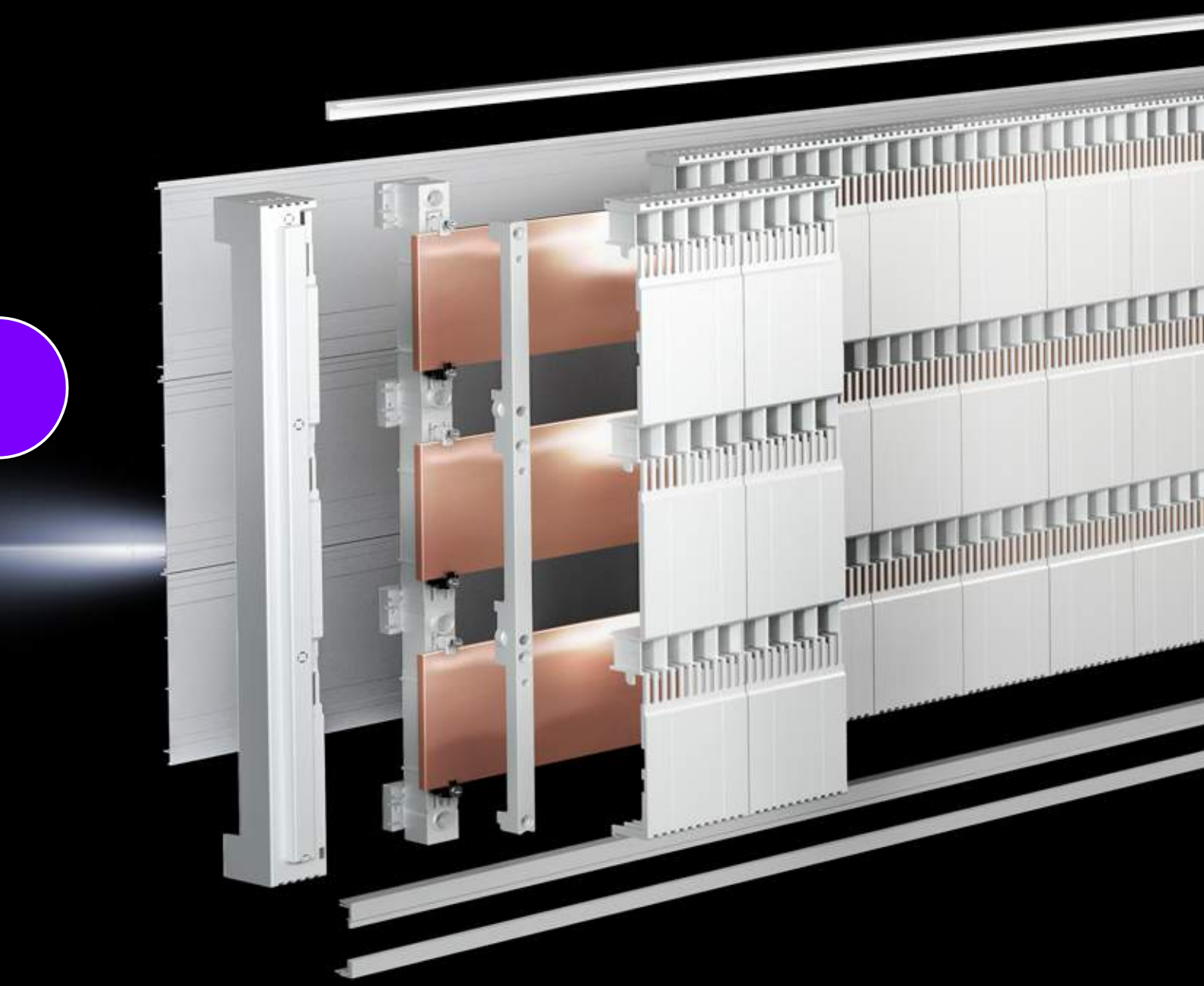
Für Baugröße	Anschluss von Rundleitern mm^2	VE	**Best.-Nr.**
00	1,5 - 95	3 St.	**3592.010**

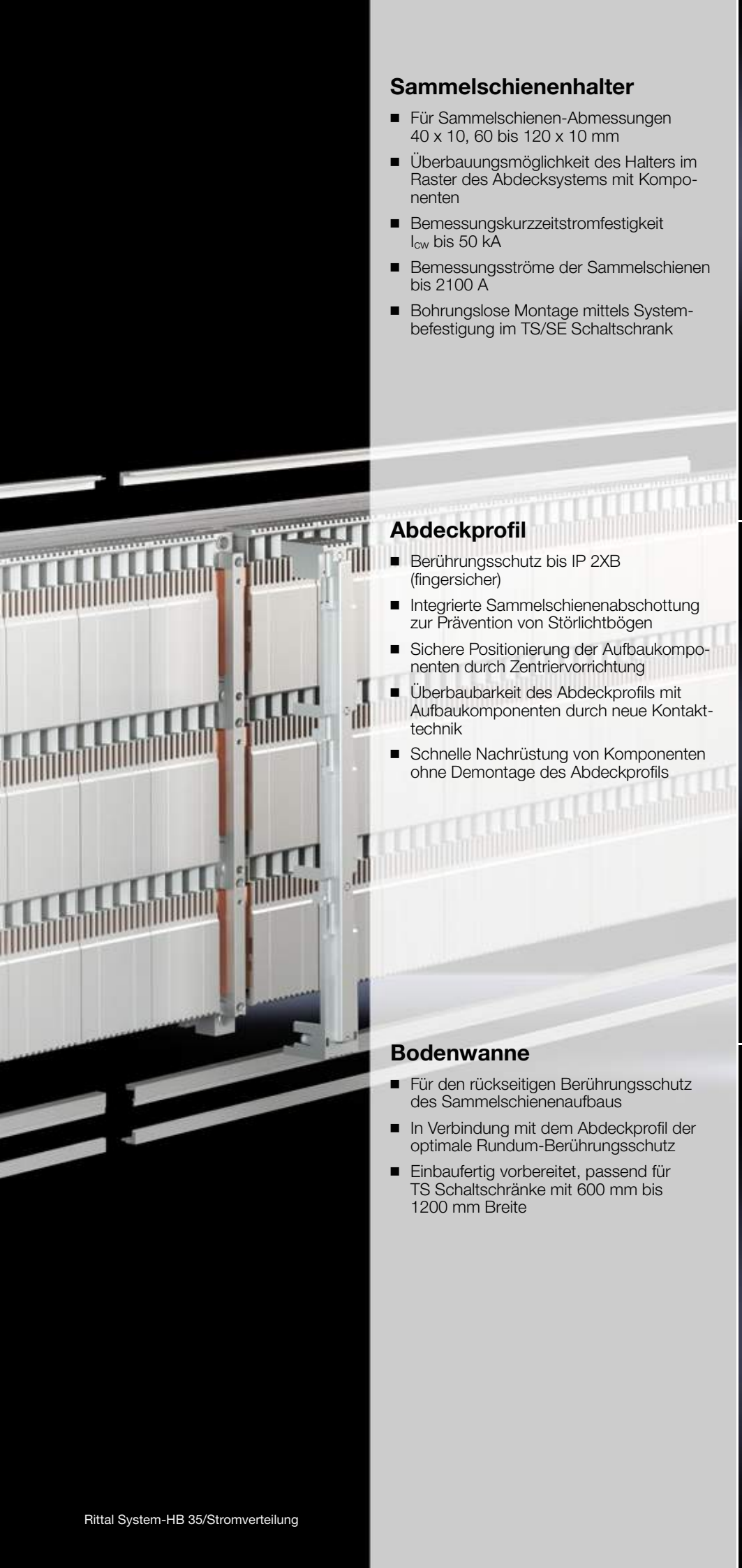


Ri4Power System 185 mm – Systemaufbau bohrungslos

Der Einbau des Sammelschienensystems im Schaltschrank erfolgt komfortabel und schnell in drei Schritten:

- TS System-Chassis und Systembefestigung im Schrank positionieren
- Sammelschienenaufbau befestigen
- Abdecksystem anclipsen





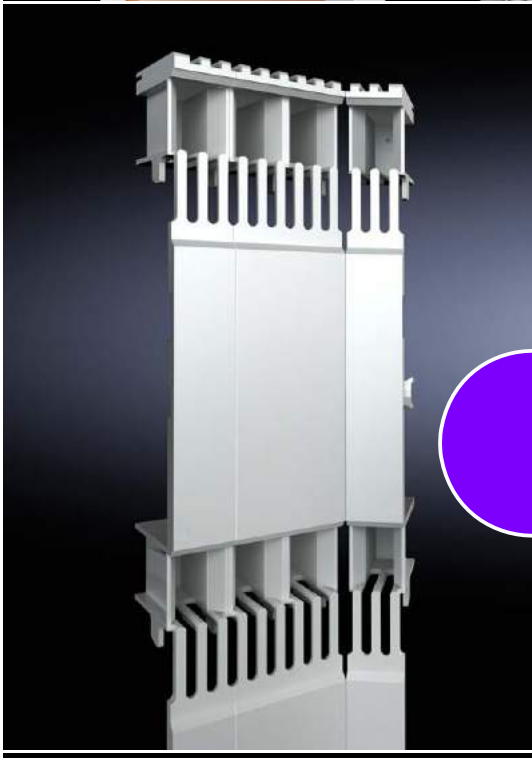
Sammelschienenhalter

- Für Sammelschienen-Abmessungen 40 x 10, 60 bis 120 x 10 mm
- Überbauungsmöglichkeit des Halters im Raster des Abdecksystems mit Komponenten
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bis 50 kA
- Bemessungsströme der Sammelschienen bis 2100 A
- Bohrungslose Montage mittels Systembefestigung im TS/SE Schaltschrank



Abdeckprofil

- Berührungsschutz bis IP 2XB (fingersicher)
- Integrierte Sammelschienenabschottung zur Prävention von Störlichtbögen
- Sichere Positionierung der Aufbaukomponenten durch Zentriervorrichtung
- Überbaubarkeit des Abdeckprofils mit Aufbaukomponenten durch neue Kontakttechnik
- Schnelle Nachrüstung von Komponenten ohne Demontage des Abdeckprofils



Bodenwanne

- Für den rückseitigen Berührungsschutz des Sammelschienenaufbaus
- In Verbindung mit dem Abdeckprofil der optimale Rundum-Berührungsschutz
- Einbaufertig vorbereitet, passend für TS Schaltschränke mit 600 mm bis 1200 mm Breite



Die Adaptertechnik – passgenau

Anschluss- und Geräteadapter für den geprüften sicheren Anschluss bei hohen Strömen

- Für Leistungsschalter bis 630 A und 1600 A
- Direkter Anschluss verschiedener Leitertypen
- Bohrungslose Verbindungstechnik zur Sammelschiene



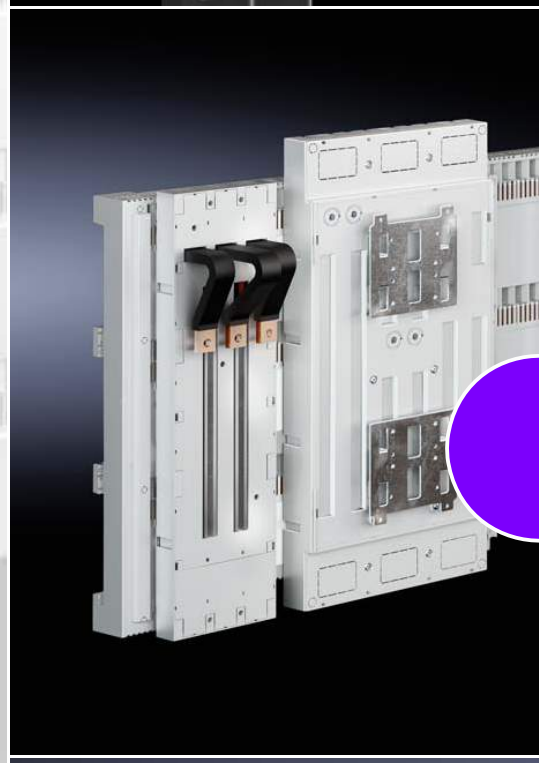
Anschlussadapter und Anschlussblöcke

- Kompakter und schneller Anschluss von Kabeln und Leitungen
- Geeignet für verschiedene Leitertypen
- Mit standardisierten Berührungsschutz-abdeckungen



Geräteadapter für Kompakt-Leistungsschalter

- Zwei Baugrößen bis 630 A und 1600 A
- Varianten zur Klemm- oder Schraub-befestigung
- Bohrungslose Kontaktierung
- Ideal für Einspeise- und Abgangsstrom-kreise



Verbindungssatz und Wandler

- Passgenau vorbereitet für Schalter-fabrikate ABB, Eaton, Schneider Electric, Siemens
- Vorkonfektionierte Verbindungssätze vom Adapter zum Leistungsschalter
- Stromwandler optional integrierbar
- Vollständiger Berührungsschutz im Zu- und Abgangsbereich

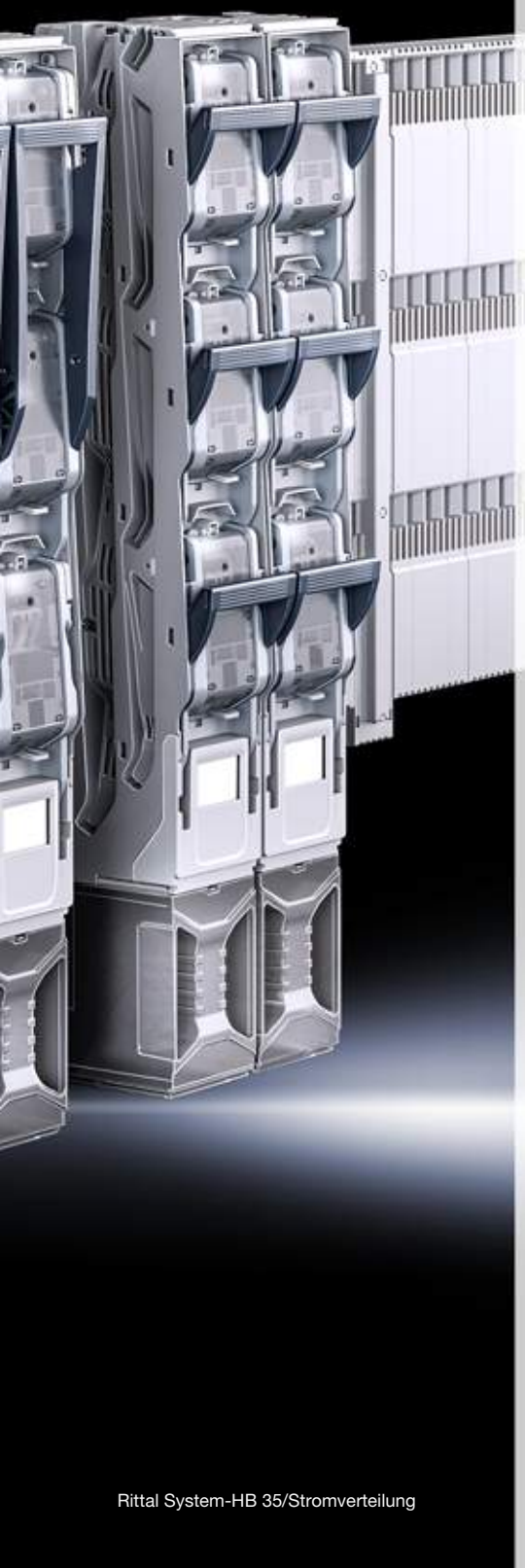


Die Sicherungskomponenten – für alle Fälle

Die Technik der NH-Sicherungs-Lastschaltleisten basiert auf einer getrennten Luftführung für die Entwärmung und einer gezielten Ausleitung für die Schaltgase während die NH-Lasttrenn-schaltleisten für bedienerunabhängiges Trennen und Schalten für eine erhöhte Sicherheit sorgen.

- Einfacher Geräteaufbau
- Sichere Bedienung
- Optimierter Berührungsschutz

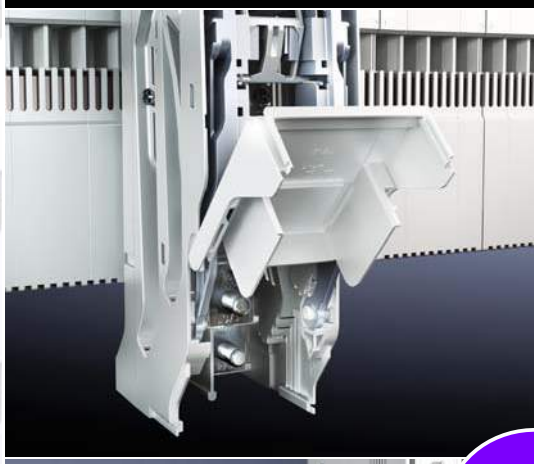




NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 bis 3

- 1- und 3-polig schaltbare Varianten
- Symmetrischer Aufbau für Leitungsabgang oben und unten
- Optionale Integration von Stromwandlern
- Ausführungen mit und ohne Sicherungsüberwachung
- Selbstverschließende Spannungsprüflöcher
- Mehrfach plombierbar
- Scharnierte Klemmenabdeckung
- Kaskadierfähige Anschlussraumerweiterung
- Einfacher Umbau der Bolzen- oder Schraubanschlüsse
- Bei demontiertem Oberteil berührungsgeschützte Sicherungskontakte
- Optionale Überwachung der Schaltstellung des Leistendeckels mittels Mikroschalter





NH-Lasttrennschaltleisten mit Sicherungen Gr. 00 bis 3

- Trennen und Schalten mit einem Gerät
- Sichere Bedienung durch integriertes bedienerunabhängiges Sprungschaltwerk
- Komfortabler Kabelanschluss von oben oder unten
- Ausführungen mit und ohne Sicherungsüberwachung
- Integrierte Schaltstellungsanzeige
- Bohrungslose Kontaktierung mit Klemmschraubbefestigung
- Spannungsfreier Sicherungswechsel durch Doppelunterbrechung





Sammelschienenhalter (185 mm)



Geräteadapter Seite 334 **Anschlussadapter** Seite 332 **Anschlussblock** Seite 333 **NH-Schaltleisten** Seite 336

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungselemente für Berührungsschutzabdeckung (Bodenwanne)

			
Schienenmittenabstand mm	VE	185	Seite
Polzahl		3-polig	
Für Sammelschienen mm		40 x 10 60 x 10 80 x 10 100 x 10 120 x 10	
Best.-Nr.	2 St.	**9677.500**	
Zubehör			
Sammelschienen E-Cu		s. Seite	331
Berührungsschutzabdeckung		s. Seite	343
Endabdeckung	2 St.	9677.600	342

Sammelschienensystem (185 mm)

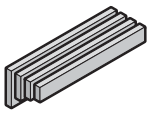
Sammelschienenhalter

Hinweis:
Benötigte Anzahl bei Einsatz in Schrankbreite
– 600/800 mm: 2 St.
– 1000/1200 mm: 3 St.



Polzahl	VE	3-polig	Seite
Schienenmittenabstand mm		185	
Best.-Nr.	2 St.	9677.500	330

Sammelschienen E-Cu, Länge: 2400 mm/Schiene

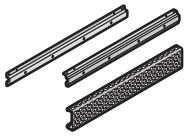


Abmessungen mm	VE	Best.-Nr.	Seite
40 x 10	3 St.	3587.000	308
60 x 10	2 St.	3589.005	
80 x 10	1 St.	3590.005	
100 x 10	1 St.	3590.015	
120 x 10	1 St.	3590.020	

Zubehör

Schienenverbinder		siehe Seite	342

Systembefestigung



Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.	Seite
600	1 St.	9677.510	342
800	1 St.	9677.520	
1000	1 St.	9677.530	
1200	1 St.	9677.540	

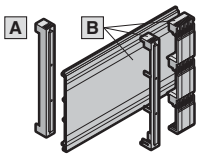
Zubehör

TS System-Chassis 17 x 73 mm



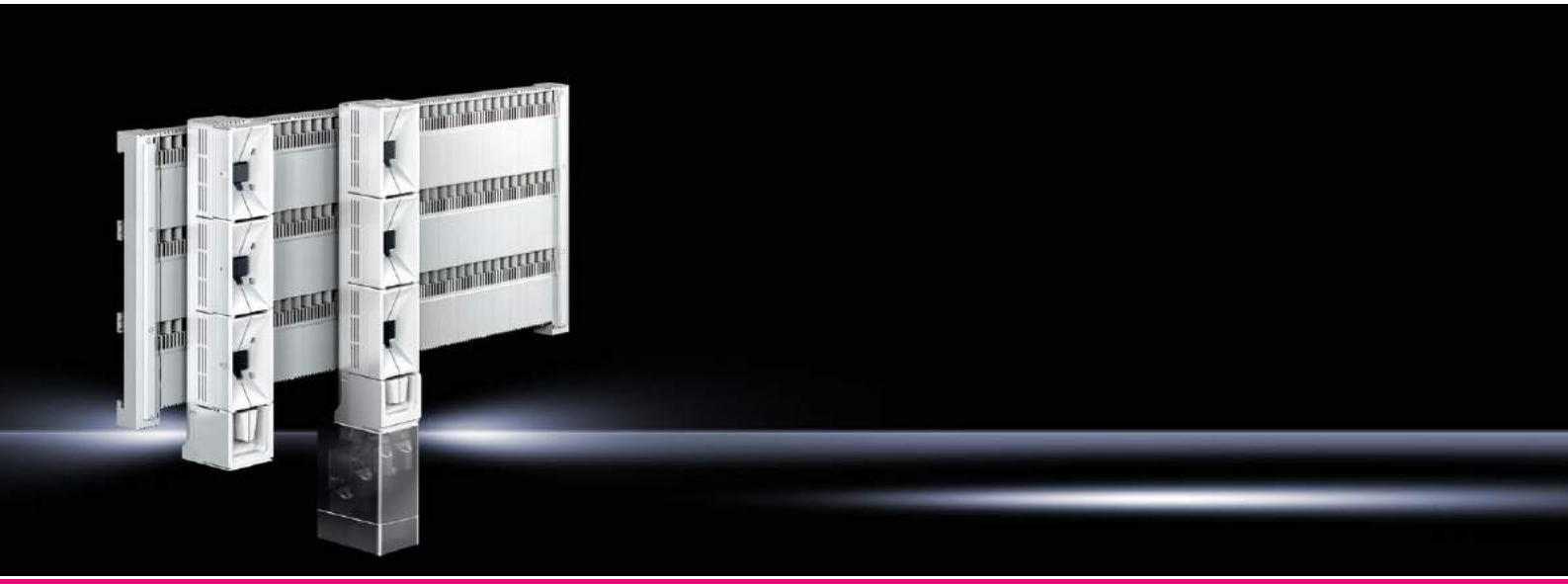
Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.	Seite
500	4 St.	8612.150	717
600	4 St.	8612.160	
800	4 St.	8612.180	

Berührungsschutz



Komponenten	Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.	Seite
A Endabdeckungen l/r	–	2 St.	9677.600	342
B Berührungsschutz-abdeckung (Abdeck-profil, Bodenwanne, Abschlussprofil)	600	1 St.	9677.550	343
	800	1 St.	9677.560	
	1000	1 St.	9677.570	
	1200	1 St.	9677.580	

Anschlussadapter



Sammelschienensystem Seite 330 **Anschlussblock** Seite 333 **Geräteadapter** Seite 334 **NH-Schaltleisten** Seite 336

Material:
- Chassis: Glasfaserverstärkter Polyester
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Bei Einsatz der Komponenten auf Sammelschienen mit Berührungsschutzabdeckung ist die Verwendung der Kontaktklemme erforderlich

Bemessungsstrom max. 800 – 1400 A

Bemessungsstrom max. A	VE	800	1400	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		unten	unten	
Anschlussart		Schraube M12	Schraube M12	
Anschluss von Rundleitern mm^2		6 - 240	6 - 300	
Breite mm		100	100	
Höhe mm		665	960	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.900**	**9677.905**	
Produktspezifischer Lieferumfang				
Berührungsschutzabdeckung		–	■	
Zubehör				
Kontaktklemme	3 St.	9677.460	9677.460	345
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.480	9677.480	345

Anschlussblock



Sammelschienensystem Seite 330 **Anschlussadapter** Seite 332 **Geräteadapter** Seite 334 **NH-Schaltleisten** Seite 336

Zum Anschluss von Leitungen
oder lamellierten Kupferschienen.

Material:
– Stahlblech, verzinkt
– E-Cu, verzinnt

Bemessungsstrom max. 1000 – 1600 A

Bemessungsstrom max. A	VE	1000	1600	1600	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 1~	690, 1~	690, 1~	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	–	Kabelschuh M12	
Anzahl Anschlussleitungen max.		2	–	4	
Anschluss von Rundleitern mm^2		185 - 300	–	240	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		–	80 x 20	–	
Breite mm		98	98	98	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.915**	**9677.910**	**9677.920**	
Zusätzlich wird benötigt					
Berührungsschutzabdeckung	1 St.	9677.925	9677.925	9677.925	344

Geräteadapter



Sammelschienensystem Seite 330 **Anschlussadapter** Seite 332 **Anschlussblock** Seite 333 **NH-Schaltleisten** Seite 336

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Leitungsabgang: Schalterausgang bzw. als abgehende Leitung vom Schaltgerät
- Geeignet für den Einsatz von Schaltgeräten mit frontseitigem Schraubanschluss
- Aufbau auf Sammelschienensystem mit und ohne Abdeckprofil möglich

Bemessungsstrom max. 630 – 1600 A, Klemmbefestigung

Bemessungsstrom max. A	VE	630	1000	1600	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Montageart		Klemmbefestigung	Klemmbefestigung	Klemmbefestigung	
Leitungsabgang		unten	unten	unten	
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		ABB (Tmax T5) Eaton (NZM3) Schneider Electric (NSX630) Siemens (3VA2, 3VL4)	ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Eaton (NZM4 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Eaton (NZM4 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/3VL8 - 1600 A)	
Breite mm		150	300	300	
Höhe mm		585	652	652	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.770**	**9677.700**	**9677.710**	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Anschlussbänder		■	–	–	
Zusätzlich wird benötigt					
Verbindungssatz		–	s. Seite	s. Seite	344
Berührungsschutzabdeckung		–	s. Seite	s. Seite	344



Sammelschienensystem Seite 330 **Anschlussadapter** Seite 332 **Anschlussblock** Seite 333 **NH-Schaltleisten** Seite 336

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Leitungsabgang: Schalterausgang bzw. als abgehende Leitung vom Schaltgerät
- Geeignet für den Einsatz von Schaltgeräten mit frontseitigem Schraubanschluss
- Zur Befestigung auf gelochten Sammelschienen. Es ist zu beachten, dass im Gerätebereich kein Abdeckprofil montiert ist.

Bemessungsstrom max. 630 – 1600 A, Schraubbefestigung

Bemessungsstrom max. A	VE	630	1000	1600	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Montageart		Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	
Leitungsabgang		unten	unten	unten	
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		ABB (Tmax T5) Eaton (NZM3) Schneider Electric (NSX630) Siemens (3VA2, 3VL4)	ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Eaton (NZM4 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Eaton (NZM4 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/3VL8 - 1600 A)	
Breite mm		150	300	300	
Höhe mm		585	652	652	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.780**	**9677.705**	**9677.715**	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Anschlussbänder		■	–	–	
Zusätzlich wird benötigt					
Verbindungssatz		–	s. Seite	s. Seite	344
Berührungsschutzabdeckung		–	s. Seite	s. Seite	344

NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



Sammelschienensystem Seite 330 **Anschlussadapter** Seite 332 **Anschlussblock** Seite 333 **Geräteadapter** Seite 334

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: partiell versilbertes Hartkupfer

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7001
- Griff: RAL 7016

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Hinweis:
- Bei Einsatz der Komponenten auf Sammelschienen mit Berührungsschutzabdeckung ist die Verwendung der Kontaktklemme erforderlich

Baugröße 00 – 3, Ausführung 1-polig schaltbar

Baugröße	VE	00	1	2	3	Seite
Doppelleiste		–	–	–	–	
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	250	400	630	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Schraube M8	Bolzen M12	Bolzen M12	Bolzen M12	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Breite mm		50	100	100	100	
Höhe mm		670	670	670	670	
Für Wandlereinbau		■	■	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	10	
Hinweis zur Best.-Nr.		–	–	–	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.010**	**9677.110**	**9677.210**	**9677.310**	
Zubehör						
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	s. Seite	9677.410	9677.410	9677.410	345
Kontaktklemme	3 St.	9677.450	9677.460	9677.460	9677.460	345
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.470	9677.480	9677.480	9677.480	345
Prismenklemme	3 St.	9677.420	–	–	–	346
V-Anschlussklemme	3 St.	–	9677.430	9677.430	9677.440	346
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	348
Stromwandler	1 St.	9677.810	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Abdeckung	5 St.	–	9677.415	9677.415	9677.415	347

Baugröße 00 – 1, Ausführung 3-polig schaltbar

Baugröße	VE	00	00	1	Seite
Doppelleiste		–	–	–	
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	160	250	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Schraube M8	Rahmenklemme	Bolzen M12	
Anschluss von Rundleitern mm²		1,5 - 95	1,5 - 95	6 - 240	
Breite mm		50	50	100	
Höhe mm		670	670	670	
Für Wandlereinbau		■	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	
Hinweis zur Best.-Nr.		–	–	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.000**	**9677.025**	**9677.100**	
Zubehör					
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	s. Seite	s. Seite	9677.410	345
Kontaktklemme	3 St.	9677.450	9677.450	9677.460	345
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.470	9677.470	9677.480	345
Prismenklemme	3 St.	9677.420	–	–	346
V-Anschlussklemme	3 St.	–	–	9677.430	346
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	348
Stromwandler	1 St.	9677.810	9677.810	s. Seite	346
Abdeckung	5 St.	–	–	9677.415	347

Baugröße 2 – 3, Ausführung 3-polig schaltbar

Baugröße	VE	2	3	3	Seite
Doppelleiste		–	–	■	
Bemessungsbetriebsstrom max. A		400	630	1250	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	unten	
Anschlussart		Bolzen M12	Bolzen M12	Bolzen M12	
Anschluss von Rundleitern mm²		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Breite mm		100	100	200	
Höhe mm		670	670	670	
Für Wandlereinbau		■	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	
Hinweis zur Best.-Nr.		–	–	Sonderbauform	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.200**	**9677.300**	**9677.340**	
Zubehör					
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	9677.410	9677.410	–	345
Kontaktklemme	3 St.	9677.460	9677.460	9677.460	345
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.480	9677.480	9677.480	345
Prismenklemme		–	–	–	
V-Anschlussklemme	3 St.	9677.430	9677.440	–	346
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	348
Stromwandler		s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Abdeckung	5 St.	9677.415	9677.415	–	347

NH-Sicherungs-Lastschaltleisten



Sammelschienensystem Seite 330 **Anschlussadapter** Seite 332 **Anschlussblock** Seite 333 **Geräteadapter** Seite 334

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: partiell versilbertes Hartkupfer

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7001
- Griff: RAL 7016

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Hinweis:
- Bei Einsatz der Komponenten auf Sammelschienen mit Berührungsschutzabdeckung ist die Verwendung der Kontaktklemme erforderlich

Baugröße 00 – 3, mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)

Baugröße	VE	00	1	2	3	Seite
Ausführung		3-polig schaltbar	3-polig schaltbar	3-polig schaltbar	3-polig schaltbar	
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	250	400	630	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Schraube M8	Bolzen M12	Bolzen M12	Bolzen M12	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Breite mm		50	100	100	100	
Höhe mm		830	830	830	830	
Für Wandlereinbau		■	■	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.015**	**9677.115**	**9677.215**	**9677.315**	
Zubehör						
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	s. Seite	9677.410	9677.410	9677.410	345
Kontaktklemme	3 St.	9677.450	9677.460	9677.460	9677.460	345
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.470	9677.480	9677.480	9677.480	345
Prismenklemme	3 St.	9677.420	–	–	–	346
V-Anschlussklemme	3 St.	–	9677.430	9677.430	9677.440	346
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	348
Stromwandler	1 St.	9677.810	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Abdeckung	5 St.	–	9677.415	9677.415	9677.415	347

NH-Lasttrennschaltleisten



Sammelschienensystem Seite 330 **Anschlussadapter** Seite 332 **Anschlussblock** Seite 333 **Geräteadapter** Seite 334

Funktionen:
- Bedienerunabhängiges Schalten durch automatisches Sprungschaltwerk
- Sicheres Trennen der Kontakte durch Doppelunterbrechung

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: partiell versilbertes Hartkupfer

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7001
- Griff: RAL 7016

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Baugröße 00, Ausführung 3-polig schaltbar

Baugröße	VE	00	00	00	00	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	160	160	160	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Montageart		Klemmbefestigung	Klemmbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	
Leitungsabgang		unten	oben	unten	oben	
Anschlussart		Schraube M8	Schraube M8	Schraube M8	Schraube M8	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 95	1,5 - 95	1,5 - 95	1,5 - 95	
Breite mm		50	50	50	50	
Höhe mm		676	676	676	676	
Für Wandlereinbau		■	■	■	■	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.060**	**9677.070**	**9677.065**	**9677.075**	
Zubehör						
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	9677.400	9677.400	9677.400	9677.400	345
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig	1 St.	9677.402	9677.402	9677.402	9677.402	347
Schellenklemme	3 St.	9677.425	9677.425	9677.425	9677.425	347
Rahmenklemme		–	–	–	–	
Kontaktklemme		–	–	–	–	
Mikroschalter	1 St.	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	348
Stromwandler	1 St.	9677.810	9677.810	9677.810	9677.810	346

NH-Lasttrennschaltleisten

Baugröße 1 – 2, Ausführung 3-polig schaltbar

Baugröße	VE	1	1	2	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		250	250	400	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Montageart		Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	
Leitungsabgang		unten	oben	unten	
Anschlussart		Bolzen M12	Bolzen M12	Bolzen M12	
Anschluss von Rundleitern mm^2		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Breite mm		100	100	100	
Höhe mm		772	772	772	
Für Wandlereinbau		–	–	–	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.160**	**9677.165**	**9677.260**	
Zubehör					
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	9677.410	9677.410	9677.410	345
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig	1 St.	9677.412	9677.412	9677.412	347
Schellenklemme		–	–	–	
Rahmenklemme		s. Seite	s. Seite	s. Seite	348
Kontaktklemme	3 St.	9677.485	9677.485	9677.485	348
Mikroschalter	1 St.	9677.418	9677.418	9677.418	348
Stromwandler		–	–	–	

Baugröße 2 – 3, Ausführung 3-polig schaltbar

Baugröße	VE	2	3	3	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		400	630	630	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Montageart		Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	
Leitungsabgang		oben	unten	oben	
Anschlussart		Bolzen M12	Bolzen M12	Bolzen M12	
Anschluss von Rundleitern mm^2		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Breite mm		100	100	100	
Höhe mm		772	772	772	
Für Wandlereinbau		–	–	–	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.265**	**9677.360**	**9677.365**	
Zubehör					
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	9677.410	9677.410	9677.410	345
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig	1 St.	9677.412	9677.412	9677.412	347
Schellenklemme		–	–	–	
Rahmenklemme		s. Seite	s. Seite	s. Seite	348
Kontaktklemme	3 St.	9677.485	9677.485	9677.485	348
Mikroschalter	1 St.	9677.418	9677.418	9677.418	348
Stromwandler		–	–	–	

NH-Lasttrennschaltleisten



Sammelschienensystem Seite 330 **Anschlussadapter** Seite 332 **Anschlussblock** Seite 333 **Geräteadapter** Seite 334

Funktionen:
- Bedienerunabhängiges Schalten durch automatisches Sprungschaltwerk
- Sicheres Trennen der Kontakte durch Doppelunterbrechung

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: partiell versilbertes Hartkupfer

Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7001
- Griff: RAL 7016

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Baugröße 00 – 3, mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)

Baugröße	VE	00	00	1	2	3	Seite
Ausführung		3-polig schaltbar	3-polig schaltbar	3-polig schaltbar	3-polig schaltbar	3-polig schaltbar	
Bemessungsbetriebsstrom max. A		160	160	250	400	630	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Montageart		Klemmbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	
Leitungsabgang		unten	unten	unten	unten	unten	
Anschlussart		Schraube M8	Schraube M8	Bolzen M12	Bolzen M12	Bolzen M12	
Anschluss von Rundleitern mm²		1,5 - 95	1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Breite mm		50	50	100	100	100	
Höhe mm		860	860	941	941	941	
Für Wandlereinbau		■	■	–	–	–	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		185	185	185	185	185	
Für Schienenstärke mm		10	10	10	10	10	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.080**	**9677.085**	**9677.180**	**9677.280**	**9677.380**	
Zubehör							
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	9677.400	9677.400	9677.410	9677.410	9677.410	345
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig	1 St.	9677.402	9677.402	9677.412	9677.412	9677.412	347
Schellenklemme	3 St.	9677.425	9677.425	–	–	–	347
Rahmenklemme		–	–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	348
Kontaktklemme	3 St.	–	–	9677.485	9677.485	9677.485	348
Mikroschalter	1 St.	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	348
Stromwandler	1 St.	9677.810	9677.810	–	–	–	346

Zubehör



Systembefestigung

für TS, SE
Zur Befestigung von Sammelschienensystemen mit 185 mm Mittenabstand in TS/SE Schaltschränken.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 2 Systembefestigungen (links/rechts)
– 2 Montage-Chassis
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
600	–	1 St.	**9677.510**
800	–	1 St.	**9677.520**
1000	Systembefestigung (mittig)	1 St.	**9677.530**
1200	Systembefestigung (mittig)	1 St.	**9677.540**

Montagehinweis:
– Zur variablen Tiefenverstellung des Sammelschienensystems im Schaltschrank ist zusätzlich das TS System-Chassis 17 x 73 mm (für äußere Montageebene) erforderlich. Die Auswahl erfolgt entsprechend der Schranktiefe.



Schienenverbinder

Zum bohrungslosen Verbinden von rechteckförmigen Sammelschienen.

Material:
– E-Cu

Oberfläche:
– Verzinnt

Hinweis:
– Bei Verwendung einer Sammelschiene 100 x 10 mm wird je 1 Stück 9677.610 und 9677.620 benötigt

Für Sammelschienen mm	Benötigte Menge pro Schiene	Länge mm	VE	Best.-Nr.
40 x 10 80 x 10 100 x 10	1 2 1	40	1 St.	**9677.610**
60 x 10 100 x 10 120 x 10	1 1 2	60	1 St.	**9677.620**



Endabdeckung

für Sammelschienenhalter
Für den links- und rechtsseitigen Berührungsschutz des Sammelschienensystems. Die Befestigung erfolgt am Sammelschienenhalter.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 1 Endabdeckung links
– 1 Endabdeckung rechts

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
9677.500	2 St.	**9677.600**

Berührungsschutzabdeckung

für Sammelschienensystem
Für den rück- und frontseitigen Berührungsschutz des Sammelschienenaufbaues. Passend für Schränke TS/SE.

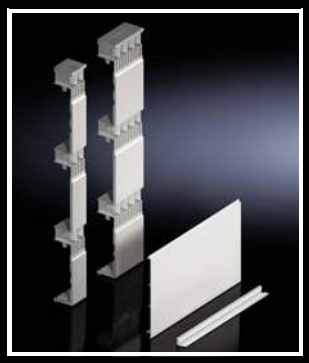
Material:
– Bodenwanne: Polyphenylenether (PPE)
– Abschlussprofil: Polyphenylenether (PPE)
– Abdeckprofil: Polyamid (PA 6.6)
– Mittenabdeckung: Polyamid (PA 6.6)

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Abdeckprofil, geschlitzt, 50 mm breit
– Abdeckprofile, geschlitzt, 100 mm breit
– Bodenwannen
– Abschlussprofile

Für Schrankbreite mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
600	–	1 St.	**9677.550**
800	–	1 St.	**9677.560**
1000	Mittenabdeckung für Sammelschienenhalter	1 St.	**9677.570**
1200	Mittenabdeckung für Sammelschienenhalter	1 St.	**9677.580**

Zubehör:
– Abdeckstreifen, siehe Seite 343



Abdeckstreifen

für Berührungsschutzabdeckung
Zur frontseitigen Abdeckung freier Kontaktschlitze im Abdeckprofil.

Material:
– Polyamid (PA 6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Breite mm	Höhe mm	Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
100	67	9677.550/ 9677.560/ 9677.570/ 9677.580	3 St.	**9677.650**





Berührungsschutzabdeckung

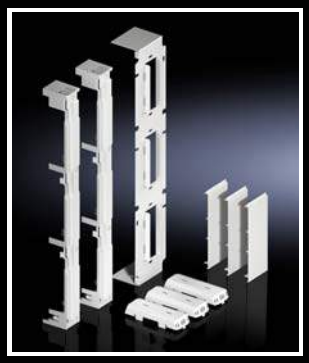
für Schrankverbindung
Für den rück- und frontseitigen Berührungsschutz der Verbindungsstelle von Schrank zu Schrank mit und ohne Schienenverbinder.

Material:
– Bodenwanne: Polyphenylenether (PPE)
– Abdeckprofil: Polyamid (PA 6.6)
– Mittenabdeckung: Polyamid (PA 6.6)

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 3 Bodenwannen
– 1 Abdeckung (frontseitig)
– 2 Mittenabdeckungen für Sammelschienenhalter

VE	Best.-Nr.
1 St.	**9677.640**



Zubehör



Berührungsschutzabdeckung

für Anschlussblock
Zur frontseitigen Abdeckung des Anschlussblockes.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
130	255	1 St.	**9677.925**



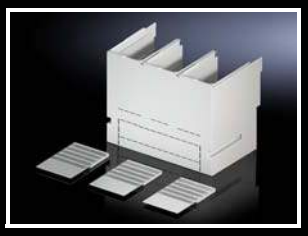
Verbindungssatz

für Geräteadapter
Vorkonfektionierter Verbindungssatz für marktgängige Leistungsschalter (MCCB). Zur elektrischen Verbindung zwischen Schalter und Geräteadapter (3-polig).

Material:
– E-Cu

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)	Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A)	9677.700/9677.705	1 St.	**9677.730**
Eaton (NZM4 - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	9677.700/9677.705	1 St.	**9677.740**
ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A)	9677.710/9677.715	1 St.	**9677.750**
Eaton (NZM4 - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/VL8 - 1600 A)	9677.710/9677.715	1 St.	**9677.760**



Berührungsschutzabdeckung

für Geräteadapter
Zur frontseitigen Abdeckung des Verbindungssatzes. Wahlweise kann die Abdeckung auch für den Kabelanschluss des Schaltgerätes eingesetzt werden. Die Abdeckblenden ermöglichen das Verschließen offener Kabelzugänge in der Berührungsschutzabdeckung.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Lieferumfang:
– Inkl. Abdeckblenden

Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)	VE	Best.-Nr.
–	1 St.	**9677.790**
ABB (Tmax T7)	1 St.	**9677.792**
Eaton (NZM 4)	1 St.	**9677.794**
Siemens (3VL7/3VL8)	1 St.	**9677.796**
Schneider Electric (NS1600)	1 St.	**9677.798**

Anschlussraum-Abdeckung



für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten/NH-Lasttrennschaltleisten
Kaskadierfähige Anschlussraum-Abdeckung zur Gewährleistung des Berührungsschutzes im Kabelanschlussbereich bei Verwendung von Kabelschuhen mit langen Presshülsen.

Material:
– Polycarbonat
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Hinweis:
– Bei Einsatz der NH-Sicherungs-Lastschaltleisten mit Leitungsabgang oben ist die Verwendung der Anschlussraum-Abdeckung zwingend erforderlich

Für Baugröße	Passend für Best.-Nr.	Leitungsabgang	Hinweis zur Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
00	9677.0X0/ 9677.0X5	unten	Einsatz auch bei NH-Lasttrennschaltleisten mit Leitungsabgang oben möglich	1 St.	**9677.400**
00	9677.000/ 9677.010/ 9677.015/ 9677.025	oben	–	1 St.	**9677.405**
1 - 3	9677.1X0/ 9677.1X5/ 9677.2X0/ 9677.2X5/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.3X5	oben/unten	–	1 St.	**9677.410**

Kontaktklemme



für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten/ Anschlussadapter
Zur bohrungslosen Montage der Komponenten auf Sammelschienensysteme mit 185 mm Mittenabstand.

Material:
– Stahlblech, verzinkt
– E-Cu, verzinnt

Hinweis:
– Einsatz nur auf Sammelschienensystem mit Berührungsschutzabdeckung (Abdeckprofil, geschlitzt) möglich

Für Baugröße	VE	**Best.-Nr.**
00	3 St.	**9677.450**
1 - 3 und Anschlussadapter	3 St.	**9677.460**

Sammelschienenklemme



für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten/ Anschlussadapter
Zur bohrungslosen Montage der Komponenten auf Sammelschienensysteme mit 185 mm Mittenabstand.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Hinweis:
– Einsatz nur auf Sammelschienensystem ohne Berührungsschutzabdeckung (Abdeckprofil, geschlitzt) möglich

Für Baugröße	VE	**Best.-Nr.**
00	3 St.	**9677.470**
1 - 3 und Anschlussadapter	3 St.	**9677.480**

Zubehör



Prismenklemme

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Zum Direktanschluss von Rundleitern.

Material:
– Messing

Oberfläche:
– Verzinnt

Für Baugröße	Passend für Best.-Nr.	Anschluss von Rundleitern mm²	VE	Best.-Nr.
00	9677.000/ 9677.010/ 9677.015	10 - 95	3 St.	**9677.420**



V-Anschlussklemme

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Zum Direktanschluss von Rundleitern.

Material:
– Messing

Oberfläche:
– Verzinnt

Für Baugröße	Passend für Best.-Nr.	Anschluss von Rundleitern mm²	VE	Best.-Nr.
1/2	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215	70 - 240	3 St.	**9677.430**
3	9677.300/ 9677.310/ 9677.315	120 - 300	3 St.	**9677.440**







Stromwandler

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten/NH-Lasttrennschaltleisten
Kompakte Bauweise ohne Änderung der Einbautiefe durch mechanische Integration in der NH-Schaltleiste (185 mm Mittenabstand), dies ermöglicht einen platzsparenden Aufbau.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)

Prüfgrundlage:
– IEC 60 044-1
– EN 60 715
– DIN VDE 0414
– DIN 42 600-2

Für Baugröße	00	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3
Passend für Best.-Nr.	9677.000/ 9677.010/ 9677.015/ 9677.025/ 9677.060/ 9677.065/ 9677.070/ 9677.075/ 9677.080/ 9677.085	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340
Primärstrom A	150	200	250	400	600
Sekundärstrom A	5	5	5	5	5
Genauigkeitsklasse	1	1	1	1	1
Bemessungsfrequenz Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Isolationsspannung kV	3	3	3	3	3
Isolierstoffklasse	E	B	B	B	B
Anschluss von Rundleitern mm²	2,5 - 4	–	–	–	–
Anschlussart	Schraubklemmen	Rundleiter 2,5 mm² (Länge 1,5 m)	Rundleiter 2,5 mm² (Länge 1,5 m)	Rundleiter 2,5 mm² (Länge 1,5 m)	Rundleiter 2,5 mm² (Länge 1,5 m)
Bemessungsleistung VA	5	1,5	2,5	2,5	2,5
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Best.-Nr.	**9677.810**	**9677.840**	**9677.860**	**9677.870**	**9677.880**

Zubehör

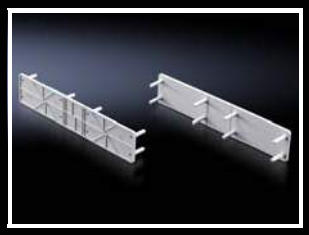
Abdeckung

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Zur Erhöhung des rückseitigen Berührungsschutzes der NH-Sicherungs-Lastschaltleiste im oberen Bereich bei Montage auf 185 mm Schienensystem mit Berührungsschutzabdeckung.

Material:
– Polyamid

Farbe:
– RAL 7035

Für Baugröße	VE	Best.-Nr.
1 - 3	5 St.	**9677.415**





Blendleiste

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten/NH-Lasttrennschaltleisten
Zur Erzeugung einer Auflagefläche für den individuellen Einsatz einer frontseitigen Berührungsschutzabdeckung. Die Montage erfolgt seitlich am NH-Leistengehäuse.

Für Baugröße	VE	Best.-Nr.
00 - 3	2 St.	**9677.407**



Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig

für NH-Lasttrennschaltleisten
Zur Gewährleistung des rückseitigen Berührungsschutzes im Kabelanschlussbereich bei Verwendung von Kabelschuhen mit langen Presshülsen. In Verbindung mit der Anschlussraum-Abdeckung für den Frontbereich (9677.400/.410) wird somit ein umlaufender Berührungsschutz des Anschlussraumes erzielt.

Material:
– Polyamid

Farbe:
– RAL 7035

Für Baugröße	VE	Best.-Nr.
00	1 St.	**9677.402**
1 - 3	1 St.	**9677.412**





Schellenklemme

für NH-Lasttrennschaltleisten
Zum Anschluss von Rundleitern.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Für Baugröße	Anschluss von Rundleitern mm²	VE	Best.-Nr.
00	16 - 70	3 St.	**9677.425**



Zubehör



Rahmenklemme

für NH-Lasttrennschaltleisten
Zum Umbau der NH-Lasttrennschaltleisten auf Rahmenklemmenanschluss für Rundleiter.

Material:
– Aluminium
– E-Cu, versilbert

Lieferumfang:
– Inkl. Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig

Für Baugröße	Anschluss von Rundleitern mm²	VE	Best.-Nr.
1 - 3	70 - 240	3 St.	**9677.435**
1 - 3	185 - 300	3 St.	**9677.445**



Kontaktklemme

für NH-Lasttrennschaltleisten
Zur bohrungslosen Montage der NH-Lasttrennschaltleisten auf Schienensysteme mit 185 mm Mittenabstand.

Material:
– Stahlblech, verzinkt
– E-Cu, verzinnt
– Polyamid

Hinweis:
– Einsatz nur auf Sammelschienensystem mit Berührungsschutzabdeckung (Abdeckprofil, geschlitzt) möglich

Für Baugröße	VE	Best.-Nr.
1 - 3	3 St.	**9677.485**



Mikroschalter

für NH-Lasttrennschaltleisten
Zur Signalisierung der Schaltstellung des NH-Gerätes (Schaltdeckel).

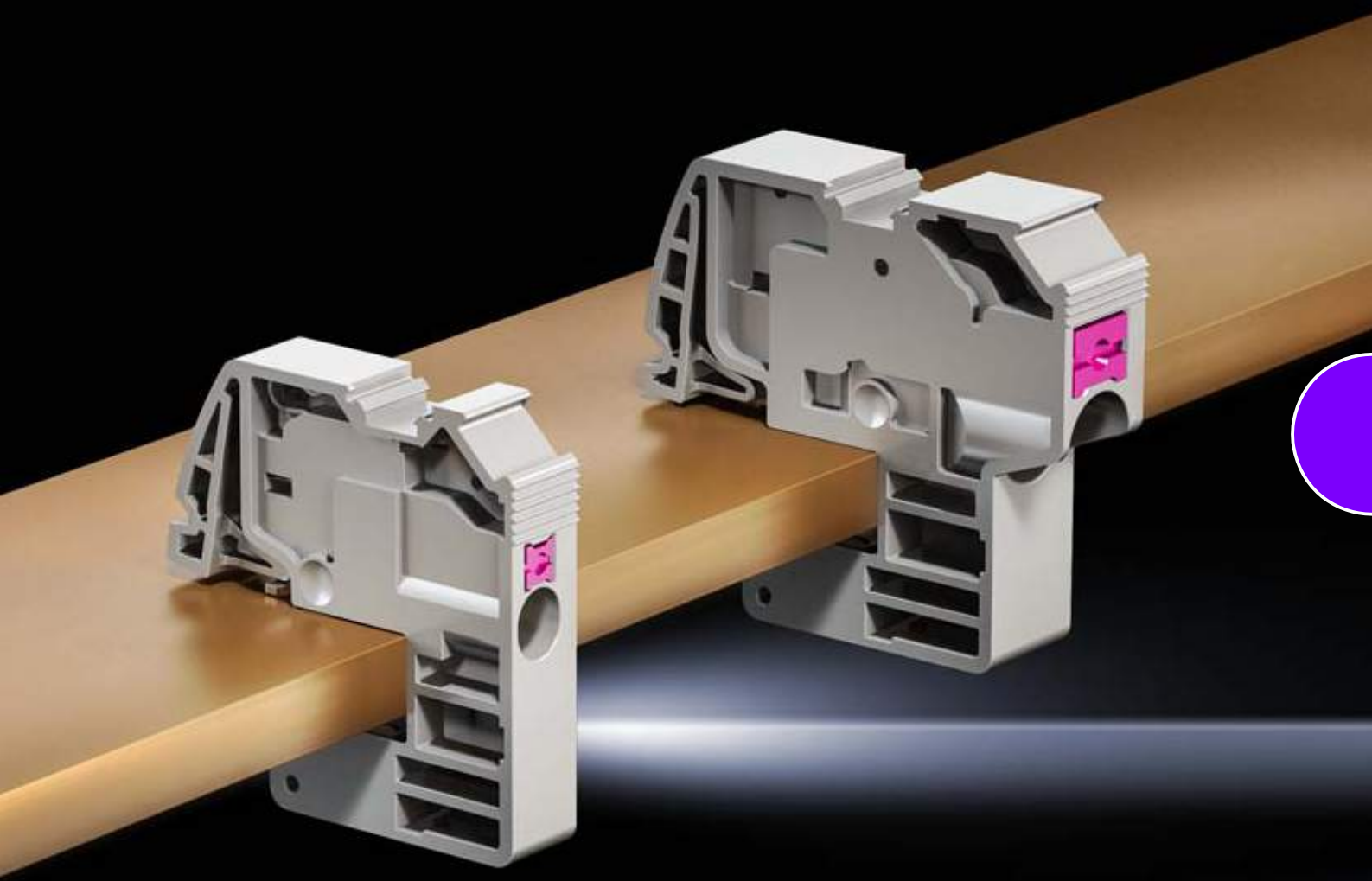
Lieferumfang:
– Inkl. Halterung

Für Baugröße	VE	Best.-Nr.
00 - 3	1 St.	**9677.418**

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Leiteranschlussklemmen Push-in – Kabel werkzeuglos anschließen




Offener Leistungsschalter
Air circuit breaker
ABB
SIEMENS
Offener Leistungsschalter
Air circuit breaker
ABB
SIEMENS



Ri4Power

Modulares Baukastensystem

- Für Niederspannungsschaltanlagen mit Bauartnachweis nach IEC 61 439-1/-2 und DIN EN 61 439-1/-2
- Für Steuerungsanlagen und Energieverteilungen
- Strukturierte Systemlösung für Schaltanlagen mit Formunterteilung Bauform 1-4b
- Einfacher und montagefreundlicher Systemaufbau



Sammelschienensysteme bis 5500 A

- RiLine – das kompakte Sammelschienensystem bis 1600 A, siehe Seite 265
- Maxi-PLS – das montagefreundliche System, siehe Seite 354
- Flat-PLS – das Flachsammelschienensystem für hohe Anforderungen, siehe Seite 357
- Geprüftes Schutzleitersystem, siehe Seite 766
- Hohe Kurzschlussfestigkeiten bis 100 kA für 1 Sek./220 kA



Modulares Schranksystem

- Basierend auf Schaltschrankplattform TS 8, siehe Seite 89
- Flexible und modulare Frontgestaltung, siehe Seite 662
- Dachbleche passend für jede Anforderung, siehe Seite 693
- Modulare Funktionsraumausstattung für innere Unterteilung bis Bauform 4b, siehe Seite 367
- Innere Berührungsschutzabdeckungen für NH-Lastschaltleistenfelder Form 2b, siehe Seite 366
- Zubehör für Ri4Power, siehe Seite 374



Einfache Planung

- **Rittal Power Engineering mit Updatefunktion** siehe Seite 377
- Konfiguration von Niederspannungsschaltanlagen mit Bauartnachweis
- Einfacher und schneller Aufbau mit automatisch generiertem Montageplan
- Stücklistenerstellung mit grafischer Ausgabe



Sammelschienensysteme (100/185/150 mm)



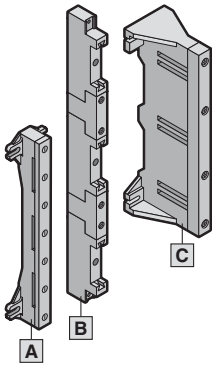
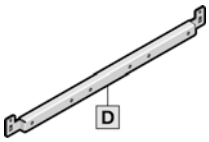
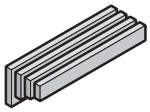
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Seite 301/336 **Zubehör** Seite 374

Material:
Sammelschienenhalter, Steckelemente
– Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

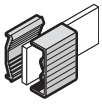
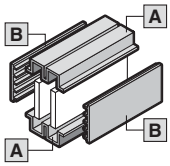
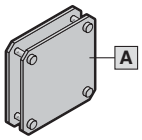
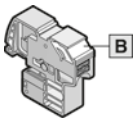
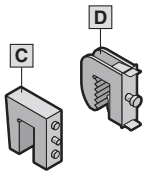
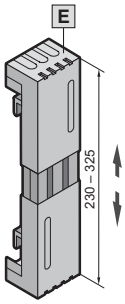
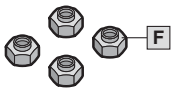
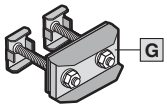
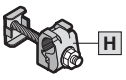
Hinweis:
– Das Basiselement des Sammelschienenhalters 3052.000 ist auch als 1-poliger Halter einsetzbar

Sammelschienensysteme
1250 A (100 mm), 1600 A (185 mm), 2500 A (150 mm), 3000 A (150 mm)

Sammelschienenhalter 3-polig			VE	**Best.-Nr.**				Seite
				A 1250 A	**B 1600 A**	**C 2500 A**	**C 3000 A**	
	Breite x Höhe x Tiefe mm			22 x 320 x 70	24 x 515 x 51	30 x 420 x 160	30 x 420 x 170	
	Max. Schienenaufnahme mm			60 x 10	80 x 10	2 x 80 x 10	2 x 100 x 10	
	Steckelemente zur a) Querschnittreduktion auf mm b) Reduzierung der Schienenbreite in 10 mm-Schritten			30 x 10 bis 50 x 10 –	50/60 x 10 –	– ■	– ■	
	Schienenmittenabstand mm			100	185	150	150	
	VE			4 St.	2 St.	2 St.	2 St.	
				3073.000	**3052.000**	**3055.000**	**3057.000**	
	Zubehör							
	Steckelemente zur Adaption der Schienenabmessungen	30 x 10 mm	24 St.	**3074.000**	**–**	**–**	**–**	
		40 x 10 mm	24 St.	**3075.000**	**–**	**–**	**–**	
		50 x 10 mm	24 St.	**3076.000**	**3074.000**	**–**	**–**	
		60 x 10 mm	24 St.	**–**	**3075.000**	**–**	**–**	
	Distanzelement zur Reduzierung der Schienenbreite in 10 mm-Schritten		12 St.	**–**	**–**	**3056.000**	**3056.000**	
	D Systembefestigung für rückwärtigen Bereich Material: Stahlblech Oberfläche: Verzinkt Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial		2 St.	**–**	**9674.100**	**–**	**–**	
Sammelschienen E-Cu[1] nach DIN EN 13 601, Länge 2400 mm								
	Abmessungen mm							
	30 x 10		3 St.	3586.005	–	–	–	
	40 x 10		3 St.	3587.000	–	–	–	
	50 x 10		2 St.	3588.005	3588.005	–	–	308
	60 x 10		2 St.	3589.005	3589.005	3589.005	3589.005	
	80 x 10		1 St.	–	3590.005	3590.005	3590.005	
	100 x 10		1 St.	–	–	–	3590.015	
Zubehör								
	Anreihlasche E-Cu für	30 x 10 mm	4 St.	9661.350	–	–	–	
		40 x 10 mm	4 St.	9661.050	–	–	–	767
		80 x 10 mm	4 St.	–	9661.150	–	–	
	Längsverbinder für 2 x Schienenbreite x 10 mm		1 St.	–	–	9676.621[2]	9676.621[2]	358

[1] Weitere Sammelschienen-Längen, siehe Seite 766 [2] Erforderliche Schraube muss entsprechend der Schienenbreite zusätzlich bestellt werden, siehe Seite 359

Sammelschienensysteme (100/185/150 mm)

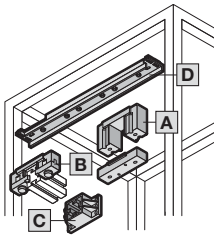
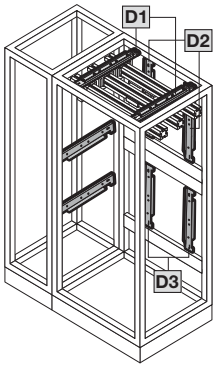
Berührungsschutz			VE	Best.-Nr. 1250 A	1600 A	2500 A	3000 A	Seite
	Endabdeckung für Sammelschienenhalter		10 St.	**3083.000**	**–**	**–**	**–**	
	Sammelschienen-Abdeckprofil, Länge 1 m für E-Cu	30 x 10 mm	10 St.	3092.000	–	–	–	308
		40 x 10 bis 60 x 10 mm	10 St.	3085.000	3085.000	–	–	
	A Kantenabdeckprofil für Schienensysteme mit 10 mm Abstand zwischen den Teilleitern, Länge 1 m	für 1 Schiene pro Leiter	10 St.	9676.041	9676.041	–	–	358
		für 2 Schienen pro Leiter	10 St.	–	–	9676.052	9676.052	
	B Seitenabdeckprofil für Schienensysteme, passend zu Kantenabdeckprofilen, Länge 1 m	für Sammelschienenbreite						
		60 mm	10 St.	9676.056	9676.056	9676.056	9676.056	
		80 mm	10 St.	9676.058	9676.058	9676.058	9676.058	
		100 mm	10 St.	9676.059	9676.059	9676.059	9676.059	
Anschlusstechnik, siehe Seite 313 (Systemzubehör)								
	**A Plattenklemmen** zum bohrungslosen Anschluss von lamellierten Kupferschienen							
	Für Sammelschienen mm	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm						
	30 x 10	34 x 10	3 St.	3554.000	–	–	–	314
	40 x 10	34 x 10	3 St.	3559.000	–	–	–	
	50 x 10	34 x 10	3 St.	3560.000	3560.000	–	–	
	50 x 10	54 x 10	3 St.	3562.000	3562.000	–	–	
	60 x 10	34 x 10	3 St.	3561.000	3561.000	–	–	
	60 x 10	54 x 10	3 St.	3563.000	3563.000	–	–	
	80 x 10	65 x 10	3 St.	–	3460.500	–	–	
	B Leiteranschlussklemmen Push-in für 10 mm Schienenstärke							
	Anschluss von Rundleitern mm^2	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm						
	0,5 – 6	–	10 St.	3455.505	3455.505	3455.505	3455.505	313
	1,5 – 16	–	10 St.	3456.505	3456.505	3456.505	3456.505	
	Leiteranschlussklemmen für 10 mm Schienenstärke							
	Anschluss von Rundleitern mm^2	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm						
	C 1 – 4	–	15 St.	3555.000	3555.000	3555.000	3555.000	
	1 – 4	–	15 St.	3455.500	3455.500	3455.500	3455.500	
	2,5 – 16	8 x 8	15 St.	3456.500	3456.500	–	–	313
	D 16 – 50	10,5 x 11	15 St.	3457.500	3457.500	–	–	
	35 – 70	16,5 x 15	15 St.	3458.500	3458.500	–	–	
	70 – 185	22,5 x 20	15 St.	3459.500	3459.500	–	–	
	**E Systemabdeckungen** für Leiteranschluss- und Plattenklemmen							
	Breite x Tiefe mm							
	50 x 80		4 St.	3086.000	–	–	–	314
	100 x 80		4 St.	3087.000	–	–	–	
	100 x 110		4 St.	3090.000	–	–	–	
	200 x 80		4 St.	3088.000	–	–	–	
	200 x 110		4 St.	3091.000	–	–	–	
	**F Setzmuttern M12,** selbsthaltende Muttern mit Rändelkranz für die Montage von NH-Sicherungs-Lastschaltleisten							
	Für Bohrungen in Sammelschienen Ø 14,5 mm.		30 St.	3591.060	3591.060	–	–	767
	G Anschlussplatten für lamellierte Kupferschienen							
	Zum Anschluss von lamellierten Kupferschienen bis 2 x 10 x 100 x 1,0 mm an einem Sammelschienensystem mit 2 Schienen pro Leiter.	für lamellierte Kupferschienen bis						
		2 x 10 x 32 x 1 mm	1 St.	–	–	9676.747[1)]	9676.747[1)]	359
		2 x 10 x 63 x 1 mm	1 St.	–	–	9676.748[1)]	9676.748[1)]	
		2 x 10 x 100 x 1 mm	1 St.	–	–	9676.749[1)]	9676.749[1)]	
	**H Direktanschlussklemmen**							
	Zum direkten Anschluss von Rundleitern 95 – 300 mm^2 (ein- oder mehrdrähtig)		1 St.	–	–	9676.730[1)]	9676.730[1)]	359

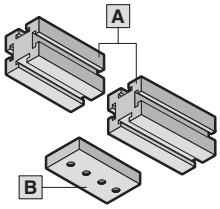
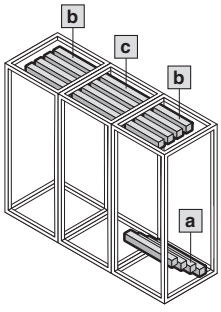
[1)] Erforderliche Schraubverbindung muss entsprechend der Schienenbreite zusätzlich bestellt werden, siehe Seite 359

Sammelschienensysteme Maxi-PLS

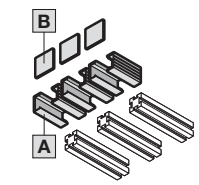
Systemkomponenten

Hinweis:
– Sammelschienen für PE/PEN-Kombinationen, siehe Seite 766/767

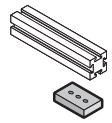
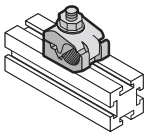
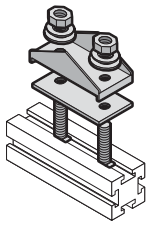
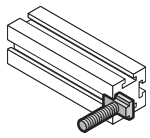
Halter und Befestigung im TS Schrank				VE	Maxi-PLS 1600/2000 Best.-Nr.		Maxi-PLS 3200 Best.-Nr.	
					3-polig	4-polig	3-polig	4-polig
	**A Sammelschienenhalter** Material: Polyamid (PA 6.6)			1 St.	**9649.000**		**9659.000**	
	B Sammelschienenhalter, überbaubar Material: Polyamid (PA 6.6)			1 St.	**9649.160**		**9659.160**	
	C Stirnhalter Material: Polyamid (PA 6.6)			2 St.	**9649.010**		**9659.010**	
	D Systembefestigung zum Einbau der Sammelschienenhalter. Material: Edelstahl							
	Für Anwendung	Für Schranktiefe mm	Schienenmitten-abstand mm	VE	**Best.-Nr.**		**Best.-Nr.**	
	D1 im Dach-/ Bodenbereich, direkt über/unter Koppelschalter	600	100	2 St.	**9640.080**		–	
			150	2 St.	–		**9650.100**	
		800	150	2 St.	–		**9650.080**	
	D2 rückwärtiger Bereich oben/unten	–	150	2 St.	**9640.098**		**9650.098**	
	D3 rückwärtiger Bereich Mitte (185 mm)	–	185	2 St.	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig
					9640.150	–	**9650.150**	–

A Maxi-PLS Sammelschienen E-Cu				Maxi-PLS 1600	Maxi-PLS 2000	Maxi-PLS 3200
	Für Schrankbreite mm	Für Anwendung[1)]	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**		**Best.-Nr.**
	600	a	491	1 St.	**9640.206**	**9640.201**	**9650.201**
	600	b	525	1 St.	**9640.216**	**9640.211**	**9650.211**
	600	c	599	1 St.	**9640.226**	**9640.221**	**9650.221**
	800	a	691	1 St.	**9640.236**	**9640.231**	**9650.231**
	800	b	725	1 St.	**9640.246**	**9640.241**	**9650.241**
	800	c	799	1 St.	**9640.256**	**9640.251**	**9650.251**
	1000	a	891	1 St.	**9640.266**	**9640.261**	**9650.261**
	1000	b	925	1 St.	**9640.276**	**9640.271**	**9650.271**
	1000	c	999	1 St.	**9640.286**	**9640.281**	**9650.281**
	1200	a	1091	1 St.	**9640.296**	**9640.291**	**9650.291**
	1200	b	1125	1 St.	**9640.306**	**9640.301**	**9650.301**
	1200	c	1199	1 St.	**9640.316**	**9640.311**	**9650.311**
	–	–	2400	3 St.	**9640.365**	**9640.360**	**9650.360**
	–	–	2400	4 St.	–	**9649.360**	**9659.360**
	B Längsverbinder E-Cu zur einfachen Anreihverbindung der Maxi-PLS Sammelschienen. Inkl. Nutensteine, Bolzen, Scheiben und Muttern.			1 St.	**9640.191**	**9640.191**	**9650.191**

[1)] a = Kabelanschlusssystem mit Stirnhalter
b = Linker oder rechter Endschrank einer Schaltanlage
c = Anreihschrank mit Feldern links und rechts angereiht

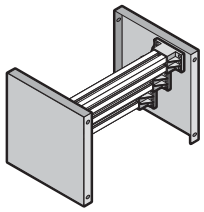
Berührungsschutz		VE	Best.-Nr.	Best.-Nr.
	**A Abdeckprofil** zur Clipmontage auf den Maxi-PLS Sammelschienen, Länge 1000 mm. Material: Hart-PVC	5 St.	**9640.050**	**9650.050**
	B Endabdeckung zur Clipmontage an die Stirnfläche der Maxi-PLS Sammelschienen. Material: Polyamid (PA 6.6)	2 St.	**9649.060**	**9659.060**

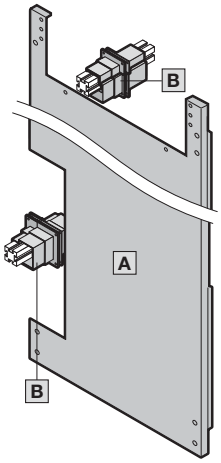
Systemkomponenten

Anschlusstechnik				VE	Maxi-PLS 1600/2000 Best.-Nr.	Maxi-PLS 3200 Best.-Nr.
	**Kontaktstück E-Cu** zur Kontaktierung der Anschlusswinkel an die Maxi-PLS Sammelschienen. Inkl. Nutensteine.					
	Breite mm	60		1 St.	**9640.171**	**9650.171**
		100		1 St.	**9640.181**	**9650.181**
	**Anschlussklemme** zum Anschluss von Rundleitern (Cu/AL) 95 bis 300 mm² (ein- und mehrdrähtig). Inkl. Befestigungsmaterial.					
				1 St.	**9640.325**	**9650.325**
	**Anschlussplatten** zum Anschluss von lamellierten Flachkupferschienen. Inkl. Befestigungsmaterial.					
	Klemmraum max. mm	2 x 10 x 32 x 1		3 St.	**9640.330**	**9650.330**
		2 x 10 x 63 x 1		3 St.	**9640.340**	**9650.340**
		2 x 10 x 100 x 1		3 St.	**9640.350**	–
	**Anschlussbolzen** zum Anschluss von Kabeln mit Kabelschuhen. Inkl. Nutensteine.				Länge 30 mm	Länge 32 mm
	Gewinde	M12		3 St.	**9640.370**	**9650.370**
		M16		3 St.	**9640.380**	**9650.380**
	**Nutensteine** zum seitlichen Einschieben in das Maxi-PLS Sammelschienenprofil.					
	Gewinde	M8	Länge 20 mm	15 St.	**9640.970**	–
		M10	Länge 25 mm	15 St.	**9640.980**	**9650.980**
		M12	Länge 35 mm	15 St.	–	**9650.990**
	**Gleitmuttern** zum nachträglichen Einsetzen in das Maxi-PLS Sammelschienenprofil.					
	Gewinde	M6		15 St.	**9640.900**	**9650.900**
		M8		15 St.	**9640.910**	–
				3 St.	–	**9650.905**
		M10		15 St.	**9640.920**	**9650.910**
		M12		15 St.	–	**9650.920**
	**Gewindebolzen** für individuelle Anschlussmöglichkeiten. Inkl. Muttern und U-Scheiben, Federringe (nur M6 und M8) oder Spannscheiben (nur M10 und M12). Hinweis: Zur Befestigung werden zusätzlich Nutensteine oder Gleitmuttern benötigt.					
	Gewinde	M6	Länge 35 mm	6 St.	**9640.930**	**9640.930**
		M8	Länge 35 mm	6 St.	**9640.940**	**9640.940**
		M10	Länge 35 mm	8 St.	**9676.971**	**9676.971**
		M10	Länge 45 mm	8 St.	**9676.972**	**9676.972**
		M10	Länge 55 mm	8 St.	**9676.973**	**9676.973**
		M10	Länge 70 mm	8 St.	**9676.976**	**9676.976**
		M10	Länge 80 mm	8 St.	**9676.977**	**9676.977**
		M12	Länge 40 mm	8 St.	–	**9676.981**
		M12	Länge 50 mm	8 St.	–	**9676.982**
		M12	Länge 60 mm	8 St.	–	**9676.983**
		M12	Länge 70 mm	8 St.	–	**9676.986**
		M12	Länge 80 mm	8 St.	–	**9676.987**

Sammelschienensysteme Maxi-PLS

Systemkomponenten

Verbindungstechnik		VE	Best.-Nr.
	**Kompakteinspeisung für Maxi-PLS Sammelschiene 1600/2000** Zur individuellen Anwendung als 3-poliges Kabelanschluss-Schienensystem. Direktmontage auf Montageplatte oder am Montage-Chassis. **Lieferumfang:** 6 Stirnhalter, 2 Halterplatten für Stirnhalter, 1 PS Montageschiene 23 x 23 mm (Länge 495 mm), Montagezubehör	1 St.	**9660.980**

Abschottung				Maxi-PLS 1600/2000		Maxi-PLS 3200	
				Best.-Nr.		Best.-Nr.	
	**A Trennwand** für TS Schränke. Für die seitliche Abschottung zu benachbarten Feldern. Inkl. Befestigungsmaterial.						
	Maxi-PLS Sammelschienen im Dachbereich						
	Für Schranktiefe mm	Für Schrankhöhe mm	VE				
	600	2000	1 St.	**9660.620**		**9660.620**	
	Maxi-PLS Sammelschienen im Rückbereich						
	Für Schranktiefe mm	Für Schrankhöhe mm	VE				
	600	2000	1 St.	**9660.610**		**9660.610**	
	B Sammelschienen-Durchführung Die Sammelschienen-Durchführung kann auch als Abdeckung für die Längsverbinder verwendet werden. Inkl. Befestigungsmaterial.						
	Einsatz mit Längsverbinder		benötigte VE	VE	1600/2000		3200	
	nein	ja			3-polig	4-polig	3-polig	4-polig
	■	–	6	1 St.	**9640.600**	**–**	**9650.600**	**–**
	■	–	8	1 St.	**–**	**9640.600**	**–**	**9650.600**
	–	■	3 3	1 St. 1 St.	**9640.610 + 9640.600**	**–**	**9650.610 + 9650.600**	**–**
	–	■	4 4	1 St. 1 St.	**–**	**9640.610 + 9640.600**	**–**	**9650.610 + 9650.600**

Systemausbau

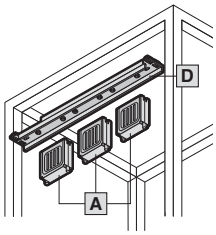


Power Engineering

Siehe Seite 377

Systemkomponenten

Sammelschienensystem Flat-PLS 60/ Flat-PLS 100, für Flachkupferschienen
Für den Aufbau von Sammelschienen-systemen aus Flachkupferschienen.
Zur Montage auf Systembefestigung oder direkt auf Montageplatte.
Max. zulässige Toleranz der Schienenbreite (60/100 mm) ± 0,3 mm, Schienendicke (10 mm) ± 0,15 mm

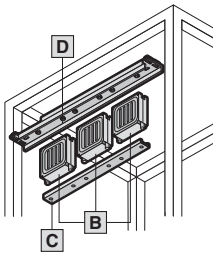


A Sammelschienenhalter
Material: Polyamid (PA 6.6)

System	Für Sammelschienen bis mm[1]	VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
Flat-PLS 60	4 x 60 x 10	1 St.	**9676.002**	–
Flat-PLS 100	4 x 100 x 10	1 St.	–	**9676.004**

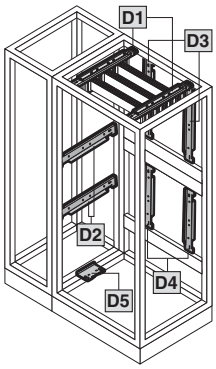
B Sammelschienenhalter für Stabilisatorschiene
Material: Polyamid (PA 6.6)

System	Für Sammelschienen bis mm[1]	VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
Flat-PLS 60	4 x 60 x 10	1 St.	**9676.020**	–
Flat-PLS 100	4 x 100 x 10	1 St.	–	**9676.021**



D Systembefestigung zum Einbau der Sammelschienenhalter.
Material: Edelstahl

Für Anwendung	Für Schranktiefe mm	Schienenmittenabstand mm 120	165	185	VE	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig
D1 im Dach-/ Bodenbereich/direkt über/unter Koppel-schalter	600	■	–	–	2 St.	**9674.162**	**9674.162**	–	–
		–	■	–	2 St.	–	–	**9674.164**	–
	800	■	–	–	2 St.	**9674.182**	**9674.182**	–	–
		–	■	–	2 St.	–	–	**9674.184**	**9674.184**
D2 vertikaler Koppelsatz	600	■	–	–	2 St.	**9674.172**	**9674.172**	–	–
		–	■	–	2 St.	–	–	**9674.174**	–
	800	■	–	–	2 St.	**9674.192**	**9674.192**	–	–
		–	■	–	2 St.	–	–	**9674.194**	**9674.194**
D3 rückwärtiger Bereich oben/unten	–	■	–	–	2 St.	**9674.122**	**9674.122**	–	–
		–	■	–	2 St.	–	–	**9674.124**	**9674.124**
D4 rückwärtiger Bereich Mitte (185 mm)		–	–	■	2 St.	**9674.152**	–	–	–
		–	–	■	2 St.	–	–	**9674.154**	–
D5 1-poliger Aufbau, zur Montage am TS Rahmen					2 St.	**9674.102**	**9674.102**	**9674.104**	**9674.104**



C Sammelschienen-Stabilisatorschienen
Material: Edelstahl

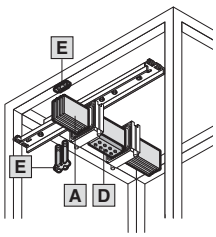
Für Sammelschienenhalter	Schienenmittenabstand mm	Systemaufbau	VE	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig
9676.020	120	3-/4-polig	2 St.	**9676.022**	**9676.023**	–	–
	185	3-polig	2 St.	**9676.026**	–	–	–
9676.021	165	3-/4-polig	2 St.	–	–	**9676.024**	**9676.025**
	185	3-polig	2 St.	–	–	**9676.027**	–

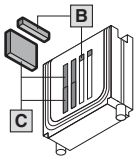
[1] Bei einer Schienenbreite < 60 mm bei Flat-PLS 60 oder < 100 mm bei Flat-PLS 100 sind die freien Lücken im Halter mit Distanzstücken aufzufüllen. Bei Einsatz von nur 1, 2 oder 3 Schienen sind die freien Schienenplätze mit Füllstücken zu schließen.

Sammelschienensysteme Flat-PLS

Systemkomponenten

Sammelschienen und Zubehör für Halter





A Sammelschienen E-Cu nach DIN EN 13 601. Länge: 2400 mm/Schiene

Abmessungen mm	VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
40 x 10	3 St.	**3587.000**	**–**
50 x 10	2 St.	**3588.005**	**–**
60 x 10	2 St.	**3589.005**	**–**
80 x 10	1 St.	**–**	**3590.005**
100 x 10	1 St.	**–**	**3590.015**

B Distanzstück – Bei einer Schienenbreite von < 60/100 mm ist das Distanzstück zu verwenden.
Material: Polyamid (PA 6.6)

E-Cu Abmessungen mm	Erforderliche Anzahl der Distanzstücke je Kammer	VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
40 x 10	2 St.	16 St.	**9676.007**	**9676.007**
50 x 10	1 St.			
80 x 10	2 St.			

C Füllstück – Bei Einsatz von nur 1, 2 oder 3 Schienen sind die freien Schienenplätze mit den Füllstücken zu schließen.
Material: Polyamid (PA 6.6)

		VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
Flat-PLS 60	2 St. je freier Schienenplatz	16 St.	**9676.008**	**9676.008**
Flat-PLS 100	3 St. je freier Schienenplatz			

D Längsverbinder E-Cu zur bohrungslosen Verbindung von Flat-PLS Sammelschienensystemen.

Anzahl der Teilleiter je Leiter	Für Sammelschienenbreite mm	Schraube	VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
2	40 – 100	[1]	1 St.	**9676.621**	**9676.621**
3 oder 4	40 – 100	[1]	1 St.	**9676.641**	**9676.641**

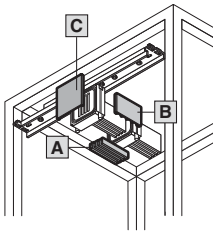
[1] Muss entsprechend der Sammelschienenbreite B zusätzlich bestellt werden (Länge = B + 40 mm, Schraubverbindungen, siehe Seite 359).

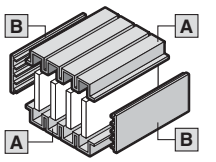
E Sammelschienenkrallen für Flat-PLS

Für Sammelschienenbreite bis mm	Schraube	VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
2 x B x 10	[1]	1 St.	**9676.017**	**9676.017**
4 x B x 10	[1]	1 St.	**9676.019**	**9676.019**

[1] Muss entsprechend der Sammelschienenbreite B zusätzlich bestellt werden (Länge = B + 20 mm, Schraubverbindungen, siehe Seite 359).

Berührungsschutz





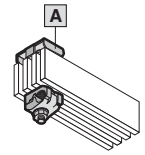
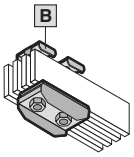
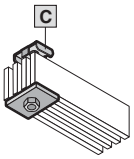
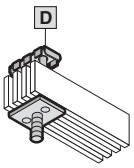
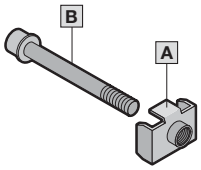
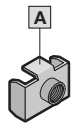
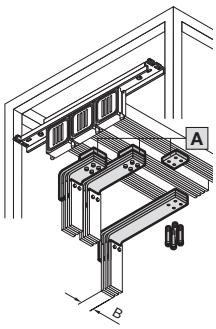
Abdeckprofile für Flat-PLS
Material: Hart-PVC

Für System	Anzahl Schienen pro Leiter	Für Sammelschienenbreite mm	Länge mm	VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
A Kantenabdeckprofil für Schienensysteme ohne Abstand zwischen den Teilleitern	1	–	1000	10 St.	**9676.041**	**9676.041**
A Kantenabdeckprofil für Schienensysteme mit 10 mm Abstand zwischen den Teilleitern	2	–	1000	10 St.	**9676.052**	**9676.052**
	4	–	1000	10 St.	**9676.054**	**9676.054**
B Seitenabdeckprofil für Schienensysteme, passend zu Kantenabdeckprofilen	–	60	1000	10 St.	**9676.056**	**9676.056**
	–	80	1000	10 St.	**9676.058**	**9676.058**
	–	100	1000	10 St.	**9676.059**	**9676.059**

C Endabdeckungen für Sammelschienenhalter Flat-PLS
Material: Polyamid (PA 6.6)

	VE	Flat-PLS 60 Best.-Nr.	Flat-PLS 100 Best.-Nr.
Für Flat-PLS 60 und Flat-PLS 100	2 St.	**9676.006**	**9676.006**

Systemkomponenten

Anschlusstechnik				Flat-PLS 60	Flat-PLS 100
				Best.-Nr.	Best.-Nr.
	**A Direktanschlussklemme** für Flat-PLS Zum direkten Anschluss von Rundleitern.				
	Für Rundleiter	Schraube	VE		
	95 – 300 mm² re/rm	[1]	1 St.	**9676.730**	**9676.730**
	[1] Muss entsprechend der Sammelschienenbreite B zusätzlich bestellt werden (Länge = B + 60 mm, Schraubverbindungen, siehe Seite 359).				
	**B Anschlussplatten für lamellierte Kupferschienen** inkl. Befestigungsmaterial (ohne Schrauben)				
	Für Sammelschienenbreite mm	Schraube	VE		
	2 x 10 x 32 x 1	[1]	1 St.	**9676.747**	**9676.747**
	2 x 10 x 63 x 1	[1]	1 St.	**9676.748**	**9676.748**
	2 x 10 x 100 x 1	[1]	1 St.	**9676.749**	**9676.749**
	[1] Muss entsprechend der Sammelschienenbreite B zusätzlich bestellt werden (Länge = B + 50 mm, Schraubverbindungen, siehe Seite 359).				
	**C Anschlussplatten mit Bolzen M10** inkl. Befestigungsmaterial (ohne Schrauben)				
	Anschlussbolzen	Schraube	VE		
	M10	[1]	1 St.	**9676.710**	**9676.710**
	[1] Muss entsprechend der Sammelschienenbreite B zusätzlich bestellt werden (Länge = B + 40 mm, Schraubverbindungen, siehe Seite 359).				
	**D Anschlussplatten mit Bolzen M12** inkl. Befestigungsmaterial (ohne Schrauben)				
	Anschlussbolzen	Schraube	Bolzenlänge mm	VE		
	M12	[1]	30	1 St.	**9676.700**	**9676.700**
	[1] Muss entsprechend der Sammelschienenbreite B zusätzlich bestellt werden (Länge = B + 20 mm, Schraubverbindungen, siehe Seite 359).					
	**A Kralle mit Einpressmutter M10**				
	Einpressmutter	VE			
	M10	8 St.		**9676.832**	**9676.832**
	B Schraubverbindungen				
	Ausführung Schraube	VE			
	M10 x 60	8 St.		**9676.806**	**9676.806**
	M10 x 70	8 St.		**9676.807**	**9676.807**
	M10 x 80	8 St.		**9676.808**	**9676.808**
	M10 x 90	8 St.		**9676.809**	**9676.809**
	M10 x 100	8 St.		**9676.810**	**9676.810**
	M10 x 110	8 St.		**9676.811**	**9676.811**
	M10 x 120	8 St.		**9676.812**	**9676.812**
	M10 x 130	8 St.		**9676.813**	**9676.813**
	M10 x 140	8 St.		**9676.814**	**9676.814**
	M10 x 150	8 St.		**9676.815**	**9676.815**
	M10 x 160	8 St.		**9676.816**	**9676.816**
	M10 x 170	8 St.		**9676.817**	**9676.817**
	M10 x 190	8 St.		**9676.819**	**9676.819**
	**A Kralle mit Einpressmutter M8 für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00** Zur Befestigung der NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 auf Flat-PLS Schienensysteme mit 185 mm Mittenabstand. **Hinweis:** Zusätzlich werden Schrauben M8 (galvanisch verzinkt, Festigkeit 8.8, Länge: Sammelschienenbreite + 20 mm) benötigt. Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.				
	Einpressmutter	VE			
	M8	3 St.		**9676.831**	**9676.831**
	**A Kontaktstücke E-Cu** zur Kontaktierung der Anschlusswinkel an die Flat-PLS Sammelschienen.				
	Für Sammelschienen-breite B mm	Schraube	Anzahl der Teilleiter je Leiter	VE		
	60	[1]	2	1 St.	**9676.526**	**9676.526**
	60	[1]	3 oder 4	1 St.	**9676.546**	**9676.546**
	80	[1]	2	1 St.	**9676.528**	**9676.528**
	80	[1]	3 oder 4	1 St.	**9676.548**	**9676.548**
	100	[1]	2	1 St.	**9676.520**	**9676.520**
	100	[1]	3 oder 4	1 St.	**9676.540**	**9676.540**

[1] Muss entsprechend der Sammelschienenbreite B zusätzlich bestellt werden (Schraubverbindungen, siehe Seite 359).
Schraubenlänge = (Anzahl der Teilleiter x 10 mm) + Schienenbreite der Haupt-Sammelschiene + 40 mm.
Anzahl der Schrauben je Winkel:
– bei 2 Teilleitern je Leiter des Haupt-Sammelschienensystems: 2 St.,
– bei 3/4 Teilleitern je Leiter des Haupt-Sammelschienensystems: 4 St.

Verbindungskomponenten für Maxi-PLS/Flat-PLS

Für offene Leistungsschalter und Sammelschienenverbindungen

Zum Anschluss von offenen Leistungsschaltern (ACB) an Maxi-PLS/Flat-PLS Sammelschienensysteme in TS Schränken. Oder zur Verbindung von Haupt- und Verteilsammelschienensystemen sowie auch zur Verbindung von horizontalen und vertikalen Hauptsammelschienensystemen.
In den Bestelltext des jeweiligen Verbindungssatzes ist der Ausführungscode der unten dargestellten Spezifikation zu übernehmen.
Für die einfachere Konfiguration der Verbindungssätze und der Verbindungswinkel wird die Software **Rittal Power Engineering 3020.500 ab Version 6.1** empfohlen, siehe Seite 377.

Material:
– E-Cu

Hinweis:
– Bei Anfrage oder Bestellung bitte vollständigen Ausführungscode angeben
– Bei Konfiguration mit der Software Rittal Power Engineering werden zusätzlich mit einem Bindestrich 2 Prüfziffern ausgegeben

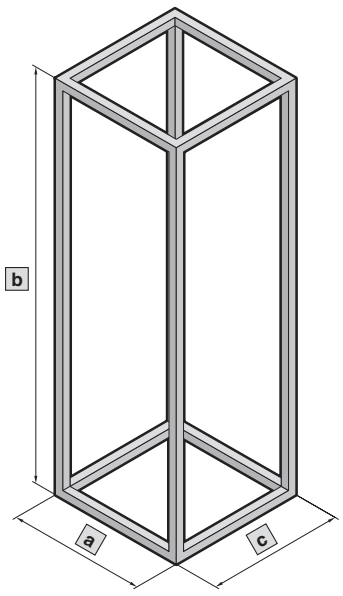
Zusätzlich wird benötigt:
– Schraubverbindungen M10/M12, siehe Seite 359
– Anschlussbolzen Maxi-PLS, siehe Seite 355
– Schraubverbindungen Flat-PLS, siehe Seite 359
– Kupferrollen, siehe Seite 374

Ausführungscode

Best.-Nr.		Schaltschrank			Sammelschienensystem unten		Leistungsschalter						Sammelschienensystem oben		Funktionsraumhöhe Leistungsschalter	Verteilsammelschienen Type und Polzahl	Verteilsammelschienensystem vor oder hinter Montageplatte	Schienenbestückung	Codelänge
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	
9676.910	Verbindungssatz für ACB, oben																		14
9676.912	Verbindungssatz für ACB, unten																		14
9676.200	Anschlusswinkel oberhalb ACB																		14
9676.210	Anschlusswinkel unterhalb ACB																		14
9675.100	T-Verbindersatz																		9
9675.840	Winkelverbindersatz																		8
9674.481	Lastschaltleistenfeld Anschlusswinkel																		8

Graue Flächen nicht ausfüllen

Schaltschrank

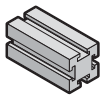
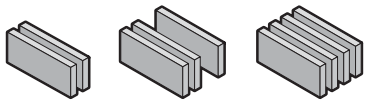
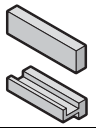


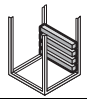
		Auswahl
a	Breite mm: 2 200 / 4 400 / 6 600 / 8 800 / 0 1000 / 1 1200	☐
b	Höhe mm: 0 2000 / 2 2200	☐
c	Tiefe mm: 6 600 / 8 800	☐

Verbindungskomponenten für Maxi-PLS/Flat-PLS

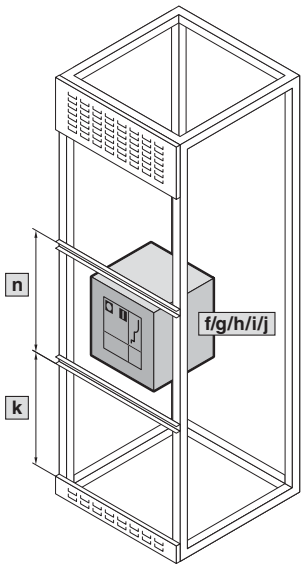
Für offene Leistungsschalter und Sammelschienenverbindungen

Sammelschienensystem unten

	Sammelschienentyp					Auswahl
d		**Maxi-PLS**	1600	3-polig	A	☐
				4-polig	B	
			2000	3-polig	C	
				4-polig	D	
			3200	3-polig	E	
				4-polig	F	
	 2 Schienen 3 Schienen 4 Schienen	**Flat-PLS**	60	3-polig	I	
				4-polig	J	
			100	3-polig	M	
				4-polig	N	
	 Cu PLS	**RiLine (nur für T-Verbindersatz)**	Cu 30 x 5/10 mm	3-polig	Q	
				4-polig	R	
			PLS 1600	3-polig	S	
				4-polig	T	
	Kein System vorhanden				X	

	Sammelschienen-Systemaufbau			Auswahl
e		im Bodenbereich	6	☐
		im Rückbereich unten	7	
		als Kabelanschluss-System	8	
		direkt unterhalb des Leistungsschalters	9	
	Kein System vorhanden		0	

Leistungsschalter



				Auswahl
f	**Fabrikat**	ABB	A	☐
		ABB (Emax2)	B	
		Eaton	E	
		GE	G	
		Mitsubishi	J	
		Schneider Electric	M	
		Siemens	S	
		Terasaki	T	
		Verschiedene	V	
g	**Baugröße**	1/keine	1	☐
		2	2	
		3	3	
		4	4	
h	**Bemessungsstrom**	630 A	A	☐
		800 A	B	
		1000 A	C	
		1250 A	D	
		1600 A	E	
		2000 A	F	
		2500 A	G	
		3200 A	H	
		4000 A[2)]	I	
		5000 A[2)]	J	

[2)] Nicht für alle Fabrikate verfügbar

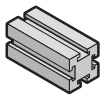
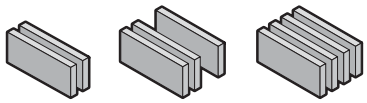
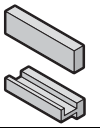
					Auswahl
i	**Polzahl/ Ausführung**	Festeinbau	3-pol.	3	☐
			4-pol.	4	
			3-pol. mit nichtgeschaltetem N	5	
		Einschub	3-pol.	6	
			4-pol.	8	
			3-pol. mit nichtgeschaltetem N	7	
j	**Position**	hinter der Tür HT		H	☐
		vor der Tür (im Türausschnitt) VT		V	
k	**Funktionsraumhöhe unterhalb des Leistungsschalters**	0 mm		0	☐
		150 mm		1	
		200 mm		2	
		250 mm		3	
		300 mm		4	
		400 mm		5	
		600 mm[1)]		6	
		800 mm		7	
		1000 mm		8	
n	**Funktionsraumhöhe des Leistungsschalters**	600 mm[1)]		6	☐
		800 mm		7	
		1000 mm		8	

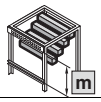
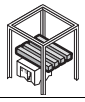
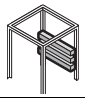
[1)] Standardhöhe in Bauform 1
Bei Bauform 1 ist eine 6 zu wählen

Verbindungskomponenten für Maxi-PLS/Flat-PLS

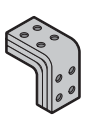
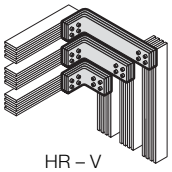
Für offene Leistungsschalter und Sammelschienenverbindungen

Sammelschienensystem oben

Sammelschienentyp						Auswahl
l		**Maxi-PLS**	1600	3-polig	A	☐
				4-polig	B	
			2000	3-polig	C	
				4-polig	D	
			3200	3-polig	E	
				4-polig	F	
	 2 Schienen 3 Schienen 4 Schienen	**Flat-PLS**	60	3-polig	I	
				4-polig	J	
			100	3-polig	M	
				4-polig	N	
	 Cu PLS	**RiLine (nur für T-Verbindersatz)**	Cu 30 x 5/10 mm	3-polig	Q	
				4-polig	R	
			PLS 1600	3-polig	S	
				4-polig	T	
	Kein System vorhanden				X	

Sammelschienen-Systemaufbau				Auswahl
m		im Dachbereich	1	☐
		im Rückbereich oben	2	
	 m	als Kabelanschluss-System 600 mm	3	
		als Kabelanschluss-System 800 mm	8	
		als Kabelanschluss-System 1000 mm	9	
		direkt oberhalb des Leistungsschalters	4	
		im Rückbereich Mitte Bauform 1	5	
	Kein System vorhanden		0	

o	Verteilsammelschienensystem	Verteilsammelschienensystem Type und Polzahl	RiLine	Cu 30 x 5/10 mm	3-polig	Q
			RiLine	Cu 30 x 5/10 mm	4-polig	R
			RiLine	PLS 1600	3-polig	S
			RiLine	PLS 1600	4-polig	T
			Verteilschiene Lastschaltleistenfeld		3-polig	E
			Verteilschiene Lastschaltleistenfeld		4-polig	F
p	 Vor Montageplatte  Hinter Montageplatte	Verteilsammelschienensystem vor oder hinter Montageplatte	Vor Montageplatte (Indoor)			1
			Hinter Montageplatte			2

Schienenbestückung Abmessung Sammelschiene				Auswahl
q	Ausführung/Schienenbestückung der zu verbindenden Sammelschienensysteme  H – V  HR – V H = Horizontal V = Vertikal HR = Horizontal im Rückbereich hintereinander	Maxi-PLS 1600/2000	H – V	A	☐
		Maxi-PLS 1600/2000	HR – V	B	
		Maxi-PLS 3200	H – V	C	
		Maxi-PLS 3200	HR – V	D	
		bis 2 x 40 x 10	H – V	E	
		bis 2 x 60 x 10	H – V	F	
		bis 4 x 60 x 10	H – V	G	
		bis 4 x 40 x 10	H – V	H	
		bis 2 x 100 x 10	H – V	I	
		bis 4 x 80 x 10	H – V	J	
		bis 4 x 100 x 10	H – V	K	
		bis 2 x 60 x 10	HR – V	L	
		bis 4 x 60 x 10	HR – V	M	
		bis 2 x 100 x 10	HR – V	N	
		bis 4 x 100 x 10	HR – V	O	

Verbindungskomponenten für Maxi-PLS/Flat-PLS

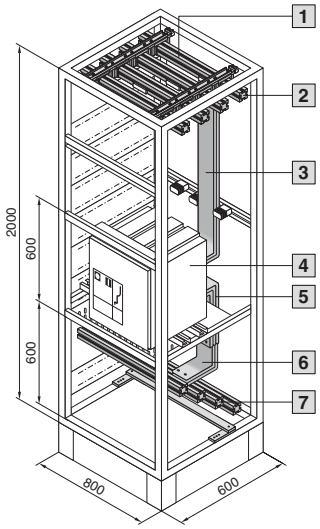
Für offene Leistungsschalter und Sammelschienenverbindungen

Beispiel Ausführungscode

Best.-Nr.		Schaltschrank			Sammelschienensystem unten		Leistungsschalter						Sammelschienensystem oben		Funktionsraumhöhe Leistungsschalter	Verteilsammelschienen Type und Polzahl	Verteilsammelschienensystem vor oder hinter Montageplatte	Schienenbestückung	Codelänge
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	
9676.910	Verbindungssatz für ACB, oben	**8**	**0**	**6**	**B**	**8**	**A**	**1**	**E**	**4**	**V**	**6**	**D**	**1**	**6**				14
9676.912	Verbindungssatz für ACB, unten	**8**	**0**	**6**	**B**	**8**	**A**	**1**	**E**	**4**	**V**	**6**	**D**	**1**	**6**				14
9676.200	Anschlusswinkel oberhalb ACB	**8**	**0**	**6**	**B**	**8**	**A**	**1**	**E**	**4**	**V**	**6**	**D**	**1**	**6**				14
9676.210	Anschlusswinkel unterhalb ACB	**8**	**0**	**6**	**B**	**8**	**A**	**1**	**E**	**4**	**V**	**6**	**D**	**1**	**6**				14
9675.100	T-Verbindersatz	**6**	**0**	**6**	**X**	**0**							**T**	**2**		**T**	**1**		9
9675.840	Winkelverbindersatz	**2**	**0**	**6**	**B**	**9**							**X**	**0**				**A**	8
9674.481	Lastschaltleistenfeld Anschlusswinkel	**1**	**0**	**6**	**X**	**0**							**J**	**1**		**F**			8

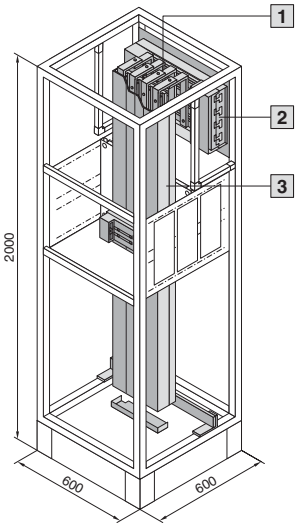
Graue Flächen nicht ausfüllen

Beispiel zu 9676.910, 9676.912, 9676.200, 9676.210
Ausführungscode: 806B8A1E4V6D16



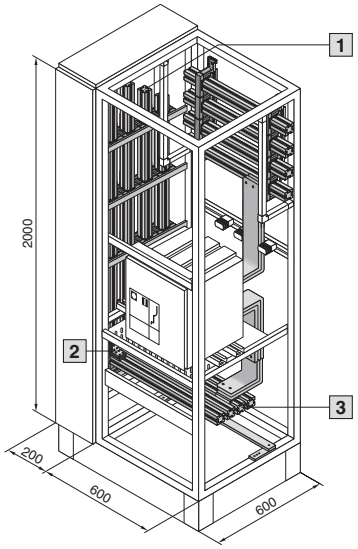
1 Maxi-PLS 2000 4-polig im Dachbereich
2 9676.200
3 9676.910
4 ACB: ABB E1, 1600 A, 4-polig, VT
5 9676.912
6 9676.210
7 Maxi-PLS 1600, 4-polig als Kabelanschluss-System

Beispiel zu 9675.100
Ausführungscode: 606X0T2T1



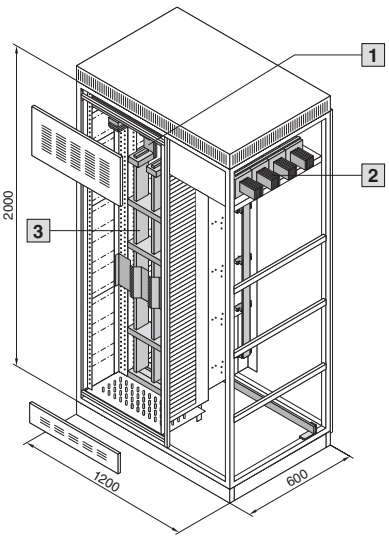
1 9675.100
2 RiLine, PLS 1600, 4-polig, im Rückbereich oben
3 RiLine, PLS 1600, 4-polig, vor Montageplatte

Beispiel zu 9675.840
Ausführungscode: 206B9X0A



1 Sammelschienensystem vertikal, Maxi-PLS 1600, 4-polig
2 9675.840
3 Sammelschienensystem horizontal, Maxi-PLS 1600, 4-polig

Beispiel zu 9674.481
Ausführungscode: 106X0J1F



1 9674.481
2 Flat-PLS 60, 4-polig, im Dachbereich
3 Verteilsammelschienen-system, 4-polig

Systemzubehör



Schraubverbindungen

für Anschlusswinkel
Zur Verbindung von Anschlusswinkel und einem Verbindungssatz. Für 3- und 4-polige Verbindungssätze verwendbar.

Material:
– Stahlschrauben, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. 8 Muttern und 16 Spannscheiben

Hinweis:
– Bei Schienenbreite 120 mm sind 2 VE pro Verbindungssatz erforderlich.

Für System	Ausführung Schraube mm	Für Anschlusswinkel-Breite mm	Anzahl Schienen pro Phase	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS	M10 x 40	60 80	1	8 St.	**9676.966**
Maxi-PLS	M10 x 60	60 80	2	8 St.	**9676.967**
Maxi-PLS	M10 x 80	60 80	3	8 St.	**9676.968**
Maxi-PLS Flat-PLS	M12 x 40	100 120	1	8 St.	**9676.961**
Maxi-PLS Flat-PLS	M12 x 60	100 120	2	8 St.	**9676.962**
Maxi-PLS Flat-PLS	M12 x 80	100 120	3	8 St.	**9676.963**



Tragschiene

Zur Befestigung an der äußeren Montageebene des TS Schrankes und als Kabelrangierschiene verwendbar.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**9676.196**
800	2 St.	**9676.198**



Halter-Set (Stabilisator)

für Verbindungssatz
Zur Abstützung der Verbindungssätze oben/unten für offene Leistungsschalter (ACB).

Material:
– Stabilisator: Glasfaserverstärkter Polyester
– Haltewinkel: Stahlblech

Lieferumfang:
– 4 Stabilisatoren
– 2 Haltewinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**9660.205**

Form 1

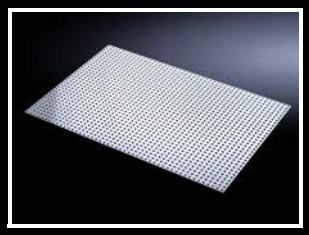
Abdeckplatte

gelocht
Zur Abdeckung von spannungsführenden Teilen und Erfüllung der inneren Schutzart IP 2X und IP XXB innerhalb von Niederspannungsschalt- oder Steuerungsanlagen. Integrierte Belüftungsöffnungen ermöglichen eine Konvektion innerhalb einer Anlage.

Material:
– Isolierstoff

Breite mm	Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
1200	800	1 St.	**9674.990**

Zubehör:
– Befestigungswinkel, siehe Seite 365



Befestigungswinkel

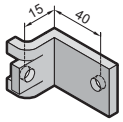
Zur Befestigung von Berührungsschutzabdeckungen. Gewindebohrung M6.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	**Best.-Nr.**
24 St.	**9660.090**





Form 2b





Berührungsschutzabdeckung

für TS Schaltschränke mit NH-Sicherungs-Lastschaltleisten

Zur fingersicheren Abdeckung (IP 2X) von Abgangsfeldern mit NH-Sicherungs-Lastschaltleisten und Maxi-PLS/Flat-PLS Sammelschienensystem im rückwärtigen Schaltschrankbereich.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Abdeckset, zweiteilig (oben)
– Abdeckset, zweiteilig (unten)
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Die angegebene Einbaubreite bei Einsatz von Maxi-PLS ist nur in Verbindung mit den überbaubaren Sammelschienenhalter 9649.160/9659.160 gegeben

Für Schrankbreite mm	Freie Einbaubreite bei Einsatz von Flat-PLS mm	Freie Einbaubreite bei Einsatz von Maxi-PLS mm	VE	**Best.-Nr.**
600	300	500	1 St.	**9674.960**
800	500	700	1 St.	**9674.980**
1000	700	900	1 St.	**9674.900**
1200	900	1100	1 St.	**9674.920**

Zubehör:

– Blindabdeckung, siehe Seite 366



Blindabdeckung

Zur Abdeckung freier NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Plätze.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 2 Abdeckwinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	VE	**Best.-Nr.**
50	2 St.	**9674.905**

Funktionsraum-Seitenwandmodul

für innere Unterteilung

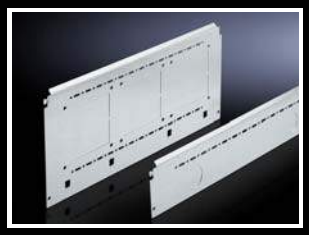
Seitliche Trennwand für Funktionsräume, zum Einhängen in das TS Raster. Vorbereitet zum Einhängen von Montagewinkeln für horizontale Funktionsraumteiler oder Montageplatten. Zwei TS Systemlochungen ermöglichen die Verwendung von weiterem TS Zubehör. Mit den Seitenwandmodulen für reduzierte Funktionsraumtiefe und einer Hilfskonstruktion aus den TS Montageschienen 17 x 17 mm kann ein schrankübergreifender Freiraum im Seitenwandbereich, z. B. für die Durchführung eines Sammelschienensystems geschaffen werden.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
– Flanschplatte, siehe Seite 368
– TS Montageschiene 17 x 17 mm, siehe Seite 726
– Rahmenanschlussstück, siehe Seite 733
– T-Anschlussstück, siehe Seite 734
– Eckverbinder, siehe Seite 734





Für Funktionsraumtiefe mm	Höhe mm	Mit vorgeprägten Ausbrüchen für Kabeleinführungen M40	Mit vorgeprägten Ausbrüchen für Flanschplatte zur Kabeleinführung	VE	Best.-Nr.
400	100	2	–	6 St.	**9673.041**
400	150	–	2	6 St.	**9673.045**
400	200	–	2	6 St.	**9673.042**
400	300	–	1	2 St.	**9673.043**
400	400	–	1	2 St.	**9673.044**
400	600	–	3	2 St.	**9673.046**
425	100	2	–	6 St.	**9673.051**
425	150	–	3	6 St.	**9673.055**
425	200	–	3	6 St.	**9673.052**
600	100	2	–	6 St.	**9673.061**
600	150	–	3	6 St.	**9673.065**
600	200	–	3	6 St.	**9673.062**
600	300	–	3	2 St.	**9673.063**
600	400	–	3	2 St.	**9673.064**
600	600	–	9	2 St.	**9673.066**
800	100	2	–	6 St.	**9673.081**
800	150	–	3	6 St.	**9673.085**
800	200	–	3	6 St.	**9673.082**
800	300	–	3	2 St.	**9673.083**
800	400	–	3	2 St.	**9673.084**
800	600	–	9	2 St.	**9673.086**

Funktionsraum-Seitenwandmodul

für Kabelanschlussraum

Zur Montage eines Maxi-PLS Kabelanschluss-Schienensystems.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
– Stirnhalter für Maxi-PLS, siehe Seite 354



Für Schranktiefe mm	Höhe mm	Für System	VE	Best.-Nr.
600	450	Maxi-PLS 1600, 3-/4-polig Maxi-PLS 2000, 3-/4-polig Maxi-PLS 3200, 3-polig	2 St.	**9673.069**
800	450	Maxi-PLS 1600, 3-/4-polig Maxi-PLS 2000, 3-/4-polig Maxi-PLS 3200, 3-/4-polig	2 St.	**9673.089**

Form 1-4



Flanschplatte

für Funktionsraum-Seitenwandmodule (innere Unterteilung)
Zum Verschließen von Kabeleinführungen.

Material:
– PVC, 3 mm
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7004

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Seitenwandmodul-Höhe mm	VE	Best.-Nr.
150	10 St.	**9673.195**
200 600	10 St.	**9673.192**
300	4 St.	**9673.193**
400	4 St.	**9673.194**



Anschlussraum Form 4b

für modulares Abgangsfeld
Zur Abschottung der Anschlüsse (Klemmen) von Geräteraum, Sammelschienenraum und Kabelrangierraum gemäß Bauform 4b nach IEC 61 439-2. Die Anschlussräume werden passend zu den Höhen der Funktionsräume an die Funktionsraum-Seitenwandmodule (für innere Unterteilung) im Kabelrangierraum angebaut. An dem im Lieferumfang enthaltenen Montagebügel kann eine Klemmleiste bei Bedarf montiert werden.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Für den Einbau der Anschlussräume muss die Breite des Kabelrangierfeldes mindestens 400 mm betragen

Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumhöhe mm	VE	Best.-Nr.
400 600	150	1 St.	**9674.701**
400 600	200	1 St.	**9674.702**
400 600	300	1 St.	**9674.703**
400 600	400	1 St.	**9674.704**
400 600	600	1 St.	**9674.706**

Zusätzlich wird benötigt:

– Funktionsraum-Seitenwandmodul, siehe Seite 367

Funktionsraumteiler

Zur horizontalen Abtrennung von Funktionsräumen. Bildet in Kombination mit den Seitenwandmodulen eine Formunterteilung nach Form 3 oder 4.

Ausführung:
– mit Belüftungsöffnung

Material:
– Stahlblech, 1,25 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

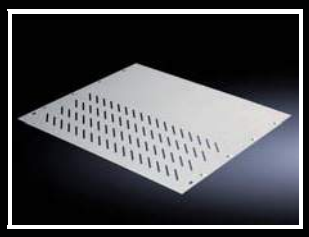
Zusätzlich wird benötigt:

– Montagewinkel für Funktionsraumteiler, siehe Seite 371
– Montagewinkel für Funktionsraumteiler und Leistungsschalter-Tragschiene, siehe Seite 371

Montagehinweis:

– Für den Einbau der Funktionsraumteiler sind je 2 Montagewinkel erforderlich.





Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumtiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
400	400	306	370	4 St.	**9673.443**
400	425	306	445	4 St.	**9673.444**
400	600	306	588	4 St.	**9673.445**
400	800	306	788	4 St.	**9673.448**
600	400	506	370	4 St.	**9673.463**
600	425	506	445	4 St.	**9673.464**
600	600	506	588	4 St.	**9673.465**
600	800	506	788	4 St.	**9673.468**
800	400	706	370	4 St.	**9673.483**
800	425	706	445	4 St.	**9673.484**
800	600	706	588	4 St.	**9673.485**
800	800	706	788	4 St.	**9673.488**

Funktionsraumteiler

für RiLine Sammelschienensysteme
Zur horizontalen Abtrennung von Funktionsräumen mit integriertem RiLine Verteil-Sammelschienensystem. Bildet in Kombination mit den Seitenwandmodulen eine Formunterteilung nach Form 3 oder 4.

Ausführung:
– mit Belüftungsöffnung

Material:
– Stahlblech, 1,25 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

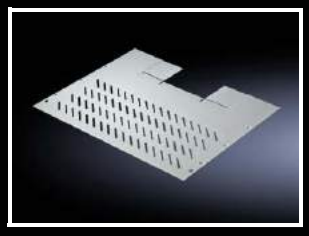
Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumtiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
600	400	506	413	4 St.	**9673.454**

Zusätzlich wird benötigt:

– Montagewinkel, siehe Seite 371

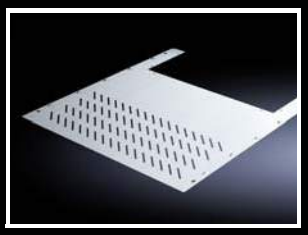
Montagehinweis:

– Für den Einbau sind je 2 Montagewinkel für Funktionsraumteiler erforderlich.





Form 1-4



Funktionsraumteiler

mit Durchführung für vertikale Sammelschienensysteme
Zur horizontalen Abtrennung von Funktionsräumen mit vertikalen Sammelschienen. Bildet in Kombination mit den Seitenwandmodulen eine Formunterteilung nach Form 3 oder 4.

Ausführung:
– mit Belüftungsöffnung

Material:
– Stahlblech, 1,25 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Zusätzlich wird benötigt:
– Flanschplatte, siehe Seite 370
– Montagewinkel für Funktionsraumteiler, siehe Seite 371
– Montagewinkel für Funktionsraumteiler und Leistungsschalter-Tragschiene, siehe Seite 371

Montagehinweis:
– Für den Einbau der Funktionsraumteiler sind je 2 Montagewinkel erforderlich.

Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumtiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	Breite der Durchführung mm	Tiefe der Durchführung mm	VE	Best.-Nr.
400	600	306	588	212	201	4 St.	**9673.436**
400	800	306	788	212	201	4 St.	**9673.438**
600	600	506	588	412	201	4 St.	**9673.456**
600	800	506	788	412	201	4 St.	**9673.458**
800	600	706	588	612	201	4 St.	**9673.476**
800	800	706	788	612	201	4 St.	**9673.478**



Flanschplatte

für Funktionsraumteiler mit Durchführung
Zur Abdeckung der Durchführung.

Material:
– ABS PMMA

Für Schrankbreite mm	Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	250	223,5	4 St.	**9673.504**
600	450	223,5	4 St.	**9673.506**
800	650	223,5	4 St.	**9673.508**





Leistungsschalter-Tragschiene

Zum Aufbau von offenen Leistungsschaltern (ACB) in Funktionsräumen.

Material:
– Stahlblech, 2,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
400	351	2 St.	**9673.004**
600	551	2 St.	**9673.006**
800	751	2 St.	**9673.008**

Zusätzlich wird benötigt:
– Montagewinkel, siehe Seite 371
– Befestigungsset, siehe Seite 371

Montagehinweis:
– Für den Einbau sind je 2 Montagewinkel für Funktionsraumteiler und Leistungsschalter-Tragschiene erforderlich.

Montagewinkel

für Funktionsraumteiler
Die Befestigung des Montagewinkels erfolgt am TS Rahmen, am Seitenwandmodul oder zwischen einem Rahmenprofil und einer Hilfskonstruktion. Vorgefertigte Montageöffnungen ermöglichen das Einschieben von Funktionsraumteilern.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Funktions-raumtiefe mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
400	352	8 St.	**9673.404**
425	427	8 St.	**9673.405**
600	552	8 St.	**9673.406**
800	752	8 St.	**9673.408**







Montagewinkel

für Funktionsraumteiler und Leistungsschalter-Tragschiene
Die Befestigung des Montagewinkels erfolgt am Seitenwandmodul. Vorgefertigte Montageöffnungen ermöglichen das Einschieben von Funktionsraumteilern. An der oberen Ebene kann die Leistungsschalter-Tragschiene befestigt werden.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Funktions-raumtiefe mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
600	552	2 St.	**9673.426**
800	752	2 St.	**9673.428**





Befestigungsset

für Leistungsschalter-Montage
Zur Befestigung von offenen Leistungsschaltern (ACB) an Leistungsschalter-Tragschienen.

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 4 Gewindeplatten (M8/M12)

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**9660.970**



Form 1-4





Teilmontageplatten

für Funktionsraum-Seitenwandmodule (innere Unterteilung)

Zur direkten Befestigung an den Funktionsraum-Seitenwandmodulen für innere Unterteilung. Universeller Innenausbau mit Schalt- und Steuergeräten. Herstellung von zusätzlichen Montage-Ebenen. In Kombination mit Funktionsraumteilern und Seitenwandmodulen ist eine innere Unterteilung nach Form 2, 3 oder 4 möglich.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Haltewinkel und Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:

– Funktionsraum-Seitenwandmodul, siehe Seite 367

Ausführung mit Durchführung aus Isolierstoff

Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumhöhe mm	Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
600	150	502	143	1 St.	**9673.671**
600	200	502	193	1 St.	**9673.672**
600	300	502	293	1 St.	**9673.673**
600	400	502	393	1 St.	**9673.674**
800	200	702	193	1 St.	**9673.692**
800	300	702	293	1 St.	**9673.693**
800	400	702	393	1 St.	**9673.694**

Ausführung ohne Durchführung

Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumhöhe mm	Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	200	302	193	1 St.	**9673.642**
400	300	302	293	1 St.	**9673.643**
400	400	302	393	1 St.	**9673.644**
400	600	302	593	1 St.	**9673.646**
400	800	302	793	1 St.	**9673.648**
600	150	502	143	1 St.	**9673.661**
600	200	502	193	1 St.	**9673.662**
600	300	502	293	1 St.	**9673.663**
600	400	502	393	1 St.	**9673.664**
600	600	502	593	1 St.	**9673.666**
600	800	502	793	1 St.	**9673.668**
600	1000	502	993	1 St.	**9673.660**
800	150	702	143	1 St.	**9673.681**
800	200	702	193	1 St.	**9673.682**
800	300	702	293	1 St.	**9673.683**
800	400	702	393	1 St.	**9673.684**
800	600	702	593	1 St.	**9673.686**
800	800	702	793	1 St.	**9673.688**
800	1000	702	993	1 St.	**9673.680**

Tragrahmen

für Reiheneinbaugeräte
Tragrahmenset für die Aufnahme von Reiheneinbaugeräten (z. B. MCBs). Die Befestigung der Tragschienen erfolgt mit zwei Montagewinkeln an den Funktionsraum-Seitenwandmodulen für innere Unterteilung. Die Abdeckung wird mittels Rändelschrauben am Tragrahmen befestigt. In Kombination mit Funktionsraumteilern, Teilmontageplatte und Seitenwandmodulen ist eine innere Unterteilung nach Form 2, 3 oder 4 möglich.

Material:
– Tragrahmen: Stahlblech, verzinkt, 1,5 mm
– Abdeckung: Stahlblech, lackiert, 1,5 mm

Lieferumfang:
– Tragschienen
– 2 Montagewinkel
– 1 Abdeckung mit Ausbruch
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumhöhe mm	Anzahl Teilungseinheiten 17,5 mm	VE	Best.-Nr.
600	150	1 x 24	1 St.	**9674.761**
600	300	2 x 24	1 St.	**9674.762**
800	300	2 x 36	1 St.	**9674.782**

Zusätzlich wird benötigt:
– Funktionsraum-Seitenwandmodul, siehe Seite 367

Zubehör:
– Funktionsraumteiler, siehe Seite 369
– Teilmontageplatten, siehe Seite 372



Koppelsatz-Montageset

für Sammelschienenschrank oder -hochführung
Das Montageset dient als Fußstütze für ein vertikal stehendes Maxi-PLS/Flat-PLS Schienensystem.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Montageplatte
– 2 System-Chassis
– Inkl. Befestigungsmaterial

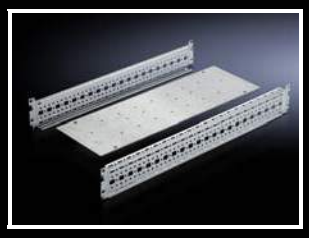
Ausführung für Flat-PLS Schienensystem

Für Schrankbreite mm	Für Schranktiefe mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
400	600	Flanschplatte	1 St.	**9674.046**
400	800	Flanschplatte	1 St.	**9674.048**

Ausführung für Maxi-PLS Schienensystem

Für Schrankbreite mm	Für Schranktiefe mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
200	600	–	1 St.	**9674.196**
200	800	–	1 St.	**9674.198**

Zusätzlich wird benötigt:
– Stirnhalter für Maxi-PLS, siehe Seite 354





Schienensystem



Systembefestigungen

für RiLine Haupt-Sammelschienensystem
Systembefestigung mit Gewindebohrungen M5 und M6 im 50 mm-Raster für den rückwärtigen Aufbau eines RiLine Haupt-Sammelschienensystems. Zum Einhängen in den TS Rahmen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– RiLine Sammelschienensysteme, siehe Seite 265

Für Schrankbreite mm	Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	338,5	362	1 St.	**9674.004**
600	538,5	362	1 St.	**9674.006**
800	738,5	362	1 St.	**9674.008**



Verteil-Sammelschienen

Vorbereitet für den Anschluss der T-Verbindersätze.

Material:
– E-Cu

Flachschiene Cu 30 x 10 mm

Für Verteil-Sammelschienensystem hinter dem Funktionsraum	Für Verteil-Sammelschienensystem im Funktionsraum (Indoor)	VE	Länge mm	Best.-Nr.
Für Schrankhöhe mm				
2000	–	1 St.	1410	**9675.210**
2200	1800[1)]	1 St.	1610	**9675.212**
–	2000[1)]	1 St.	1810	**9675.220**

[1)] Auch als vertikale Sammelschiene für PE/PEN/N geeignet

PLS 1600

Für Verteil-Sammelschienensystem hinter dem Funktionsraum	Für Verteil-Sammelschienensystem im Funktionsraum (Indoor)	VE	Länge mm	Best.-Nr.
Für Schrankhöhe mm				
2000	–	1 St.	1350	**9675.230**
2200	1800[1)]	1 St.	1550	**9675.232**
–	2000[1)]	1 St.	1750	**9675.240**
–	2200[1)]	1 St.	1950	**9675.242**

[1)] Auch als vertikale Sammelschiene für PE/PEN/N geeignet

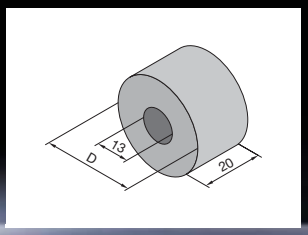


Kupferrollen

für Maxi-PLS Sammelschienen und Flachkupferschienen
Verwendbar als universelles Distanzstück.

Höhe: 20 mm
Lochdurchmesser: 13 mm

Material:
– E-Cu



Durchmesser (D) mm	Für Verbindung von						VE	Best.-Nr.
	Cu-Schiene – Cu-Schiene		Maxi-PLS – Cu-Schiene		Flat-PLS – Cu-Schiene			
	Querschnittsfläche mm²	Bemessungsstrom max. A	Kontaktfläche mm²	Bemessungsstrom max. A	Kontaktfläche mm²	Bemessungsstrom max. A		
30	550	1100	360	800	380	850	4 St.	**9676.503**
40	1100	2200	780	1600	670	1400	4 St.	**9676.504**
50	1800	3400	1380	2800	990	2000	4 St.	**9676.505**

Sammelschienenhalter

für Lastschaltleistenfeld
Sammelschienenhalter für das Verteil-Sammelschienensystem des Lastschaltleistenfeldes.

Material:
– Duroplastischer Polyester

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungswinkel und Schrauben

Für Sammelschienen mm	Polzahl	VE	Best.-Nr.
50 x 10	3-polig 4-polig	1 St.	**9674.415**
60 x 10	3-polig 4-polig	1 St.	**9674.416**
80 x 10	3-polig 4-polig	1 St.	**9674.418**
100 x 10	3-polig 4-polig	1 St.	**9674.410**

Zusätzlich wird benötigt:
– Endhalter, siehe Seite 375
– Verteil-Sammelschiene, siehe Seite 375





Endhalter

für Lastschaltleistenfeld
Endhalter für das Verteil-Sammelschienensystem des Lastschaltleistenfeldes zur vertikalen Abstützung des Verteil-Schienensystems bei Einspeisung von oben.

Material:
– Duroplastischer Polyester

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungswinkel und Schrauben

Für Sammelschienen mm	Polzahl	VE	Best.-Nr.
50 x 10	3-polig 4-polig	1 St.	**9674.435**
60 x 10	3-polig 4-polig	1 St.	**9674.436**
80 x 10	3-polig 4-polig	1 St.	**9674.438**
100 x 10	3-polig 4-polig	1 St.	**9674.430**

Zusätzlich wird benötigt:
– Verteil-Sammelschiene, siehe Seite 375



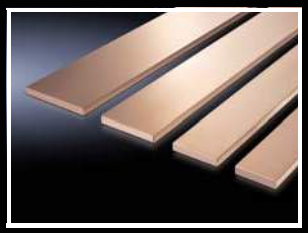


Verteil-Sammelschiene

für Lastschaltleistenfeld
Verteil-Sammelschiene passend zu den Haupt-Sammelschienensystemen Maxi-PLS und Flat-PLS zum Einbau in die Lastschaltleistenfelder.

Material:
– E-Cu

Für Schrankhöhe mm	Abmessungen mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
2000	50 x 10	1632,5	1 St.	**9674.405**
2000	60 x 10	1632,5	1 St.	**9674.406**
2000	80 x 10	1632,5	1 St.	**9674.408**
2000	100 x 10	1632,5	1 St.	**9674.400**





Lastschaltleistenfeld





Abdeckung

Set für Verteil-Sammelschiene (Lastschaltleistenfeld Jean Müller)
Zur Abdeckung des Verteil-Sammelschienensystems eines Lastschaltleistenfeldes, ausgeführt für die Aufnahme von Geräten des Fabrikats Jean Müller. Die 150 mm hohen Sammelschienen- und Kabelanschlussraumabdeckungen schotten den Sammelschienenraum von dem Geräteraum fingersicher in der Schutzart IP 20 ab.

Material:
– PVC, schwarz

Lieferumfang:
– Set bestehend aus 12 Sammelschienenabdeckungen und Kabelanschlussraumabdeckungen

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
2000 2200	1 St.	**9674.380**

Zusätzlich wird benötigt:
– Montageschiene, siehe Seite 376





Montageschiene

Set für Abdeckung Verteil-Sammelschiene (Lastschaltleistenfeld Jean Müller)
Zur Montage der Abdeckung Verteil-Sammelschiene erforderlich.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Set bestehend aus 2 Montageschienen

Hinweis:
– Für 1 Lastschaltleistenfeld ist 1 VE Montageschienen erforderlich.

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
2000 2200	1 St.	**9674.381**

Abdeckung

für Verteil-Sammelschiene (Lastschaltleistenfeld ABB/Siemens)
Zur Abdeckung des Verteil-Sammelschienensystems eines Lastschaltleistenfeldes, ausgeführt für die Aufnahme von Geräten des Fabrikats ABB (Typ SlimLine) oder Siemens (Typ 3NJ62).
Die 200 mm hohen Sammelschienenraum-Abdeckungen schotten den Sammelschienenraum von dem Geräteraum fingersicher in der Schutzart IP 20 ab.

Material:
– PVC, schwarz

Hinweis:
– Die Abdeckung kann bei ABB unter der Bestell-Nr. NHP 407062R000X bestellt werden
– Bei Schrankhöhe 2000 mm ist eine Höhe von 1500 mm, bei Schrankhöhe 2200 mm eine Höhe von 1700 mm abzudecken



Rittal Power Engineering

Planungssoftware für RiLine Sammelschienensysteme und Ri4Power Niederspannungsschaltanlagen mit Bauartnachweis
Die mehrsprachige Software bietet folgende Funktionalitäten:
- Projektbearbeitung von der Anfrage bis zur Bestellung
- Konfiguration von RiLine Sammelschienensystemen im TS Schrank, Kompakt-Schaltschrank AE, CM, KS sowie Einzelschrank SE
- Konfiguration von Niederspannungsschaltanlagen mit den Ri4Power Systemen Form 1-4 und ISV
- Vollständige und automatische Funktion zur Erstellung von Stücklisten sowie ein Kalkulationsprogramm zur Angebotserstellung
- Eingabe und Auswertung von Montagezeiten zur Arbeitswertermittlung
- Zugriff auf das komplette Rittal Produktprogramm
- Ausgabe von automatisch erstellter Anlagendokumentation mit Bemessungsstrom- und Verlustleistungsberechnung

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3020.500**

- Erstellung von kundenseitig konfigurierten Sonderfeldern mit grafischer Verarbeitung in der CAD-Ansicht
- Import-/Export-Schnittstellen für Produkt- und CAD-Daten
- Exportfunktion der Bestell- und Stücklisten im Excel-Format
- Schnittstelle zu EPLAN Electric P8 für den Export von CAD-Daten und Stücklisten
- Das Plus für Ingenieur- und Planungsbüros: Ausgabe detaillierter Ausschreibungstexte auf Basis in Power Engineering projektierter Anlagen im MS-Word-Format
- Ausgabe von projektspezifisch erstellten Montageplänen sowie Feld- und Anlagendefinitionen
- Integrierter Konfigurator zur Erstellung von Zeichnungen und Stücklisten zur Herstellung von Verbindungssätzen zum Anschluss von offenen Leistungsschaltern (ACB)
- Einfache Erstellung des Bauartnachweises nach IEC 61 439

Lieferumfang:
– DVD-ROM
Sprachen: deutsch/englisch/französisch/niederländisch/dänisch/schwedisch/tschechisch/italienisch/spanisch/polnisch/russisch/chinesisch





Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Ri4Power ISV Installations-Verteiler

Installations-Standverteiler

- Basis Anreih-System TS 8, siehe Seite 88
- Basis System-Einzelschrank SE 8, siehe Seite 94
- Einbausätze, siehe Seite 380



Installations-Wandverteiler

- Basis Kompakt-Schaltschrank AE, siehe Seite 58
- Einbausätze, siehe Seite 380



Ausbaumodule

- Einfache Montage auf Tragrahmen oder Tragplatte
- Individuelle Kombination und Bestückung
- Rastermaß 150 x 250 mm
- Ausbaumodule, siehe Seite 381



Stromverteilungs-Komponenten

- Reitersicherungselemente, siehe Seite 289
- NH-Sicherungslasttrenner, siehe Seite 291
- NH-Sicherungs-Lastschaltleisten, siehe Seite 301



Einbausätze



Einbausatz

für TS

Zur Montage von ISV Ausbaumodulen in TS Schränken.

Lieferumfang:
- Montagegerüsthalter
- Berührungsschutz
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
- Querprofil, siehe Seite 387
- Montageprofil, siehe Seite 387
- Tiefentraverse, siehe Seite 387
- Geräteträgerverbinder, siehe Seite 387

Für Schrankbreite mm	600	600	850	1100
Für Schrankhöhe mm	1800	2000	2000	2000
Für Schranktiefe mm	400 500 600	400 600	400 600	400 600
Passend für Best.-Nr.	8457.600/8684.500/ 8685.500/8686.500	8452.600/8604.500/ 8606.500	9666.915/9666.955	9666.925/9666.965
Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	2	2	3	4
Höheneinheiten (HE) à 150 mm	11	12	12	12
Hinweis zur Best.-Nr.	Zusätzlich wird benötigt Montageprofil 9666.711	Zusätzlich wird benötigt Montageprofil 9666.712	Zusätzlich wird benötigt Montageprofil 9666.712	Zusätzlich wird benötigt Montageprofil 9666.712 und Tiefentraverse 9666.731
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Best.-Nr.	**9666.931**	**9666.901**	**9666.911**	**9666.921**



Einbausatz

für AE

Zur Montage von ISV Ausbaumodulen in AE Schränken.

Lieferumfang:
- Aufnahmesatz
- Tragschienen
- Berührungsschutz
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
- Montageprofil, siehe Seite 387

Für Schrankbreite mm	380	500	600	600	600	1000
Für Schrankhöhe mm	600	700	760	1000	1200	1200
Für Schranktiefe mm	210	250	210	250	300	300
Passend für Best.-Nr.	1008.600/ 1038.500	1057.500	1012.600/ 1076.500	1090.500	1260.500	1019.500/ 1019.600/ 1213.500
Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	1	1	2	2	2	3
Höheneinheiten (HE) à 150 mm	3	4	4	6	7	7
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Best.-Nr.	**9666.801**	**9666.811**	**9666.821**	**9666.831**	**9666.841**	**9666.851**

Ausbaumodule

1 Berührungsschutz-Module

- Zur Abdeckung freier Einbauflächen
- Abdeckung plombierbar

Material:
– Abdeckung: Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

2 Montageplatten-Module

- Mit Montageplatte aus 2 mm verzinktem Stahlblech
- Abdeckung plombierbar
- Mögliche Einbautiefe 105 – 140 mm





Baugröße				VE	1 Berührungsschutz		2 Montageplatte	
Breiteneinheit		Höheneinheit			Innenausbau	Best.-Nr.	Abmessung Montageplatte mm	Best.-Nr.
BE	mm	HE	mm					
1	250	1	150	1 St.	leeres Modul	**9666.000**	188 x 116	**9666.080**
1	250	2	300	1 St.		**9666.010**	188 x 266	**9666.090**
1	250	3	450	1 St.		**9666.020**	188 x 416	**9666.100**
1	250	4	600	1 St.		**9666.030**	188 x 566	**9666.110**
2	500	1	150	1 St.		**9666.040**	438 x 116	**9666.120**
2	500	2	300	1 St.		**9666.050**	438 x 266	**9666.130**
2	500	3	450	1 St.		**9666.060**	438 x 416	**9666.140**
2	500	4	600	1 St.		**9666.070**	438 x 566	**9666.150**
3	750	2	300	1 St.		**9666.053**	688 x 266	**9666.133**
3	750	3	450	1 St.		**9666.063**	688 x 416	**9666.143**
3	750	4	600	1 St.		**9666.073**	–	**–**

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm

1 Gerätetragschienen-Module

- Für den Einbau von Reihenklemmen, Schaltgeräten etc.
- Tragschienen 35/15 mm
- Im 25 mm-Raster verschiebbar
- Abdeckung plombierbar

Material:
– Abdeckung: Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

Zubehör:
– Abdeckstreifen für Reiheneinbaugeräte-Module, siehe Seite 386

2 Reiheneinbaugeräte-Module

- Zur Aufnahme von Reiheneinbaugeräten
- Tragschienen 35/15 mm
- Abdeckung plombierbar

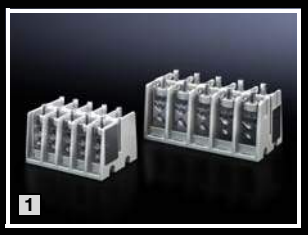




Baugröße				VE	1 Gerätetragschienen		2 Reiheneinbaugeräte	
Breiteneinheit		Höheneinheit			Anzahl der Tragschienen	Best.-Nr.	Mechanischer Innenausbau[1]	Best.-Nr.
BE	mm	HE	mm					
1	250	1	150	1 St.	1	**9666.160**	12 Teilungseinheiten (1 x 12 x 18 mm)	**9666.240**
1	250	2	300	1 St.	2	**9666.170**	24 Teilungseinheiten (2 x 12 x 18 mm)	**9666.250**
1	250	3	450	1 St.	3	**9666.180**	36 Teilungseinheiten (3 x 12 x 18 mm)	**9666.260**
1	250	4	600	1 St.	4	**9666.190**	48 Teilungseinheiten (4 x 12 x 18 mm)	**9666.270**
2	500	1	150	1 St.	1	**9666.200**	24 Teilungseinheiten (2 x 12 x 18 mm)	**9666.280**
2	500	2	300	1 St.	2	**9666.210**	48 Teilungseinheiten (4 x 12 x 18 mm)	**9666.290**
2	500	3	450	1 St.	3	**9666.220**	72 Teilungseinheiten (6 x 12 x 18 mm)	**9666.300**
2	500	4	600	1 St.	4	**9666.230**	–	**–**
3	750	2	300	1 St.	2	**9666.213**	72 Teilungseinheiten (6 x 12 x 18 mm)	**9666.293**
3	750	3	450	1 St.	3	**9666.223**	108 Teilungseinheiten (9 x 12 x 18 mm)	**9666.303**

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm
[1] Anzahl Felder x Teilungseinheiten x Breite

Ausbaumodule





Anschluss-Klemmblöcke

- Zum Anschluss von Cu- und Alu-Leitern
- Für eindrähtige oder mehrdrähtige Leiter mit verpresster Aderendhülse oder lamellierter Kupferschiene

Material:
– Duroplastischer Kunststoff

Farbe:
– RAL 7035

Ausführung	Anschluss von Rundleitern mm^2	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen, B x H mm	VE	**Best.-Nr.**	Seite
[1] 250 A, 5-polig	1 x 16 – 150 oder 2 x 16 – 70	17 x 21	1 St.	**9666.340**	
[1] 400 A, 5-polig	1 x 50 – 240 oder 2 x 25 – 120	25 x 21	1 St.	**9666.350**	

Zusätzlich wird benötigt

Beschreibung	Baugröße				VE	**Best.-Nr.**	
	Breiteneinheit		Höheneinheit				
	BE	mm	HE	mm			
[2] Montageset für Anschluss-Klemmblock	1	250	3	450	1 St.	**9666.310**	
Berührungsschutz-Module	1	250	3	450	1 St.	9666.020	381

Zubehör

Lamellierte Kupferschienen	311

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm



NH-Sicherungslasttrenner-Module

- Geeignet zur Aufnahme der NH-Sicherungslasttrenner für Montageplattenaufbau
- Abdeckung plombierbar

Material:
– Abdeckung: Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Zum Verschließen von nicht benötigten Ausschnitten für NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 ist die Blindabdeckung 9666.665 zu verwenden

Passend für NH-Trenner		Baugröße				VE	**Best.-Nr.**	Seite
Baugröße	Best.-Nr.	Breiteneinheit		Höheneinheit				
		BE	mm	HE	mm			
2 St. Gr. 00	9344.000/.010/ .020/.030/.040/.050	1	250	2	300	1 St.	**9666.380**	
4 St. Gr. 00		2	500	2	300	1 St.	**9666.390**	
1 St. Gr. 1	9344.100/.110/ .130/.150	1	250	3	450	1 St.	**9666.400**	
1 St. Gr. 2	9344.200/.210/ .230/.250	1	250	3	450	1 St.	**9666.410**	
1 St. Gr. 3 oder 2 St. Gr. 2	9344.300/.310/ .330/.350	2	500	3	450	1 St.	9666.060[1)]	381
						1 St.	9666.420[1)]	382

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm
[1)] Moduleinheit besteht aus Trennertraverse 9666.420 und Berührungsschutz-Modul 9666.060



Trennertraverse

für NH-Sicherungslasttrenner Gr. 2/3

- Geeignet zur Aufnahme der NH-Sicherungslasttrenner für Montageplattenaufbau

Passend für NH-Trenner		Baugröße				VE	**Best.-Nr.**	Seite
Baugröße	Best.-Nr.	Breiteneinheit		Höheneinheit				
		BE	mm	HE	mm			
1 St. Gr. 3 oder 2 St. Gr. 2	9344.300/.310/ .330/.350	2	500	3	450	1 St.	**9666.420**	

Zusätzlich wird benötigt

Berührungsschutz-Module	1 St.	9666.060	381

NH-Sicherungs-Lastschalt-leisten-Module



Für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 bis Gr. 3 (100/185 mm Schienenmittenabstand).

Material:
– Abdeckung: Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Sammelschienen sind nicht im Lieferumfang enthalten
– Um einen problemlosen Kabelanschluss zu gewährleisten, muss ober- oder unterhalb der Sicherungs-Lastschaltleisten-Module ein Berührungsschutz-Modul oder ein Sammelschienen-Modul N/PE installiert werden

Ausführung	Passend für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Best.-Nr.	Baugröße				VE	**Best.-Nr.**	Seite
		Breiteneinheit		Höheneinheit				
		BE	mm	HE	mm			
100 mm Modul, 3-polig, max. 3 x Gr. 00	9346.020 9346.030	1	250	3	450	1 St.	**9666.570**	
100 mm Modul, 3-polig, max. 6 x Gr. 00		2	500	3	450	1 St.	**9666.580**	
100 mm Modul, 3-polig, max. 10 x Gr. 00		3	750	3	450	1 St.	**9666.583**	
185 mm Modul, 3-polig, max. 8 x Gr. 00/ 4 x Gr. 1, 2, 3	9677.XXX	2	500	5	750	1 St.	**9666.550**	
185 mm Modul, 3-polig, max. 12 x Gr. 00/ 6 x Gr. 1, 2, 3		3	750	5	750	1 St.	**9666.560**	
Zusätzlich wird benötigt								
Berührungsschutz-Module								381
Sammelschienen-Module N/PE								384

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm

Leistungsschalter-Module



- Geeignet zur Aufnahme marktgängiger Leistungsschalter der Fabrikate ABB, Eaton, Schneider Electric und Siemens
- Abdeckung plombierbar

Material:
– Abdeckung: Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Die Befestigung der Leistungsschalter und die dazugehörigen Ausschnittmaße für die Abdeckung sind in der beigefügten Montageanleitung dargestellt
– Leistungsschalter sind nicht im Lieferumfang enthalten

Für Leistungsschalter	Baugröße				VE	**Best.-Nr.**
	Breiteneinheit		Höheneinheit			
	BE	mm	HE	mm		
bis 250 A	1	250	2	300	1 St.	**9666.430**
bis 630 A	2	500	3	450	1 St.	**9666.440**

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm

Ausbaumodule



Zählerplatz-Modul

- Offenes Modul für interne Messungen
- Lichte Zählereinbautiefe 170 mm

Material:
– Zählertragplatte: Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

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 Energieversorger.
– Ober- und unterhalb des Moduls wird je 1 Berührungsschutz-Modul/Reiheneinbaugeräte-Modul oder Gerätetragschienen-Modul mit 1 BE und mind. 1 HE benötigt.

Baugröße				VE	Best.-Nr.	Seite
Breiteneinheit		Höheneinheit				
BE	mm	HE	mm			
1	250	3	450	1 St.	**9666.640**	
Zusätzlich wird benötigt						
Berührungsschutz-Module						381
Gerätetragschienen-Module						381
Reiheneinbaugeräte-Module						381

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm



Sammelschienen-Module N/PE

- Zur Befestigung der Sammelschienen für N und PE
- Abdeckung plombierbar

Material:
– Abdeckung: Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Sammelschienen aus Kupfer oder CUPONAL sind separat zu bestellen, siehe Seite 307/308
– Nicht im Einbausatz AE verwendbar

Für Sammelschienen mm	Baugröße				VE	Best.-Nr.
	Breiteneinheit		Höheneinheit			
	BE	mm	HE	mm		
12 x 5 bis 30 x 10	1	250	2	300	1 St.	**9666.590**
	2	500	2	300	1 St.	**9666.600**
	3	750	2	300	1 St.	**9666.603**

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm

Sammelschienen-Module

Für den Aufbau von Reitersicherungselementen E18, E27, E33 und D-Switch sowie NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 und Gr. 00 (3-polig, 60 mm Schienenmittenabstand).

Material:
– Abdeckung: Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

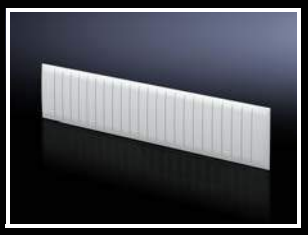
Hinweis:
– Sammelschienen sind nicht im Lieferumfang enthalten



Baugröße				Passend für		VE	Best.-Nr.	Seite
Breiteneinheit		Höheneinheit		Sicherungselemente Best.-Nr.	NH-Trenner Best.-Nr.			
BE	mm	HE	mm					
1	250	2	300	3418.010 3427.010 3433.010 9340.950	9343.000[1)] 9343.020[1)] 9343.040[1)] 3431.020 3431.030 3431.035	1 St.	**9666.520**	
2	500	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 St.	**9666.530**	
3	750	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 St.	**9666.533**	
Zubehör								
Blindabdeckung						10 St.	9666.660	386

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm
[1)] Zusätzlich ist ein Erhöhungsrahmen 9666.680 zu verwenden, um den uneingeschränkten Anschluss zu gewährleisten. NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 können nicht mit anderen Geräten kombiniert werden.

Zubehör



Abdeckstreifen

für Reiheneinbaugeräte-Module

Zum Verschließen von nicht benötigten Geräteausschnitten in Reiheneinbaugeräte-Modulen, max. 12 Teilungseinheiten (12 x 18 mm), alle 9 mm teilbar.

Material:
– ABS

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
5 St.	**9666.650**



Blindabdeckung

- Zum Verschließen von nicht benötigten Ausschnitten
- Passend für Reitersicherungselement, D-Switch und NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 (3-polig, 60 mm Schienensysteme) in Sammelschienen-Modulen (9666.520/.530/.533)
- Breite: 16 – 34 mm variabel

Material:
– Polypropylen (PP)

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
10 St.	**9666.660**



Blindabdeckung

für Trenner Gr. 00

- Zum Verschließen von nicht benötigten Ausschnitten bei NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 in NH-Sicherungslasttrenner-Modulen (9666.380/.390)
- Breite: 117 mm

Material:
– PVC

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
1 St.	**9666.665**



Verdrahtungsösen

Zum werkzeuglosen Anbau an die Tragschienen TS 35/15 für die Kabelführung auf der Rückseite der Gerätetragschienen-Module.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)

VE	Best.-Nr.
10 St.	**9666.670**



Erhöhungsrahmen

Zum Vorsetzen der Berührungsschutzabdeckung. Ermöglicht uneingeschränkten Anschluss der NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 (3-polig, 60 mm Schienensysteme).

Material:
– Polystyrol (PS)

Farbe:
– RAL 7035

Baugröße				VE	Best.-Nr.
Breiteneinheit		Höheneinheit			
BE	mm	HE	mm		
1	250	2	300	1 St.	**9666.680**

1 BE ≙ 250 mm
1 HE ≙ 150 mm

Hinweis:
– Der Einsatz der NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 mit Abdeckungen und Erhöhungsrahmen ist nicht in Verbindung mit anderen Geräten möglich

Zubehör

Querprofile

für TS, SE
Für die horizontale Unterteilung des Tragrahmens im TS/SE Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Breiteneinheit		VE	Best.-Nr.
BE	mm		
2	500	2 St.	**9666.722**
3	750	2 St.	**9666.723**
4	1000	2 St.	**9666.724**

1 BE ≙ 250 mm



Montageprofile

für TS, SE
Für die vertikale Unterteilung des Tragrahmens im TS/SE Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Höheneinheit		VE	Best.-Nr.
HE	mm		
2	300	2 St.	**9666.702**
3	450	2 St.	**9666.703**
4	600	2 St.	**9666.704**
5	750	2 St.	**9666.705**
6	900	2 St.	**9666.706**
7	1050	2 St.	**9666.707**
11	1650	2 St.	**9666.711**
12	1800	2 St.	**9666.712**

1 HE ≙ 150 mm

Zubehör:
– Geräteträgerverbinder, siehe Seite 387



Montageprofile

für AE
Für die vertikale Unterteilung des Tragrahmens im AE Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Höheneinheit		VE	Best.-Nr.
HE	mm		
3	450	2 St.	**9666.753**
4	600	2 St.	**9666.754**
6	900	2 St.	**9666.756**
7	1050	2 St.	**9666.757**

1 HE ≙ 150 mm



Tiefentraverse

für Einbausätze ISV
Zur Befestigung des Einbausatzes im TS Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Für Schranktiefe mm	Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
400 500 600	9666.901/ 9666.911/ 9666.921/ 9666.931	2 St.	**9666.731**



Geräteträgerverbinder

- Zur Verbindung von 2 Montageprofilen für TS/SE
- Erhöht die Stabilität der Rahmenkonstruktion

Material:
– T-Profil: Aluminium

VE	Best.-Nr.
4 St.	**9666.740**



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



KLIMATISIERUNG

Luftkühlung

Filterlüfter 394
Dachlüfter 402
Einschublüfter/Drucklüfter 404
Luft/Luft-Wärmetauscher 407

Kühlgeräte

Thermoelectric Cooler 412
Wandanbau-Kühlgeräte 413
Dachaufbau-Kühlgeräte 430
Klima-Modulkonzept 434

Flüssigkeitskühlung

Luft/Wasser-Wärmetauscher 438
Liquid Cooling Package 445
Chiller 446

Schaltschrank-Heizungen

Schaltschrank-Heizungen 451

Zubehör für Klimatisierung

Filtertechnik 454
Luftführung 461
Wasserverteilung 464
Steuerung/Regelung 466
Montagezubehör 472
Projektieren/Überwachen 474

Service

Weltweite Verfügbarkeit 607
Dienstleistungen 608

TÜV-geprüfte Leistung nach DIN EN 14511:2012-01
Als einziger Anbieter weltweit liefert Rittal sein komplettes Programm der Schaltschrank-Kühlgeräte geprüft nach dem neuesten (DIN) EN-Standard.
Ausgenommen Kühlgeräte mit der Zulassung Atex für Zone 22 sowie NEMA 4X.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Klimatisierungsart	Luftkühlung	Kühlgeräte	
	Geräte für Kühlung mit Umgebungsluft sind hervorragend geeignet, um Wärmelasten besonders wirtschaftlich abzuführen. Voraussetzung hierfür ist eine relativ saubere Umgebungsluft mit einer Temperatur, die unter der gewünschten Schaltschrank-Innentemperatur liegt.	Mit Kühlgeräten wird die Schaltschrank-Innentemperatur auf konstantem Niveau gehalten, das unabhängig von der Umgebungstemperatur ist. Die Luftführung erfüllt individuelle Anforderungen. Durch zwei voneinander getrennte Kreisläufe dringt kein Staub in den Schrank ein.	
Luftleistung freiblasend m^3/h	20 – 1069	–	
Spezifische Wärmeleistung W/K	17,5 – 90	–	
Gesamtkühlleistung W	–	100 – 6000	
Dauerheizleistung W	–	–	
Produkteigenschaften	Besonders energieeffizient, kaum spürbare Raumverluste innerhalb und außerhalb des Schaltschrankes, sowie standardmäßig die hohe Schutzart IP 54.	Mit der Blue e+ Kühlgeräteserie hat Rittal das effizienteste Kühlgerät der Welt auf dem Markt. Durch die serienmäßige Heat Pipe-Technologie und die drehzahlgeregelten Komponenten lassen sich bis zu 75 % Energie einsparen.	
Ab Seite	393	411	



	Flüssigkeitskühlung	Schaltschrank-Heizungen	Zubehör für Klimatisierung
	Die Luft des Schaltschrank-Innenraumes kann mit Hilfe von Kühlwasser und Luft/Wasser-Wärmetauschern unter das Niveau der Außentemperatur abgesenkt werden. Die Abwärme aus dem Schaltschrank erhöht die Umgebungsluft nicht, wenn Wärmetauscher und Kaltwasserversorgungsanlage räumlich getrennt sind.	Insbesondere bei Außenaufstellungen ist die Kondensatbildung eine besondere Gefahr für die Steuerungselektronik. Verschiedene Leistungsklassen sorgen dafür, dass immer die richtige Heizleistung zur Verfügung steht.	Optimal abgestimmte Komponenten passen die Klimatisierungskomponenten perfekt an die gewünschten Anforderungen an. Ob gezielte Luftführung, exakte Steuerung der Geräte oder passendes Verbrauchsmaterial.
	–	–	–
	–	–	–
	300 – 40000	–	–
	–	10 – 800	–
	Optimal zur Abführung von besonders großen Wärmelasten. Dabei können die Luft/Wasser-Wärmetauscher sowohl von der Leistung als auch von der Montageart individuell je nach Anforderung ausgewählt werden.	Heizungen sorgen dank selbstregulierender PTC-Technologie für eine konstante Wärmeverteilung und werden einfach auf einer 35 mm-Hutschiene oder Montageplatte befestigt.	Mit dem innovativen Zubehör kann die Effizienz und Sicherheit der Klimatisierungskomponenten zusätzlich durch Monitoring, Regelung und individuelle Luftführung gesteigert werden.
	437	451	454

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Luftkühlung

TopTherm Filterlüfter

TopTherm Filterlüfter ..... 20 – 55 m³/h 394
TopTherm Filterlüfter ..... 105 – 180 m³/h 395
TopTherm Filterlüfter ..... 230 – 550 m³/h 395
TopTherm Filterlüfter ..... 700 m³/h 396
TopTherm Filterlüfter, EMV ..... 20 – 180 m³/h 397
TopTherm Filterlüfter, EMV ..... 230 – 900 m³/h 398
TopTherm Filterlüfter, mit EC-Technologie ..... 55 – 230 m³/h 399
TopTherm Filterlüfter, mit EC-Technologie ..... 550 – 900 m³/h 400
TopTherm Filterlüfter, Luftleistung und Schutzart 401

Dachlüfter

Dachlüfter, Dachentlüftung ..... 500 – 873 m³/h 402
Dachlüfter mit EC-Technologie ..... 1069 m³/h 403

Einschub-Klimatisierung

Einschublüfter für 482,6 mm (19″) ..... 320 – 480 m³/h 404
Einschublüfter Vario für 482,6 mm (19″) ..... 320 – 480 m³/h 405
Drucklüfter für 482,6 mm (19″) ..... 320 m³/h 406

Luft/Luft-Wärmetauscher

TopTherm, Wandanbau mit Regelung ..... 17,5 – 90 W/K 407
Dachaufbau ..... 66 W/K 408



TopTherm Filterlüfter



Luftleistungen inkl. Austrittsfilter und Schutzarten Seite 401 **Zubehör für Klimatisierung** Seite 454 **Software Therm** Seite 474

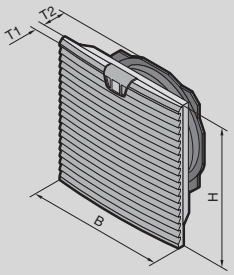
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Komplett einbaufertige Einheit, inkl. Filtermatte

Hinweis:
– Beim Filterlüfter 3237.XXX erfolgt der elektrische Anschluss über 2 Einzeladern am Gerät, bei allen anderen Filterlüftern über Federzugklemme.

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Luftleistung 20 – 55 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3237.100**	**3237.110**	**3237.124**	**3238.100**	**3238.110**	**3238.124**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Luftleistung freiblasend m³/h		**20 / 25**	**20 / 25**	**20**	**55 / 66**	**55 / 66**	**55**	
Bemessungsstrom A		0,065 / 0,052	0,12 / 0,1	0,125	0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,24	
Vorsicherung A		2	2	2	2	2	2	
Motorschutzschalter		–	–	–	–	–	–	
Leistungsaufnahme W		11 / 9	11 / 9	3	19 / 18	19 / 18	5,5	
Breite (B) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Höhe (H) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Tiefe (T1) mm		16	16	16	16	16	16	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		43	43	43	58,5	58,5	58,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		92 x 92	92 x 92	92 x 92	124 x 124	124 x 124	124 x 124	
Ventilator		Axial, selbstanlaufender Spaltpolmotor	Axial, selbstanlaufender Spaltpolmotor	Axial, Gleichstrommotor	Diagonal, selbstanlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, selbstanlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, Gleichstrommotor	
Betriebstemperaturbereich		-15°C...+55°C	-15°C...+55°C	-15°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-15°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Schalldruckpegel dB(A)		38 / 43	38 / 43	38	46 / 49	46 / 49	46	
Gewicht kg		0,46	0,48	0,3	0,8	0,8	0,54	
Zubehör								
Austrittsfilter	1 St.	3237.200	3237.200	3237.200	3238.200	3238.200	3238.200	457
Ersatzfiltermatten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	456
Feinfiltermatten	5 St.	–	–	–	3238.055	3238.055	3238.055	457
Strahlwasserhaube	1 St.	3237.080	3237.080	3237.080	3238.080	3238.080	3238.080	458
Blindabdeckung	2 St.	3237.020	3237.020	3237.020	3238.020	3238.020	3238.020	459
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

Luftleistung 105 – 180 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3239.100**	**3239.110**	**3239.124**	**3240.100**	**3240.110**	**3240.124**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Luftleistung freiblasend m³/h		**105 / 120**	**105 / 120**	**105**	**180 / 160**	**180 / 160**	**180**	
Bemessungsstrom A		0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,23	0,21 / 0,19	0,42 / 0,38	0,43	
Vorsicherung A		2	2	2	2	4	2	
Motorschutzschalter		–	–	–	–	–	–	
Leistungsaufnahme W		19 / 18	19 / 18	5,5	35 / 34	35 / 34	10	
Breite (B) mm		204	204	204	255	255	255	
Höhe (H) mm		204	204	204	255	255	255	
Tiefe (T1) mm		24	24	24	25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		90	90	90	107	107	107	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		177 x 177	177 x 177	177 x 177	224 x 224	224 x 224	224 x 224	
Ventilator		Diagonal, selbst-anlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, selbst-anlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, Gleichstrom-motor	Diagonal, selbst-anlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, selbst-anlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, Gleichstrom-motor	
Betriebstemperaturbereich		-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-15°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Schalldruckpegel dB(A)		46 / 49	46 / 49	46	51 / 46	51 / 46	51	
Gewicht kg		1,04	1,04	0,78	2,26	2,08	1,88	
Zubehör								
Austrittsfilter	1 St.	3239.200	3239.200	3239.200	3240.200	3240.200	3240.200	457
Ersatzfiltermatten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	456
Feinfiltermatten	5 St.	3181.100	3181.100	3181.100	3182.100	3182.100	3182.100	457
Strahlwasserhaube	1 St.	3239.080	3239.080	3239.080	3240.080	3240.080	3240.080	458
Blindabdeckung	2 St.	3239.020	3239.020	3239.020	3240.020	3240.020	3240.020	459
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperatur-anzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

Luftleistung 230 – 550 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3241.100**	**3241.110**	**3241.124**	**3243.100**	**3243.110**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		**230 / 250**	**230 / 250**	**230**	**550 / 600**	**550 / 600**	
Bemessungsstrom A		0,26 / 0,24	0,52 / 0,48	0,8	0,37 / 0,39	0,78 / 0,8	
Vorsicherung A		4	4	2	4	6	
Motorschutzschalter		–	–	–	–	–	
Leistungsaufnahme W		40 / 42	40 / 42	19	70 / 87	75 / 90	
Breite (B) mm		255	255	255	323	323	
Höhe (H) mm		255	255	255	323	323	
Tiefe (T1) mm		25	25	25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		107	107	107	118,5	118,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		224 x 224	224 x 224	224 x 224	292 x 292	292 x 292	
Ventilator		Diagonal, selbst-anlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, selbst-anlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, Gleichstrommotor	Diagonal, 1~ Kondensatormotor	Diagonal, 1~ Kondensatormotor	
Betriebstemperaturbereich		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Schalldruckpegel dB(A)		54 / 56	54 / 56	54	59 / 61	59 / 61	
Gewicht kg		2,235	2,26	2,04	3,58	3,58	
Zubehör							
Austrittsfilter	1 St.	3240.200	3240.200	3240.200	3243.200	3243.200	457
Ersatzfiltermatten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	456
Feinfiltermatten	5 St.	3182.100	3182.100	3182.100	3183.100	3183.100	457
Strahlwasserhaube	1 St.	3240.080	3240.080	3240.080	3243.080	3243.080	458
Blindabdeckung	2 St.	3240.020	3240.020	3240.020	3243.020	3243.020	459
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperatur-anzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

TopTherm Filterlüfter

Luftleistung 700 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3244.100**	**3244.110**	**3244.140**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Luftleistung freiblasend m³/h		**700 / 770**	**700 / 770**	**700 / 770**	
Bemessungsstrom A		0,43 / 0,6	0,9 / 1,25	0,17 / 0,21	
Vorsicherung A		4	6	–	
Motorschutzschalter A		–	–	0,2...0,4	
Leistungsaufnahme W		95 / 135	100 / 145	93 / 140	
Breite (B) mm		323	323	323	
Höhe (H) mm		323	323	323	
Tiefe (T1) mm		25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		130,5	130,5	130,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilator		Diagonal, 1~ Kondensatormotor	Diagonal, 1~ Kondensatormotor	Diagonal, Drehstrommotor	
Betriebstemperaturbereich		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Schalldruckpegel dB(A)		65 / 66	65 / 66	67 / 70	
Gewicht kg		4,3	4,3	4,1	
Zubehör					
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	3243.200	457
Ersatzfiltermatten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	456
Feinfiltermatten	5 St.	3183.100	3183.100	3183.100	457
Strahlwasserhaube	1 St.	3243.080	3243.080	3243.080	458
Blindabdeckung	2 St.	3243.020	3243.020	3243.020	459
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperatur-anzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	466





Luftleistungen inkl. Austrittsfilter und Schutzarten Seite 401 **Zubehör für Klimatisierung** Seite 454 **Software Therm** Seite 474

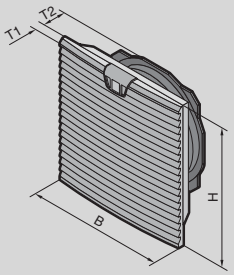
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Komplett einbaufertige Einheit, inkl. Filtermatte

Hinweis:
– Für einen energieeffizienten Betrieb der Filterlüfter wird der Einsatz von Schaltschrank-Innentemperaturregler, Drehzahlregler oder digitaler Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler empfohlen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Luftleistung 20 – 180 m³/h, EMV

Best.-Nr.	VE	**3237.600**	**3238.600**	**3239.600**	**3240.600**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		**20 / 25**	**55 / 66**	**105 / 120**	**180 / 160**	
Bemessungsstrom A		0,065 / 0,052	0,12 / 0,11	0,12 / 0,11	0,21 / 0,19	
Vorsicherung A		2	2	2	2	
Leistungsaufnahme W		11 / 9	19 / 18	19 / 18	35 / 34	
Breite (B) mm		116,5	148,5	204	255	
Höhe (H) mm		116,5	148,5	204	255	
Tiefe (T1) mm		16	16	24	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		43	58,5	90	107	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		92 x 92	124 x 124	177 x 177	224 x 224	
Ventilator		Axial, selbstanlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, selbstanlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, selbstanlaufender Spaltpolmotor	Diagonal, selbstanlaufender Spaltpolmotor	
Betriebstemperaturbereich		-15°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Schalldruckpegel dB(A)		38 / 43	46 / 49	46 / 49	51 / 46	
Gewicht kg		0,485	2,0	1,2	2,12	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3237.060	3238.060	3239.060	3240.060	457
Ersatzfiltermatten	5 St.	3237.066	3238.066	3239.066	3240.066	456
Feinfiltermatten	5 St.	–	3238.055	3181.100	3182.100	457
Strahlwasserhaube	1 St.	3237.080	3238.080	3239.080	3240.080	458
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	3120.200	3120.200	3120.200	470
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Hygrostat mit Zugentlastung	1 St.	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468

TopTherm Filterlüfter

Luftleistung 230 – 900 m³/h, EMV

Best.-Nr.	VE	**3241.600**	**3243.600**	**3244.600**	**3245.600**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		**230 / 250**	**550 / 600**	**700 / 770**	**900**	
Bemessungsstrom A		0,26 / 0,24	0,37 / 0,39	0,43 / 0,6	1,33 / 1,33	
Vorsicherung A		4	4	4	4	
Leistungsaufnahme W		40 / 42	70 / 87	95 / 135	165 / 165	
Breite (B) mm		255	323	323	323	
Höhe (H) mm		255	323	323	323	
Tiefe (T1) mm		25	25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		107	118,5	130,5	130,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		224 x 224	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilator		Diagonal, selbstan-laufender Spaltpolmotor	Diagonal, 1~ Kondensatormotor	Diagonal, 1~ Kondensatormotor	Diagonal, EC-Motor	
Betriebstemperaturbereich		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-25°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-25°C...+70°C	
Schalldruckpegel dB(A)		54 / 56	59 / 61	65 / 66	72	
Gewicht kg		2,12	3,56	4,28	3,5	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3240.060	3243.060	3243.060	3243.060	457
Ersatzfiltermatten	5 St.	3240.066	3243.066	3243.066	3243.066	456
Feinfiltermatten	5 St.	3182.100	3183.100	3183.100	3183.100	457
Strahlwasserhaube	1 St.	3240.080	3243.080	3243.080	3245.080	458
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	3120.200	3120.200	–	470
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperatur-anzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Hygrostat mit Zugentlastung	1 St.	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468

Systemausbau



Drehzahlregler EC

Siehe Seite 469

TopTherm Filterlüfter



Luftleistungen inkl. Austrittsfilter und Schutzarten Seite 401 **Zubehör für Klimatisierung** Seite 454 **Software Therm** Seite 474

Energieeffiziente Ausführung der TopTherm Filterlüfter mit Diagonal-Lüftertechnologie. Lüfter 3240.500 bis 3245.510 regel- und überwachbar. Über die standardmäßig integrierte Steuerschnittstelle mit Tachosignal-Ausgang ist die Ansteuerung des Lüfters sowie eine Überwachung der Lüfterdrehzahl und -funktion möglich.

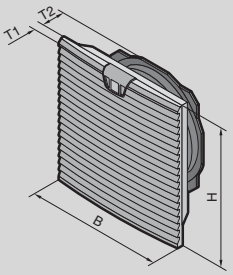
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Komplett einbaufertige Einheit, inkl. Filtermatte

Hinweis:
– Für einen noch effizienteren Betrieb oder zur Überwachung der Filterlüfter wird der Einsatz der Drehzahlregler EC für EC-Filterlüfter empfohlen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Luftleistung 55 – 230 m³/h, mit EC-Technologie

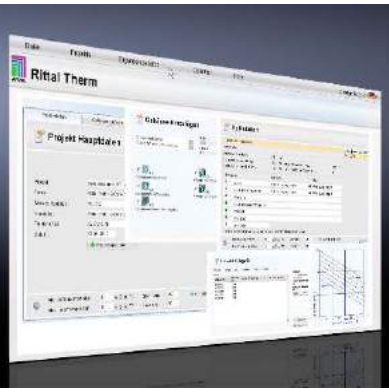
Best.-Nr.	VE	**3238.500**	**3239.500**	**3240.500**	**3241.500**	Seite
Steuerschnittstelle		–	–	■	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		**55**	**105**	**180**	**230**	
Bemessungsstrom A		0,05	0,05	0,12	0,17	
Vorsicherung A		6	6	6	6	
Leistungsaufnahme W		6	6	11	16	
Breite (B) mm		148,5	204	255	255	
Höhe (H) mm		148,5	204	255	255	
Tiefe (T1) mm		16	24	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		58,5	90	107	107	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		124 x 124	177 x 177	224 x 224	224 x 224	
Ventilator		Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	
Betriebstemperaturbereich		-20°C...+55°C	-20°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	
Schalldruckpegel dB(A)		49	53	47	52	
Gewicht kg		0,615	0,91	2,01	1,983	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	457
Ersatzfiltermatten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	456
Feinfiltermatten	5 St.	3238.055	3181.100	3182.100	3182.100	457
Strahlwasserhaube	1 St.	3238.080	3239.080	3240.080	3240.080	458
Blindabdeckung	2 St.	3238.020	3239.020	3240.020	3240.020	459
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	–	–	3235.440	3235.440	469
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	–	–	3235.450	3235.450	469
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

TopTherm Filterlüfter

Luftleistung 550 – 900 m³/h, mit EC-Technologie

Best.-Nr.	VE	**3243.500**	**3244.500**	**3245.500**	**3245.510**	Seite
Steuerschnittstelle		■	■	■	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	100 - 130, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		**550**	**700**	**900**	**900**	
Bemessungsstrom A		0,5	0,7	1,33	2,1	
Vorsicherung A		6	6	4	6	
Leistungsaufnahme W		51	80	165	165	
Breite (B) mm		323	323	323	323	
Höhe (H) mm		323	323	323	323	
Tiefe (T1) mm		25	25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		118,5	130,5	130,5	130,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilator		Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	
Betriebstemperaturbereich		-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	
Schalldruckpegel dB(A)		63	64	72	72	
Gewicht kg		2,92	2,7	3,46	3,76	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	457
Ersatzfiltermatten		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	456
Feinfiltermatten	5 St.	3183.100	3183.100	3183.100	3183.100	457
Strahlwasserhaube	1 St.	3243.080	3243.080	3245.080	3245.080	458
Blindabdeckung	2 St.	3243.020	3243.020	3243.020	3243.020	459
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	3235.440	3235.440	3235.440	3235.440	469
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	3235.450	3235.450	3235.450	3235.450	469
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

Systemausbau



Therm Software

Siehe Seite 474

Luftleistung und Schutzart

TopTherm Filterlüfter

Best.-Nr.	Luftleistung m³/h bei 50/60 Hz				Schutzart IP nach IEC 60 529/Schutzart NEMA		
	Freiblasend	Mit Austrittsfilter inkl. Filtermatte			Standard-Filter	Standard-Filter und zusätzliche Feinfiltermatte	Standard-Filter und Strahlwasserhaube
3237.100	20/25	1 x 3237.200 **15/18**	–	–	IP 54/ Type 12	–	IP 56/ Type 3, 3R
3237.110							
3237.124	20						
3238.100	55/66	1 x 3238.200 **43/50**	2 x 3238.200 **46/56**	–		IP 54/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X
3238.110							
3238.124	55	1 x 3238.200 **43**	2 x 3238.200 **46**				
3239.100	105/120	1 x 3239.200 **87/100**	2 x 3239.200 **93/108**	1 x 3240.200 **98/111**		IP 55/ Type 12	
3239.110							
3239.124	105	1 x 3239.200 **87**	2 x 3239.200 **93**	1 x 3240.200 **98**			
3240.100	180/160	1 x 3240.200 **138/121**	2 x 3240.200 **165/140**	1 x 3243.200 **165/140**			
3240.110							
3240.124	180	1 x 3240.200 **138**	2 x 3240.200 **165**	1 x 3243.200 **165**			
3241.100	230/250	1 x 3240.200 **183/205**	2 x 3240.200 **203/230**	1 x 3243.200 **203/230**			
3241.110							
3241.124	230	1 x 3240.200 **183**	2 x 3240.200 **203**	1 x 3243.200 **203**			
3243.100	550/600	1 x 3243.200 **465/510**	2 x 3243.200 **508/548**	–			
3243.110							
3244.100	700/770	1 x 3243.200 **544/587**	2 x 3243.200 **614/662**	–			
3244.110							
3244.140							

TopTherm Filterlüfter EMV

Best.-Nr.	Luftleistung m³/h bei 50/60 Hz				Schutzart IP nach IEC 60 529/Schutzart NEMA		
	Freiblasend	Mit EMV-Austrittsfilter inkl. EMV-Filtermatte			Standard-Filter	Standard-Filter und zusätzliche Feinfiltermatte	Standard-Filter und Strahlwasserhaube
3237.600	20/25	1 x 3237.060 **15/18**	–	–	IP 54/ Type 12	–	IP 56/ Type 3, 3R
3238.600	55/66	1 x 3238.060 **43/50**	2 x 3238.060 **46/56**	–		IP 54/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X
3239.600	105/120	1 x 3239.060 **87/100**	2 x 3239.060 **93/108**	1 x 3240.060 **98/111**		IP 55/ Type 12	
3240.600	180/160	1 x 3240.060 **138/121**	2 x 3240.060 **165/140**	1 x 3243.060 **165/140**			
3241.600	230/250	1 x 3240.060 **183/205**	2 x 3240.060 **203/230**	1 x 3243.060 **203/230**			
3243.600	550/600	1 x 3243.060 **465/510**	2 x 3243.060 **508/548**	–			
3244.600	700/770	1 x 3243.060 **544/587**	2 x 3243.060 **630/690**	–			
3245.600	900	1 x 3243.060 **680**	2 x 3243.060 **820**	–	IP 51	IP 52	IP 56/ Type 1, 12 Type 3, 3R

TopTherm Filterlüfter mit EC-Technologie

Best.-Nr.	Luftleistung m³/h bei 50/60 Hz				Schutzart IP nach IEC 60 529/Schutzart NEMA		
	Freiblasend	Mit Austrittsfilter inkl. Filtermatte			Standard-Filter	Standard-Filter und zusätzliche Feinfiltermatte	Standard-Filter und Strahlwasserhaube
3238.500	55	1 x 3238.200 **43**	2 x 3238.200 **46**	–	IP 54/ Type 12	IP 54/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X
3239.500	105	1 x 3239.200 **87**	2 x 3239.200 **93**	1 x 3240.200 **98**		IP 55/ Type 12	
3240.500	180	1 x 3240.200 **138**	2 x 3240.200 **165**	1 x 3243.200 **165**			
3241.500	230	1 x 3240.200 **183**	2 x 3240.200 **203**	1 x 3243.200 **203**			
3243.500	550	1 x 3243.200 **465**	2 x 3243.200 **508**	–			
3244.500	700	1 x 3243.200 **544**	2 x 3243.200 **630**	–			
3245.500	900	1 x 3243.200 **680**	2 x 3243.200 **820**	–	IP 51	IP 52	IP 56/ Type 1, 12 Type 3, 3R
3245.510	900	1 x 3243.200 **680**	2 x 3243.200 **820**	–			

Dachlüfter, Dachentlüftung



Zubehör für Klimatisierung Seite 454

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 21 ohne Filtermatte
– IP 55 inkl. Filtermatte

Lieferumfang:
– Komplett einbaufertige Einheit, inkl. Filtermatte

Hinweis:
– Für einen energieeffizienten Betrieb der Lüfter wird der Einsatz von Temperaturreglern oder -anzeigen empfohlen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Luftleistung freiblasend 500 – 873 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3138.000**	**3139.100**	**3139.110**	**3140.100**	**3140.110**	**3140.140**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		–	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	
Luftleistung freiblasend (ohne Filtermatten) m³/h		–	**500 / 525**	**500 / 525**	**873 / 965**	**873 / 965**	**863 / 942**	
Luftleistung freiblasend (mit Filtermatten) m³/h		–	**417 / 446**	**417 / 446**	**725 / 759**	**725 / 759**	**700 / 749**	
Bemessungsstrom A		–	0,22 / 0,27	0,43 / 0,55	0,43 / 0,56	0,88 / 1,17	0,17 / 0,19	
Vorsicherung A		–	6	6	6	6	–	
Motorschutzschalter A		–	–	–	–	–	6,3...10	
Leistungsaufnahme W		–	50 / 62	49 / 62	98 / 130	101 / 135	90 / 122	
Breite mm		400	400	400	400	400	400	
Höhe mm		133	133	133	133	133	133	
Tiefe mm		400	400	400	400	400	400	
Maximale Einbautiefe mm		27,5	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	
Erforderlicher Montageausbruch mm		258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	
Ventilator		ohne Lüftermotor	Radial, Kondensator-motor	Radial, Kondensator-motor	Radial, Kondensator-motor	Radial, Kondensator-motor	Radial, Drehstrom-motor	
Betriebstemperaturbereich		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	
Zubehör								
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	457
Ersatzfiltermatten	12 St.	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	456
Thermostat	1 St.	–	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	–	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperatur-anzeige und -regler	1 St.	–	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Hygrostat	1 St.	–	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Hygrostat mit Zugentlastung	1 St.	–	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468



Zubehör für Klimatisierung Seite 454

Energieeffiziente und leistungsstarke Ausführung der Dachlüfter. Über die standardmäßig integrierte Steuerschnittstelle mit Tachosignal-Ausgang ist die Ansteuerung des Lüfters sowie eine Überwachung der Lüfterdrehzahl und -funktion möglich.

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 21 ohne Filtermatte
– IP 55 inkl. Filtermatte

Lieferumfang:
– Komplett einbaufertige Einheit, inkl. Filtermatte

Hinweis:
– Für einen noch effizienteren Betrieb oder zur Überwachung der Lüfter wird der Einsatz der Drehzahlregler EC empfohlen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Luftleistung freiblasend 1069 m³/h, mit EC-Technologie

Best.-Nr.	VE	**3140.500**	**3140.510**	Seite
Steuerschnittstelle		■	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend (ohne Filtermatten) m³/h		**1069 / 1069**	**1069 / 1069**	
Luftleistung freiblasend (mit Filtermatten) m³/h		**841 / 841**	**841 / 841**	
Bemessungsstrom A		0,99 / 0,99	1,45 / 1,45	
Vorsicherung A		6	6	
Leistungsaufnahme W		129 / 129	106 / 106	
Breite mm		400	400	
Höhe mm		133	133	
Tiefe mm		400	400	
Maximale Einbautiefe mm		34,6	34,6	
Erforderlicher Montageausbruch mm		258 x 258	258 x 258	
Ventilator		Radial, EC-Motor	Radial, EC-Motor	
Betriebstemperaturbereich		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Lagertemperaturbereich		-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	
Zubehör				
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	457
Ersatzfiltermatten	12 St.	3174.100	3174.100	456
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	3235.440	3235.440	469
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	3235.450	3235.450	469
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	467
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	466
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	468
Hygrostat mit Zugentlastung	1 St.	3118.100	3118.100	468

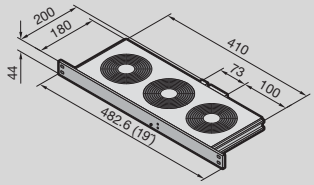
Einschublüfter für 482,6 mm (19")



Zubehör für Klimatisierung Seite 454

Lieferumfang:
- Anschlussfertig verdrahtete Einheit
- Inkl. Klemmleiste und Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet



Luftleistung freiblasend 320 – 480 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3340.230**	**3341.115**	**3341.230**	**3342.024**	**3342.230**	**3342.500**	Seite
Mit Überwachung		–	–	–	–	–	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115 - 230, 1~, 50/60 24 (DC)	
Luftleistung freiblasend m³/h		**320**	**480**	**480**	**480**	**480**	**480**	
Lüfteranzahl		2	3	3	3	3	3	
Achsenabstand mm		85	85	85	105	105	105	
Bemessungsstrom A		0,24 / 0,22	0,69 / 0,69	0,36 / 0,33	0,74	0,36 / 0,33	0,85	
Vorsicherung A		6	6	6	6	6	6	
Breite mm		482,6	482,6	482,6	482,6	482,6	482,6	
Höhe mm		44	44	44	44	44	44	
Tiefe mm		200	200	200	200	200	200	
Betriebstemperaturbereich		-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	
Schalldruckpegel dB(A)		51	52	51	51	51	51	
Gewicht kg		2,24	2,0	2,74	1,86	2,78	2,0	
Zubehör								
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	3120.200	3120.200	–	3120.200	–	470

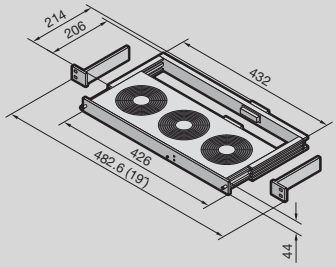
Einschublüfter Vario für 482,6 mm (19")



Zubehör für Klimatisierung Seite 454

Lieferumfang:
- Anschlussfertig verdrahtete Einheit
- Inkl. Klemmleiste und Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet



Luftleistung freiblasend 320 – 480 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3350.230**	**3351.230**	**3352.230**	**3352.500**	Seite
Mit Überwachung		–	–	–	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115 - 230, 1~, 50/60 24 (DC)	
Luftleistung freiblasend m³/h		**320**	**480**	**480**	**480**	
Lüfteranzahl		2	3	3	3	
Achsenabstand mm		85	85	105	105	
Bemessungsstrom A		0,24 / 0,22	0,36 / 0,33	0,36 / 0,33	0,85 / 0,85	
Vorsicherung A		6	6	6	6	
Breite mm		482,6	482,6	482,6	482,6	
Höhe mm		44	44	44	44	
Tiefe mm		200	200	200	200	
Betriebstemperaturbereich		-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	
Schalldruckpegel dB(A)		51	51	51	51	
Gewicht kg		2,0	2,7	2,78	2,04	
Zusätzlich wird benötigt						
Führungsrahmen	1 St.	3355.100	3355.100	3355.100	3357.100	
Zubehör						
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	3120.200	3120.200	–	470

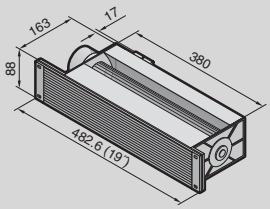
Drucklüfter für 482,6 mm (19")



Zubehör für Klimatisierung Seite 454

Lieferumfang:
– Anschlussfertig verdrahtete Einheit
– Filtermatte

Approbationen:
Finden Sie im Internet



Luftleistung freiblasend 320 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3144.000**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		**320**	
Bemessungsstrom A		0,16	
Leistungsaufnahme W		37	
Breite mm		482,6	
Höhe mm		88	
Tiefe mm		158	
Betriebstemperaturbereich		-10°C...+55°C	
Schalldruckpegel dB(A)		52	
Drehzahl rpm		2245	
Max. stat. Druckdifferenz Pa		65 - 70	
Gewicht kg		2,02	
Zubehör			
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	466
Thermostat	1 St.	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	467
Filtermatten	5 St.	3177.000	454
Frontaustrittsgitter 2 HE	1 St.	3176.000	459
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	470

Luft/Luft-Wärmetauscher TopTherm



Zubehör für Klimatisierung Seite 454

Temperaturregelung:
– Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige (werkseitige Einstellung +35°C)

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Komplett anschlussfertige Einheit
– Steckbare Anschlussklemmleiste
– Potenzialfreier Störmeldekontakt bei Übertemperatur

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Spezifische Wärmeleistung 17,5 – 90 W/K, Wandanbau mit Regelung

Best.-Nr.	VE	**3126.100**	**3127.100**	**3128.100**	**3129.100**	**3130.100**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Spezifische Wärmeleistung W/K		**17,5**	**30**	**45**	**60**	**90**	
Bemessungsstrom max. pro Ventilator A		0,11 / 0,13	0,28 / 0,34	0,3 / 0,4	0,38 / 0,4	0,67 / 0,88	
Vorsicherung A		2	2	2	2	4	
Leistung pro Ventilator W		23 / 27	60 / 75	70 / 90	85 / 90	150 / 200	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Außenkreislauf m^3/h		265 / 315	480 / 525	600 / 625	860 / 900	850 / 945	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf m^3/h		265 / 315	480 / 525	600 / 625	860 / 900	850 / 945	
Breite mm		280	400	400	400	400	
Höhe mm		550	950	950	950	1580	
Tiefe mm		150	205	205	225	215	
Betriebstemperaturbereich		-5°C...+55°C	-5°C...+55°C	-5°C...+55°C	-5°C...+55°C	-5°C...+55°C	
Gewicht kg		10,0	18,0	19,0	21,0	34,0	
Zubehör							
Filtermatten	3 St.	3286.300	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metallfilter	1 St.	3286.310	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455

Luft/Luft-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474

Farbe:
- RAL 7035
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
- Komplett anschlussfertige Einheit
- Anschluss der Ventilatoren erfolgt über 2 Anschlusskabel 3-adrig, mit Aderendhülsen

Hinweis:
- Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird der Schaltschrank- Innentemperaturregler, der digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler oder der Drehzahlregler empfohlen

Spezifische Wärmeleistung 66 W/K, Dachaufbau

Best.-Nr.	VE	**3248.000**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	
Spezifische Wärmeleistung W/K		**66**	
Lüfteranzahl		2	
Bemessungsstrom max. pro Ventilator A		0,45 / 0,55	
Vorsicherung A		4	
Leistung pro Ventilator W		75	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Außenkreislauf m^3/h		965	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf m^3/h		965	
Breite mm		595	
Höhe mm		362	
Tiefe mm		440	
Betriebstemperaturbereich		-5°C...+55°C	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlusskabel	
Gewicht kg		16,8	
Zubehör			
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	466
Thermostat	1 St.	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	467
Hygrostat	1 St.	3118.000	468
Hygrostat mit Zugentlastung	1 St.	3118.100	468
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	470

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Dachlüfter – einfache Montage und hohe Schutzart



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Rittal System-HB 35/Klimatisierung

Kühlgeräte

Thermoelectric Cooler

Thermoelectric Cooler ..... 100 W 412

Wandanbau-Kühlgeräte

TopTherm, Querformat ..... 300 W 413
TopTherm ..... 300 W 414
TopTherm Blue e ..... 500 W 415
TopTherm Blue e ..... 750 W 416
TopTherm Blue e ..... 1000 W 417
TopTherm Blue e ..... 1500 W 418
TopTherm Blue e ..... 2000 W 419
TopTherm Blue e ..... 2500 W 420
TopTherm Blue e ..... 4000 W 420
TopTherm Blue e, flach ..... 1500 W 421
Blue e+ ..... 2000 – 6000 W 426
TopTherm Blue e, NEMA 4X ..... 500 –1500 W 428
TopTherm Blue e, NEMA 4X ..... 2000 – 2500 W 429

Dachaufbau-Kühlgeräte

TopTherm Blue e ..... 500 W 430
TopTherm Blue e ..... 750 W 431
TopTherm Blue e ..... 1000 W 431
TopTherm Blue e ..... 1100 – 1500 W 432
TopTherm Blue e ..... 2000 W 432
TopTherm Blue e ..... 3000 – 4000 W 433

Klima-Modulkonzept

Kühlmodul Blue e ..... 1500 – 2500 W 434
Profiltüren zum Einbau von Kühlmodulen 435



World's first
Die effizienteste Kühlgeräte-Serie der Welt – Blue e+

Das e+ Prinzip:

- **Effizient –** Bis zu 75 % Energieeinsparung durch drehzahlgeregelte Komponenten und Heat Pipe-Technologie
- **Flexibel –** Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit
- **Sicher –** Längere Lebensdauer aller Komponenten im Schaltschrank und Kühlgerät durch bauteilschonende Kühlung
- **Einfach –** Intuitive Bedienung durch Touchdisplay und intelligente Schnittstellen

Thermoelectric Cooler



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474

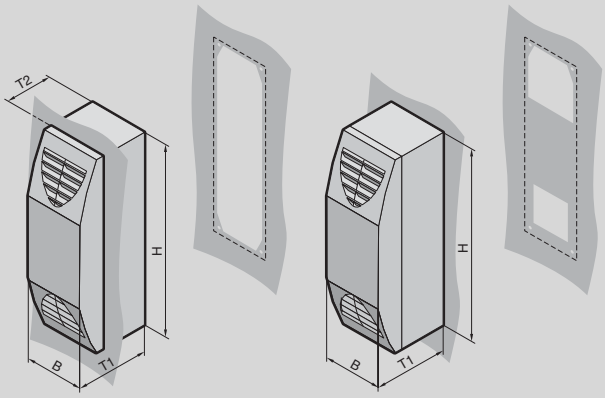
Material:
– Gerät: Aluminium, eloxiert

Farbe:
– Haube: RAL 7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Thermoelektrisches Klimagerät
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Montagezubehör
– Parametrier-Software

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Gesamtkühl-/Heizleistung 100 W

Best.-Nr.	VE	**3201.200**	**3201.300**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	24 (DC)	
Gesamtkühlleistung L35 L35 W		**100 / 100**	**100**	
Heizleistung W		**100**	**100**	
Breite (B) mm		125	125	
Höhe (H) mm		400	400	
Tiefe (T1) mm		155	155	
Einbautiefe (T2) mm		100	100	
Vorsicherung A		4	10	
Betriebstemperaturbereich		-30°C...+55°C	-30°C...+60°C	
Einstellbereich, Kühlen		+5°C...+55°C	+5°C...+55°C	
Einstellbereich, Heizen		-10°C...+20°C	-10°C...+20°C	
Kälteleistungszahl/COP		1	1,2	
Netzteil integriert		■	–	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h		45 / 45	45 / 45	
Gewicht kg		3,0	2,4	
Zubehör				
Ersatzfiltermatten	5 St.	3201.050	3201.050	456
Master/Slave-Adapter	1 St.	3201.070	3201.070	471
Kondensatschlauch	1 St.	3301.606	3301.606	464

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm, Querformat



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474

Temperaturregelung:
– Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

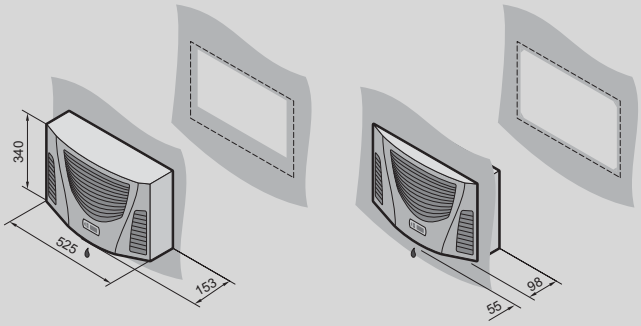
Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 300 W

Best.-Nr.		VE	**3302.300**	**3302.310**	Seite
Material	Stahlblech		■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**0,36**	–	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			0,36 / 0,38	0,38	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,21 / 0,22	0,23	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	
Breite mm			525	525	
Höhe mm			340	340	
Tiefe mm			153	153	
Bemessungsstrom max. A			1,6 / 1,7	4	
Anlaufstrom A			4,3 / 5,3	12	
Vorsicherung A			10	10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,29	0,32	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,31 / 0,33	0,37	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+30°C...+55°C	+30°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			1,3	1,18	
Kältemittel g			R134a, 100	R134a, 95	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			25	25	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			310 / 310	300 / 300	
Gewicht kg			13,0	13,0	
Zubehör					
Filtermatten		3 St.	3286.110	3286.110	454
Metallfilter		1 St.	3286.120	3286.120	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	755
Kondensatschlauch		1 St.	3301.608	3301.608	464

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474

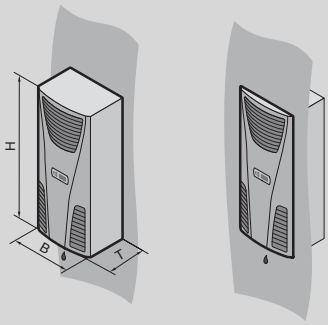
Temperaturregelung:
– Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 300 W

Best.-Nr.		VE	**3302.100**	**3302.110**	**3302.200**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	■	
	Stahlblech		■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**0,36**	–	**0,36**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			0,36 / 0,38	0,38	0,36 / 0,38	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,21 / 0,23	0,23	0,21 / 0,23	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	
Breite (B) mm			280	280	280	
Höhe (H) mm			550	550	550	
Tiefe (T) mm			140	140	140	
Bemessungsstrom max. A			1,6 / 1,7	3,3	1,6 / 1,7	
Anlaufstrom A			3 / 3,4	8	3 / 3,4	
Vorsicherung A			10	10	10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,28	0,32	0,27 / 0,28	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,28 / 0,3	0,37	0,28 / 0,3	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+30°C...+55°C	+30°C...+55°C	+30°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			1,3	1,18	1,3	
Kältemittel g			R134a, 100	R134a, 100	R134a, 100	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			25	25	25	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			345 / 310	345 / 310	345 / 310	
Gewicht kg			13,0	13,0	13,0	
Zubehör						
Filtermatten		3 St.	3286.300	3286.300	3286.300	454
Metallfilter		1 St.	3286.310	3286.310	3286.310	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	755
Kondensatschlauch		1 St.	3301.608	3301.608	3301.608	464

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474 **Software RiDiag** Seite 474

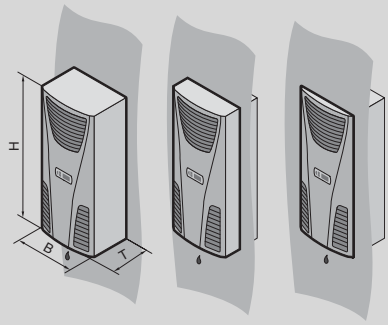
Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 500 W

Best.-Nr.		VE	**3303.500**	**3303.510**	**3303.600**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	■	
	Stahlblech		■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**0,55**	–	**0,55**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			0,55 / 0,66	0,66	0,55 / 0,66	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,33 / 0,4	0,4	0,33 / 0,4	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	
Breite (B) mm			280	280	280	
Höhe (H) mm			550	550	550	
Tiefe (T) mm			210	210	210	
Bemessungsstrom max. A			2,6 / 2,6	5,7	2,6 / 2,6	
Anlaufstrom A			5,1 / 6,4	11,5	5,1 / 6,4	
Vorsicherung A			10	10	10	
Trafoschutzschalter			–	–	–	
Ringkerntransformator (extern) Ø x T			–	–	–	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,39 / 0,41	0,5	0,39 / 0,41	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,45 / 0,42	0,53	0,45 / 0,42	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Betriebstemperatur (max.) 60 Hz			–	–	–	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			1,4	1,4	1,4	
Kältemittel g			R134a, 170	R134a, 170	R134a, 170	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			265 / 315	280 / 345	265 / 315	
Gewicht kg			17,0	17,0	17,0	
Zubehör						
Filtermatten		3 St.	3286.300	3286.300	3286.300	454
Metallfilter		1 St.	3286.310	3286.310	3286.310	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	755
Schnittstellenkarte		1 St.	3124.200	3124.200	3124.200	470

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 750 W

Best.-Nr.		VE	**3361.500**	**3361.510**	**3361.540**	**3361.600**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**0,85**	–	**0,85**	**0,85**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			0,85 / 0,89	0,89	0,85 / 0,89	0,85 / 0,89	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,67 / 0,67	0,67	0,67 / 0,67	0,67 / 0,67	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite (B) mm			280	280	280	280	
Höhe (H) mm			550	550	550	550	
Tiefe (T) mm			280	280	280	280	
Bemessungsstrom max. A			2,7 / 2,7	5,3	1,2 / 1,4	2,7 / 2,7	
Anlaufstrom A			6 / 9,6	12	3,1 / 3,3	6 / 9,6	
Vorsicherung A			10	10	–	10	
Trafoschutzschalter A			–	–	6,3...10	–	
Ringkerntransformator (extern) Ø x T mm			–	–	126 x 65	–	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,4 / 0,43	0,55	0,4 / 0,43	0,4 / 0,43	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,47 / 0,5	0,66	0,47 / 0,5	0,47 / 0,5	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Betriebstemperatur (max.) 60 Hz			+53°C	+52°C	+53°C	+53°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,08	1,59	2,08	2,08	
Kältemittel g			R134a, 280	R134a, 260	R134a, 280	R134a, 280	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			230 / 550	230 / 625	230 / 550	230 / 550	
Gewicht kg			22,0	22,0	22,0	22,0	
Zubehör							
Filtermatten		3 St.	3286.300	3286.300	3286.300	3286.300	454
Metallfilter		1 St.	3286.310	3286.310	3286.310	3286.310	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Schnittstellenkarte		1 St.	3124.200	3124.200	3124.200	3124.200	470



Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474 **Software RiDiag** Seite 474

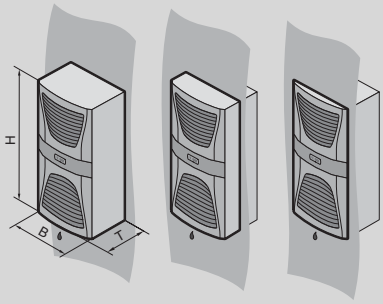
Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 1000 W

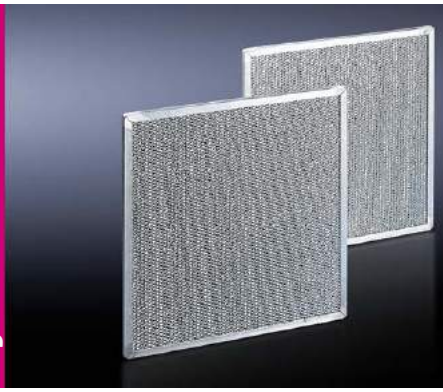
Best.-Nr.		VE	**3304.500**	**3304.510**	**3304.540**	**3304.600**	**3304.640**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	■	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**1,1**	**1,1**	**1,1**	**1,1**	**1,1**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,91 / 0,9	0,91 / 0,9	0,98 / 0,9	0,91 / 0,9	0,98 / 0,9	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm			400	400	400	400	400	
Höhe (H) mm			950	950	950	950	950	
Tiefe (T) mm			260	260	260	260	260	
Bemessungsstrom max. A			3,9 / 4,3	8 / 8,8	2,2 / 2,1	5,4 / 5	2,8 / 2,4	
Anlaufstrom A			12 / 14	26 / 28	11,5 / 12,7	12 / 14	11,5 / 12,7	
Vorsicherung A			10	–	–	10	–	
Trafoschutzschalter A			–	11...16	–	–	–	
Motorschutzschalter A			–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,64 / 0,68	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	0,73 / 0,9	0,71 / 0,81	0,73 / 0,9	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			1,83	1,83	1,72	1,83	1,72	
Kältemittel g			R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			600 / 900	600 / 900	600 / 900	600 / 900	600 / 900	
Gewicht kg			39,0	44,0	40,0	39,0	40,0	
Zubehör								
Filtermatten		3 St.	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 1500 W

Best.-Nr.		VE	**3305.500**	**3305.510**	**3305.540**	**3305.600**	**3305.640**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	■	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**1,6**	**1,6**	**1,6**	**1,6**	**1,6**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 1,76	1,6 / 1,76	1,6 / 1,61	1,6 / 1,76	1,6 / 1,61	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,25 / 1,37	1,25 / 1,37	1,33 / 1,35	1,25 / 1,37	1,33 / 1,35	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm			400	400	400	400	400	
Höhe (H) mm			950	950	950	950	950	
Tiefe (T) mm			260	260	260	260	260	
Bemessungsstrom max. A			5,5 / 5,8	11,5 / 12,5	2,5 / 2,8	5,5 / 5,8	2,5 / 2,8	
Anlaufstrom A			12 / 14	26 / 28	12,2 / 11,3	12 / 14	12,2 / 11,3	
Vorsicherung A			16	–	–	16	–	
Trafoschutzschalter A			–	14...20	–	–	–	
Motorschutzschalter A			–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,87 / 0,98	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1,03 / 1,15	1,03 / 1,15	1,06 / 1,25	1,03 / 1,15	1,06 / 1,25	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	
Kältemittel g			R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			800 / 900	800 / 900	800 / 900	800 / 900	800 / 900	
Gewicht kg			41,0	46,0	42,0	41,0	42,0	
Zubehör								
Filtermatten		3 St.	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755

Systemausbau



Metallfilter

Siehe Seite 455

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474 **Software RiDiag** Seite 474

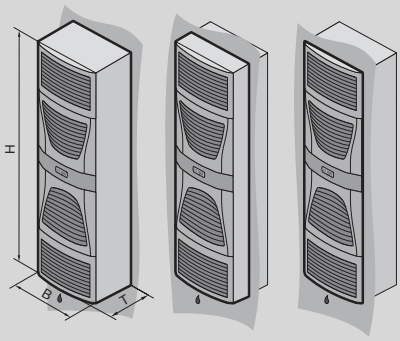
Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 2000 W

Best.-Nr.		VE	**3328.500**	**3328.510**	**3328.540**	**3328.600**	**3328.640**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	■	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**2,2**	**2,2**	**2,2**	**2,2**	**2,2**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			2,2 / 2,56	2,2 / 2,56	2,2 / 2,55	2,2 / 2,56	2,2 / 2,55	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,82 / 1,95	1,82 / 1,95	1,65 / 1,89	1,82 / 1,95	1,65 / 1,89	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm			400	400	400	400	400	
Höhe (H) mm			1580	1580	1580	1580	1580	
Tiefe (T) mm			295	295	295	295	295	
Bemessungsstrom max. A			6,1 / 6,6	13,4 / 14,8	2,8 / 3,3	6,1 / 6,6	2,8 / 3,3	
Anlaufstrom A			20 / 22	40 / 38	6,8 / 7,8	20 / 22	6,8 / 7,8	
Vorsicherung A			16	–	–	16	–	
Trafoschutzschalter A			–	18...25	–	–	–	
Motorschutzschalter A			–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,91 / 1,03	0,91 / 1,03	0,92 / 1,15	0,91 / 1,03	0,92 / 1,15	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1,06 / 1,23	1,06 / 1,23	1,15 / 1,4	1,06 / 1,23	1,15 / 1,4	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Kältemittel g			R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/ Außenkreislauf m^3/h			980 / 980	980 / 980	900 / 900	980 / 980	900 / 900	
Gewicht kg			66,0	73,0	67,0	66,0	67,0	
Zubehör								
Filtermatten		3 St.	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 2500 W

Best.-Nr.		VE	**3329.500**	**3329.510**	**3329.540**	**3329.600**	**3329.640**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	■	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**2,55**	**2,55**	**2,55**	**2,55**	**2,55**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			2,55 / 2,71	2,55 / 2,71	2,55 / 2,75	2,55 / 2,71	2,55 / 2,75	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,89 / 1,97	1,89 / 1,97	1,95 / 2	1,89 / 1,97	1,95 / 2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/ 60	115, 1~, 50/ 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/ 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm			400	400	400	400	400	
Höhe (H) mm			1580	1580	1580	1580	1580	
Tiefe (T) mm			295	295	295	295	295	
Bemessungsstrom max. A			8,2 / 9,3	17 / 22	3,7 / 3,8	8,2 / 9,3	3,7 / 3,8	
Anlaufstrom A			20 / 24	44 / 42	6,8 / 7,6	20 / 24	6,8 / 7,6	
Vorsicherung A			16	–	–	16	–	
Trafoschutzschalter A			–	18...25	–	–	–	
Motorschutzschalter A			–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,21 / 1,35	1,21 / 1,35	1,19 / 1,39	1,21 / 1,35	1,19 / 1,39	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1,41 / 1,64	1,41 / 1,64	1,45 / 1,75	1,41 / 1,64	1,45 / 1,75	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	
Kältemittel g			R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/ Außenkreislauf m^3/h			1230 / 1230	1230 / 1230	1200 / 1200	1230 / 1230	1200 / 1200	
Gewicht kg			69,0	76,0	70,0	69,0	70,0	
Zubehör								
Filtermatten		3 St.	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455

Leistungsklasse 4000 W

Best.-Nr.		VE	**3332.540**	**3332.640**	Seite
Material	Edelstahl		–	■	
	Stahlblech		■	–	
Farbe	RAL 7035		■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**3,95**	**3,95**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			3,95 / 4,35	3,95 / 4,35	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			3,02 / 3,52	3,02 / 3,52	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm			500	500	
Höhe (H) mm			1580	1580	
Tiefe (T) mm			340	340	
Bemessungsstrom max. A			4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	
Anlaufstrom A			9,2 / 11	9,2 / 11	
Vorsicherung			–	–	
Trafoschutzschalter			–	–	
Motorschutzschalter A			6,3...10	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 2	1,6 / 2	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1,87 / 2,34	1,87 / 2,34	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,47	2,47	
Kältemittel g			R134a, 2995	R134a, 2995	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/ Außenkreislauf m^3/h			1500 / 2000	1500 / 2000	
Gewicht kg			91,0	91,0	
Zubehör					
Filtermatten		3 St.	3286.400	3286.400	454
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	455

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e, flach



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474 **Software RiDiag** Seite 474

Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 1500 W

Best.-Nr.		VE	**3366.500**	**3366.540**	Seite
Material	Stahlblech		■	■	
Farbe	RAL 7035		■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**1,6**	**1,6**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 1,6	1,6 / 1,6	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 W			1,15 / 1,2	1,08 / 1,18	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm			435	435	
Höhe mm			1590	1590	
Tiefe mm			205	205	
Bemessungsstrom max. A			6,7 / 6,9	2,7 / 2,9	
Anlaufstrom A			22 / 24	8 / 8,8	
Vorsicherung A			10	–	
Trafoschutzschalter			–	–	
Motorschutzschalter A			–	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,84 / 0,97	0,9 / 1,05	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1,02 / 1,13	1,08 / 1,25	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			1,9	1,9	
Kältemittel g			R134a, 700	R134a, 700	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/ Außenkreislauf m^3/h			860 / 910	860 / 910	
Gewicht kg			45,0	46,0	
Zubehör					
Filtermatten		3 St.	3286.400	3286.400	454
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	755
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	464

Wandanbau-Kühlgeräte Blue e+



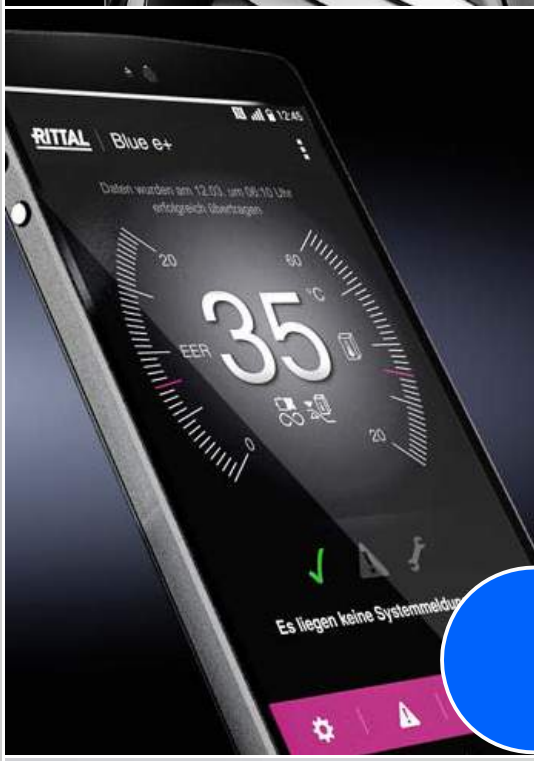
Schneller informiert

- Schnelle Geräteanalyse per Software RiDiag via USB-Schnittstelle
- Fernüberwachung via Ethernet



Blue e+ App

- Kontaktloser Informationsaustausch und Schnell-Analyse direkt vor Ort via NFC-Schnittstelle
- Einfache Reparatur-, Wartungs- und Ersatzteilanfrage via Smartphone versenden
- Speichern von Gerätedaten direkt auf dem Gerät



Einfacher bedienen

- Schnelle Parametrierung, Datenauslese und Systemmeldungen in Klartext über das intelligente, mehrsprachige und industrietaugliche Display



Wandanbau-Kühlgeräte Blue e+



Montage leicht gemacht

- Eine Ausführung für Anbau, Teileinbau und Volleinbau
- Ein Montageausbruch für Anbau, Teileinbau und Volleinbau in mehreren Leistungsklassen
- Wartungsfreundlicher Filtermatten-wechsel, werkzeuglos



Montage schnell gemacht

- Griff als Trag- und Positionierhilfe
- Montageclip als Fixierungshilfe
- Kranöse als Montagehilfe



Maximale Flexibilität durch einzigartige Mehrspannungs-fähigkeit

- Ein Gerät für alle Spannungen und Netze, weltweit einsetzbar durch Inverter-Technologie:
  – 110 – 240 V, 1~, 50 – 60 Hz
  – 380 – 480 V, 3~, 50 – 60 Hz
- Internationale Zulassungen und Zertifizierungen:
  – cULus Listed
  – EAC
  – TÜV Nord GS
  – TÜV Nord geprüfte Leistungsmessung



Wandanbau-Kühlgeräte Blue e+



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474 **Software RiDiag** Seite 474

Vorteile:
- Bis zu 75 % Energieeinsparung durch drehzahlgeregelte Komponenten und Heat Pipe-Technologie
- Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit
- Längere Lebensdauer aller Komponenten im Schaltschrank und Kühlgerät durch bauteilschonende Kühlung
- Intuitive Bedienung durch Touchdisplay und intelligente Schnittstellen

Temperaturregelung:
- e+ Controller (werkseitige Einstellung +35°C)

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7035

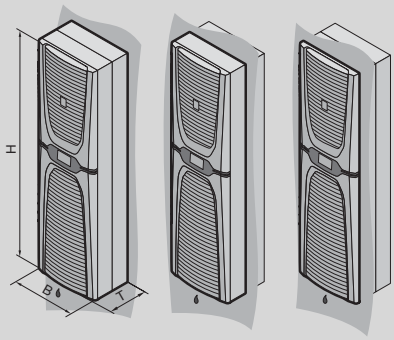
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Innenkreislauf IP 55

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)

Hinweis:
- Bitte beachten Sie die Montagehinweise.

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 2000 – 6000 W

Best.-Nr.	VE	**3186.930**	**3187.930**	**3188.940**	**3189.940**	Seite
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		**2**	**2,6**	**4,2**	**5,8**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		2 / 2	2,6 / 2,6	4,2 / 4,2	5,8 / 5,8	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		1,29 / 1,29	1,82 / 1,82	3,02 / 3,02	4,2 / 4,2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Breite (B) mm		450	450	450	450	
Höhe (H) mm		1600	1600	1600	1600	
Tiefe (T) mm		294	294	393	393	
Bemessungsleistung kW		0,73	1,05	1,3	2,2	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,57 / 0,57	0,99 / 0,99	1,21 / 1,21	2,2 / 2,2	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW		0,6 / 0,6	0,94 / 0,94	1,28 / 1,28	2,2 / 2,2	
Betriebstemperaturbereich		-20°C...+60°C	-20°C...+60°C	-20°C...+60°C	-20°C...+60°C	
Einstellbereich		+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	
Lagertemperaturbereich		-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511		3,5	2,63	3,46	2,64	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz L35 L35		8,1	6,2	8,1	6,2	
Kältemittel g		R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1750	R134a, 1750	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h		1250 / 1250	1250 / 1250	2300 / 2300	2300 / 2300	
Gewicht kg		55,2	55,2	72,4	72,4	
Hinweis zur Best.-Nr.		–	–	Volleinbau nicht möglich	Volleinbau nicht möglich	
Zubehör						
Filtermatten	3 St.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	454
Metallfilter	1 St.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	455

Revolutionäre Energieeffizienz durch innovative Hybrid-Technologie



Unglaublich effizient

- Durch die Hybrid-Technologie bringen Sie die Energieeffizienz Ihrer Kühlgeräte in ganz neue Dimensionen
- Aktiver Kältekreislauf mit drehzahlgeregelten Komponenten für bedarfsgerechte Kühlung
- Integrierte Heat Pipe für passive Kühlung führt Wärme aus dem Schaltschrank ab, sobald die Umgebungstemperatur unterhalb des Sollwerts liegt

Transparenter Effizienzvergleich

- Energy Efficiency Ratio:
  Der normgerechte Effizienzwert
- Seasonal Energy Efficiency Ratio:
  Der saisonale Effizienzwert für den tatsächlichen Energieverbrauch

Verblüffend sparsam

- Bis zu 75 % Energieeinsparung
- Längere Lebensdauer durch bauteilschonende Kühlung
- Eine konstante Temperatur im Schaltschrank ist gesichert – mit drei Regelmodi
- Hohe Betriebssicherheit

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e, NEMA 4X



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474 **Software RiDiag** Seite 474

Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

Schutzart NEMA:
– NEMA 4X

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Keine integrierte Kondensatverdunstung bei 3303.XXX

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 500 – 1500 W

Best.-Nr.	VE	**3303.504**	**3303.514**	**3304.504**	**3304.544**	**3305.504**	**3305.544**	Seite
Material Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		■	■	■	■	■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		**0,55**	–	**1,1**	**1,1**	**1,6**	**1,6**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		0,55 / 0,66	0,66	1,1 / 1,25	1,1 / 1,26	1,6 / 1,76	1,6 / 1,61	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		0,33 / 0,4	0,4	0,91 / 0,9	0,98 / 0,91	1,25 / 1,37	1,33 / 1,35	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm		285	285	405	405	405	405	
Höhe mm		620	620	1020	1020	1020	1020	
Tiefe mm		298	298	358	358	358	358	
Bemessungsstrom max. A		2,6 / 2,6	5,7	3,9 / 4,3	2,2 / 2,1	5,5 / 5,8	2,5 / 2,8	
Anlaufstrom A		5,1 / 6,4	11,5	12 / 14	11,5 / 12,7	12 / 14	12,2 / 11,3	
Vorsicherung A		10	10	10	–	16	–	
Trafoschutzschalter		–	–	–	–	–	–	
Motorschutzschalter A		–	–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,39 / 0,41	0,47	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW		0,42 / 0,39	0,5	0,71 / 0,81	0,73 / 0,93	0,9 / 1,15	1,06 / 1,25	
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	
Einstellbereich		+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511		1,4	1,31	1,83	1,83	1,83	1,83	
Kältemittel g		R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 600	R134a, 600	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		28	28	28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h		265 / 315	280 / 345	600 / 900	600 / 900	800 / 900	800 / 900	
Gewicht kg		25,0	25,0	49,0	50,0	51,0	52,0	
Zubehör								
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e, NEMA 4X

Leistungsklasse 2000 – 2500 W

Best.-Nr.		VE	**3328.504**	**3328.544**	**3329.504**	**3329.544**	Seite
Material	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		■	■	■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**2,2**	**2,2**	**2,55**	**2,55**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			2,2 / 2,56	2,2 / 2,55	2,55 / 2,71	2,55 / 2,75	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,62 / 1,75	1,45 / 1,69	1,84 / 1,92	1,9 / 1,95	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm			405	405	405	405	
Höhe mm			1650	1650	1650	1650	
Tiefe mm			388	388	388	388	
Bemessungsstrom max. A			6,1 / 6,6	2,8 / 3,3	8,2 / 9,3	3,7 / 3,8	
Anlaufstrom A			20 / 22	6,8 / 7,8	20 / 24	6,8 / 7,6	
Vorsicherung A			16	–	16	–	
Trafoschutzschalter			–	–	–	–	
Motorschutzschalter A			–	6,3...10	–	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,91 / 1,03	0,92 / 1,15	1,21 / 1,35	1,19 / 1,39	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1,06 / 1,25	1,15 / 1,4	1,41 / 1,64	1,44 / 1,75	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	
Einstellbereich			+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,4	2,4	2,11	2,11	
Kältemittel g			R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			980 / 980	900 / 900	1230 / 1230	1200 / 1200	
Gewicht kg			80,0	81,0	83,0	84,0	
Zubehör							
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755



Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474 **Software RiDiag** Seite 474 **Luftführung** Seite 461

Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Das Dachaufbau-Kühlgerät 3273.500 kann aufgrund des geringen Geräuschpegels auch für Office-Anwendungen eingesetzt werden.

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 500 W

Best.-Nr.		VE	**3382.500**	**3382.510**	**3382.600**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	■	
	Stahlblech		■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**0,55**	**0,55**	**0,55**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			0,55 / 0,62	0,55 / 0,62	0,55 / 0,62	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,42 / 0,48	0,42 / 0,48	0,42 / 0,48	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			597	597	597	
Höhe mm			417	417	417	
Tiefe mm			380	380	380	
Bemessungsstrom max. A			2,3 / 2,6	4,7 / 5,4	2,3 / 2,6	
Anlaufstrom A			9,1 / 8,8	18,2 / 15,9	9,1 / 8,8	
Vorsicherung A			10	–	10	
Trafoschutzschalter A			–	6,3...10	–	
Motorschutzschalter			–	–	–	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,31	0,27 / 0,31	0,27 / 0,32	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,31 / 0,37	0,31 / 0,37	0,31 / 0,37	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,04	2,04	2,04	
Kältemittel g			R134a, 300	R134a, 300	R134a, 300	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			170 / 800	170 / 800	170 / 800	
Gewicht kg			30,0	35,0	30,0	
Zubehör						
Filtermatten		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	755
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	461

Leistungsklasse 750 W

Best.-Nr.		VE	**3359.500**	**3359.510**	**3359.540**	**3359.600**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**0,77**	**0,77**	**0,77**	**0,77**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			597	597	597	597	
Höhe mm			417	417	417	417	
Tiefe mm			380	380	380	380	
Bemessungsstrom max. A			2,8 / 3,7	5,6 / 7,4	1,6 / 2,1	2,8 / 3,7	
Anlaufstrom A			9,2 / 9	18,4 / 18	5,4 / 5,2	9,2 / 9	
Vorsicherung A			10	–	–	10	
Trafoschutzschalter A			–	11...16	6,3...10	–	
Motorschutzschalter			–	–	–	–	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,33 / 0,43	0,33 / 0,43	0,33 / 0,43	0,33 / 0,43	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,49 / 0,42	0,49 / 0,42	0,49 / 0,42	0,49 / 0,42	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,28	2,28	2,28	2,28	
Kältemittel g			R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			585 / 800	440 / 910	585 / 800	585 / 800	
Gewicht kg			32,0	37,0	37,0	32,0	
Zubehör							
Filtermatten		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461

Leistungsklasse 1000 W

Best.-Nr.		VE	**3383.500**	**3383.510**	**3383.540**	**3383.600**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**1**	**1**	**1**	**1**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			1 / 1,09	1 / 1,09	1 / 1,09	1 / 1,09	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			597	597	597	597	
Höhe mm			417	417	417	417	
Tiefe mm			475	475	475	475	
Bemessungsstrom max. A			2,9 / 3,9	6,2 / 8,4	1,7 / 2,2	2,9 / 3,9	
Anlaufstrom A			8,8 / 10,1	14,4 / 15,8	4,6 / 5,7	8,8 / 10,1	
Vorsicherung A			10	–	–	10	
Trafoschutzschalter A			–	11...16	6,3...10	–	
Motorschutzschalter			–	–	–	–	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,38 / 0,47	0,38 / 0,45	0,38 / 0,45	0,38 / 0,47	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,45 / 0,57	0,43 / 0,54	0,42 / 0,54	0,43 / 0,55	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,58	2,58	2,58	2,58	
Kältemittel g			R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600	
Gewicht kg			40,0	46,0	46,0	40,0	
Zubehör							
Filtermatten		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461

Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 1100 – 1500 W

Best.-Nr.		VE	**3273.500**	**3384.500**	**3384.510**	**3384.540**	**3384.600**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	–	■	
	Stahlblech		■	■	■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**1,1**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			1,1 / 1,2	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,85 / 0,87	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			597	597	597	597	597	
Höhe mm			417	417	417	417	417	
Tiefe mm			475	475	475	475	475	
Bemessungsstrom max. A			5,2 / 5,4	4,2 / 4,9	8,7 / 10,1	2,5 / 2,9	4,2 / 4,9	
Anlaufstrom A			15,5 / 16,5	14,7 / 13,6	27,2 / 23,2	8,7 / 7,6	14,7 / 13,6	
Vorsicherung A			10	10	–	–	10	
Trafoschutzschalter A			–	–	14...20	6,3...10	–	
Motorschutzschalter			–	–	–	–	–	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,51 / 0,53	0,67 / 0,77	0,67 / 0,76	0,67 / 0,76	0,67 / 0,77	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,59 / 0,73	0,79 / 0,91	0,8 / 0,93	0,79 / 0,93	0,79 / 0,91	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,12	2,24	2,24	2,24	2,24	
Kältemittel g			R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			440 / 1760	491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600	
Gewicht kg			42,0	41,0	47,0	47,0	41,0	
Zubehör								
Filtermatten		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461

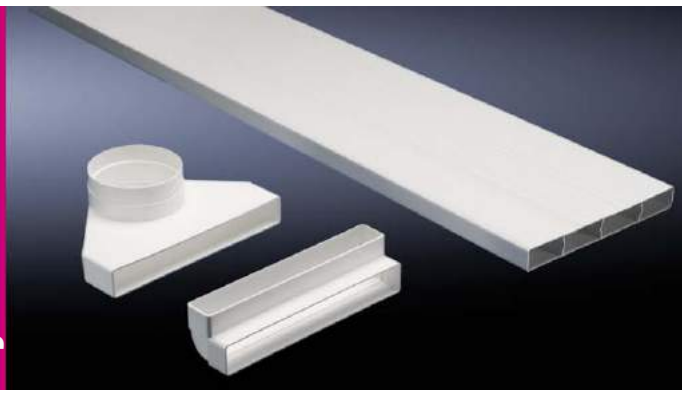
Leistungsklasse 2000 W

Best.-Nr.		VE	**3385.500**	**3385.510**	**3385.540**	**3385.600**	**3385.640**	Seite
Material	Edelstahl		–	–	–	■	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Breite mm			597	597	597	597	597	
Höhe mm			417	417	417	417	417	
Tiefe mm			475	475	475	475	475	
Bemessungsstrom max. A			5,9 / 6,3	13,3 / 13,5	3,5 / 3,7	5,9 / 6,3	3,5 / 3,7	
Anlaufstrom A			19,7 / 17,9	42,2 / 31,1	11,7 / 11,7	19,7 / 17,9	11,7 / 11,7	
Vorsicherung A			10	–	–	10	–	
Trafoschutzschalter A			–	14...20	6,3...10	–	6,3...10	
Motorschutzschalter			–	–	–	–	–	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,95 / 1,14	0,95 / 1,17	0,95 / 1,17	0,95 / 1,14	0,96 / 1,17	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1,07 / 1,23	1,07 / 1,24	1,07 / 1,24	1,07 / 1,23	1,07 / 1,24	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	
Kältemittel g			R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			470 / 1760	470 / 1760	470 / 1760	470 / 1760	470 / 1760	
Gewicht kg			42,0	48,0	48,0	42,0	48,0	
Zubehör								
Filtermatten		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461

Leistungsklasse 3000 – 4000 W

Best.-Nr.		VE	**3386.540**	**3386.640**	**3387.540**	**3387.640**	Seite
Material	Edelstahl		–	■	–	■	
	Stahlblech		■	–	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	–	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**3**	**3**	**3,8**	**3,8**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			3 / 3,3	3 / 3,3	3,8 / 4	3,8 / 4	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			2,2 / 2,5	2,2 / 2,5	3,05 / 3,3	3,05 / 3,3	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm			796	796	796	796	
Höhe mm			470	470	470	470	
Tiefe mm			580	580	580	580	
Bemessungsstrom max. A			3,4 / 3,4	3,4 / 3,4	3,9 / 3,9	3,9 / 3,9	
Anlaufstrom A			8 / 9	8 / 9	17 / 19	17 / 19	
Vorsicherung			–	–	–	–	
Trafoschutzschalter			–	–	–	–	
Motorschutzschalter A			6,3...10	6,3...10	6,3...10	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,17 / 1,48	1,17 / 1,48	1,59 / 2,03	1,59 / 2,03	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1,42 / 1,76	1,42 / 1,76	1,84 / 2,31	1,84 / 2,31	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			2,56	2,56	2,38	2,38	
Kältemittel g			R134a, 1600	R134a, 1600	R134a, 1800	R134a, 1800	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	28	28	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			1280 / 3450	1280 / 3450	1420 / 3870	1420 / 3870	
Gewicht kg			70,0	70,0	77,0	77,0	
Zubehör							
Filtermatten		3 St.	3286.600	3286.600	3286.600	3286.600	454
Metallfilter		1 St.	3286.610	3286.610	3286.610	3286.610	455
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Luftkanalsystem		1 St.	3286.970	3286.970	3286.970	3286.970	461

Systemausbau



Luftkanalsystem

Siehe Seite 461

Klima-Modulkonzept Kühlmodul Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **TS 8 Schränke** Seite 74 **Software Therm** Seite 474 **Software RiDiag** Seite 474

Alle Kühlmodule können individuell mit jeder Profiltür kombiniert werden.

Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

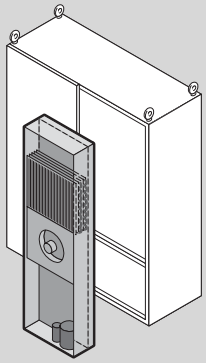
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Kühlmodul vorbereitet zum Einbau in Profiltür
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)

Hinweis:
– Für den effiizienten Betrieb ist ein Sockel von 100 oder 200 mm Höhe erforderlich

Approbationen:
Finden Sie im Internet

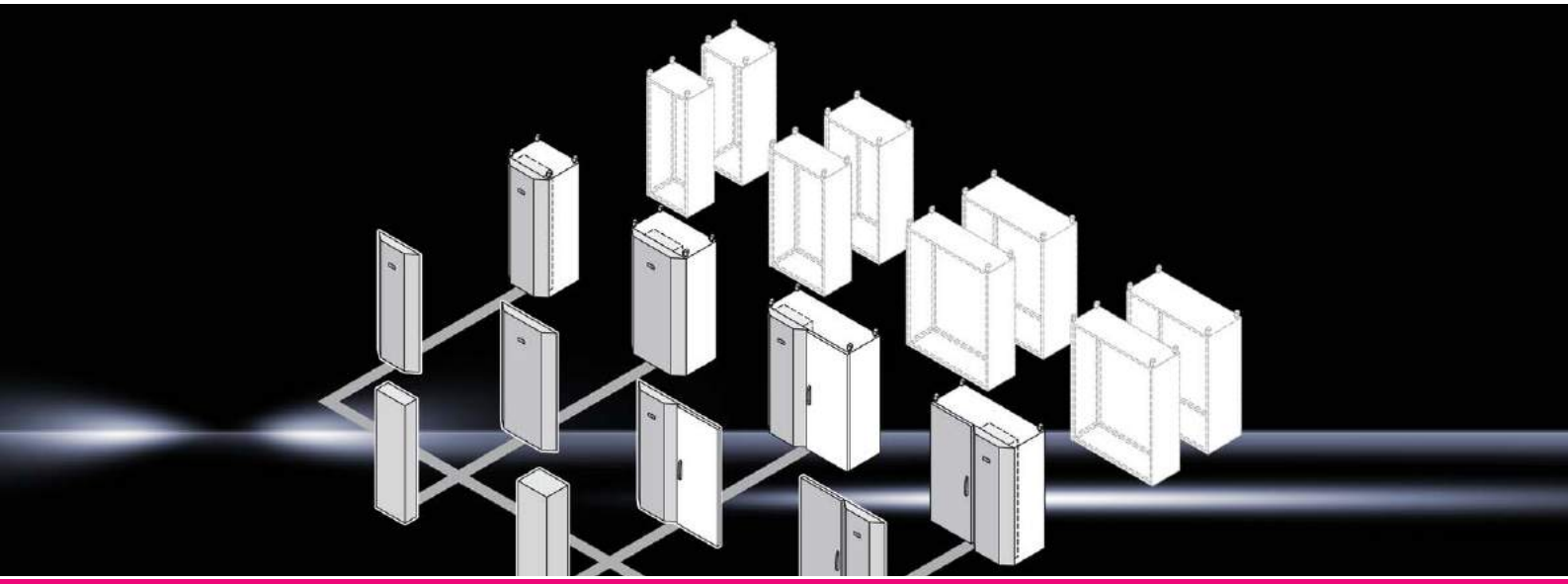
Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 1500 – 2500 W

Best.-Nr.		VE	**3307.700**	**3307.740**	**3310.700**	**3310.740**	Seite
Material	Stahlblech		■	■	■	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			**1,55 / 1,55**	**1,55 / 1,55**	**2,5 / 2,52**	**2,5 / 2,5**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,85 / 0,9	0,93 / 0,95	1,62 / 1,76	1,76 / 1,8	
Bemessungsstrom max. A			6 / 6,1	2,5 / 2,7	7,6 / 9,4	3,5 / 3,7	
Anlaufstrom A			22 / 24	8,5 / 9,2	22 / 24	13 / 14	
Vorsicherung A			16	–	16	–	
Motorschutzschalter A			–	6,3...10	–	6,3...10	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,85 / 1,05	0,79 / 1	1,31 / 1,52	1,13 / 1,48	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1 / 1,15	0,9 / 1,1	1,48 / 1,85	1,4 / 1,75	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Energy efficiency ratio (EER) 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511			1,76	1,9	1,91	2,21	
Kältemittel g			R134a, 700	R134a, 700	R134a, 1175	R134a, 1175	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			28	28	30	30	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf/Außenkreislauf m^3/h			600 / 1100	600 / 1100	1100 / 1100	1100 / 1100	
Gewicht kg			68,0	68,0	73,0	72,0	
Zusätzlich wird benötigt							
Klima-Modulkonzept Profiltüren			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	435
Zubehör							
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	471
Schnittstellenkarte		1 St.	3124.200	3124.200	3124.200	3124.200	470

Klima-Modulkonzept Profiltüren



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **TS 8 Schränke** Seite 74 **Software Therm** Seite 474

Material:
– Stahlblech

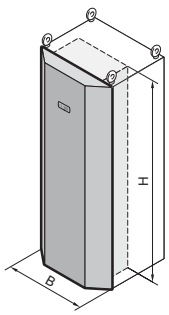
Farbe:
– RAL 7035

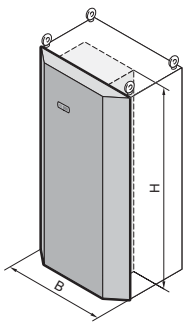
Lieferumfang:
– Profiltür ohne vormontiertes Kühlmodul
– TS 8 Scharniere, Türöffnungswinkel ca. 110°

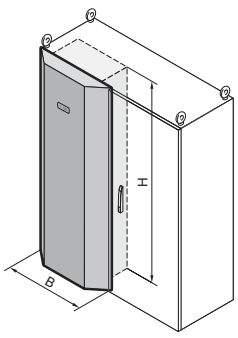
Hinweis:
– Nachfolgende Information gilt für 1200 mm breite TS 8 Schränke
– Bei Geräteposition „rechts“ besteht 1 VE aus einer Profilanschlagtür zum Einbau in die rechte Schaltschrankhälfte plus einer speziellen Schlosstür für die linke Schaltschrankhälfte.
– Bei Geräteposition „links“ besteht 1 VE aus einer Profilanschlagtür zum Einbau in die linke Schaltschrankhälfte. Die vorhandene rechte Schlosstür kann verwendet werden.

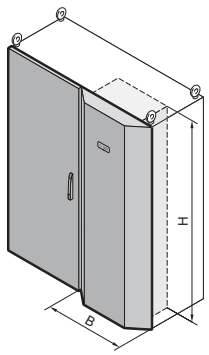
Approbationen:
Finden Sie im Internet

zum Einbau von Kühlmodulen









Best.-Nr.	VE	**3300.040**	**3300.050**	**3300.060**	**3300.070**	**3300.080**	**3300.090**	**3300.110**	**3300.120**	Seite
Abmessungen passend für Schranktyp		TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	
mit Höhe mm		1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	
mit Breite mm		600	600	800	800	1200	1200	1200	1200	
Geräteposition links		–	–	–	–	■	■	–	–	
Geräteposition rechts		–	–	–	–	–	–	■	■	
Gewicht kg		24,0	27,0	34,0	35,0	25,0	28,0	48,0	57,5	
Zusätzlich wird benötigt										
Klima-Modulkonzept Kühlmodul Blue e		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	434
Zubehör										
Metallfilter	1 St.	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	455

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Flüssigkeitskühlung

Luft/Wasser-Wärmetauscher

Wandanbau ..... 300 – 500 W 438
Wandanbau ..... 600 – 1000 W 439
Wandanbau ..... 1250 – 3000 W 440
Wandanbau ..... 3000 – 5000 W 441
Wandanbau ..... 7000 W 442
Wandanbau HD ..... 600 – 1300 W 443
Dachaufbau ..... 1875 – 4000 W 444

Liquid Cooling Package

LCP Rack Industrie ..... 10 kW 445

Chiller

TopTherm ..... 1000 – 1500 W 446
TopTherm ..... 3000 – 6000 W 447
TopTherm, Wandanbau ..... 1000 – 2500 W 448
TopTherm ..... 8000 – 16000 W 449
TopTherm ..... 20000 – 40000 W 450

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Chiller** Seite 446 **Software Therm** Seite 474

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Kühlmedium:
– Wasser (Spezifikation siehe Internet)

Lieferumfang:
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Dicht- und Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Integriertes Rückschlagventil bei Ausführung mit e-Comfortcontroller

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 300 – 500 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3212.024**	**3212.230**	**3363.100**	**3363.500**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	■	■	■	
Temperaturregelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		–	–	■	–	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		–	–	–	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h kW			**0,3**	**0,3**	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			–	–	**0,5**	**0,5**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			26	23 / 27	37 / 38	37 / 38	
Bemessungsbetriebsspannung V			24 (DC)	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			150	150	280	280	
Höhe mm			300	300	550	550	
Tiefe mm			85	85	120	120	
Bemessungsstrom max. A			1,2	0,11 / 0,13	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	
Vorsicherung A			2	2	4	4	
Betriebstemperaturbereich			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Einstellbereich			–	–	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Wasservorlauftemperatur			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Wasseranschluss	½" Schlauchtülle		–	–	■	■	
	G ⅜" AG		–	–	■	■	
	⅜" Schlauchtülle		■	■	–	–	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			250	280 / 310	290 / 345	290 / 345	
Gewicht kg			3,2	3,2	8,0	8,0	
Zubehör							
Kondensatschlauch		1 St.	3301.610	3301.610	3301.612	3301.612	464
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Ringkerntransformator		1 St.	–	3201.960	s. Seite	s. Seite	471
Fitting G ⅜"		2 St.	–	–	3201.900	3201.900	465
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Anschluss-Set		1 St.	–	–	3201.990	3201.990	465
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Master/Slave-Kabel		1 St.	–	–	–	3124.100	471
Schnittstellenkarte		1 St.	–	–	–	3124.200	470

Leistungsklasse 600 – 1000 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3214.100**	**3364.504**	**3364.100**	**3364.500**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Edelstahl (1.4571)		–	■	–	–	
	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	–	■	■	
Temperaturregelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		–	–	■	–	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		–	■	–	■	
	Thermostatisch gesteuertes Magnetventil		■	–	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h kW			**0,6**	–	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**0,7**	**0,95**	**1**	**1**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			36 / 37	37 / 38	37 / 38	37 / 38	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			200	280	280	280	
Höhe mm			500	550	550	550	
Tiefe mm			100	120	120	120	
Bemessungsstrom max. A			0,17 / 0,18	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	
Vorsicherung A			2	4	4	4	
Betriebstemperaturbereich			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Wasservorlauftemperatur			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Wasseranschluss	½" Schlauchtülle		■	■	■	■	
	G ⅜" AG		–	■	■	■	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			280 / 310	290 / 345	290 / 345	290 / 345	
Gewicht kg			7,0	9,0	9,0	9,0	
Zubehör							
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	464
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Ringkerntransformator			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	471
Fitting G ⅜"		2 St.	–	3201.900	3201.900	3201.900	465
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Anschluss-Set		1 St.	–	3201.990	3201.990	3201.990	465
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Master/Slave-Kabel		1 St.	–	3124.100	–	3124.100	471
Schnittstellenkarte		1 St.	–	3124.200	–	3124.200	470

Systemausbau



Anschluss-Set

Siehe Seite 465

Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 1250 – 3000 W, Wandanbau

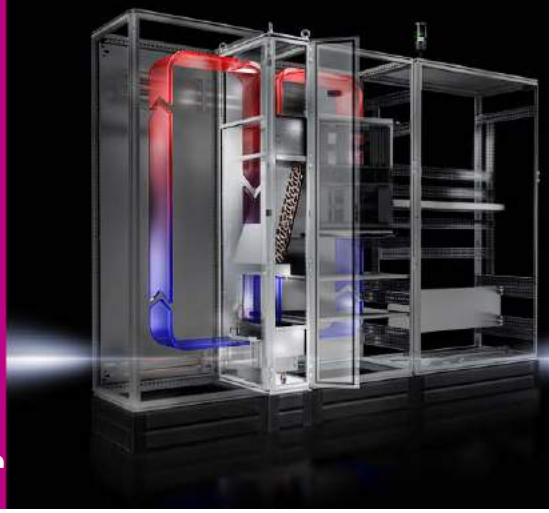
Best.-Nr.		VE	**3215.100**	**3373.100**	**3373.500**	**3374.504**	**3374.100**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Edelstahl (1.4571)		–	–	–	■	–	
	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	■	■	–	■	
Temperaturregelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		–	■	–	–	■	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		–	–	■	■	–	
	Thermostatisch gesteuertes Magnetventil		■	–	–	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h kW			**1,25**	–	–	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**1,3**	**2**	**2**	**2,8**	**3**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			83 / 85	110 / 140	110 / 140	169 / 232	169 / 232	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			200	400	400	400	400	
Höhe mm			950	950	950	950	950	
Tiefe mm			100	145	145	145	145	
Bemessungsstrom max. A			0,38 / 0,4	0,49 / 0,61	0,49 / 0,61	0,76 / 1,01	0,76 / 1,01	
Vorsicherung A			4	4	4	4	4	
Betriebstemperaturbereich			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Wasservorlauftemperatur			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Wasseranschluss	½" Schlauchtülle		■	■	■	■	■	
	G ⅜" AG		–	■	■	■	■	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			680 / 735	880 / 950	880 / 950	1150 / 1300	1150 / 1300	
Gewicht kg			13,0	20,0	20,0	23,0	23,0	
Zubehör								
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	464
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Ringkerntransformator			s. Seite	–	–	–	–	471
Fitting G ⅜"		2 St.	–	3201.900	3201.900	3201.900	3201.900	465
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Anschluss-Set		1 St.	–	3201.990	3201.990	3201.990	3201.990	465
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Master/Slave-Kabel		1 St.	–	–	3124.100	3124.100	–	471
Schnittstellenkarte		1 St.	–	–	3124.200	3124.200	–	470



Leistungsklasse 3000 – 5000 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3374.500**	**3375.504**	**3375.100**	**3375.500**	Seite
Ausführung	Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	–	■	■	
	Wasserführende Teile Edelstahl (1.4571)		–	■	–	–	
	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	–	■	–	
Temperaturregelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		–	–	■	–	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		■	■	–	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h W			–	–	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**3**	**4,5**	**5**	**5**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			169 / 232	170 / 170	170 / 170	170 / 170	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			400	450	450	450	
Höhe mm			950	1400	1400	1400	
Tiefe mm			145	220	220	220	
Bemessungsstrom max. A			0,76 / 1,01	1,45 / 1,45	1,45 / 1,45	1,45 / 1,45	
Vorsicherung A			4	4	4	4	
Betriebstemperaturbereich			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Wasservorlauftemperatur			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Wasseranschluss	½" Schlauchtülle		■	■	■	■	
	G ⅜" AG		■	■	■	■	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			1150 / 1300	1490 / 1660	1490 / 1660	1490 / 1660	
Gewicht kg			23,0	39,0	39,0	39,0	
Zubehör							
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	464
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Ringkerntransformator			–	–	–	–	
Fitting G ⅜"		2 St.	3201.900	3201.900	3201.900	3201.900	465
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Anschluss-Set		1 St.	3201.990	3201.990	3201.990	3201.990	465
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	–	3124.100	471
Schnittstellenkarte		1 St.	3124.200	3124.200	–	3124.200	470

Systemausbau



**LCP –
Liquid Cooling Package**

Siehe Seite 445

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Chiller** Seite 446 **Software Therm** Seite 474

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Kühlmedium:
– Wasser (Spezifikation siehe Internet)

Lieferumfang:
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Dicht- und Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Sicherungsautomat 3-polig verwenden

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 7000 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3216.480**	Seite
Temperaturregelung	Thermostatisch gesteuertes Magnetventil		■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 500 l/h kW			**7**	
Gesamtkühlleistung L35 W20, 500 l/h kW			**4,5**	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			400, 3~, 50/60 480, 3~, 60	
Breite mm			450	
Höhe mm			1800	
Tiefe mm			300	
Bemessungsstrom max. A			1,4 / 1,6 1,2	
Vorsicherung A			4	
Betriebstemperaturbereich			+1°C...+70°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	
Wasservorlauftemperatur			+1°C...+30°C	
Wasseranschluss	½" Schlauchtülle		■	
	G ⅜" AG		■	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			3630 / 4670	
Gewicht kg			79,0	
Zubehör				
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	755
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	464
Abgleichventil			s. Seite	465
Anschluss-Set		1 St.	3201.990	465
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	465

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Chiller** Seite 446 **Software Therm** Seite 474

Luft/Wasser-Wärmetauscher für hygienisch sensible Produktionsbereiche der Nahrungs- und Genussmittelindustrie - die optimale Ergänzung zum Rittal Hygienic Design Programm. Die reinigungsfreundliche Konstruktion senkt das Kontaminationsrisiko und gewährleistet die Lebensmittelsicherheit.

Vorteile:
- Reinigungsfreundliche und hygienegerechte Konstruktion
- Eine Dachneigung von 30° verhindert das Abstellen von Gegenständen und lässt Flüssigkeiten schnell abfließen.
- Rundum außenliegende, wechselbare Silikon-Dichtung verhindert Schmutzbildung zwischen Gehäuse und Luft/Wasser-Wärmetauscher.

Material:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
- Gehäuse: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 56/59

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Kühlmedium:
- Wasser (Spezifikation siehe Internet)

Lieferumfang:
- Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
- Bohrschablone
- Dicht- und Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Um die Schutzart IP 66/69 nach IEC 60 529 zu erreichen, muss das Eindringen von Leckageluft durch die Kondensatablauföffnung vollständig verhindert werden.

Leistungsklasse 600 – 1300 W, Wandanbau HD

Best.-Nr.		VE	**3214.700**	**3215.700**	Seite
Temperaturregelung	Thermostatisch gesteuertes Magnetventil		■	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h kW			**0,6**	**1**	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**0,65**	**1,2**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			36 / 37	83 / 85	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			220	215	
Höhe mm			526	982	
Tiefe mm			100	100	
Bemessungsstrom max. A			0,16 / 0,14	0,38 / 0,47	
Vorsicherung A			2	4	
Betriebstemperaturbereich			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Einstellbereich			+20°C...+60°C	+20°C...+60°C	
Wasservorlauftemperatur			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Wasseranschluss	G ⅜" AG		■	■	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			280 / 310	680 / 735	
Gewicht kg			6,0	14,0	
Zubehör					
Ringkerntransformator			s. Seite	s. Seite	471
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	465

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Chiller** Seite 446 **Luftführung** Seite 461

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Kühlmedium:
– Wasser (Spezifikation siehe Internet)

Lieferumfang:
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Dichtmatte
– Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 1875 – 4000 W, Dachaufbau

Best.-Nr.		VE	**3209.504**	**3209.100**	**3209.500**	**3210.504**	**3210.100**	**3210.500**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Edelstahl (1.4571)		■	–	–	■	–	–	
	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		–	■	■	–	■	■	
Temperaturregelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		–	■	–	–	■	–	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35°C)		■	–	■	■	–	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**1,88**	**2,5**	**2,5**	**3**	**4**	**4**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			95 / 110	95 / 110	95 / 110	98 / 115	98 / 115	98 / 115	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			597	597	597	597	597	597	
Höhe mm			417	417	417	417	417	417	
Tiefe mm			475	475	475	475	475	475	
Bemessungsstrom max. A			0,4 / 0,48	0,4 / 0,48	0,4 / 0,48	0,44 / 0,5	0,44 / 0,5	0,44 / 0,5	
Vorsicherung A			4	4	4	4	4	4	
Betriebstemperaturbereich			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Wasservorlauftemperatur			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Wasseranschluss	½" Schlauchtülle		■	■	■	■	■	■	
	G ⅜" AG		■	■	■	■	■	■	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			925 / 1030	925 / 1030	925 / 1030	815 / 925	815 / 925	815 / 925	
Gewicht kg			23,5	23,5	23,5	25,5	25,5	25,5	
Zubehör									
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	–	3124.100	3124.100	–	3124.100	471
Schnittstellenkarte		1 St.	3124.200	–	3124.200	3124.200	–	3124.200	470
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461
Verschlussstopfen		2 St.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	463
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	464
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465

Liquid Cooling Package



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Chiller** Seite 446 **Software Therm** Seite 474

Luft/Wasser-Wärmetauscher im TS 8 Anreih-System, passend für 600 oder 800 mm tiefe und 2000 mm hohe TS 8 Schränke. Luftauslass zu beiden Seiten mit je 5 kW oder einseitig mit 10 kW möglich. Flexible Wasseranschlussmöglichkeiten oben oder unten am Gerät.

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Kühlmedium:
– Wasser (Spezifikation siehe Internet)

Lieferumfang:
– Verdrahtung auf Klemmleiste
– Fronttür

Hinweis:
– Anreihen durch seitliches Verschrauben möglich

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Leistungsklasse 10 kW, LCP Rack Industrie

Best.-Nr.		VE	**3378.200**	**3378.280**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 2000 l/h kW			**9,5**	**9,5**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			350 / 350	350 / 350	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			300	300	
Höhe mm			2000	2000	
Tiefe mm			600	800	
Bemessungsstrom max. A			2,65 / 2,62	2,65 / 2,62	
Vorsicherung A			4	4	
Betriebstemperaturbereich			+5°C...+70°C	+5°C...+70°C	
Einstellbereich			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Wasservorlauftemperatur			+7°C...+30°C	+7°C...+30°C	
Wasseranschluss	G ¾" IG		■	■	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar			1 - 6	1 - 6	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			1950 / 1950	1950 / 1950	
Gewicht kg			106,0	115,0	
Zubehör					
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm		2 St.	8601.915	8601.915	619
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		2 St.	8601.060	8601.080	620
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm		2 St.	8602.915	8602.915	619
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		2 St.	8602.060	8602.080	620
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech		2 St.	8106.235	8108.235	643
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	464
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	471

Chiller TopTherm



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Abgleichventil** Seite 465 **Chiller Konfigurator** Seite 475

Ausführung:
- Kompakter und modularer Aufbau der kältetechnischen Komponenten
- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Mediumfördernde Pumpe

Vorteile:
- Genaue Temperierung durch mikroprozessorgeregelte Technik
- Sammelstörmeldung mit potenzialfreiem Kontakt
- International durch bifrequente Ausführung

Temperaturregelung:
- Microcontroller-Regelung (werkseitige Einstellung +20°C)

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 44 (Elektrik)

Lieferumfang:
- Komplett anschlussfertige Einheit
- Mehrsprachige Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen

Hinweis:
- Bei 3334.660 werden 2 Metallfilter benötigt

Pumpenkennlinien:
Finden Sie im Internet

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 1000 – 1500 W

Best.-Nr.	VE	**3318.600**	**3318.610**	**3319.600**	**3319.610**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 10°C/T_u = 32°C kW		0,8 / 0,9	0,8 / 0,9	1,2 / 1,3	1,2 / 1,3	
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18°C/T_u = 32°C kW		**1 / 1,1**	**1 / 1,1**	**1,5 / 1,7**	**1,5 / 1,7**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW		0,69 / 1,07	0,69 / 1,07	0,86 / 0,99	0,86 / 0,99	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm		600	600	600	600	
Höhe mm		400	400	400	400	
Tiefe mm		430	430	430	430	
Bemessungsstrom max. A		5,1 / 5,6	5,1 / 5,6	5,7 / 5,6	5,7 / 5,6	
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Kältemittel		R134a	R134a	R134a	R134a	
Wasseranschluss G ½" IG		■	■	■	■	
Temperaturhysterese		± 2 K	± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Flüssigkeitstemperatur		+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	
Ausführung		druckgeschlossen	offen	druckgeschlossen	offen	
Tank		–	Kunststoff PP	–	Kunststoff PP	
Tankinhalt l		–	2,5	–	2,5	
Gewicht kg		48,0	48,0	51,0	51,0	
Zubehör						
Metallfilter	1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Nivellierfüße		–	–	–	–	
Doppel-Lenkrollen		–	–	–	–	
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465

Leistungsklasse 3000 – 6000 W

Best.-Nr.		VE	**3320.600**	**3334.600**	**3334.660**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 10°C/T_u = 32°C kW			2,7 / 3	3,9 / 4,7	4,8 / 5,2	
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18°C/T_u = 32°C kW			**3 / 3,4**	**4,5 / 5,4**	**6,1 / 6,6**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW			2,03 / 2,67	2,88 / 3,24	3,98 / 5,32	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm			602	602	605	
Höhe mm			676	676	1034	
Tiefe mm			645	645	645	
Bemessungsstrom max. A			4,05 / 4,35	5,6 / 6,15	8,2 / 8,5	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Kältemittel			R134a	R134a	R134a	
Integrierte Füllstandsanzeige			■	■	■	
Wasseranschluss	G ½" IG		■	■	–	
	G ¾" IG		–	–	■	
Temperaturhysterese			± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Flüssigkeitstemperatur			+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	
Ausführung			offen	offen	offen	
Tank			Kunststoff PP	Kunststoff PP	Kunststoff PP	
Tankinhalt l			30	30	30	
Gewicht kg			88,0	94,0	125,0	
Zubehör						
Metallfilter		1 St.	3286.520	3286.520	3286.510	455
Nivellierfüße		4 St.	7493.100	7493.100	7493.100	628
Doppel-Lenkrollen		1 St.	6148.000	6148.000	6148.000	628
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	s. Seite	465



Chiller TopTherm



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Chiller Konfigurator** Seite 475

Ausführung:
- Kompakter und modularer Aufbau der kältetechnischen Komponenten
- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Mediumfördernde Pumpe
- Offenes System mit Tank

Vorteile:
- Genaue Temperierung durch mikroprozessorgeregelte Technik
- Sammelstörmeldung mit potenzialfreiem Kontakt
- International durch bifrequente Ausführung

Temperaturregelung:
- Microcontroller-Regelung (werkseitige Einstellung +20°C)

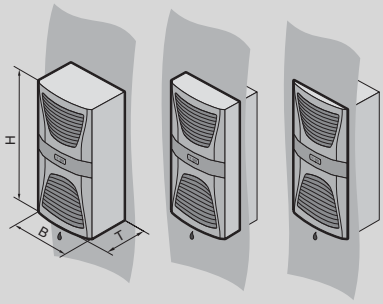
Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 44 (Elektrik)

Lieferumfang:
- Komplett anschlussfertige Einheit
- Mehrsprachige Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen

Pumpenkennlinien:
Finden Sie im Internet

Approbationen:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 1000 – 2500 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3360.100**	**3360.250**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 10°C/T_u = 32°C kW			0,8 / 0,9	2,1 / 2,3	
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18°C/T_u = 32°C kW			**1 / 1,1**	**2,5 / 2,8**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW			1,16 / 1,21	2,2 / 2,5	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm			400	400	
Höhe (H) mm			950	1580	
Tiefe (T) mm			310	290	
Bemessungsstrom max. A			4,2 / 4	5,5 / 5,6	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Kältemittel			R134a	R134a	
Wasseranschluss	Schnellkupplung (Gegenstück im Zubehörbeutel)		■	■	
Temperaturhysterese			± 2 K	± 2 K	
Flüssigkeitstemperatur			+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	
Tank			Kunststoff PP	Kunststoff PP	
Tankinhalt l			5	10	
Gewicht kg			47,0	78,0	
Zubehör					
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	455
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	465
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	465



Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Sockel** Seite 616 **Chiller Konfigurator** Seite 475

Vorteile:
- Modulbauweise
- Geringere Standfläche
- Hohe Servicefreundlichkeit
- Hohe Zuverlässigkeit durch Vereisungsschutz
- International durch bifrequente Ausführung
- Schnell verfügbar, da Basisplattform ab Lager lieferbar

Temperaturregelung:
- Microcontroller-Regelung (werkseitige Einstellung +18°C, Differenzwertregelung auch möglich)

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 44 (Elektrik)

Lieferumfang:
- Komplett anschlussfertige Einheit mit Seitenwänden und Tür
- Mehrsprachige Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen

Hinweis:
- Bei 3335.880 und 3335.890 werden 2 Metallfilter benötigt

Pumpenkennlinien:
Finden Sie im Internet

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 8000 – 16000 W

Best.-Nr.	VE	**3335.790**	**3335.830**	**3335.840**	**3335.850**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 10°C/T_u = 32°C kW		6,5 / 7,5	6,5 / 7,5	10,3 / 11,3	13,8 / 15,2	
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18°C/T_u = 32°C kW		**8 / 8,6**	**8 / 8,6**	**12 / 13,1**	**16 / 17,6**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW		4,37 / 5,21	4,37 / 5,21	6,6 / 7,76	7,3 / 9,2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm		805	805	805	805	
Höhe mm		1700	2100	2140	2140	
Tiefe mm		605	605	605	605	
Bemessungsstrom max. A		8,2 / 7,7	8,2 / 7,7	10 / 11,4	12,7 / 13,3	
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Kältemittel		R410a	R410a	R410a	R410a	
Wasseranschluss G 1" IG		■	■	■	■	
Temperaturhysterese		± 2 K	± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Flüssigkeitstemperatur		+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	
Tankinhalt l		75	75	75	75	
Gewicht kg		242,0	248,0	282,0	282,0	
Zubehör						
Metallfilter	1 St.	3286.550	3286.550	3286.530	3286.530	455
Nivellierfüße	4 St.	7493.100	7493.100	7493.100	7493.100	628
Abgleichventil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Doppel-Lenkrollen	4 St.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	628

Chiller TopTherm

Leistungsklasse 20000 – 40000 W

Best.-Nr.		VE	**3335.860**	**3335.870**	**3335.880**	**3335.890**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 10°C/T_u = 32°C kW			16,6 / 18,7	20,8 / 23,8	27 / 30,4	32,5 / 37,5	
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18°C/T_u = 32°C kW			**20 / 21,8**	**25 / 27,6**	**32 / 35,2**	**40 / 44**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW			9,2 / 12	11,4 / 13,9	14,95 / 17,6	17,91 / 23,1	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm			1205	1205	1605	2405	
Höhe mm			2140	2140	2140	2140	
Tiefe mm			605	605	605	605	
Bemessungsstrom max. A			20,1 / 17,3	22,8 / 23,8	26,3 / 26,7	38,4 / 32,7	
Betriebstemperaturbereich			+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Kältemittel			R410a	R410a	R410a	R410a	
Wasseranschluss	G 1" IG		■	■	–	–	
	G 1¼" IG		–	–	■	■	
Temperaturhysterese			± 2 K	± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Flüssigkeitstemperatur			+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	
Tankinhalt l			150	150	75	150	
Gewicht kg			360,0	374,0	511,0	646,0	
Zubehör							
Metallfilter		1 St.	3286.540	3286.540	3286.530	3286.540	455
Nivellierfüße		4 St.	7493.100	7493.100	7493.100	7493.100	628
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	465
Doppel-Lenkrollen		4 St.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	628



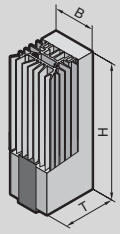


Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474

Lieferumfang:
- PTC-Heizung
- Schnellanschlussklemme
- Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird der Schaltschrank-Innentemperaturregler oder der digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler empfohlen.
- Um Kondensation an Baugruppen zu vermeiden, wird zur Regelung der Heizung der Hygrostat empfohlen.
- In größeren Schaltschränken wird eine gleichmäßige Wärmeverteilung am besten durch den Einbau mehrerer Heizgeräte mit kleinerer Leistung erzielt
- Generell empfiehlt sich der Einbau von Heizungen auch, um Kondenswasserbildung zu verhindern.

Approbationen:
Finden Sie im Internet



Dauerheizleistung 10 – 150 W, ohne Lüfter

Best.-Nr.	VE	**3105.310**	**3105.320**	**3105.330**	**3105.340**	**3105.350**	**3105.360**	**3105.370**	Seite
Breite (B) mm		45	45	64	64	64	90	90	
Höhe (H) mm		120	120	155	155	230	165	180	
Tiefe (T) mm		46	46	56	56	56	75	75	
Dauerheizleistung bei T_u = 10°C W		**8 - 10**	**18 - 20**	**23 - 30**	**49 - 50**	**63 - 75**	**86 - 100**	**130 - 150**	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	
Vorsicherung A		2	2	4	4	4	4	4	
Zubehör									
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Hygrostat mit Zugentlastung	1 St.	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Aufsteckadapter	1 St.	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	469

Schaltschrank-Heizungen

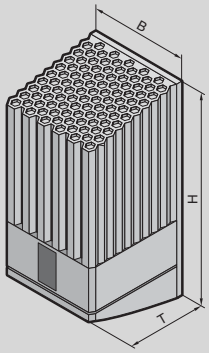


Zubehör für Klimatisierung Seite 454 **Software Therm** Seite 474

Lieferumfang:
- PTC-Heizung mit Lüfter
- Schnellanschlussklemme
- Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird der Schaltschrank-Innentemperaturregler oder der digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler empfohlen.
- Um Kondensation an Baugruppen zu vermeiden, wird zur Regelung der Heizung der Hygrostat empfohlen.
- In größeren Schaltschränken wird eine gleichmäßige Wärmeverteilung am besten durch den Einbau mehrerer Heizgeräte mit kleinerer Leistung erzielt
- Generell empfiehlt sich der Einbau von Heizungen auch, um Kondenswasserbildung zu verhindern.

Approbationen:
Finden Sie im Internet



Dauerheizleistung 235 – 800 W, mit Lüfter

Best.-Nr.	VE	**3105.410**	**3105.380**	**3105.420**	**3105.390**	**3105.430**	**3105.400**	Seite
Breite (B) mm		103	103	103	103	103	103	
Höhe (H) mm		200	200	200	200	200	200	
Tiefe (T) mm		103	103	103	103	103	103	
Dauerheizleistung bei T_u = 10°C 50/60 Hz W		**235 / 250**	**250 / 265**	**355 / 400**	**400 / 415**	**710 / 800**	**800 / 870**	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Vorsicherung A		4	4	6	6	10	6	
Zubehör								
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Thermostat mit Zugentlastung	1 St.	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Hygrostat mit Zugentlastung	1 St.	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Aufsteckadapter	1 St.	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	469

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Filtertechnik



Filtermatten

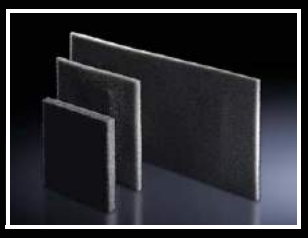
für Drucklüfter

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

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3144.000/ 3145.000/ 3176.000	425 x 85 x 8	5 St.	**3177.000**



Filtermatten

für Kühlgeräte und Luft/Luft-Wärmetauscher

Kühlgeräte sind wartungsarm und werden ohne Filtermatten geliefert. Für extreme Bedingungen können Filtermatten eingesetzt werden.

Vorteile:
– Temperaturbeständig von -40°C...+80°C

Material:
– Offenzelliger Polyurethan-Schaumstoff

Passend für Best.-Nr.	für Kühlgeräte	für Luft/Luft-Wärmetauscher	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3302.300/3203.310	■	–	190 x 95 x 10	3 St.	**3286.110**
3273..../3382..../3383..../3384..../ 3385..../3359....	■	–	530 x 255 x 10	3 St.	**3286.500**
3386..../3387....	■	–	720 x 300 x 10	3 St.	**3286.600**
3186.930/3187.930/3188.940/ 3189.940	■	–	380 x 358 x 10	3 St.	**3285.900**
3302..../3303..../3361..../3126.100/ 3126.115	■	■	265 x 200 x 10	3 St.	**3286.300**
3304..../3305..../3328..../3329..../ 3332..../3366..../3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/3129.100/ 3129.115/3130.100/3130.115	■	■	344 x 268 x 10	3 St.	**3286.400**

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

Hinweis:
– Bei 3334.660, 3335.880 und 3335.890 werden 2 Metallfilter benötigt

Passend für Best.-Nr.	für Kühlgeräte	für Luft/Luft-Wärmetauscher	für Chiller	für Klima-Tür/ Profiltür	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940	■	–	–	–	380 x 358 x 10	1 St.	**3285.910**
3300.040/3300.050/ 3300.060/3300.070/ 3300.080/3300.090/ 3300.110/3300.120	–	–	–	■	425 x 78 x 10	1 St.	**3284.210**
3302.300/3302.310	■	–	–	–	190 x 95 x 10	1 St.	**3286.120**
3302.100/3302.110/ 3302.200/3303..../ 3361..../3126.100/ 3126.115	■	■	–	–	265 x 200 x 10	1 St.	**3286.310**
3304..../3305..../ 3328..../3329..../ 3332..../3366.../ 3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/ 3129.100/3129.115/ 3130.100/3130.115/ 3360.100/3360.250	■	■	■	–	344 x 268 x 10	1 St.	**3286.410**
3273..../3382..../ 3383..../3384..../ 3385..../3359..../ 3318.600/3318.610/ 3319.600/3319.610/ 3334.660	■	–	■	–	530 x 255 x 10	1 St.	**3286.510**
3320.600/3334.600	–	–	■	–	500 x 558 x 8	1 St.	**3286.520**
3386..../3387....	■	–	–	–	720 x 300 x 10	1 St.	**3286.610**
3335.840/3335.850/ 3335.880	–	–	■	–	595 x 1030 x 20	1 St.	**3286.530**
3335.860/3335.870/ 3335.890	–	–	■	–	1000 x 1035 x 20	1 St.	**3286.540**
3335.790/3335.830	–	–	■	–	595 x 780 x 20	1 St.	**3286.550**

Filtertechnik







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.

Für Dachlüfter

Passend für Best.-Nr.	Material	B x H x T mm	Filterklasse nach DIN EN 779	VE	**Best.-Nr.**
3138..../3139..../3140....	Chemiefaser	264 x 95 x 17	G3	12 St.	**3174.100**

Für EMV-Filterlüfter

Passend für Best.-Nr.	Material	B x H x T mm	Filterklasse nach DIN EN 779	VE	**Best.-Nr.**
3237.6..	Kupfer-Nickel-Chrom beschichtete Chemiefaser	92 x 92 x 10	G2	5 St.	**3237.066**
3238.6..	Kupfer-Nickel-Chrom beschichtete Chemiefaser	125 x 125 x 12	G2	5 St.	**3238.066**
3239.6..	Kupfer-Nickel-Chrom beschichtete Chemiefaser	178 x 178 x 17	G3	5 St.	**3239.066**
3240.6../3241.6..	Kupfer-Nickel-Chrom beschichtete Chemiefaser	226 x 226 x 17	G3	5 St.	**3240.066**
3243.6../3244.6../ 3245.6..	Kupfer-Nickel-Chrom beschichtete Chemiefaser	294 x 294 x 17	G3	5 St.	**3243.066**

Für Filterlüfter

Passend für Best.-Nr.	Material	B x H x T mm	Filterklasse nach DIN EN 779	VE	**Best.-Nr.**
3237....	Chemiefaser	89 x 89 x 10	G2	5 St.	**3321.700**
3237....	Chemiefaser	89 x 89 x 10	G2	50 St.	**3321.705**
3238....	Chemiefaser	120 x 120 x 12	G2	5 St.	**3322.700**
3238....	Chemiefaser	120 x 120 x 12	G2	50 St.	**3322.705**
3239....	Chemiefaser	173 x 173 x 17	G3	5 St.	**3171.100**
3239....	Chemiefaser	173 x 173 x 17	G3	50 St.	**3171.105**
3240..../3241....	Chemiefaser	221 x 221 x 17	G3	5 St.	**3172.100**
3240..../3241....	Chemiefaser	221 x 221 x 17	G3	50 St.	**3172.105**
3243..../3244..../3245....	Chemiefaser	289 x 289 x 17	G3	5 St.	**3173.100**
3243..../3244..../3245....	Chemiefaser	289 x 289 x 17	G3	50 St.	**3173.105**

Für Thermoelectric Cooler

Passend für Best.-Nr.	Material	B x H x T mm	Filterklasse nach DIN EN 779	VE	**Best.-Nr.**
3201.200/3201.300	Chemiefaser	90 x 106 x 8	G2	5 St.	**3201.050**

Feinfiltermatten

für Filterlüfter
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

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	Filterklasse nach DIN EN 779	VE	**Best.-Nr.**
3238....	120 x 120 x 12	F5/M5	5 St.	**3238.055**
3239....	173 x 173 x 12	F5/M5	5 St.	**3181.100**
3240..../3241....	221 x 221 x 12	F5/M5	5 St.	**3182.100**
3243..../3244..../3245....	289 x 289 x 12	F5/M5	5 St.	**3183.100**

Austrittsfilter

Standard
Zur Belüftung durch Konvektion kann im unteren und oberen Bereich des Schaltschrankes jeweils ein Austrittsfilter eingesetzt werden.



Material:
– ABS
– Materialbeständigkeit nach UL 94-5VA

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54 inkl. Filtermatte

Lieferumfang:
– Austrittsfilter
– Filtermatte

Zubehör:

– Ersatzfiltermatten, siehe Seite 456
– Feinfiltermatten, siehe Seite 457
– Strahlwasserhaube, siehe Seite 458
– Blindabdeckung, siehe Seite 459

B x H x T mm	Benötigter Ausbruch, Breite mm	Benötigter Ausbruch, Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 St.	**3237.200**
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 St.	**3238.200**
204 x 204 x 24	177	177	1 St.	**3239.200**
255 x 255 x 25	224	224	1 St.	**3240.200**
323 x 323 x 25	292	292	1 St.	**3243.200**

Filtertechnik



Austrittsfilter

EMV
Zur Belüftung durch Konvektion kann im unteren und oberen Bereich des Schaltschrankes jeweils ein Austrittsfilter eingesetzt werden.

Material:
– ABS
– Materialbeständigkeit nach UL 94-5VA

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54 inkl. Filtermatte

Lieferumfang:
– Austrittsfilter
– Filtermatte

B x H x T mm	Benötigter Ausbruch, Breite mm	Benötigter Ausbruch, Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 St.	**3237.060**
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 St.	**3238.060**
204 x 204 x 24	177	177	1 St.	**3239.060**
255 x 255 x 25	224	224	1 St.	**3240.060**
323 x 323 x 25	292	292	1 St.	**3243.060**





Strahlwasserhaube

zur Erhöhung der Schutzart
Für Filterlüfter und Austrittsfilter. Leichte Reinigung durch außenliegende, lebensmittelechte Silikondichtung.

Material:
– Edelstahl
– Silikon

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 56 bei Montage über Filterlüfter/Austrittsfilter mit Filtermatte

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	Schutzart	VE	**Best.-Nr.**
3237....	150 x 230 x 40	NEMA 12	1 St.	**3237.080**
3238....	176 x 245 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	**3238.080**
3239....	233 x 330 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	**3239.080**
3240..../3241....	282 x 390 x 85	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	**3240.080**
3243..../3244....	350 x 480 x 110	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	**3243.080**
3245....	350 x 480 x 160	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3R	1 St.	**3245.080**

Blindabdeckung

für Filterlüfter/Austrittsfilter
Falls vorhandene Montageausbrüche von Filterlüftern/Austrittsfiltern zur Erhöhung der Schutzart verschlossen werden müssen, kann man einfach anstelle der Filtermatte die Blindabdeckung im Filterlüfter/Austrittsfilter verwenden, ohne dass eine mechanische Blechbearbeitung bzw. ein Verschweißen notwendig ist.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– Anthrazit

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
3237....	2 St.	**3237.020**
3238....	2 St.	**3238.020**
3239....	2 St.	**3239.020**
3240..../3241....	2 St.	**3240.020**
3243..../3244..../3245....	2 St.	**3243.020**



Frontaustrittsgitter 2 HE

für Drucklüfter
Dieses Frontaustrittsgitter wird benötigt, wenn im unteren Bereich des Elektronikschrankes 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.
1 St.	**3176.000**

Zubehör:
– Filtermatten, siehe Seite 454



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
– Rastbarer Schwenkvorrichtung
– Befestigungsmaterial



Luftleistung (freiblasend) m^3/h	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Nennleistung W	Bemessungsstrom A	VE	Best.-Nr.
160	230, 1~, 50/60	19 / 18	0,12 / 0,11	1 St.	**3108.100**
160	115, 1~, 50/60	19 / 18	0,24 / 0,23	1 St.	**3108.115**
160	24 (DC)	3,5	0,15	1 St.	**3108.024**

Filtertechnik



Mini-Lüfter

Kompakter Gleichstromlüfter zur Gehäuse- bzw. Komponentenkühlung in Gehäusen.

Lieferumfang:
– Lüfter
– Befestigungsschrauben
– Berührungsschutz

B x H x T mm	Luftleistung (freiblasend) m^3/h	Bemessungs-betriebsspan-nung V	Nennleistung W	Betriebstem-peraturbereich	Schalldruck-pegel dB(A)	VE	**Best.-Nr.**
60 x 60 x 25,4	21	24 (DC)	1	-20°C...+70°C	20	1 St.	**3236.124**



Kiemenbleche

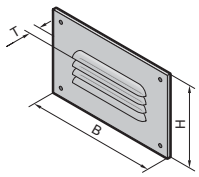
Zur Belüftung durch Konvektion, nachträglich mit 4 Schrauben leicht zu montieren.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
160 x 110 x 8	4 St.	**2541.235**
210 x 100 x 8	4 St.	**2542.235**
330 x 110 x 8	4 St.	**2543.235**



Luftkanalsystem

für Dachaufbau-Kühlgeräte und Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher
Mit dem Luftkanalsystem ist es möglich, die Kaltluft gezielt in alle Bereiche des Schaltschrankes zu führen. Die Gefahr von Luftkurzschlüssen durch eigenbelüftete Einbauten wird so wirkungsvoll vermieden. Die Abmessungen des Flachkanals betragen B x H x T 229 x 1500 x 29 mm und können auf die gewünschten Längen gekürzt werden.

Material:
– Kunststoff schwer entflammbar nach DIN 4102/B1

Farbe:
– RAL 7035

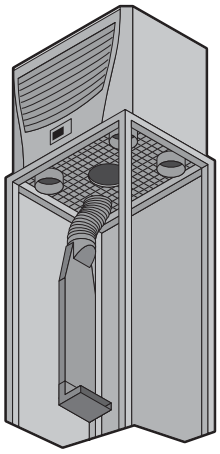
Lieferumfang:
– Flachkanal
– Ausgleichsschlauch

Hinweis:
– Kaltluft nicht gezielt und direkt auf aktive Komponenten richten.
– Bei Verwendung des Kanalsystems kann sich, je nach Anwendung, die Leistung des Kühlgerätes verringern.
– Für Geräte 3359..../3382.... wird zusätzlich der Luftkanal-Adapter 3286.840 benötigt.

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
3209..../3210..../3273..../3359..../3382..../3383..../3384..../3385....	1 St.	**3286.870**
3386..../3387....	1 St.	**3286.970**

Zusätzlich wird benötigt:
– Montagestege, siehe Seite 685

Zubehör:
– Umlenkung 90°, siehe Seite 461
– Verschlussstopfen, siehe Seite 463
– Flachkanal-Erweiterung, siehe Seite 462







Luftkanal-Adapter

für Luftkanalsystem und Luftkanalsystem Flat
Der Adapter dient als Verbindungsstück vom Dachaufbau-Kühlgerät (Lufteintrittsöffnung) zum Luftkanalsystem.

Material:
– ABS

Farbe:
– RAL 9005

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
3359..../3382....	1 St.	**3286.840**



Umlenkung 90°

für Luftkanalsystem
Zur gezielten Kaltluftumlenkung am Ende des Flachkanals.

Material:
– Kunststoff schwer entflammbar nach DIN 4102/B1

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
1 St.	**3286.990**



Luftführung



Luftkanalsystem Flat

für Dachaufbau-Kühlgeräte und Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Mit dem Luftkanalsystem ist es möglich, die Kaltluft gezielt in alle Bereiche des Schaltschrankes zu führen. Die Gefahr von Luftkurzschlüssen durch eigenbelüftete Einbauten wird so wirkungsvoll vermieden. Die Abmessungen des Flachkanals betragen B x H x T 229 x 1500 x 29 mm und können auf die gewünschten Längen gekürzt werden.

Anwendungen:
- Passend für TS 8 Schränke ab 800 mm Breite und 600 mm Tiefe

Material:
- Kunststoff schwer entflammbar nach DIN 4102/B1

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Flachkanal
- Adapter
- Ausgleichsstück
- Umlenkung 90°

Hinweis:
- Kaltluft nicht gezielt und direkt auf aktive Komponenten richten.
- Bei Verwendung des Kanalsystems kann sich, je nach Anwendung, die Leistung des Kühlgerätes verringern.
- Nicht in Kombination mit Schnellwechselrahmen verwendbar.

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
3209..../3210..../3273..../3383..../3384..../3385..../3359..../3382....	1 St.	**3286.850**

Zusätzlich wird benötigt:
- Luftkanal-Adapter, siehe Seite 461
- Montagestege, siehe Seite 685

Montagehinweis:
- Für die Geräte 3359.XXX und 3382.XXX wird zur Montage der Luftkanal-Adapter 3286.840 benötigt.

Zubehör:
- Umlenkung 90°, siehe Seite 461
- Verschlussstopfen, siehe Seite 463
- Flachkanal-Erweiterung, siehe Seite 462



Flachkanal-Erweiterung

Erweiterungsset für Luftkanalsystem Flat 3286.850 zum Längenausgleich der Breite, Tiefe bzw. Höhe in TS 8 Schränken.

Material:
- Kunststoff schwer entflammbar nach DIN 4102/B1

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Flachkanal 1500 mm
- Verbindungsstück

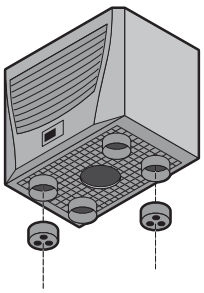
VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3286.860**

Verschlussstopfen

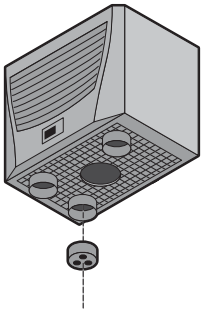
für Dachaufbau-Kühlgeräte und Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher
Zum Verschließen nicht benötigter Kaltluftaustritte.

Material:
– Polyurethan-Schaumstoff

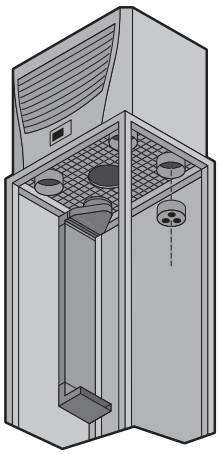




Max. 2 Verschlussstopfen bei 3209.../3210.../3383.../3384.../...3385.../3273...



Max. 1 Verschlussstopfen bei 3359.../3382.../3386.../3387...



Passend für Best.-Nr.	Ø mm	Max. Anzahl Stopfen pro Gerät	VE	**Best.-Nr.**
3359..../3382....	80	1	2 St.	**3286.780**
3209..../3210..../3273..../ 3383..../3384..../3385....	100	2	2 St.	**3286.880**
3386..../3387....	150	1	2 St.	**3286.980**

Luftumlenkung

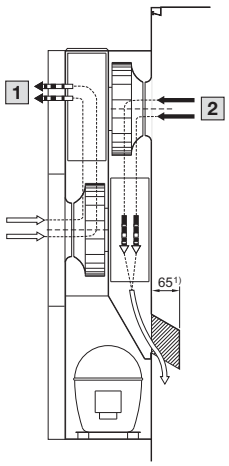
Für den Einsatz bei Wandanbau-Kühlgeräten. Zur gezielten Luftführung der Kaltluft nach unten. Besonders geeignet bei hoher Packungsdichte der elektrischen Komponenten im unteren Schaltschrankbereich.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	Einbautiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
3304..../3305....	65	1 St.	**3213.310**
3328..../3329....	65	1 St.	**3213.320**
3332....	115	1 St.	**3213.330**





[1)] 115 mm bei 3213.330
[1] Luftkreislauf außen
[2] Luftkreislauf innen

Wasserverteilung





Elektrischer Kondensatverdunster

Zur Montage außen am Schaltschrank. Verwendbar für alle Schaltschrank-Kühlgeräte und Luft/Wasser-Wärmetauscher (Wandanbau).

Vorteile:
– International einsetzbar durch Mehrspannungsfähigkeit

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Elektrischer Kondensatverdunster, anschlussfertig

B x H x T mm	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Betriebstemperaturbereich	Verdunstungsleistung	VE	**Best.-Nr.**
280 x 129 x 105	115 - 230, 1~, 50/60	+5°C...+60°C	230 V: 3,5 l/d 115 V: 3,0 l/d	1 St.	**3301.500**
400 x 129 x 105	115 - 230, 1~, 50/60	+5°C...+60°C	230 V: 3,5 l/d 115 V: 3,0 l/d	1 St.	**3301.505**

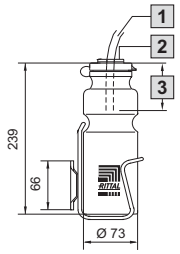


Kondensatauffangflasche

Zur Montage am Schaltschrank. Verwendbar für alle Schaltschrank-Kühlgeräte und Luft/Wasser-Wärmetauscher. Seitlicher Sicherheitsüberlauf. Fassungsvermögen ca. 0,75 l.

Lieferumfang:
– Kondensatauffangflasche
– Flaschenhalterung
– Inkl. Befestigungszubehör

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3301.600**



1 Kondensatablaufschlauch
2 Membrandurchführungstülle
3 Max. 70 mm



Kondensatschlauch

Zur Abführung und Weiterleitung von Kondensat. Zum Anschluss an Schaltschrank-Kühlgeräte und Luft/Wasser-Wärmetauscher.

Material:
– PVC, transparent

Passend für Best.-Nr.	Länge m	Ø mm	Materialstärke mm	VE	**Best.-Nr.**
3201....	5	6	1	1 St.	**3301.606**
3202....	10	8	1,5	1 St.	**3301.608**
3212..../3303..../3361....	10	10	1,5	1 St.	**3301.610**
3209...3210/3214.100/3215.100/3216.480/3273..../3304...3305/3328...3329/3332..../3359..../3363...3364/3366..../3373...3375/3377...3378/3382...3385/3386...3387	10	12	2	1 St.	**3301.612**

Anschluss-Set

für Luft/Wasser-Wärmetauscher
Zur fachgerechten Wasseranschlussverlegung und Volumenstromregulierung. Die Druckschläuche sind je nach Anwendung individuell ablängbar.

Material:
– Wasserführende Teile EPDM/Messing

Lieferumfang:
– Schlauch für Wasserrücklauf
– Schlauch für Wasservorlauf inkl. Abgleichventil zur Volumenstromregulierung (Einstellbereich 3 bis 12 l/min)
– Befestigungsmaterial



Passend für Best.-Nr.	Länge mm	Wasser-anschlüsse	Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar	VE	**Best.-Nr.**
3209.XX0/3210.XX0/3216.480/ 3363.XX0/3364.XX0/3373.XX0/ 3374.XX0/3375.XX0	3600	G ⅜" IG	1 - 10	1 St.	**3201.990**

Abgleichventil

Zum Einsatz bei Luft/Wasser-Wärmetauschern. Insbesondere bei Anzahl n > 1 in einem Kühlwasserkreislauf. Das korrekt eingestellte Ventil sichert dann allen Verbrauchern die gleiche Menge an Kühlmedium.

Anwendungen:
– Das Ventil dient zum hydraulischen Abgleich.

Material:
– Messing



Ausführung	Einstell-bereich l/min	VE	**Best.-Nr.**
¾" x ½" zur Volumenstrom-regulierung	3 - 12	1 St.	**3301.930**
¾" x ¾" zur Volumenstrom-regulierung	3 - 12	1 St.	**3301.940**

Fitting G ⅜"

Mit dem G ⅜" Innengewinde-Adapter können Sie am Luft/Wasser-Wärmetauscher jeweils für den Vor- und den Rücklauf eine feste Verrohrung herstellen.

Material:
– Messing



Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
3209..../3210..../3363..../ 3364..../3373..../3374..../ 3375....	2 St.	**3201.900**

Kühlmedium (Fertiggemisch)

für Chiller und Luft/Wasser-Wärmetauscher
Dieses Kühlmedium dient neben dem Frostschutz dazu, Bakterienwachstum zu unterbinden sowie einen optimalen Korrosionsschutz zu erreichen.



Anwendung	Antifrogen-/Wasser-Gemisch	Gebinde	Inhalt l	Betriebstemperatur-bereich	VE	**Best.-Nr.**
Outdoor	1 : 2	Kanister	10	-20°C...+60°C	1 St.	**3301.950**
Outdoor	1 : 2	Kanister	25	-20°C...+60°C	1 St.	**3301.955**
Standard	1 : 4	Kanister	10	-10°C...+60°C	1 St.	**3301.960**
Standard	1 : 4	Kanister	25	-10°C...+60°C	1 St.	**3301.965**

Steuerung/Regelung



Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler

Zum Einbau in die Schaltschranktür bzw. -wand.

Technische Daten:
- Dreistellige 7-Segment-Anzeige
- Umschaltbar von °C/°F
- Mit 1800 mm langem NTC-Fühler
- Zwei Relaisausgänge als Wechsler und Schließer (max. Kontaktbelastung 230 V, 6 A)
- Schaltdifferenz frei wählbar

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

Bemessungsbetriebs-spannung V, ~, Hz	Einbautiefe mm	Einstellbereich	Betriebstemperatur-bereich	VE	**Best.-Nr.**
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5°C...+55°C	+0°C...+50°C	1 St.	**3114.200**



Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler

integriert in ein Patch-Panel 1 HE
Inkl. Kabelfixierung für Anschlusskabel und Beschrif-tungsstreifenaufnahme.

Technische Daten:
- Dreistellige 7-Segment-Anzeige
- Umschaltbar von °C/°F
- Mit 1800 mm langem NTC-Fühler
- Zwei Relaisausgänge als Wechsler und Schließer (max. Kontaktbelastung 230 V, 6 A)
- Schaltdifferenz frei wählbar

Farbe:
- RAL 7035

Bemessungsbetriebs-spannung V, ~, Hz	Einbautiefe mm	Einstellbereich	VE	**Best.-Nr.**
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5°C...+55°C	1 St.	**7109.035**

Thermostat



Schaltschrank-Innentemperaturregler
Besonders zur Steuerung von Lüftern, Heizungen und Wärmetauschern, aber auch als Signalgeber für die Überwachung der Schaltschrank-Innentemperatur ist dieser Temperaturregler geeignet.

Vorteile:
– Zeit sparende Anschlusstechnik, d. h. Anschlussklemmleiste mit Schraubanschluss von außen.
– Flexible Montage auf senkrechter oder waagerechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im TS/SE-Schrankprofil oder auf der Montageplatte mittels des beigelegten Adapters

Technische Daten:
– Bimetallregler als temperaturempfindliches Organ mit thermischer Rückführung
– Kontaktbestückung: 1-poliger Umschaltkontakt (Wechsler) als Sprungschaltglied
– Zulässige Kontaktbelastung: Kl. 5 – 3 (Heizen): AC 10 (4) A (induktive Last bei cos ϕ = 0,6)/ Kl. 5 – 4 (Kühlen): AC 5 (4)A (induktive Last bei cos ϕ = 0,6)/DC = max. 30 W
– Schaltdifferenz: ca. 1 K ± 0,8 K

Farbe:
– RAL 7035

Zubehör:
– Aufsteckadapter, siehe Seite 469
– Montageplatinen, siehe Seite 727

B x H x T mm	Bemessungsbetriebsspannung V, ~	Einstellbereich	VE	**Best.-Nr.**
71 x 71 x 33,5	24 - 230, 1~ 24 - 60 (DC)	+5°C...+60°C	1 St.	**3110.000**

Thermostat mit Zugentlastung



Zur Steuerung von Filterlüftern, Dachlüftern, Heizungen und Wärmetauschern, aber auch als Signalgeber für die Überwachung der Schaltschrank-Innentemperatur.

Ausführung:
– Zugentlastung und Berührungsschutz

Vorteile:
– Flexible Montage auf senkrechter oder waagerechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im TS/SE-Schrankprofil oder auf der Montageplatte

Technische Daten:
– Bimetallregler als temperaturempfindliches Organ mit thermischer Rückführung
– Kontaktbestückung: 1-poliger Umschaltkontakt (Wechsler) als Sprungschaltglied
– Zulässige Kontaktbelastung: Kl. 5 – 3 (Heizen): AC 10 (4) A (induktive Last bei cos ϕ = 0,6)/ Kl. 5 – 4 (Kühlen): AC 5 (4) A (induktive Last bei cos ϕ = 0,6)
– Schaltdifferenz: ca. 1 K ± 0,8 K
– Anschluss: Federzugklemme mit PE-Durchgang

Farbe:
– RAL 7016

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Bemessungsbetriebsspannung V, ~	Einstellbereich	Betriebstemperaturbereich	Lagertemperaturbereich	VE	**Best.-Nr.**
24 - 230, 1~	+5°C...+60°C	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 St.	**3110.100**

Steuerung/Regelung



Hygrostat

Der Hygrostat schaltet die Heizung bzw. den Lüfter beim Überschreiten einer fest einstellbaren relativen Feuchte im Schaltschrank ein. Somit wird die relative Feuchte über den Taupunkt angehoben und eine Kondensation an Baugruppen oder elektronischen Komponenten vermieden.

Vorteile:
- Zeit sparende Anschlusstechnik, d. h. Anschlussklemmleiste mit Schraubanschluss von außen.
- Flexible Montage auf senkrechter oder waagerechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im TS/SE-Schrankprofil oder auf der Montageplatte mittels des beigelegten Adapters

Technische Daten:
- Kontaktbestückung: 1-poliger Umschaltkontakt (Wechsler) als Sprungschaltglied
- Zulässige Kontaktbelastung: AC ~ 5 (0,2) A (induktive Last bei cos ϕ = 0,6)/DC = max. 20 W
- Einstellbereich: 50 – 100 % r. F.
- Schaltdifferenz: ca. 4 %

Farbe:
- RAL 7035

B x H x T mm	Bemessungs-betriebsspannung V, ~	VE	**Best.-Nr.**
71 x 71 x 33,5	24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC)	1 St.	**3118.000**

Zubehör:
- Aufsteckadapter, siehe Seite 469
- Montageplatinen, siehe Seite 727



Hygrostat mit Zugentlastung

Schaltet die Heizung bzw. den Lüfter beim Überschreiten einer fest einstellbaren relativen Feuchte im Schaltschrank ein. Somit wird die relative Feuchte über den Taupunkt angehoben und eine Kondensation an Baugruppen oder elektronischen Komponenten vermieden.

Ausführung:
- Zugentlastung und Berührungsschutz

Vorteile:
- Flexible Montage auf senkrechter oder waagerechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im TS/SE-Schrankprofil oder auf der Montageplatte mittels des beigelegten Adapters

Technische Daten:
- Kontaktbestückung: 1-poliger Umschaltkontakt (Wechsler) als Sprungschaltglied
- Zulässige Kontaktbelastung: AC ~ 5 (0,2) A (induktive Last bei cos ϕ = 0,6)/DC = max. 20 W
- Einstellbereich: 50 – 100 % r. F.
- Schaltdifferenz: ca. 4 %

Farbe:
- RAL 7016

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Bemessungsbetriebs-spannung V, ~	Betriebstemperatur-bereich	Lagertemperaturbereich	VE	**Best.-Nr.**
24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC)	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 St.	**3118.100**

Aufsteckadapter

für Schaltschrank-Innentemperaturregler und Hygrostat

Mit Montagemöglichkeit für Verschraubungen zur gezielten Kabelzuführung von entsprechenden Verbrauchern wie SK-Filterlüftern und Schaltschrank-Heizungen. Dient in Verbindung mit Verschraubungen auch als Zugentlastung.

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
3110.000/3118.000	1 St.	**3110.200**



Drehzahlregler EC

Steuereinheit für EC-Lüfter

Temperaturabhängige Drehzahlregelung für EC-Lüfter zur Geräuschreduzierung und Energieeinsparung. Zusätzlich kann die Funktion des Lüfters überwacht werden.

Funktionen:
– Ansteuerung und Überwachung von bis zu 4 EC-Filterlüftern
– Montage auf 35 mm Tragschiene EN 50 022
– Externer Temperaturfühler zur Erfassung der IST-Temperatur
– Status-LED zur Anzeige des Betriebszustandes
– Alarmrelais zur Meldung von Übertemperatur, Lüfterdefekt, Leitungsunterbrechung und Fühlerbruch

Lieferumfang:
– Drehzahlregler
– NTC-Fühler, Länge 1,80 m



Passend für Best.-Nr.	Bemessungsbetriebsspannung V	Einstellbereich	VE	**Best.-Nr.**
3240.500/3241.500/3243.500/3244.500/3245.XXX/3140.500/3140.510	100 - 250	+5°C...+55°C	1 St.	**3235.440**

Drehzahlregler EC

Sensor zur Drehzahlregelung

NTC-Sensor für die temperaturabhängige Drehzahlregelung von EC-Lüftern zur Geräuschreduzierung und Energieeinsparung. Die Ansteuerung und Spannungsversorgung erfolgt über einen EC-Filterlüfter.

Technische Daten:
– Regelcharakteristik: fest hinterlegter Sollwert auf 35°C, mit linearem Regelbereich zwischen +35°C (Maximaldrehzahl 100 %) und +20°C (Mindestdrehzahl 10 %)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 40

Lieferumfang:
– Externer Sensorfühler mit Anschlusskabel (Länge 3 m)



Passend für Best.-Nr.	Bemessungsbetriebsspannung V	Betriebstemperaturbereich	VE	**Best.-Nr.**
3240.500/3241.500/3243.500/3244.500/3245.XXX/3140.500/3140.510	10 - 12 (DC)	-25°C...+80°C	1 St.	**3235.450**

Steuerung/Regelung



Drehzahlregler

für Filterlüfter und Luft/Luft-Wärmetauscher
Temperaturabhängige Drehzahlregelung zur Geräuschreduzierung und Energieeinsparung im Teillastbetrieb.

Technische Daten:
– Montage auf 35 mm Tragschiene EN 50 022
– Phasenschnitt mit Microcontroller
– Max. Lüfterleistung 300 W oder 2 A

Lieferumfang:
– Drehzahlregler
– NTC-Fühler, Länge 1,80 m

Hinweis:
– Nur für 1-phasige AC-Motoren bzw. -Geräte einsetzbar
– Nicht geeignet für EC-Motoren

Zubehör:
– Montageplatinen, siehe Seite 727

B x H x T mm	Bemessungsbetriebs-spannung V	Einstellbereich	VE	**Best.-Nr.**
105 x 90,5 x 60,2	100 - 230	+20°C...+55°C	1 St.	**3120.200**



Temperaturfühler

für Kühlgeräte Blue e+
NTC-Fühler zur Regelung von Blue e+ Kühlgeräten nach einem individuellen Messpunkt innerhalb des Schaltschrankes (Regelung nach externem Fühler) und nach dem Kaltluftaustritt des Kühlgerätes innerhalb des Schaltschrankes (Regelung nach Ausblastemperatur).

Lieferumfang:
– Externer Sensorfühler mit Anschlusskabel (Länge 2,5 m)

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3124.400**



Schnittstellenkarte

für Geräte mit e-Comfortregelung
Die Schnittstellenkarte ist eine Erweiterung für Geräte mit e-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). Die Erweiterungskarte ist in 1 HE Kunststoffgehäuse eingebaut. Die Spannungsversorgung kann extern über einen Kycon-Stecker erfolgen.

Lieferumfang:
– Schnittstellenkarte integriert in Kunststoffbox
– Serielles SUB-D-Kabel 1,5 m

Hinweis:
– Vernetzungs- und Monitoringplan finden Sie auf der entsprechenden Produktseite im Internet im Bereich „Download“.

B x H x T mm	Bemessungs-betriebsspannung V	VE	**Best.-Nr.**
136 x 44 x 129	24 (DC)	1 St.	**3124.200**

Master/Slave-Kabel

für SK-BUS-System

Durch das SK-BUS-System wird eine Kommunikationsmöglichkeit mehrerer Kühlgeräte und Luft/Wasser-Wärmetauscher mit e-Comfortcontoller untereinander erreicht. Master-Slave-Aufbau für komplexe Anreihschrank-Systeme um ein optimales Betriebsergebnis zur erreichen.

Technische Daten:
- Durch den Master-Slave-Aufbau ist ein gemeinsames Ein- und Ausschalten über Türendschalter, paralleles Ein- und Ausschalten über Temperatursollwert, gemeinsame Sammelstörmeldung und Temperaturerfassung ohne großen Verdrahtungsaufwand möglich.

Lieferumfang:
- 3 m geschirmtes Interfacekabel
- 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

VE	Best.-Nr.
1 St.	**3124.100**



Master/Slave-Adapter

für Thermoelectric Cooler

Durch den Master-Slave Adapter für den Rittal Thermoelectric Cooler wird eine Kommunikationsmöglichkeit von bis zu 5 Thermoelectric Coolern untereinander erreicht (1 Master, bis zu 4 Slaves). Der Master-Slave-Aufbau sorgt so z.B. bei komplexen Anreihschrank-Systemen für ein optimales Klimatisierungsergebnis.

Lieferumfang:
- Adapter
- Anschlusskabel

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
3201.200/3201.300	1 St.	**3201.070**

Zusätzlich wird benötigt:
- CMC III CAN-Bus Verbindungskabel, siehe Seite 557



Ringkerntransformator

Primäranschluss 115 V/400 V

Zur Spannungsversorgung von Wandanbau Luft/Wasser-Wärmetauschern in 230 V-Ausführung. Erhältlich mit 115 V oder 400 V Primäranschluss.

Technische Daten:
- Leistung 110 VA
- Spannungstoleranz ± 10 %
- Primäranschluss 3500 mm lang
- Sekundäranschluss 1500 mm lang
- Montage auf 35 mm Tragschiene EN 50 022

Lieferumfang:
- Ringkerntransformator
- Befestigungsmaterial



Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	VE	Best.-Nr.
3363.X0X/3364.X0X/3212.230/3214.100/3215.100	105 x 123 x 55	400 (Primär), 2~, 50/60 230 (Sekundär), 1~, 50/60	1 St.	**3201.960**
3363.X0X/3364.X0X/3214.100/3215.100	105 x 123 x 55	115 (Primär), 1~, 50/60 230 (Sekundär), 1~, 50/60	1 St.	**3201.970**

Montagezubehör



Dachbleche TS

Für die Montage von Dachaufbau-Kühlgeräten, Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauschern, Dachlüftern und Entlüftungs-Aufsatz TS. Die Ausschnitte im Dachblech sind so angeordnet, dass die Dachaufbau-Kühlgeräte mittig auf dem Schrank stehen.

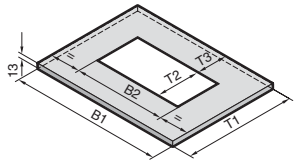
Vorteile:
– Einfache und schnelle Montage

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Bei der Montage von Kühlgeräten auf das Dachblech 8801.310 kommt es zur Kollision mit den Transportösen des Schrankes, daher werden den Dachblechen Dachbefestigungsschrauben beigelegt.
– Die Befestigung mit dem Dachblech 8801.340 wird von innen über Blechwinkel und Halteklammern realisiert.



B1 = Breite
T1 = Tiefe
B2 = Ausbruch-Breite
T2 = Ausbruch-Tiefe
T3 = Abstand Ausbruch zur Rückseite

Passend für Schrankbreite/-tiefe mm	Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	Ausbruch-Breite mm	Ausbruch-Tiefe mm	Abstand Ausbruch zur Rückseite mm	VE	**Best.-Nr.**
600 x 600	3209..../3210..../3383..../3384..../3385..../3273..../8801.380	567,5 x 13 x 567,5	490	390	61,3	1 St.	**8801.310**
800 x 600	3382..../3359..../3149.4../3149.8..	767,5 x 13 x 567,5	475	260	129,3	1 St.	**8801.320**
800 x 600	3209..../3210..../3383..../3384..../3385..../3273..../8801.380	767,5 x 13 x 567,5	490	390	61,3	1 St.	**8801.330**
800 x 600	3386..../3387....	767,5 x 13 x 567,5	692	392	57,8	1 St.	**8801.340**
1200 x 600	3209..../3210..../3383..../3384..../3385..../3273..../8801.380	1167,5 x 13 x 567,5	490	390	61,3	1 St.	**8801.350**



Blendrahmen

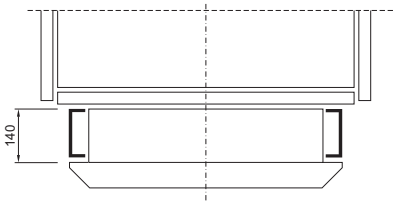
für Flach-Kühlgeräte
Flach-Kühlgeräte können an einer Schaltschranktür oder -wand sowohl ein- als auch angebaut werden. Der Blendrahmen verleiht dem Kühlgerät ein geschlossenes Erscheinungsbild.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Blendrahmen
– Dicht- und Befestigungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
3366....	1 St.	**3377.000**



Schnellwechselrahmen

für Dachaufbau-Kühlgeräte

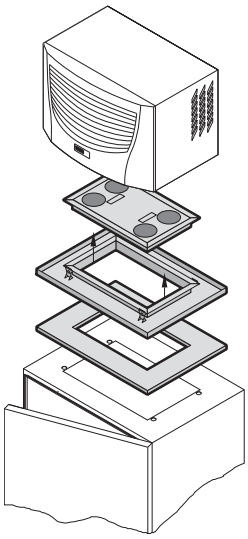
Der Schnellwechselrahmen ist mehr als nur ein Wechselrahmen. Zusammen mit der Dichtung wird das Unterteil des Wechselrahmens an dem Schaltschrank verschraubt. Dadurch wird es möglich, das steckerfertige Kühlgerät durch Schnellverschlüsse mit dem zuvor am Kühlgerät montierten Oberteil des Wechselrahmens 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

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
3359..../3382....	1 St.	**3286.700**
3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385....	1 St.	**3286.800**
3386..../3387....	1 St.	**3286.900**





Führungsrahmen

für Einschublüfter Vario

Lieferumfang:
– Führungsrahmen
– Inkl. Steckverbindung und montiertem Anschlusskabel
– Anbauwinkel zur optionalen Montage an der 482,6 mm (19")-Befestigungsebene
– Befestigungsmaterial



Passend für Best.-Nr.	Passend für Bemessungsbetriebsspannung	Länge Anschlusskabel m	VE	**Best.-Nr.**
3350.230/3351.230/ 3352.230	110 V (DC) 230 V	3	1 St.	**3355.100**
3352.500	24 V DC 115 - 230 V	3	1 St.	**3357.100**

Zubehör für Klimatisierung



Therm Software

Punktgenaue und effiziente Klimatisierung
Die Therm Software übernimmt die aufwendige Berechnung der benötigten Leistung für Kühlen oder Heizen und schlägt eine passende Auswahl an Produkten vor.

Vorteile:
- Schnelle und gründliche Ermittlung der benötigten Klimatisierungsmaßnahme
- Folgekostenersparnis durch Bestimmung der richtigen Klimatisierungsmaßnahme
- Einfaches Errechnen der tatsächlich benötigten Kühlleistung, auch bei Nachbestückung oder Erweiterung von Schaltanlagen
- Detaillierte Dokumentation nach der Berechnung

Hinweis:
– Therm kostenlos downloaden unter www.rittal.de



Therm App

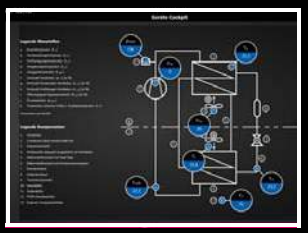
Die Therm App für Smartphones übernimmt die aufwendige Berechnung des Klimatisierungsbedarfs für individuelle Schaltschrank-Aufbauten. Mit ihrer Schnellauswahl stellt die App eine kompakte Variante der Vollversion „Therm“ dar. Per Mail kann das Ergebnis schnell und einfach versendet werden. Eine leicht zu bedienende Oberfläche führt den Anwender mit den typischen Bedienelementen eines Smartphones zur passenden und richtig dimensionierten Klimatisierungskomponente.
Alle Auswertungen lehnen sich eng an die Vorgabe der IEC/TR 60 890 AMD1/02.95 und der DIN EN 14 511 für Schaltschrank-Kühlgeräte an.

Hinweis:
– Die Therm App finden Sie zum kostenlosen Download im App Store und im Google Play Store



RiDiag II

Zur Diagnose, Wartung und Langzeitdatenerfassung von TopTherm-Geräten mit e-Comfort-Regelung. RiDiag erfasst Gerätedaten und erstellt ein Fehlerprotokoll. RiDiag bietet zudem die Möglichkeit zur Anzeige und Einstellung der Betriebsparameter des Gerätes. Die Erfassung von Messdaten kann in Echtzeit in einem Diagramm verfolgt werden.



RiDiag III

Diagnosesoftware zum Analysieren und Parametrieren von Blue e+ Kühlgeräten.
Im Geräte- und Effizienzcockpit können folgende Funktionen genutzt werden:
- Schnellanalyse und Einstellen aller Parameter
- Display-Konfiguration: z. B. NFC, Sprache, PIN
- Auslesen von Historiendaten der letzten zwei Jahre
- Erstellen von Serviceanfragen und Ersatzteilauswahl
- Lokales Speichern der Gesamtparametrierung zur Wiederverwendung
- Software- und Firmwareupdates für Geräte

Hinweis:
– RiDiag III kostenlos downloaden unter www.rittal.de

Chiller Konfigurator

Der Chiller Konfigurator ermöglicht Ihnen ein wirtschaftliches Auswählen Ihrer notwendigen Maschinen- und Prozesskühlung. Somit können Kälteleistung, Volumenströme und Kühlmitteltemperaturen präzise auf das geforderte Niveau Ihrer Anwendung zugeschnitten werden.

Vorteile:
- Ermittlung der Verlustleistung, rechnerisch oder manuell
- Umfangreiche Zubehörauswahl
- Zeichnungen in dwg, pdf, 3D-pdf als Download
- Spezifikation/Ausschreibungstexte als Download
- Interaktive Kennlinie: Kühlleistung und Pumpenleistung
- Optionspakete hinzufügen und Stückliste als Download
- Bestellliste in Warenkorb übertragen
- Angebotsanfrage versenden

Hinweis:
– Den Chiller Konfigurator finden Sie unter www.rittal.de



Chiller App

Die Rittal Chiller App macht den Anwender bei der Auswahl mobil. Ergänzend zur bestehenden Online-Version des Chiller Konfigurators ermöglicht die App die automatisierte Berechnung der erforderlichen Kühlleistung. Der passende Chiller ist interaktiv in nur vier Schritten auswählbar – und das in einem Leistungsbereich von 1 bis 40 kW.

Hinweis:
– Chiller App kostenlos downloaden im App Store



Blue e+ App

Mit der Blue e+ App ist sowohl ein kontaktloser Informationsaustausch als auch eine Schnell-Analyse direkt vor Ort via NFC-Schnittstelle möglich.

Vorteile:
- Zeitersparnis beim Auslesen der Geräte
- Zugriffsbeschränkung über PIN-Abfrage (PIN vom Kühlgerät)
- Höhere Betriebssicherheit durch besseres Fehler- und Wartungsmanagement
- Gleiche Anzeige und Menüführung wie auf dem Blue e+ Gerätedisplay
- Direkte Verlinkung zum Online-Shop und Service
- Einfach Reparatur-, Wartungs- und Ersatzteilanfragen via Smartphone versenden

Hinweis:
– Blue e+ App kostenlos downloaden im App Store



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



IT-INFRASTRUKTUR

IT-Schranksysteme

TS IT mit Sichttür, mit 19″-Profilschienen 104
TS IT mit Sichttür, mit 19″-Montagerahmen 107
TS IT mit belüfteter Tür, mit 19″-Profilschienen 110
TS IT mit belüfteter Tür, mit 19″-Montagerahmen 113
TS IT mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Montagerahmen 116
TS IT mit belüfteter Tür, vormontiert, mit 19″-Montagerahmen 118
TS IT mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Schwenkrahmen 119
TS IT mit Sichttür, IP 55, mit 19″-Montagerahmen 120
TS IT mit Sichttür, IP 55, Leerschrank 122
Kabelrangiergehäuse 125
Netzwerkschränke TE 8000 128
Netzwerkschränke TE 8000, vormontiert 130
Netzwerkschränke TE 8000, belüftet 131
Verteilerrahmen TE 8000 open 132
Verteilerrahmen Data Rack 133

IT-Gehäuse

VerticalBox 134
FlatBox 135
Wandgehäuse EL, 3-teilig 137
Wandgehäuse AE mit 19″-Profilschienen 141
LWL-Kleinverteiler mit Montageplatte und Spleißkassettenaufnahme 142

IT-Power

Power Distribution Rack/Modul 485
Modulare PDU (PSM) 488
MID Messmodul – Inline meter 496
Power Distribution Unit 502
Spannungsversorgung 508

IT-Cooling

Liquid Cooling Unit 518
Liquid Cooling Package 522
Gang-Schottung 529
Dachaufbau-Kühlgerät zur Kühlung von IT-Equipment 530
Small Cooling Units 531
Computer Room Air Conditioner 537
Chiller für IT-Cooling 538

IT-Monitoring

CMC III – Überwachungssystem 544
CMC III Door Control System 554
Dynamic Rack Control 561
Management Software 562
Monitor-Tastatur-Einheit 563

IT-Sicherheitslösungen

Micro Data Center 568
Brandmelde- und Löschanlage DET-AC/EFD III 573
Sicherheitsräume 578

Modulare RZ-Lösungen

Edge Data Center Konfigurator 583
RiMatrix S Kältestation 587
RiMatrix S Räume/Container 584
Data Center Container 591
Balanced Cloud Center /Lefdal Mine Datacenter 593

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



IT-Bereich	IT-Schranksysteme/-Gehäuse	IT-Power	
	Mit dem TS IT setzen Sie auf den Weltstandard bei Netzwerk- und Serverschränken. Und das nicht ohne Grund, denn durch sein geniales Konstruktionsprinzip können nahezu alle Anforderungen an moderne Server- und Netzwerkarchitekturen perfekt erfüllt werden.	Setzen Sie auf innovative IT-Power-Konzepte für Energieverteilung und -absicherung für alle Anforderungen an Redundanz, Skalierbarkeit und Verfügbarkeit.	
Produktvarianten	161 Schränke, 6 Verteilerrahmen und 38 Gehäuse schaffen eine Basis, die in der Branche einzigartig ist und für jede Anforderung eine passende Lösung bereithält.	Von der einfachen Steckdosenleiste über vernetzte Power Distribution Units (PDU) bis hin zur kompletten USV-Anlage stehen über 100 verschiedene Produkte für eine sichere Stromversorgung Ihrer IT zur Verfügung.	
Produkteigenschaften	Alle Schränke sind ab Lager oder mit kurzer Lieferzeit verfügbar. Dazu kommt eine hohe Belastbarkeit von bis zu 15.000 N und eine Schutzart bis IP 55, die auch den Einsatz in einer rauen Industrieumgebung zulässt.	Optimale Integration der Rack-PDUs durch Montage im Zero-U-Space sowie professionelles Monitoring durch Anbindung an gängige DCIM-Software (z. B. RiZone). Dabei können Spannung, Strom, Wirk- und Scheinleistung sowie der Leistungsfaktor direkt übermittelt werden.	
Ab Seite	481	483	



	IT-Cooling	IT-Monitoring	IT-Sicherheitslösungen	Modulare RZ-Lösungen
	Die Klimakonzepte von Rittal decken von der Kühlung eines einzelnen Racks bis zum kompletten Rechenzentrum alles ab. Dabei stehen Sicherheit und optimale Energie- und Kosteneffizienz im Zentrum der Betrachtung.	Monitoring ist in der modernen IT-Landschaft nicht mehr wegzudenken. Es hat sich zu einem selbstverständlichen Bestandteil der physikalischen IT-Sicherheit etabliert, um moderne IT-Infrastrukturen sicher betreiben zu können.	Neben den Sicherheitsräumen bieten die Micro Data Center optimalen Schutz gegen physische Bedrohungspotenziale. Modularität und Erweiterbarkeit bieten hohe Flexibilität und Investitionssicherheit.	Für Sie eröffnen sich in der IT-Welt mit den standardisierten Rechenzentrums-Modulen in Serie ganz neue Perspektiven. Nur eine Bestellnummer, voll funktionsfähig und sofort lieferbar.
	Bedarfsgerechte Kühlung ist die Basis für eine optimale Energieeffizienz im Rechenzentrum. 45 Geräte mit einer Kühlleistung von 3 bis 481 kW schaffen dafür die Voraussetzung.	Über 80 verschiedene Komponenten sorgen für ein 360°-Monitoring Ihrer kompletten IT-Infrastruktur.	Sowohl für die Sicherheitsräume als auch für die Micro Data Center ermöglicht ein flexibles Baukastensystem die Konfiguration einer bedarfsorientierten Lösung.	Das ist einzigartig: Rittal liefert 10 Komplettrechenzentren als Serienprodukt inkl. verschiedener Optionspakete. Dazu unzählige Varianten, die über einen Konfigurator individuell zusammenstellbar sind.
	Integrierte Klimakonzepte für Rack-, Reihen- und Raumklimatisierung sorgen für eine Minimierung der Betriebskosten und stellen einen energieeffizienten Betrieb über viele Jahre sicher.	Das Überwachungssystem CMC III setzt neue Maßstäbe in Bezug auf Konfiguration und Reduzierung der System-Komplexität. Es kann über den integrierten CAN-Bus mit diversen Sensoren und Aktoren kommunizieren sowie in gängige DCIM-Systeme integriert werden.	Schutz vor Feuer, Rauchgasen, Wasser und Staub sowie Fremdzugriff. Stromversorgung, Kühlung, Monitoring, Brandmelde- und Löschtechnik komplettieren die Sicherheitshülle zum vollständigen Rechenzentrum.	Höchstmögliche Sicherheit gegen physikalische Bedrohungen und optimale Skalierungsmöglichkeiten, auch nachträglich, sorgen für eine solide Basis der IT-Investition.
	513	543	565	581

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





IT-Schranksysteme/-Gehäuse

Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, mit 19″-Profilschienen 104
mit Sichttür, mit 19″-Montagerahmen 107
mit belüfteter Tür, mit 19″-Profilschienen 110
mit belüfteter Tür, mit 19″-Montagerahmen 113
mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Montagerahmen 116
mit belüfteter Tür, vormontiert, mit 19″-Montagerahmen 118
mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Schwenkrahmen 119
mit Sichttür, IP 55, mit 19″-Montagerahmen 120
mit Sichttür, IP 55, Leerschrank 122

Kabelrangiergehäuse

für TS IT 125

Netzwerkschränke TE 8000

Breite 600 mm 128
Breite 800 mm 129
vormontiert 130
belüftet 131

Verteilerrahmen

TE 8000 open 132
Data Rack 133

IT-Gehäuse

VerticalBox 134
FlatBox mit 19″-Profilschienen 135
FlatBox mit 19″-Montagerahmen 136
Wandgehäuse EL, 3-teilig, vormontiert, mit Profilschienen 137
Wandgehäuse EL, 3-teilig, mit Montageschienen und Profilschienen 138
Wandgehäuse EL, 3-teilig, mit Montageplatte und Profilschienen 139
Wandgehäuse AE mit 19″-Profilschienen 141
LWL-Kleinverteiler mit Montageplatte und Spleißkassettenaufnahme 142

Ihr Nutzen

Netzwerk-/Serverschränke

- Individuell einsetzbar für Einzelaufstellung und Rechenzentren
- Komplette Systemlösungen für kleine bis große Netzwerke
- Maximale Ausbauvielfalt und Sicherheit für Einbauten
- Flexibel und investitionssicher durch einfache Umbauten und durch den Einsatz des umfassenden Systembaukastens

Wandgehäuse

- Umfangreiche Auswahl – für alle Anwendungen das richtige Gehäuse – bis Schutzart IP 66
- Zahlreiche Größen von 3 HE bis 21 HE verfügbar
- Große Zubehörauswahl durch „Rittal – Das System.“
- Schneller Aufbau und Umbau sowie einfache Montage durch Baukastenprinzip

Anwendungsbeispiele

1 Wandgehäuse EL, siehe Seite 137

2 VerticalBox, siehe Seite 134

3 Wandgehäuse AE mit 19″-Profilschienen, siehe Seite 141

4 TS IT mit Sichttür für Rackklimatisierung, siehe Seite 100, Sockel und Ausbauzubehör, siehe Seite 613

5 TS IT mit belüfteter Tür für Raumklimatisierung, siehe Seite 100, angereiht mit Sockel und Ausbauzubehör, siehe Seite 613

6 LWL-Kleinverteiler, siehe Seite 142

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





IT-Power

Power Distribution Rack
Power Distribution Rack PDR 485
Power Distribution Modul PDM 485

Modulare PDU (PSM)
PSM Stromschienen 488
PSM Messschiene für CMC III 490
PSM Steckdosenmodule 491
PSM Messmodule 492
PSM Zubehör 494

MID Messmodul
Inline meter für CMC III 496
Inline meter Zubehör 498

Power Distribution Unit
PDU international 502
PDU UK 504
PDU Zubehör 504
PDU Konfiguration 505
PDU Anwendungsbeispiele 506
PDU Technische Daten 506

Spannungsversorgung
Steckdosenleisten 508

Ihr Nutzen

- Ganzheitliche Energiemanagement-Konzepte mit System
- Umfassende Komplettlösungen für Energieverteilung und -absicherung, durchgehend modular und jederzeit flexibel erweiterbar
- Höchste Energie- und Kosteneffizienz bei maximaler Verfügbarkeit des Gesamtsystems
- Kostenreduzierung bei Installation, Administration und Manpower
- Hohe Investitionssicherheit
- Alles aus einer Hand

Anwendungsbeispiele

1 Power Distribution Rack PDR, siehe Seite 485

2 Power Distribution Modul PDM, siehe Seite 485

3 Power Distribution Unit PDU, siehe Seite 502

4 Stromverteilung, siehe Seite 247

5 USV (Partnerprodukt)

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Rittal ABB USV-Systeme – die sichere Stromversorgung



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG | IT-INFRASTRUKTUR | SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

Power Distribution Rack



Power Distribution Rack PDR
- Zur Aufnahme von max. 8 PDM
- 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:
  - Lasttrennschalter
  - Sicherungslasttrennschalter
  - Leistungsschalter
  - FI-Schutzschalter
- Niederspannungsverteilung bis 250 A

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Türen, Dach und Sockel: tauchgrundiert, pulverbeschichtet
- Bodenbleche, System-Chassis und Profilschienen: verzinkt, chromatiert

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Schrankgerüst mit geschlossener Stahlblech-Tür (ohne Türrohrrahmen)
- Rückwand
- Seitenwände und Dachblech
- Nivellierfüße inkl. Sockeladapter
- Erdung aller Flachteile,
- Stromschienen berührungsgeschützt
- Hauptschalter integriert

Hinweis:
- Vorschriften der örtlichen EVUs beachten

Approbationen:
- VDE

Power Distribution Modul PDM
- Mechanisch im PDR verriegelbar
- Skalierbar
- FI-Schutzschalter optional
- Kundenspezifische Konfigurationen des PDM Moduls sowie weitere Anschlusskabellängen auf Anfrage

Lieferumfang:
- 482,6 mm/19˝-Modul, 3 HE
- Inkl. Hauptschalter
- 4 abgesicherte 3-phasige Ausgänge zum Rack
- 3 x 230 V/16 A pro Abgang
- Anschlussleistung 400 V, 3~, max. 63 A

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Power Distribution Rack PDR

	VE		
Mögliche Anzahl PDM-Module		4	8
Breite mm		800	800
Höhe mm		1200	2000
Tiefe mm		500	500
Best.-Nr.	1 St.	**7857.310**	**7857.300**
Zubehör			
Sockel-System Flex-Block	siehe Seite 616		
Sockel TS	siehe Seite 618		

Power Distribution Modul PDM

HE		VE	3
Ausführung			4 Abgänge je 10 kW
Breite mm			482,6 (19˝)
Höhe mm			133,4
Tiefe mm			350
Best.-Nr.		1 St.	**7857.320**
Zusätzlich wird benötigt			
Plug & Play Anschlusskabel für PSM Schiene zu den Serverschränken	Länge 3 m	1 St.	**7857.130**
	Länge 5 m	1 St.	**7857.150**
	Länge 9 m	1 St.	**7857.190**

Extrem flexibel – die modulare PDU



Mit einer modularen PDU können Sie jederzeit, auch noch in Jahren, flexibel auf veränderte Anforderungen an die IT-Stromversorgung im Serverrack reagieren.
Sie können die modulare PDU (PSM) jederzeit in ihrer Steckplatzkonfiguration ändern und auch ganz neue Funktionalitäten hinzufügen, ohne die Energieversorgung im IT-Rack unterbrechen zu müssen.

Flexible Konfiguration

- Vertikale, berührungsgeschützte Stromschiene als Grundausstattung für jedes IT-Rack
- Vielseitige, im Betrieb wechselbare Steckmodule mit unterschiedlichen Steckdosentypen für jeden Anwendungsfall
- Redundante Energieversorgung in einer Stromschiene möglich
- Patentiertes Plug & Play-System für Modulwechsel im laufenden Betrieb

Überzeugende Funktionen

- Umfangreiche Energiemess- und Schaltfunktionen je Ausgangssteckplatz, einzeln und gruppenweise
- Einfache Integration in das Überwachungssystem CMC III
- Einspeisung 1- oder 3-phasig, bis zu 22 kW je Stromschiene
- Unterstützung aller gängigen Protokolle in Verbindung mit CMC III

Höchste Qualität

- Hochwertiges Aluminiumgehäuse
- Umgebungstemperatur bis zu 60°C
- Hohe Messgenauigkeit
- Patentiertes System für eine sichere Investition



PSM Stromschienen





PSM Stromschienen und PSM Steckdosenmodule

PSM Stromschienen
Das modulare System ermöglicht eine Grundausstattung der Racks durch eine vertikale Trägerschiene mit 1-/3-phasiger Einspeisung.
In die Trägerschiene können die verschiedenen Steckdosenmodule zur Versorgung der aktiven Komponenten eingerastet werden. Und dies selbst im laufenden Betrieb, da das Trägerprofil berührungsgeschützt aufgebaut ist.

PSM Steckdosenmodule
Die verschiedenen Module, Schuko, IEC 60 320 o. ä. können gemischt in die Trägerschiene eingesteckt werden. Das kann auch von Nicht-Elektrikern durch das berührungsgeschützte Plug & Play-System leicht realisiert werden.

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Technische Daten/Vorteile:
- Jedes Steckdosenmodul greift auf der Trägerschiene eine Phase ab, je nach Steckrichtung von Einspeisung **A** oder redundanter Einspeisung **B**
- 1-/3-phasiger Aufbau mit einem max. Strom von 2 x (3 x 16 A)
- Redundante Einspeisung 3-phasig möglich
- Der redundante Stromkreis ist komplett getrennt von den 3 Phasen der Trägerschiene
- Module im laufenden Betrieb nachrüstbar
- Die Module können mit einem integrierten Überstromschutz versehen werden, dadurch wird bei zu hohem Strom nur das betroffene Modul abgeschaltet, die restlichen Module bleiben in Betrieb
- Überspannungsschutz in die Zuleitung integrierbar
- Verschiedene Module auch mit Strommessung und schaltbaren Ausgängen



Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

PSM Stromschienen

	Best.-Nr.				
Ausführung	**7856.005**	**7856.006**	**7856.008**	**7856.010**	**7856.020**
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Minimalhöhe des Racks (mm)	2000	2000	2200	1200	2000
Art des Anschlusses/Länge	fest/3 m	fest/3 m	Wago Buchse	Wago Buchse	Wago Buchse
Anschlussstecker	CEE	CEE	X-COM	X-COM	X-COM
Anzahl der Einspeisungen	1	2	2	2	2
Anzahl der Phasen	3	3	3	3	3
Phasenstrom (A)	16	16	16	16	16
Diverse Anschlusskabel, auch für 1-phasigen Anschluss	–	–	■	■	■
Anzahl der PSM Modulsteckplätze	7	7	8	4	7
Integrierte Energiemessung von Spannung, Strom, Wirkleistung, Scheinleistung, Wirkenergie, Powerfaktor, Netzfrequenz	–	–	–	–	–
Messgenauigkeit (U, I, f, P, S)	–	–	–	–	–
Messgenauigkeit (E/kWh)	–	–	–	–	–
Grafikdisplay zur Anzeige der Messwerte (24 V DC benötigt)	–	–	–	–	–
CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an CMC III-System	–	–	–	–	–
Webserver (IPv4, IPv6, SNMP, SSH) über CMC III (PU 7030.000/PU Compact 7030.010)	–	–	–	–	–
E-Mail-Versand bei Grenzwertüberschreitungen und Alarmen (CMC III benötigt)	–	–	–	–	–
Betriebstemperatur (°C)	5 – 45				
Umgebungsfeuchte % (nicht kondensierend)	10 – 90				
Schutzart IP (nach IEC 60 529)	IP 20				
Zulassungen	CE	CE	CE	CE/VDE	CE/VDE

	Best.-Nr.			
Ausführung	**7856.321**	**7856.323**	**7859.050**	**7859.053**
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Minimalhöhe des Racks (mm)	2000	2000	2000	2000
Art des Anschlusses/Länge	fest/3 m	fest/3 m	Wago Buchse	fest/3 m
Anschlussstecker	CEE	CEE	X-COM	CEE
Anzahl der Einspeisungen	1	1	2	1
Anzahl der Phasen	1	3	3	1
Phasenstrom (A)	32	32	16	32
Diverse Anschlusskabel, auch für 1-phasigen Anschluss	–	–	■	–
Anzahl der PSM Modulsteckplätze	6	6	6	6
Integrierte Energiemessung von Spannung, Strom, Wirkleistung, Scheinleistung, Wirkenergie, Powerfaktor, Netzfrequenz	–	–	■	■
Messgenauigkeit (U, I, f, P, S)	–	–	2 %	2 %
Messgenauigkeit (E/kWh)	–	–	1 %	1 %
Grafikdisplay zur Anzeige der Messwerte (24 V DC benötigt)	–	–	■	■
CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an CMC III-System	–	–	■	■
Webserver (IPv4, IPv6, SNMP, SSH) über CMC III (PU 7030.000/PU Compact 7030.010)	–	–	■	■
E-Mail-Versand bei Grenzwertüberschreitungen und Alarmen (CMC III benötigt)	–	–	■	■
Betriebstemperatur (°C)	5 – 45			
Umgebungsfeuchte % (nicht kondensierend)	10 – 90			
Schutzart IP (nach IEC 60 529)	IP 20			
Zulassungen	CE	CE	CE	CE









Zusätzlich wird benötigt:

- PSM Steckdosenmodule, siehe Seite 491

Zubehör:

- Befestigungssatz für PSM Stromschienen, siehe Seite 494
- Anschluss- und Verbindungskabel, siehe Seite 494
- Kabelverriegelung, siehe Seite 495
- Überspannungsschutz, siehe Seite 494

PSM Messschiene



PSM Messschiene für CMC III

Messschienen zum direkten Anschluss an das CMC III System. Die Messschiene kann mit einem PSM Einbausatz vertikal in 2000 mm hohe TS 8 oder in das TS IT Rack montiert werden.
Die Anzeige und Überwachung aller wichtigen Leistungsparameter ist getrennt nach Phase und Einspeisung möglich. Ein integriertes Display dient zur lokalen Anzeige vor Ort im Rack.
Die Fernadministration und Netzwerkkonnektivität wird über das CMC III System hergestellt.

Vorteile:
- Modular erweiterbares System
- Für 16 A und 32 A Phasenstrom
- Verschiedene PSM Steckmodule (Steckbilder)
- PSM Module im Betrieb steckbar
- VDE geprüftes berührungsgeschütztes System
- Einfach zu montieren
- CAN-Bus zur Anbindung an CMC III System
- Umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen (über CMC III)
- Hohe Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit von 1 %
- Energieeffizientes Electric Design – geringer Eigenverbrauch
- Hochwertiges Aluminium-Gehäuse, flexibel montierbar

Messfunktionalitäten:
– Spannung (V), Strom (A), Frequenz (Hz)
– Wirkleistung (kW), Wirkenergie (kWh), Scheinleistung (VA), Scheinenergie (kVAh)
– Leistungsfaktor (cos phi)
– Neutralleitermessung/Schieflastermittlung
– Messung je Phase bzw. Einspeisung
– Messgenauigkeit 1 % (kWh) nach IEC 50 430-1

Material:
– Aluminium-Strangpressprofil, eloxiert

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Normen:
– EN 60 950
– EN 61 000-6-1
– EN 61 000-6-2
– EN 55 022

Niederspannungsrichtlinie:
– 2014/35/EU

EMV Richtlinie:
– 2014/30/EU

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Best.-Nr.	**7859.050**	**7859.053**	Seite
VE	1 St.	1 St.	
Ausführung/Nennstrom A (je Phase)	16	32	
Anzahl der Einspeisungen (3-phasig, 16 A/1-phasig, 32 A)	2	1	
Anschlusskabel steckbar, verschiedene Ausführungen	■	–	
Anschlusskabel fest, 3 m, mit CEE-Stecker, 32 A, 1-phasig (IEC 60 309)	–	■	
Elektromagnetische Schutzschalter (2 x 16 A, Typ C)	–	■	
Eingangsspannung 230 V/400 V (50/60 Hz)	■	■	
Stromversorgung über CMC III System (24 V DC)	■	■	
CAN-Bus zur direkten Anbindung an CMC III System (RJ 45, 2 x Buchse)	■	■	
Maximal an eine CMC III PU anschließbare Systeme	8	8	
Umgebungsbedingungen			
Betriebsstemperatur	0°C…+45°C		
Lagertemperatur	-25°C…+70°C		
Umgebungsfeuchte % (nicht kondensierend)	10 – 95		
Zubehör			
PSM Anschlusskabel 3-phasig mit CEE-Steckern (IEC 60 309), Länge 3 m (2 x benötigt bei Nutzung beider Einspeisungen)	7856.025	fest montiert	494
PSM Befestigungssatz zur Montage am TS IT Schrankrahmen, Höhe 2000 mm	7856.029	7856.029	494
PSM Modul 4 x Schuko, Farbe schwarz	7856.100	7856.100	491
PSM Modul 4 x Schuko, Farbe rot	7856.240	7856.240	491
PSM Modul 6 x C13	7856.080	7856.080	491
PSM Modul 4 x C19	7856.230	7856.230	491
Weitere PSM Steckdosenmodule	siehe Seite 491		

PSM Steckdosenmodule

max. 16 A/3680 W je Modul

	Best.-Nr.							
	1							
Ausstattung	**7856.080**	**7856.082**	**7856.100**	**7856.240**	**7856.230**	**7856.070**	**7856.220**	**7856.090**
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Belegte Steckplätze in PSM Stromschiene	1	1	1	1	1	1	1	1
Steckerbild (Typ)	IEC 60320 C13	IEC 60320 C13	Schuko CEE7/3	Schuko CEE7/3	IEC 60320 C19	IEC 60320 C13	IEC 60320 C13	Schuko CEE7/3
Anzahl der Ausgänge	6	6	4	4	4	6	4	4
Farbe der Steckplätze	schwarz	rot	schwarz	rot	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Stecker verriegelbar (optional)	■	■	–	–	–	–	–	–
Feinsicherung je Ausgang	–	–	–	–	–	–	■	–
Thermischer Überlastschutz	–	–	–	–	–	■	–	■
Optische LED Anzeige (Gesamtstrom)	–	–	–	–	–	–	–	–
Optische LED Anzeige (Schaltzustand/Status)	–	–	–	–	–	–	–	–
Farbig beleuchtetes Display (Anzeige Messwerte/Alarme)	–	–	–	–	–	–	–	–
Ausgänge schaltbar (über CMC III)	–	–	–	–	–	–	–	–
Energiemessung je Modul (Summenwerte)	–	–	–	–	–	–	–	–
Abmessungen (B x H x T) mm	52 x 250 x 45							
Betriebstemperatur	5°C – 45°C							
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)	10 % – 95 %							
Material	Aluminium Strangpressprofil/Kunststoff							
Zulassungen	CE	CE	CE/VDE	CE	CE	CE	CE	CE

	Best.-Nr.						
	2		3		4		
Ausstattung	**7856.120**	**7856.191**	**7859.120**	**7859.130**	**7859.410**	**7859.420**	**7859.430**
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Belegte Steckplätze in PSM Stromschiene	1	1	1	1	2	2	2
Steckerbild (Typ)	UTE CEE7/5	Schweiz T23	IEC 60320 C13	IEC 60320 C19	IEC 60320 C13	IEC 60320 C19 (+ 2 C13)	Schuko CEE7/3 (+ 2 C13)
Anzahl der Ausgänge	4	4	6	4	8	6	6
Farbe der Steckplätze	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Stecker verriegelbar (optional)	–	–	■	–	■	■	–
Feinsicherung je Ausgang	–	–	–	–	–	–	–
Thermischer Überlastschutz	–	–	–	–	–	–	–
Optische LED Anzeige (Gesamtstrom)	–	–	■	■	–	–	–
Optische LED Anzeige (Schaltzustand/Status)	–	–	–	–	■	■	■
Farbig beleuchtetes Display (Anzeige Messwerte/Alarme)	–	–	–	–	■	■	■
Ausgänge schaltbar (über CMC III)	–	–	–	–	■	■	■
Energiemessung je Modul (Summenwerte)	–	–	–	–	■	■	■
Abmessungen (B x H x T) mm	52 x 250 x 45				52 x 505 x 45		
Betriebstemperatur	5°C – 45°C				5°C – 60°C (bei max 8 A je Schaltausgang)		
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)	10 % – 95 %						
Material	Aluminium Strangpressprofil / Kunststoff						
Zulassungen	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE

Approbationen:
Finden Sie im Internet











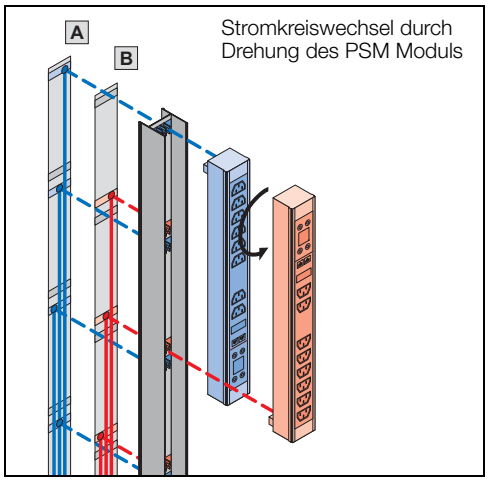




PSM Messmodule mit CAN-Bus

für PSM Stromschienen

Diese PSM Einsteckmodule erweitern jede PSM Stromschiene um eine Energiemessung sowie Schaltfunktionalität der Ausgangssteckplätze. Die Module eignen sich auch zur Nachrüstung von bestehenden PSM Installationen, wenn eine Energiedatenerfassung bzw. Schaltmöglichkeit der angeschlossenen Verbraucher notwendig ist.
Zur Verfügung stehen drei Ausführungen mit unterschiedlichen Steckdosentypen. In der PSM Stromschiene belegen die PSM Module jeweils zwei Modulsteckplätze. Die Messwerte werden lokal über ein hintergrundbeleuchtetes LC-Display angezeigt. Zur Schnellkontrolle ändert sich die Farbe der Display-Hintergrundbeleuchtung auf Rot, wenn Strom- bzw. Leistungsgrenzwerte überschritten werden.



Integration in Überwachungssystem CMC III

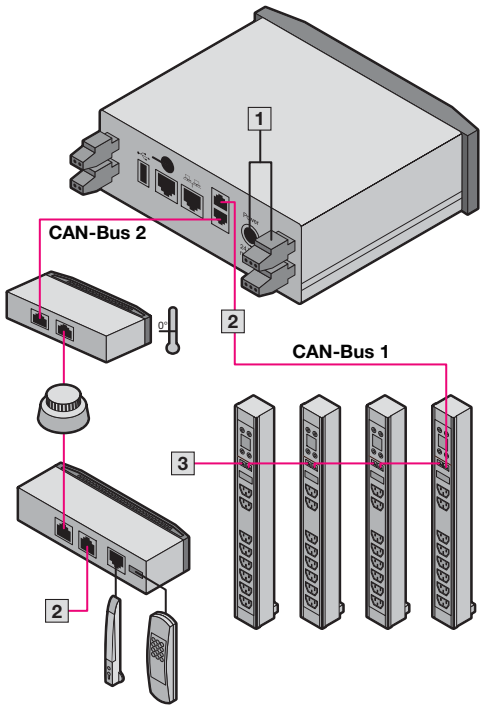
Über die integrierte CAN-Bus-Schnittstelle können mehrere Module untereinander sowie direkt mit dem CMC III Schrankü berwachungssystem verbunden werden. Das PSM Messmodul unterstützt den Aufbau eines Energiedatenmanagements (EMS) nach ISO 50001. Dies kann in Verbindung mit dem CMC III erfolgen. Mittels CMC III können die einzelnen Ausgangssteckplätze der PSM Module einzeln oder in Gruppen über das Netzwerk geschaltet werden. Ebenso ist ein Datalogging inklusive Diagrammdarstellung über die CMC III Website verfügbar. Die Datenweitergabe vom CMC III erfolgt über eine Ethernet-Schnittstelle mit gängigen Protokollen wie SNMPv3, Modbus/TCP sowie OPC-UA. Eine Verknüpfung der Schaltfunktionalität mit weiteren, an das CMC III Überwachungssystem angeschlossenen Sensoren (z. B. CMC III Temperatursensor, Rauchmelder oder DET-AC III Löschsystem) ist problemlos möglich. In größeren Installationen wird die Einbindung der CMC III PU mit PSM Modulen in eine DCIM Software (z. B. RiZone) empfohlen.

Zusätzliche Funktionen:

- Alarmmanagement über CMC III (z. B. E-Mail oder SMS)
- Visualisierung des Schaltzustandes auf CMC III Website und RiZone
- Bis zu 16 PSM Module an einer CMC III PU (je IP-Adresse)
- Rechteverwaltung über CMC III (z. B. Beschränkung der Schaltfunktionalität)

Funktionen:

- Einfache berührungsgeschützte Montage per Plug & Play im laufenden Betrieb
- Messung von Energieverbräuchen je Modul
- Schalten der Ausgangssteckplätze einzeln und gruppenweise
- Blaue LEDs je Steckplatz zur optischen Signalisierung des Schaltzustandes
- Status-LEDs für CAN-Bus-Kommunikation je Modul
- LC-Matrix-Display mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung zur lokalen Anzeige
- Lagesensor für korrekte Displaydarstellung und Webansicht in 90°-Schritten
- Einstellbare Grenzwerte für Spannung, Strom und Wirkleistung
- Überlasterkennung je Modul konfigurierbar
- Hohe Messgenauigkeit
- Alarmsignalisierung über das Display
- Erleichtert die Umsetzung von Vorgaben aus ISO 50001 sowie EN 50600-2-2
- Stabiles Aluminiumprofil mit Steckdoseneinsätzen aus Kunststoff
- Universelle Steckerverriegelung der IEC 60320, C13 und C19 Steckplätze möglich
- Verschließung nicht benötigter IEC 60320, C13 und C19 Steckplätze möglich
- PSM Modul in der PSM Stromschiene leicht montier- und demontierbar, somit Verwendung an wechselnden Orten
- Kompatibel zum europäischen PSM Stromschienen-Programm
- Abhängig von PSM Stromschiene bis zu vier Module je Schiene montierbar
- Stromkreiswechsel bei redundanten Systemen durch Drehung des Moduls möglich
- Für Umgebungstemperaturen bis +60°C



1 Spannungsversorgung 24 V (DC) und redundante Spannungsversorgung 24 V (DC)

2 Bis zu 16 Sensoren je CAN-Bus möglich (abhängig von Energieversorgung/Anschlusskombinationen)

3 Bis zu 8 PSM Module je CAN-Bus möglich

PSM Messmodule mit CAN-Bus

für PSM Stromschienen

Lieferumfang:
- PSM Messmodul je nach Typ
- CAN-Bus Verbindungskabel, 1 m lang

Zusätzlich wird benötigt:
- PSM Stromschiene und Zubehör, siehe Seite 489
- CMC III PU, siehe Seite 548
- CMC III Zubehör, siehe Seite 549

Zubehör:
- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 495
- Steckerverriegelung, siehe Seite 495
- Netzteil, siehe Seite 494







Best.-Nr.	7859.410	7859.420	7859.430
VE	1 St.	1 St.	1 St.
Anzahl IEC 60 320 C13 Steckplätze	8	2	2
Anzahl IEC 60 320 C19 Steckplätze	–	4	–
Anzahl Schutzkontakt-Steckplätze (CEE 7/3 bzw. Typ F)	–	–	4
Gesamtzahl aller schaltbaren Ausgänge	8	6	6
Anzahl der benötigten Steckplätze in der PSM Stromschiene	2	2	2
Modulabmessungen (B x L x T) mm	53 x 500 x 45		
Profil	Aluminium, eloxiert		
Kunststoff	PA 6		
Elektrisch			
Anzahl der Einspeisungen je Modul	1 St.		
Eingangsspannung	230 V AC		
Eingangsspannung, Toleranz	207 – 250 V AC		
Nennstrom	16 A		
Verteilleistung je Modul (bei 230 V)	3680 W		
Stromversorgung (über CMC III System, alternativ mit Netzteil 7201.210)	18 – 24 V DC		
Relais-Typ	Doppelspule/bistabil		
Relais-Schaltleistung	4000 VA		
Messfunktionen			
Spannung V, Strom A, Frequenz Hz	■		
Wirkleistung kW, Wirkenergie kWh	■		
Blindleistung kVar, Blindenergie kVarh	■		
Scheinleistung kVA, Scheinenergie kVAh	■		
Leistungsfaktor cos phi, Crestfaktor (Scheitelfaktor)	■		
Betriebsstundenzähler d, h, min	■		
Messgenauigkeit	±1%		
Messfunktionen rückstellbar/Reset per Software/Intervallmessung			
Wirkenergie kWh	■		
Betriebsstundenzähler h	■		
Schwellwerte (Warnung/Alarm) frei konfigurierbar	Spannung, Strom, Wirkleistung		
Konnektivität/Managementfunktionen (in Verbindung mit CMC III)			
Maximale Anzahl verwendbarer Module je CMC III Processing Unit	16 (2 x 8)		
Maximale Anzahl verwendbarer Module je CMC III Processing Unit Compact	4		
CAN-Bus zur direkten Anbindung an CMC III System	2 (RJ 45)		
Netzwerkfunktionalität (nur in Verbindung mit CMC III System)	IPv4, IPv6, SNMPv3, Modbus/TCP, OPC-UA		
Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur (bei max. 8 A je Ausgangssteckplatz)	+5…+60°C		
Lagertemperatur	-20…+70°C		
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)	rel. Feuchte 10 – 90 %		
Maximale Einsatzhöhe	2000 m		
Verschmutzungsgrad	2		
Schutzklasse (IEC 60 529)	IP 20		
Zulassungen und Normen			
Zulassung	CE		
Normen (Auszug)	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie, 2014/30/EU, EN 50600-2-2 EN 60950		



Befestigungssatz

für PSM-Stromschienen

Ohne Kabelführung

Für	Einbaumöglichkeiten	VE	Best.-Nr.
TE 8000	Festeinbau	2 St.	**7000.684**
TS	Festeinbau	1 St.	**7856.011**
TS IT	Plug & Play	2 St.	**7856.029**

Mit Kabelführung

Für	Einbaumöglichkeiten	VE	Best.-Nr.
TS	Festeinbau	1 St.	**7856.022**
	beweglich, für frei zugängliche 19″-Ebene	1 St.	**7856.023**





Anschluss-/Verbindungskabel

für PSM-Schiene

	Länge m	VE	Best.-Nr.
Anschlusskabel, 3-phasig			
CEEkon 5-pol./16 A	3	1 St.	**7856.025**
Anschlusskabel, 1-phasig			
CEEkon 3-pol./16 A	3	1 St.	**7856.026**
Anschlusskabel, USV, 1-phasig			
C14/X-COM 10 A/USV, 1 – 2 kVA	3	1 St.	**7856.027**
C20/X-COM 16 A/USV, 3 kVA	3	1 St.	**7856.030**
Anschlusskabel C19/C20			
16 A	2	1 St.	**7200.217**
Verbindungskabel C13/C14			
10 A	0,5	2 St.	**7856.014**





Überspannungsschutz PSM

Wird der Stromschiene vorgeschaltet.

- 230/400 V, 16 A, 3-phasig
- Feinschutz (Typ 3 Ableiter)
- Anschluss:
  - Buchse Wago X-COM
  - Stecker Wago X-COM

Überspannungsschutz	VE	Best.-Nr.
mit Übergabestecker	1 St.	**7856.170**

Hinweis:
- Bei redundanter Einspeisung der PSM Stromschiene wird der Artikel 2 x benötigt!



Netzteil

für PSM

Für den Betrieb der PSM Messmodule (mit Schalt- und Messfunktion) oder PSM Messschienen, wenn kein CMC III verwendet wird.
Das Netzteil verfügt über ein Anschlusskabel mit RJ 45 Stecker, passend zur Verwendung mit den PSM Messmodulen und Messschienen.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7201.210**

Technische Daten:
- Abmessungen B x H x T: 60 x 30 x 135 mm
- Bemessungsbetriebsspannung: 100 V – 240 V, 1~, 50/60 Hz
- Umgebungsbedingungen: Betriebstemperatur: +5°C...+45°C Betriebs-Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend: 10 % – 90 %
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Anschlüsse: Eingang: IEC/EN 60 320 C14 Ausgang: RJ 45 Ausgangskabel: 1 m lang

Kabelverriegelung PSM

für alle Module mit EN 60 320 C13 Steckerbild
Alle Anschlusskabel der Endgeräte sind so gegen unbeabsichtigtes Abziehen der Stromversorgung geschützt. Es werden zwei Riegel für zwei Kabel benötigt.

Ausführung	VE	Best.-Nr.
Riegel	20 St.	**7856.013**

Zubehör:

– Eine optimale Verriegelungsfunktion ist nur mit dem Anschlusskabel 7856.014 gegeben, siehe Seite 494



Steckerverriegelung

für C14 und C20 Stecker
Mit der Universalverriegelung lassen sich eingesteckte IEC 60 320 C14 bzw. C20 Stecker gegen versehentliches Herausziehen verriegeln.
Die Verriegelung ist verstellbar und passt sich den gängigen Steckerformen an. Dadurch wird eine sichere Steckverbindung herstellerunabhängig für die meisten marktüblichen Anschlusskabel geschaffen.

Material:
– Kunststoff (PA 12)

Farbe:
– RAL 9005

VE	Best.-Nr.
20 St.	**7955.020**



Steckplatzabdeckung

für C13 und C19 Steckplätze
Mit der Steckplatzabdeckung lassen sich offene, nicht verwendete IEC 60 320 C13 bzw. C19 Steckplätze verschließen. Eine versehentliche Überlastung von einzelnen Phasen kann so vermieden werden. Mittels beiliegendem Entriegelungswerkzeug (bzw. Schlitz-Schraubendreher) kann die Abdeckung jederzeit wieder entfernt werden.

Material:
– Kunststoff (PA 66)

Farbe:
– RAL 9005

Für Steckplätze	VE	Best.-Nr.
C13	10 St.	**7955.010**
C19	10 St.	**7955.015**





Montageadapter PDU

für TE
Zum Einbau der Power Distribution Unit PDU im Zero U Space im TE. Zur Montage wird der im Lieferumfang der PDU vorhandene Einbausatz benötigt.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7000.688**



MID Messmodul – Inline meter



CMC III Überwachungssystem Seite 544

Zur Nachrüstung bestehender Installationen oder zur Messung einzelner 16 A/32 A Verbraucher können die PSM 1 HE MID Messmodule eingesetzt werden. Diese lassen sich einfach in der 19˝-Ebene oder in der Zero-U Space des Racks integrieren und werden mit entsprechenden Anschlusskabeln angeschlossen. Diese Messmodule verfügen über einen MID konformen Wirkenergiezähler und eignen sich somit für Energieabrechnungszwecke. MID steht für „Measurement Instruments Directive“ und regelt auf Basis der EU Richtlinie 2004/22/EG zusammen 10 Messgerätearten. MID zugelassene Geräte können EU-weit betrieben werden.

Vorteile:
- Für 16 A und 32 A Phasenstrom
- Einfach zu montieren
- Abrechnungsfähige MID Messeinheiten
- CAN-Bus zur Anbindung an CMC III System
- Umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen (über CMC III)
- Hohe Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit von ±1 %
- Energieeffizientes Electric Design – geringer Eigenverbrauch
- 1 HE, 19˝-Stahlblechgehäuse, flexibel montierbar

Messfunktionalitäten:
- Spannung (V), Strom (A), Frequenz (Hz)
- Wirkleistung (kW), Wirkarbeit (kWh), Scheinleistung (kVA), Scheinarbeit (kVAh)
- Leistungsfaktor (cos phi)
- Neutralleiterstrommessung/ Schieflastermittlung
- Messung je Phase bzw. Einspeisung
- Messgenauigkeit ±1 % (kWh) nach IEC 50 430-1
- MID Zertifizierung des Wirkenergiezählers, für Energie-Abrechnungszwecke geeignet

Material:
- Gehäuse: Stahlblech

Farbe:
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 51

Normen:
- EN 60 950
- EN 61 000-6-1
- EN 61 000-6-2
- EN 55 022

Niederspannungsrichtlinie:
- 2014/35/EU

EMV Richtlinie:
- 2014/30/EU

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

für CMC III

Best.-Nr.		**7859.312**	**7859.332**
	VE	1 St.	1 St.
Nennstrom A (je Phase)		16	32
Stahlblechgehäuse 1 HE für 19˝-Montage, ca. 200 mm tief		■	■
Montagematerial		■	■
Eingangsspannung 230 V/400 V (50/60 Hz)		■	■
Anzahl der Einspeisungen (jeweils 3-phasig)		2	2
Stromversorgung über alle 3 Phasen (internes Netzteil)		■	■
Maximal an eine CMC-PU III anschließbare Systeme		8	8
Umgebungsbedingungen			
Betriebsstemperatur		-25°C…+55°C	-25°C…+55°C
Lagertemperatur		-25°C…+70°C	-25°C…+70°C
Umgebungsfeuchte % (nicht kondensierend)		20 – 90	20 – 90
Zusätzlich wird benötigt			
Anschlusskabel, Satz: 1 x Eingang 2 m/1 x Ausgang 2 m CEE (IEC 60 309, Buchse) (2 x benötigt bei Nutzung beider Einspeisungen)	1 St.	**7859.315**	**7859.335**
Anschlusskabel für PSM Schienen: Eingangskabel 3 m (mit CEE Stecker)/ Ausgangskabel 1,2 m (mit Wago X-COM Stecker) (2 x benötigt bei Nutzung beider Einspeisungen)	1 St.	**7859.316**	**–**

für CMC III

Die MID Zulassung für Energieabrechnungszwecke hat eine Laufzeit von 8 Jahren und kann danach durch Neukalibrierung des MID Messmoduls um weitere 8 Jahre verlängert werden. Diese Messeinrichtung wird in die Anschlussleitung (Einspeisung) des Verbrauchers oder der Stromverteilung eingeschleift.

Zum Anschluss an die PSM Stromschienen mit Wago X-COM Steckverbindern ist ein spezielles vorkonfektioniertes Anschlusskabel-Set mit CEE-Stecker bzw. -Kupplung erforderlich.
Für die Netzwerkfunktionalität und Datenübertragung per SNMP wird das Rittal CMC III benötigt.

Technische Daten		**7859.312**	**7859.332**
Eingangsstrom		16 A	32 A
Anzahl der Phasen, je Stromkreis		3	3
Anzahl der Stromkreise		2	2
Anschlussart		Industriesteckverbinder	
Anschlussstecker Eingänge/Ausgänge		HARTING HAN Q4/2/IIme CQ 08V EN 60 309 – CEE 3L+N+PE 6h, IP 44	
Anschlusskabel-Typ		H07 RN-F (optionale Kabelkits)	
Aderzahl		5	
Kabelquerschnitt		4 mm²	
MID Modul Gehäusebreite		450 mm (19')	
MID Modul Gehäusetiefe		200 mm	
MID Modul Gehäusehöhe		44,45 mm (1 HE)	
PDU Material		Stahlblech, lackiert in RAL 9005 (schwarz)	
Messfunktionen (Eingang/Phase bzw. Ausgangssteckplatz)	Spannung Messbereich	180 – 260 V	
	Spannung Auflösung	0,1 V	
	Spannung Genauigkeit	2 %	
	Strom Messbereich	0 – 35 A	
	Strom Auflösung	0,1 A	
	Strom Genauigkeit	2 %	
	Frequenz Genauigkeit	2 %	
	Wirkleistung (kW) Genauigkeit	2 %	
	Scheinleistung (VA) Genauigkeit	2 %	
	Wirkarbeit (kWh) Genauigkeit	1 %	
	Scheinarbeit (kVAh) Genauigkeit	2 %	
	Powerfaktor Genauigkeit	2 %	
	Frei einstellbare Grenzwerte für Warnung/Alarm	Ja	
	Neutralleiterstrommessung/ Schieflastermittlung	Ja	
Display/Anzeige		OLED monochrom/2 Zeilen	
Schnittstelle		RJ 45, CAN-Bus (CAN-Open)	
Unterstützte Protokolle über optionales CMC III		HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, TCP/IP v4 und v6, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP v1, v2c und v3, XML, FTP/SFTP (Update/Filetransfer), Email-Versand (SMTP), OPC-UA, Modbus/TCP	
Max. Anzahl von MID Modulen je CMC III PU Compact		4	
Max. Anzahl von MID Modulen je CMC III PU		8	
Einbaulage		Horizontal in der 19˝-Ebene verschraubt	
Montagematerial im Lieferumfang enthalten		Käfigmutter M5 (4 x) Schraube M5x14 (4 x)	
Konformität		CE	
MTBF (bei 40°C)		200.000 Stunden	
Normen		EN 50 470-1, EN 50 470-3, MID Richtlinie 2004/22/EG	
Sicherheit		EN 60 950-1	
EMV		EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3, EN 55 022/B	
Schutzklasse		3	
Verschmutzungsgrad		2	
Schutzart		IP 51 (IEC 60 529)	
Lagertemperatur		-25°C…+70°C	
Umgebungstemperaturen (Betrieb)		-25°C…+55°C	
Umgebungsfeuchte		20 % – 90 %, nicht kondensierend	





Anschlusskabel

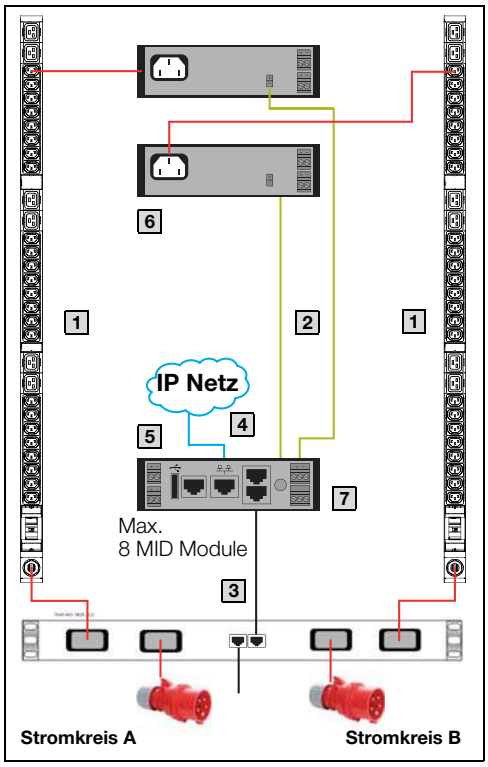
für MID Messmodul/Inline meter

Was ist MID?

MID steht für „Measurement Instruments Directive“ (Messgeräte-Richtlinie) und regelt auf Basis der EU Richtlinie 2004/22/EG verschiedene Arten von Messgeräten.
Zielsetzung ist die Harmonisierung der Zulassung von Messeinrichtungen in den Mitgliedsländern. Länderspezifische Regelungen (z. B. in Deutschland das Eichgesetz) gelten jedoch auch weiterhin. MID regelt den kompletten Herstellungsprozess von der Entwicklung über die Fertigung bis zur Endprüfung der Messgeräte. In der MID sind allgemeine und gerätespezifische Leistungsanforderungen definiert, die vom Hersteller einzuhalten sind. Nach erfolgreicher Prüfung erhalten die nach der MID zugelassenen Geräte eine Kennzeichnung und können EU-weit betrieben werden.

Vorteile:

- Einfach zu installierender Wirkenergiezähler in Plug & Play-Technik
- Varianten für 16 A und 32 A Phasenstrom
- Jeweils 2 unabhängige Stromkreise (3-phasig)
- Vorkonfektionierte Anschlusskabel mit CEE-Stecker bzw. -kupplung
- Einfach und flexibel zu montieren
- Abrechnungsfähige MID Messeinheiten
- CAN-Bus zur Anbindung an CMC III System
- Umfangreiche Monitoring-Funktionen (über CMC III)
- Hohe Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit von 1 %
- Energieeffizientes Electric Design – geringer Eigenverbrauch
- Hochwertiges Stahlblech-Gehäuse



Verkabelungsart:

1. 230 V/400 V Netz
2. 24 V DC, gepuffert
3. CMC III CAN-Bus
4. Netzwerk/IP/SNMP
5. Serieller Anschluss
6. CMC III Netzteil (optional redundante Auslegung mit 2 Netzteilen möglich)
7. CMC III PU/PU compact

	A	B	A
Best.-Nr.	**7859.315**	**7859.316**	**7859.335**
VE	1 St.	1 St.	1 St.
Produktspezifischer Lieferumfang			
Eingangs- und Ausgangskabel für einen Stromkreis des PSM MID Moduls[1)]	■	■	■
Stecker (Typ) Eingang	CEE	CEE	CEE
Stecker (Typ) Ausgang	CEE	Wago X-COM	CEE
Technische Daten			
Stecker (Typ)	CEE 3L+N+PE 6h	CEE 3L+N+PE 6h	CEE 3L+N+PE 6h
Steckdose/Buchse (Typ)	CEE 3L+N+PE 6h	Wago X-COM	CEE 3L+N+PE 6h
Nennstrom (max.) A	16	16	32
Anschlusskabel-Typ	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
Länge Anschlusskabel (Eingang) m	2	3	2
Länge Anschlusskabel (Ausgang) m	2	1,2	2
Anzahl der Adern	5	5	5
Querschnitt Anschlussleitungen mm^2	2,5	2,5	4
Betriebstemperaturbereich	-25°C…+55°C	-25°C…+55°C	-25°C…+55°C

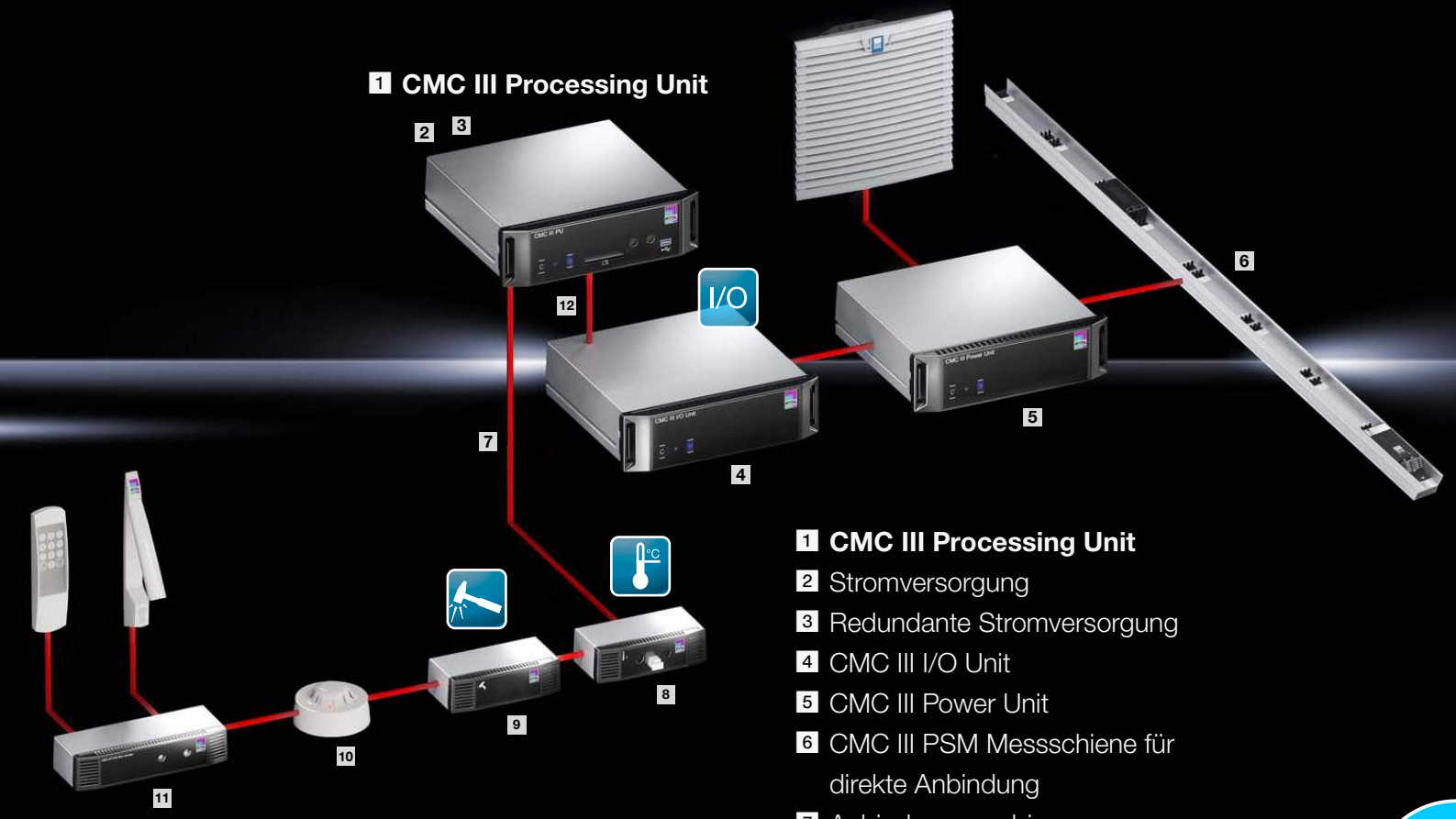
[1)] Werden beide Stromkreise des MID Moduls verwendet, muss dieser Artikel 2x bestellt werden

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

CMC III – Überwachungssystem

Computer Multi Control (CMC) ist ein Alarmsystem für Netzwerk- und Serverschränke, Schaltschränke, Container und Räume.



1 CMC III Processing Unit
2 Stromversorgung
3 Redundante Stromversorgung
4 CMC III I/O Unit
5 CMC III Power Unit
6 CMC III PSM Messschiene für direkte Anbindung
7 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich
8 CMC III Temperatursensor
9 CMC III Vandalismussensor
10 CMC III Rauchmelder
11 CMC III CAN-Bus Access
12 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich

Power Distribution Unit



Einfache Montage

- Kompakte Bauform
- Werkzeuglose Clip-Befestigung im TS IT
- Flexible Montage in gewünschter Höhe im Zero-U-Space
- Individueller Einbau auch am Schrankrahmen möglich
- Sicherer Schutz gegen unbefugte Nutzung durch Abdeckung nicht benötigter Ausgänge
- Fester Sitz der Anschlussstecker durch Steckerverriegelung



Vielseitige Funktion

- Messung von Spannung, Strom, Wirk- und Scheinleistung sowie des Leistungsfaktors
- Messung des Energieverbrauchs sowie des Neutralleiterstroms (bei 3-phasigen PDUs)
- Messung je nach PDU Version für jeden Ausgang möglich
- Bistabile Relais sorgen für minimalen Eigenverbrauch der PDU
- Anschlussmöglichkeiten für CMC III Sensoren (Temperatur, Feuchte, Zugang)

Professionelles Monitoring

- Leistungsstarke CPU und Linux Webserver
- TCP/IP v4 und v6 sowie SNMP
- Konfiguration von Grenzwerten
- Userverwaltung, E-Mail-Versand bei Alarm
- Leichte Anbindung an DCIM Software (z. B. RiZone)



Power Distribution Unit



Konfiguration Seite 505

Vorteile:
- Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden
- Beim TS IT Rack ist die Montage werkzeuglos
- Kompakte Bauform
- Einfach zu montieren
- Stromsparendes Design, geringer Eigenverbrauch der PDU durch Einsatz bistabiler Relais und OLED-Display mit Stromsparfunktion
- Integrierter Webserver für direkte Netzwerkanbindung mit umfangreicher Userverwaltung (nicht PDU basic/Slave PDU)
- Redundante Stromversorgung aus allen 3 Phasen und zusätzlich über ein vorhandenes PoE Netzwerk (Power-over-Ethernet)
- Umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen
- Hohe Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit von 1 %
- CAN-Bus zur Anbindung von Slave PDUs (nicht bei PDU basic)
- Umgebungsmonitoring mit bis zu 4 CMC III Sensoren (Temperatur, Feuchte, Zugang, Vandalismus)

PDU Ausführungsvarianten:

PDU basic
Robuste, kompakte Basis-Stromverteilung für das IT-Umfeld

PDU metered
Energiemessung je Phase, d. h. Leistungsbedarf eines gesamten IT-Racks

PDU switched
Messfunktion je Phase sowie einzeln schaltbare Ausgangssteckplätze

PDU managed
High-End IT-Rack, Stromverteilung mit Energiemess- und Überwachungsfunktionen für jeden einzelnen Ausgangssteckplatz

Material:
– Aluminium-Strangpressprofil, eloxiert

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Normen:
– EN 60 950
– EN 61 000-4
– EN 61 000-6
– EN 55 022

Niederspannungsrichtlinie:
– 2014/35/EU

EMV Richtlinie:
– 2014/30/EU

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

PDU international, Ausführung basic

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge C13	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	16	3,6	CEE	24	4	970	1200	1200	1800	2000	**7955.110**
1	32	7,2	CEE	24	4	1115	1800	1800	1800	2000	**7955.111**
3	16	11	CEE	18	3	845	1200	1200	1200	1200	**7955.131**
3	16	11	CEE	24	6	1145	1800	1800	1800	2000	**7955.132**
3	32	22	CEE	24	6	1365	1800	1800	1800	2000	**7955.133**
3	32	22	CEE	36	6	1710	2000	2000	2000	–	**7955.134**
3	16	11	CEE	42	–	1405	1800	1800	1800	2000	**7955.135**

PDU international, Ausführung metered

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge C13	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	16	3,6	C20	12	–	710	1200	1200	1200	1200	**7955.201**
1	16	3,6	CEE	24	4	1225	1800	1800	1800	2000	**7955.210**
1	32	7,2	CEE	24	4	1370	1800	1800	1800	2000	**7955.211**
3	16	11	CEE	18	3	1100	1200	1800	1800	1200	**7955.231**
3	16	11	CEE	24	6	1395	1800	1800	1800	2000	**7955.232**
3	32	22	CEE	24	6	1620	1800	2000	2000	2000	**7955.233**
3	32	22	CEE	36	6	1965	2200	2200	2200	–	**7955.234**
3	16	11	CEE	42	–	1660	1800	2000	2000	2000	**7955.235**
3	32	22	CEE	48	–	2050	2200	2200	–	–	**7955.236**
3	63	44	CEE	12	12	19″/3 HE	–	–	–	–	**7955.238**

PDU international, Ausführung switched

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge C13	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	16	3,6	C20	12	–	775	1200	1200	1200	1200	**7955.301**
1	16	3,6	CEE	24	4	1360	1800	1800	1800	2000	**7955.310**
1	32	7,2	CEE	24	4	1400	1800	1800	1800	2000	**7955.311**
3	16	11	CEE	18	3	1180	1800	1800	1800	2000	**7955.331**
3	16	11	CEE	24	6	1480	1800	1800	1800	2000	**7955.332**
3	32	22	CEE	24	6	1685	1800	2000	2000	2000	**7955.333**
3	32	22	CEE	36	6	2065	2200	2200	–	–	**7955.334**
3	16	11	CEE	42	–	1755	2000	2000	2200	–	**7955.335**
3	32	22	CEE	48	–	2110	2200	–	–	–	**7955.336**

PDU international, Ausführung managed

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge C13	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	16	3,6	C20	12	–	775	1200	1200	1200	1200	**7955.401**
1	16	3,6	CEE	24	4	1360	1800	1800	1800	2000	**7955.410**
1	32	7,2	CEE	24	4	1400	1800	1800	1800	2000	**7955.411**
3	16	11	CEE	18	3	1180	1800	1800	1800	2000	**7955.431**
3	16	11	CEE	24	6	1480	1800	1800	1800	2000	**7955.432**
3	32	22	CEE	24	6	1685	1800	2000	2000	2000	**7955.433**
3	32	22	CEE	36	6	2065	2200	2200	2200	–	**7955.434**
3	16	11	CEE	42	–	1755	2000	2200	2000	–	**7955.435**
3	32	22	CEE	48	–	2110	2200	–	–	–	**7955.436**

Slave PDU international, Ausführung managed

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge C13	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	16	3,6	C20	12	–	775	1200	1200	1200	1200	**7955.901**
1	16	3,6	CEE	24	4	1320	1800	1800	1800	2000	**7955.910**
1	32	7,2	CEE	24	4	1360	1800	1800	1800	2000	**7955.911**
3	16	11	CEE	18	3	1150	1800	1800	1800	2000	**7955.931**
3	16	11	CEE	24	6	1450	1800	1800	1800	2000	**7955.932**
3	32	22	CEE	24	6	1655	1800	2000	2000	2000	**7955.933**

Power Distribution Unit

PDU UK, Ausführung basic

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge UK-Stecker	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	13	3	UK	6	–	440	1200	1200	1200	1200	**7955.510**
1	13	3	UK	8	–	535	1200	1200	1200	1200	**7955.511**
1	13	3	UK	10	–	640	1200	1200	1200	1200	**7955.512**
1	13	3	UK	12	–	745	1200	1200	1200	1200	**7955.513**

PDU UK, Ausführung metered

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge UK-Stecker	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	13	3	UK	16	–	1210	1800	1800	1800	2000	**7955.520**
1	16	3,6	CEE	20	4	1590	1800	1800	2000	2000	**7955.521**
1	32	7,2	CEE	20	4	1730	2000	2000	2000	–	**7955.522**

PDU UK, Ausführung switched

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge UK-Stecker	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	13	3	UK	16	–	1280	1800	1800	1800	2000	**7955.530**
1	16	3,6	CEE	16	4	1515	1800	1800	1800	2000	**7955.531**
1	32	7,2	CEE	16	4	1540	1800	1800	1800	2000	**7955.532**

PDU UK, Ausführung managed

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge UK-Stecker	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	13	3	UK	16	–	1280	1800	1800	1800	2000	**7955.540**
1	16	3,6	CEE	16	4	1515	1800	1800	1800	2000	**7955.541**
1	32	7,2	CEE	16	4	1540	1800	1800	1800	2000	**7955.542**

Slave PDU UK, Ausführung managed

Power			Steckbilder			Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/min. Schrankhöhe mm				Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge UK-Stecker	Ausgänge C19	PDU Länge mm	TS IT Schrankrahmen	TS IT 19″-Montagerahmen	TS IT 19″-Profilschienen	TE 8000 19″-Montagerahmen	
1	13	3	UK	16	–	1240	1800	1800	1800	2000	**7955.940**
1	16	3,6	CEE	16	4	1430	1800	1800	1800	2000	**7955.941**
1	32	7,2	CEE	16	4	1500	1800	1800	1800	2000	**7955.942**

PDU Zubehör

	VE	Best.-Nr.	Seite
Steckplatzabdeckung C13 Buchse, verriegelbar	10 St.	**7955.010**	495
Steckplatzabdeckung C19 Buchse, verriegelbar	10 St.	**7955.015**	495
Steckerverriegelung für C14/C20 Stecker	20 St.	**7955.020**	495
TE 7000/TE 8000 PDU Montageadapter	2 St.	**7000.688**	495

CMC III Sensoren

CMC III/PDU Sensortyp	VE	Best.-Nr.	Seite
Temperatursensor	1 St.	**7030.110**	550
Temperatur-/Feuchtesensor (Kombisensor)	1 St.	**7030.111**	550
Infrarot-Zugangssensor	1 St.	**7030.120**	550
Vandalismussensor	1 St.	**7030.130**	550
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel RJ 45 (Länge: 1 m)	1 St.	**7030.091**[1)]	557

[1)] Weitere Kabellängen finden Sie unter CMC III Zubehör auf Seite 557

Konfiguration

PDU Ausführung	managed/ managed slave[1)]	switched	metered	basic
Mechanisch				
Montierbar in Zero-U-Space im 600 mm breiten TS IT, werkzeuglos	■	■	■	■
Farbliche Markierung von Phasen und Sicherungsstromkreisen (je nach PDU Ausführung)	■	■	■	■
Anschlusskabel fest, 3 m, mit CEE-Stecker (IEC 60 309) oder C20	■	■	■	■
Steckerverriegelung für C13 und C19 Steckbilder (optional)	■	■	■	■
Verriegelbare Abdeckung nicht benötigter Steckplätze (für C13/C19)	■	■	■	■
PDU Slave-Ausführung ohne Display und Ethernetanschluss zur Verwendung mit PDU Master und CMC III	■	–	–	–
Elektrisch				
Spannungsversorgung 110 – 230 V/400 V, Eigenverbrauch ca. 6 – 14 W je nach Produktvariante	■	■	■	–
Nennstrom 16/32 A, 1-phasig/3-phasig	■	■	■	■
Ausführung zusätzlich 63 A/3-phasig (Blade-PDU, kein Zero-U)	–	–	■	–
Elektromagnetische Schutzschalter, 16 A Typ C (nur bei 32/63 A PDU Versionen)	■	■	■	■
PDU eigenversorgt, keine externe Stromversorgung notwendig	■	■	■	–
PDU Stromversorgung redundant über alle Phasen (bei 3-phasigen PDUs)	■	■	■	–
Notfallversorgung des PDU Webservers über PoE (Power-over-Ethernet), Zugriff auch bei Netzausfall	■	■	–	–
Schaltfunktion je Ausgangssteckplatz	■	■	–	–
Sequenzielles Einschalten der Ausgänge nach Spannungswiederkehr (Vermeidung von Überlastspitzen)	■	■	–	–
Speicherung der Schaltzustände auch bei Stromausfall	■	■	–	–
Bistabile Relais/geringe Stromaufnahme	■	■	–	–
Gruppierungen (gemeinsames Schalten mehrerer Ausgänge)	■	■	–	–
Messfunktionalitäten				
Spannung (V), Strom (A), Frequenz (Hz)	■	■	■	–
Wirkleistung (kW), Wirkarbeit (kWh), Scheinleistung (kVA), Scheinarbeit (kVAh)	■	■	■	–
Leistungsfaktor	■	■	■	–
Neutralleiterstrommessung/Schieflastermittlung	■	■	■	–
Sicherungsüberwachung (bei 32/63 A Ausführungen)	■	■	■	–
Messung je Phase bzw. Einspeisung	–	■	■	–
Messung je Ausgangssteckplatz	■	–	–	–
Messgenauigkeit 1 % (kWh) nach IEC 50 430-1	■	■	■	–
Konnektivität/Managementfunktionen				
Leistungsstarke 400 MHz CPU und Linux Betriebssystem (nicht bei Slave Versionen)	■	■	■	–
Grafisches OLED-Display 128 x 128 Pixel (RGB) mit Hintergrundbeleuchtung und Energiesparmodus (Anzeige Leistungsdaten und IP-Grundkonfiguration)	■	■	■	–
Lagesensor für Displayrotation (und korrekte Visualisierung in DCIM Software RiZone)	■	■	■	–
Mehrfarb-LEDs (grün/rot) zur Signalisierung der Schaltzustände je einzelnem Ausgangssteckplatz	–	■	–	–
Mehrfarb-LEDs (grün/rot) zur Signalisierung der Schaltzustände und Grenzwerte je einzelnem Ausgangssteckplatz	■	–	–	–
Einstellbare Grenzwerte (Warnung/Alarm)	■	■	■	–
Betriebsstundenzähler gesamt und zyklisch (rückstellbar)	■	■	■	–
Ethernetanschluss (RJ 45)	■	■	■	–
USB-A-Port für Firmwareupdate und Datalogging-Funktionen	■	■	■	–
CAN-Bus Schnittstelle (RJ 45)	■	■	■	–
Webserver (HTTP, HTTPS, SSL, SSH) NTP, Telnet	■	■	■	–
TCP/IP v4 und v6, DHCP	■	■	■	–
SNMP v1, v2c und v3, OPC-UA Server, Modbus/TCP	■	■	■	–
FTP/SFTP (Update/Filetransfer)	■	■	■	–
E-Mail-Versand bei Alarm (SMTP)	■	■	■	–
Nutzerverwaltung inkl. Rechtemanagement	■	■	■	–
LDAP(S)/Radius/Active Directory Anbindung	■	■	■	–
Syslog-Server-Anbindung (max. 4 Server)	■	■	■	–
Plug & Play Treiber in der Rittal RiZone DCIM Software	■	■	■	–
MIB zur Einbindung in 3rd party Software	■	■	■	–
Anschließbar an CMC III System (Slave PDU)	■	–	–	–
CMC III CAN-Bus Sensoren zur Umgebungsüberwachung anschließbar (max. 4 Sensoren)	■	■	■	–
Verwendbare CMC III Sensoren: Temperatursensor, Temperatur-/Feuchtesensor, Infrarot-Zugangssensor, Vandalismussensor	■	■	■	–
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur	0°C...+45°C	0°C...+45°C	0°C...+45°C	0°C...+45°C
Lagertemperatur	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C
Umgebungsfeuchte % (nicht kondensierend)	10 – 95	10 – 95	10 – 95	10 – 95
Schutzart IP nach IEC 60 529	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

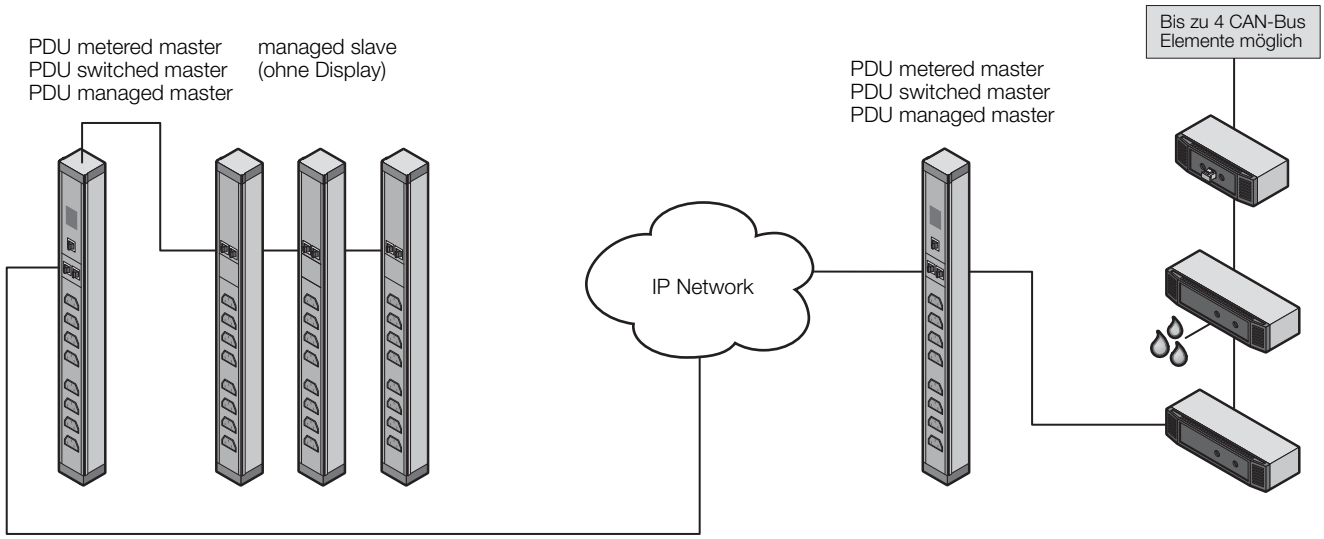
[1)] managed slave ohne Display/Netzwerk

Power Distribution Unit

Power Distribution Unit, Anwendungsbeispiele

Master-Slave Prinzip
Bis zu 3 Slave PDUs können an eine PDU angeschlossen werden.

Anschluss von CAN-Bus Sensorik
An die PDU Master können zusätzlich bis zu 4 CMC III CAN-Bus Sensoren für ein Umgebungsmonitoring (Temperatur, Feuchte, Zugang) angeschlossen werden.



Power Distribution Unit, Zuordnung der Sicherungen, Phasen, Steckplätze

Best.-Nr.	Einspeisung PDU	Sicherung (Typ C16 A)	Phase 1		Phase 2		Phase 3	
			Strang 1 (F1)	Strang 1 (F2)	Strang 2 (F1)	Strang 2 (F2)	Strang 3 (F1)	Strang 3 (F2)
7955.X01	230 V/1~/16 A	–	12 x C13	–	–	–	–	–
7955.X10	230 V/1~/16 A	–	24 x C13 + 4 x C19	–	–	–	–	–
7955.X11	230 V/1~/32 A	2 x	12 x C13 + 2 x C19	12 x C13 + 2 x C19	–	–	–	–
7955.X31	400 V/3~/16 A	–	6 x C13 + 1 x C19	–	6 x C13 + 1 x C19	–	6 x C13 + 1 x C19	–
7955.X32	400 V/3~/16 A	–	8 x C13 + 2 x C19	–	8 x C13 + 2 x C19	–	8 x C13 + 2 x C19	–
7955.X33	400 V/3~/32 A	6 x	8x C13	2 x C19	8 x C13	2 x C19	8 x C13	2 x C19
7955.X34	400 V/3~/32 A	6 x	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19
7955.X35	400 V/3~/16 A	–	14 x C13	–	14 x C13	–	14 x C13	–
7955.X36	400 V/3~/32 A	6 x	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13

Power Distribution Unit international

Technische Daten		
Normen	Sicherheit	EN 60 950-1
	EMV	EN 55 022/B, EN 61 000-4-2, EN 61 000-4-3, EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3
Niederspannungsrichtlinie		2014/35/EU
EMV Richtlinie		2014/30/EU
MTBF (bei 40°C)		70.000 Stunden
Schutzart		IP 20 (IEC 60 529)
Schutzklasse		3
Verschmutzungsgrad		2
Überspannungsklasse		II
Umwelteigenschaften		RoHS
Lagertemperatur		-25°C bis +70°C
Umgebungstemperaturen		0°C bis +45°C
Umgebungsfeuchte		10 – 95 % rF, nicht kondensierend
Stecker Verriegelung C13 und C19		1 x (weitere optional DK 7955.020)
Abdeckungen C13 im Lieferumfang		8 x (weitere optional DK 7955.010)
Abdeckungen C19 im Lieferumfang		2 x (weitere optional DK 7955.015)
Gewährleistung		24 Monate (ab Herstellungsdatum)

Power Distribution Unit international

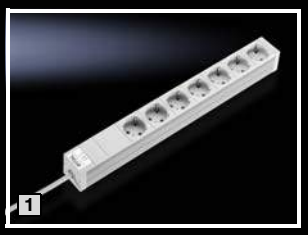
Kompakte Stromverteilung zum Einsatz in IT-Servern und Netzwerkschränken. Beachten Sie die jeweiligen Produktabmessungen und prüfen Sie, ob die PDU in das gewünschte Rack verbaut werden kann. Die PDU Abmessungen und die Mindesthöhe des benötigten Racks finden Sie in der Bestelltabelle im Rittal Handbuch. Die unten aufgeführten technischen Daten gelten ganz bzw. teilweise für folgenden PDU Produkte:

- PDU metered (Energiemessung an der Einspeisung bzw. je Phase. Ohne Schaltfunktion)
- PDU switched (Energiemessung an der Einspeisung bzw. je Phase. Mit Schaltfunktion)
- PDU managed (Energiemessung je einzelnem Ausgangssteckplatz. Mit Schaltfunktion)
- Slave PDU managed (wie PDU managed, jedoch ohne Display und Ethernetanschluss, mit CAN-Bus zum Anschluss an CMC III oder PDU metered/switched/managed)

Technische Daten gelten für folgende Produktvarianten:
PDU metered 7955.2XX, PDU switched 7955.3XX, PDU managed 7955.4XX

Technische Daten		
Eingangsspannungsbereich (L – N)		90 V – 260 (400) V AC, 50 – 60 Hz
Eingangsstrom		16 A/32 A/63 A (je nach Variante)
Anzahl der Phasen		1 bzw. 3, je nach PDU Variante
PDU Eigenversorgung		integriertes Weitbereichs-Schaltnetzteil, fehlertolerant aus allen Phasen
PDU Energieverbrauch		ca. 15 W
Redundante Stromversorgung über PoE		Ja (bei PDU switched, PDU managed)
Markierung der Phasen (nur 3-phasige PDUs: L1, L2, L3)		braun, schwarz, grau
Steckplätze Typ EN 60 320/C13		Anzahl nach Ausführung, siehe Handbuch
Steckplätze Typ EN 60 320/C19		Anzahl nach Ausführung, siehe Handbuch
Anzahl Schutzschalter		2 (1-phasig) oder 6 (3-phasig) bei 32 A Version, 12 (3-phasig) bei 63 A Version
Elektromagnetische Schutzschalter		16 A Typ C
Steckplätze einzeln schaltbar		Ja, nur bei PDU switched, PDU managed (bistabile Relais, geringer Eigenverbrauch)
Anschlussstecker PDU Eingang		EN 60 309/CEE (je nach PDU Version), EN 60 320-C20 bei DK 7955.201/.301/.401
Länge des Anschlusskabels		3 m
Anschlusskabel-Typ		H05-VV
Aderanzahl		3/5 (1-phasige/3-phasige PDU)
Kabelquerschnitt		2,5 mm^2/4,0 mm^2 (bei 16 A/32 A Versionen)
PDU Gehäusebreite		44 mm (1 HE) nicht bei DK 7955.238
PDU Gehäusetiefe		62 mm/85 mm, je nach Produktvariante
PDU Gehäusehöhe (-länge)		je nach Produktvariante
PDU Material		Aluminium, eloxiert in RAL 9005 (schwarz)
PDU Befestigungsadapter		Kunststoff, schwarz
Messfunktionen (Eingang/Phase bzw. Ausgangssteckplatz)	Erfasste Werte	Spannung (V), Strom (A), Frequenz (Hz), Wirkleistung (kW), Wirkenergie (kWh), Scheinleistung (VA), Powerfaktor, Neutralleitermessung/Schieflastermittlung, Sicherungsüberwachung (bei 32 A/63 A Versionen)
	Spannung Messbereich	90 V – 260 V
	Spannung Auflösung	0,1 V
	Spannung Genauigkeit	2 %
	Strom Messbereich	0 – 16/32/63 A (je nach PDU Variante)
	Strom Auflösung	0,1 A
	Strom Genauigkeit	2 %
	Frequenz Genauigkeit	2 %
	Wirkleistung (kW) Genauigkeit	2 %
	Scheinleistung (VA) Genauigkeit	2 %
	Wirkenergie (kWh) Genauigkeit	1 %
	Powerfaktor Genauigkeit	2 %
	Frei einstellbare Grenzwerte für Warnung/Alarm	Ja
Betriebsstundenzähler		Ja
Display/Anzeige		OLED, RGB 128 x 128 Pixel, LED je Steckplatz (bei PDU switched, PDU managed)
Netzwerkschnittstelle		RJ 45, integrierter Webserver
Unterstützte Protokolle		HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, TCP/IP v4 und v6, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP v1, v2c und v3, XML, FTP/SFTP (Update/Filetransfer), Email-Versand (SMTP), OPC-UA Server, Modbus/TCP
Nutzerverwaltung inkl. Rechtemanagement		Ja
LDAP(S)/Radius/Active Directory Anbindung		Ja
USB-Port für Firmware-Update und Datalogging-Funktion		Ja
CAN-Bus-Schnittstelle		RJ 45, für Anschluss von Sensoren
CAN-Sensoren-Typen		Temperatur, Temperatur/Feuchte (Kombi), Infrarot-Zugangssensor, Vandalismussensor
Max. Anzahl von Sensoren pro PDU		4, Sensorkonfiguration frei wählbar, auch 4 x gleichen Typs
Plug & Play Treiber in Rittal RiZone DCIM Software		Ja
Konformität		CE, UL, FCC Part 15

Technische Änderungen vorbehalten









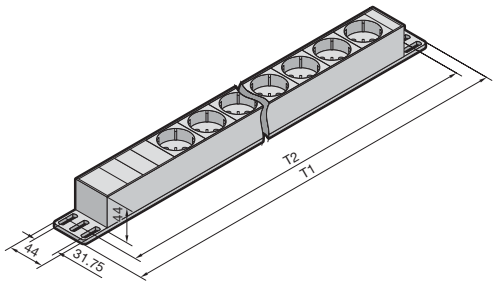




Steckdosenleisten

im Aluminiumkanal

Die Steckdosenleisten 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 mm lange Steckdosenleiste wahlweise an 482,6 mm (19″)-Profilschienen, am 19″-Montagerahmen, am Gehäuserahmen oder im hinteren Bereich der Wandverteiler 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 Schuko Dosentöpfe im 45°-Winkel ist der uneingeschränkte Einsatz von Winkelsteckern möglich.



Technische Daten:
Schuko-Steckdosenleisten:
- Stecker-Typ F (CEE 7/3)
- Bemessungsbetriebsspannung: 250 V
- Anschlussleitung: 2 m lang H05VV-F3G1,5 ohne Stecker, 5 mit Stecker

Belgien/Frankreich (UTE) Steckdosenleisten:
- Stecker-Typ E (CEE 7/5)
- Bemessungsbetriebsspannung: 250 V
- Anschlussleitung: 2 m lang H05VV-F3G1,5 mit Aderendhülsen

Gerätestecker-Leisten (IEC 60 320-1/C13)
Steckdosenleisten:
- Bemessungsbetriebsspannung: 250 V
- Eingang: Mit C14 Stecker (H05VV-F3G1,0), bzw. ohne Stecker (H05VV-F3G1,5), je nach Ausführung

Material:
- Aluminium-Profil: Natur eloxiert
- Steckdoseneinsätze: Polycarbonat

Lieferumfang:
- Steckdosenleiste
- Zwei Befestigungswinkel
- Inkl. Befestigungsmaterial

Normen:
- Steckdose Schuko: DIN 49 440
- Kaltgerätesteckdose: EN 60 320-2-2
- Überspannungsschutz: DIN EN 61 643-11 (VDE 0675 Teil 6-11)

Zulassungen:
- CE
- RoHS

Hinweis:
- Eine Laststrom-Reserve zur Vorbeugung von Fehlauslösungen durch Einschaltstromspitzen ist abhängig vom Anwendungsfall ratsam

Steckertyp Schuko

Ausführung	Nennstrom A	Anschluss	Anzahl Steckdosen	Befestigung: Rahmen	Befestigung: Wandverteiler, quer	Befestigung: 482,6 mm (19″)-Ebene	Länge (T1) mm	Befestigungsmaß (T2) mm[1]	VE	Best.-Nr.
1 Ohne Wippschalter	16	Kabel	3	■	–	–	262,6	232,5	1 St.	**7240.110**
			7	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.210**
			12	■	–	–	658,6	628,5	1 St.	**7240.310**
2 Mit Wippschalter	16	Kabel	3	■	–	–	306,6	276,5	1 St.	**7240.120**
			7	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.220**
3 Überspannungsschutz, Typ 3 und Entstörfilter	16	Kabel	5	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.230**
			9	■	–	–	658,6	628,5	1 St.	**7240.330**
4 Leitungsschutzschalter, Typ B, 16 A, 2-polig	16	Kabel	5	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.240**
5 USV-Leiste, Anschlussleitung mit 10 A-Kaltgerätestecker Form E, mit G-Sicherung 10 A	10	C14	7	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.260**
6 FI-Schalter, 0,03 A, 2-pol., Typ A	16	Kabel	5	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.280**
UTE-Steckdosen, Typ E mit Erdungsstift (Belgien/Frankreich)	16	Kabel	7	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.510**

[1] Befestigungsabstand variabel in einer Spanne von 25 mm, angegeben ist das Maß Lochmitte – Lochmitte der Befestigungswinkel

Steckertyp C13

Ausführung	Nennstrom A	Anschluss	Anzahl Steckdosen	Befestigung: Rahmen	Befestigung: Wandverteiler, quer	Befestigung: 482,6 mm (19″)-Ebene	Länge (T1) mm	Befestigungsmaß (T2) mm[1]	VE	Best.-Nr.
Für Kaltgerätestecker	16	Kabel	12	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.200**
Für Kaltgerätestecker mit Kaltgeräteeingang	10	C14	9	■	■	■	482,6	452,5	1 St.	**7240.201**

[1] Befestigungsabstand variabel in einer Spanne von 25 mm, angegeben ist das Maß Lochmitte – Lochmitte der Befestigungswinkel

Steckdosenleiste

Schuko, mit Kunststoffgehäuse

Robuste 8-fach Schuko-Steckdosenleiste im Kunststoffgehäuse. Die Leiste kann vertikal am Schrankrahmen oder im 482,6 mm (19″)-Profil montiert werden. Bei 19″-Einbau werden 2,5 HE benötigt.
Die Schuko-Einsätze sind in einem Winkel von 45° angeordnet, so können problemlos Schuko-Winkelstecker eingesetzt werden. Das Anschlusskabel ist an einer Klemmstelle (hinter einer abnehmbaren Abdeckung) in der Steckdosenleiste aufgelegt. Die Steckdosenleiste hat eine Klemme für den externen Erdungsanschluss.

Technische Daten:
- Stecker-Typ F (CEE 7/3)
- Bemessungsbetriebsspannung: 230 V
- Bemessungsstrom: 16 A
- Anschlussleitung: Typ H05VV-F3G1,5 (schwarz) mit Aderendhülsen
- Länge: 2 m
- Abmessungen: B x H x T: 483 x 74 x 45 mm

Steckdosenleiste	VE	**Best.-Nr.**
8-fach, Schuko	1 St.	**7000.630**



Lieferumfang:
- 1 Steckdosenleiste
- inkl. Befestigungsmaterial

Material:
- Kunststoff (grau/schwarz)

Zulassungen:
- CE
- RoHS

Steckdosenleiste

mit Energiemessung

Die Steckdosenleiste 7 x CEE 7/3 (Typ F Schutzkontaktsteckdose) mit integriertem Display misst die Energieaufnahme aller angeschlossenen Verbraucher. Die 482,6 mm (19″) lange Steckdosenleiste ist wahlweise an den 19″-Montagerahmen, am Gehäuserahmen oder im hinteren Bereich der Wandverteiler zu montieren. Der Einbauwinkel lässt sich in vier unterschiedlichen Positionen montieren und stellt eine variable Montage sicher. Ohne zusätzliches Befestigungszubehör kann die Steckdosenleiste an allen Profilen mit 25 mm-Maßraster eingesetzt werden.

Einbaumöglichkeiten:
- Bauteile mit 25 mm-Raster
- 482,6 mm (19″)-Ebene
- Schrankrahmen
- IT-Wandverteiler, hinten, quer (sofern ausreichend breit)

Vorteile:
- Messgenauigkeit von ± 5 %



Funktionen:
- Messung von Strom, Spannung, Frequenz, Wirkleistung, Wirkenergie und Phasenverschiebung

Material:
- Aluminiumprofil: Natur eloxiert
- Steckdoseneinsätze: Polycarbonat

Farbe:
- Steckdosentopf: RAL 7035

Lieferumfang:
- 1 Steckdosenleiste
- 2 Montagewinkel
- Befestigungsmaterial
- Bedienungsanleitung
- 3 m Anschlusskabel mit Aderendhülsen

Ausführung	Anzahl Steckdosen	Steckdose/ Buchse (Typ)	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	Befestigungsmaß mm	Nennspannung	Phasenstrom A	VE	**Best.-Nr.**
Mit Display	7	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	45	482,6	50	464,1	230 V AC	16	1 St.	**7240.301**

Steckdosenleisten



Kabelabzweigdose

mit Multifunktionswinkel
Der Winkel kann in alle Netzwerkschränke systemgerecht montiert werden. Die Kabelabzweigdose dient als Übergabepunkt der Energieversorgung zu allen Verbrauchern (Lüfter, Leuchten und Steckdosenleisten). Neben dem Einsatz als Kabelabzweigdose oder Übergabepunkt kann der Winkel durch die integrierten Bohrungen auch den Schaltschrank-Innentemperaturregler 3110.000 oder das Hygrostat 3118.000 aufnehmen.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 1 Kabelabzweigdose
– 1 Winkel
– 6 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm² (flexibel)

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7280.035**



Steckdose

- Zur Montage auf Tragschienen TS 35/7,5 und TS 35/15 nach EN 60 715
- Schraubklemmen einheitlich von einer Seite
- Gehäusebreite 45 mm

Technische Daten:
– Nennspannung: 250 V
– Nennstrom: 16 A

Material:
– Polyamid

Farbe:
– Grau

Normen:
– DIN VDE 0620-1
– DIN 49 440-1

Ausführung	VE	Best.-Nr.
Schuko/CEE 7/3	2 St.	**2506.100**





Servicesteckdose

zur Schrankrahmenbefestigung/16 A
Integration einer Servicesteckdose innerhalb eines eigenständigen Versorgungsstromkreises, unabhängig vom EDV-Netz und der USV.
Einfache Installation mittels Haltewinkel zur Befestigung am Gehäuserahmen.

Typ: Schutzkontakt/CEE 7/3

Material:
– Haltewinkel: Stahlblech
– Steckdose: Kunststoff

Oberfläche:
– Haltewinkel: verzinkt

Lieferumfang:
– 1 Haltewinkel
– 1 Feuchtraumsteckdose (IP 44)
– Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7280.100**

Energy-Box, 3 HE, 482,6 mm (19˝)

Technische Daten:
- 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 Aufnahmekapazität von 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm)
- Gehäusehöhe: 3 HE
- Gehäusetiefe: 155 mm
- Gesamteinbautiefe mit C-Schiene: 155 mm
- Abmessungen: B x H x T: 483 x 132,5 x 155 mm

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- 1 Energy-Box mit montierter N- und PE-Schiene sowie Bürstenleiste
- 4 Anschlussklemmen, 35 mm²
- 18 Anschlussklemmen, 16 mm²
- 2 Blindabdeckungen
- 12 Reihenschellen zur Kabel-Zugentlastung
- Bezeichnungsstreifen, selbstklebend

HE	VE	Best.-Nr.
3	1 St.	**7480.035**

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform



Energy-Box, 3 HE, 482,6 mm (19˝)

ausziehbar

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
- Kabelabfangung hinten
- Zwei Stromverteilungsschienen mit Anschlussklemmen auf isoliertem Sockel
- Kunststoffhaube inklusive Leerfeldabdeckung
- Maximale Aufnahmekapazität von 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm)
- Gehäusehöhe: 3 HE
- Gehäusetiefe: 223 mm
- Maximales Auszugsmaß: 220 mm
- Abmessungen: B x H x T: 483,5 x 132 x 223 mm

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- 1 Energy-Box mit montierter N- und PE-Schiene sowie Bürstenleiste
- 4 Anschlussklemmen, 35 mm²
- 18 Anschlussklemmen, 16 mm²
- 2 Blindabdeckungen
- 12 Reihenschellen zur Kabel-Zugentlastung
- Bezeichnungsstreifen, selbstklebend

HE	VE	Best.-Nr.
3	1 St.	**7480.300**

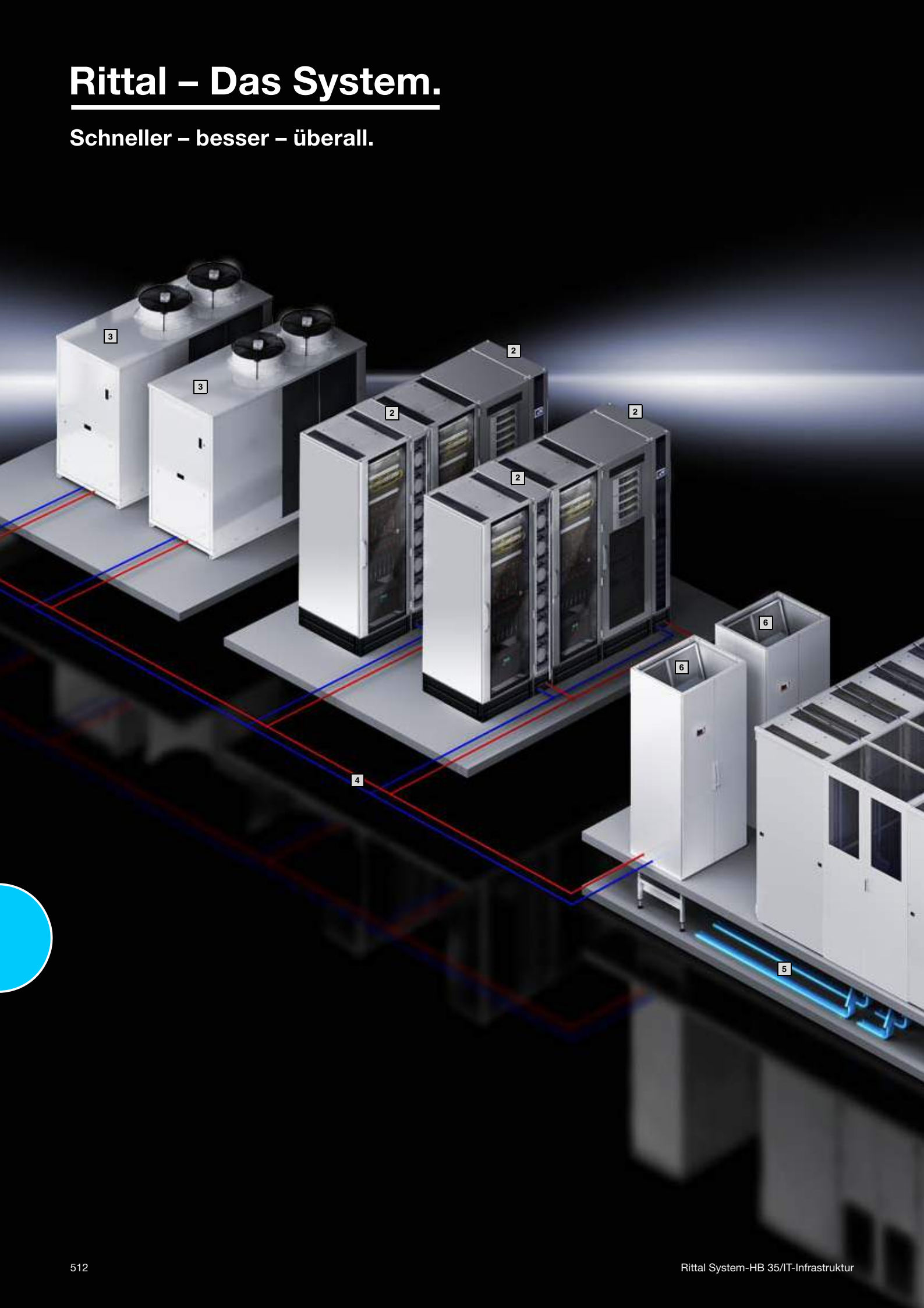
Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform





Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



IT-Cooling



Liquid Cooling Unit/Package

LCU DX, single 518
LCU DX, redundant 520
LCP Rack DX 522
LCP Inline DX....523
LCP Rack CW 524
LCP Inline CW 525
Zubehör für LCP/LCU....526

Gang-Schottung

Gang-Schottung....529

Dachaufbau-Kühlgerät

Zur Kühlung von IT-Equipment 530

Small Cooling Units

Dachlüfter für den Officebereich....531
Lüfterblech für TS IT, TE 532
Lüfterblech 533
Lüftererweiterungssatz....533
Lüftertraverse 534
Lüftererweiterungssatz für Lüftertraverse 534
Abdeckplatten für Lüfterfelder....535
Ablufthaube 535

Präzisionsklimageräte

Computer Room Air Conditioner CRAC DX/CW 537

Chiller für IT-Cooling

Gesamtkühlleistung 15 – 67 kW 538
Gesamtkühlleistung 77 – 261 kW 539
Gesamtkühlleistung 291 – 481 kW 540

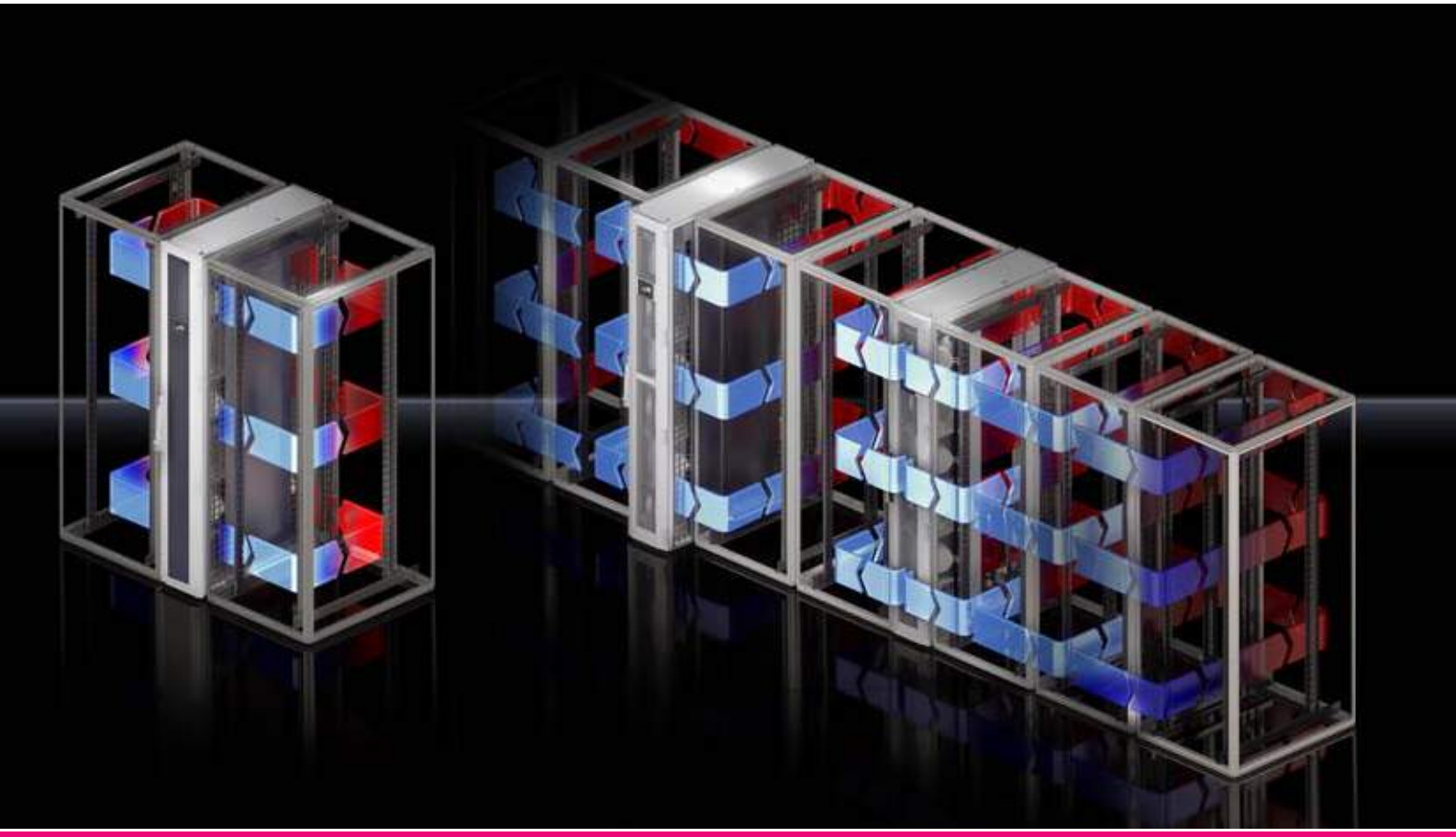
Ihr Nutzen

- Modernste Klimatisierungstechnik von der Kühlung eines einzelnen Racks bis zum kompletten Rechenzentrum
- Individuelle Klimakonzepte für Rack-, Reihen- und Raumklimatisierung
- Mehr Sicherheit und höhere Energie- und Kosteneffizienz
- Optimierungen durch Gang-Schottung und systemübergreifende Regelkonzepte
- Energieeffiziente Kälteerzeugung mit IT-Chillern
- Minimierung von Betriebskosten durch Free Cooling
- Umweltschonend durch Ressourcen- und CO_2-Einsparungen
- Planung, Aufbau, Inbetriebnahme und Service – alles aus einer Hand!

Anwendungsbeispiele

1 Gang-Schottung, siehe Seite 529
2 Liquid Cooling Package LCP, siehe Seite 514
3 IT-Chiller mit integriertem Free Cooling, siehe Seite 538
4 Verrohrung
5 Doppelboden für Kaltluftversorgung
6 CRAC (Partnerprodukt)

LCP/LCU im Überblick



Rack-Kühlung
wasserbasiert

Rechenzentren unterstützen Unternehmensprozesse mit immer mehr Leistung. Die Packungsdichte der Rechnersysteme nimmt zu, die Prozessorleistung wächst. Im Ergebnis führt das zu einer kontinuierlich steigenden Hitzeentwicklung.
Mit den hocheffizienten Rittal Liquid Cooling Packages (LCP) halten Sie die Temperaturen auf einem konstanten Niveau. Bei optimierten Betriebskosten führen unsere LCP präzise und problemlos Verlustleistungen von bis zu 55 kW pro Schrank ab.

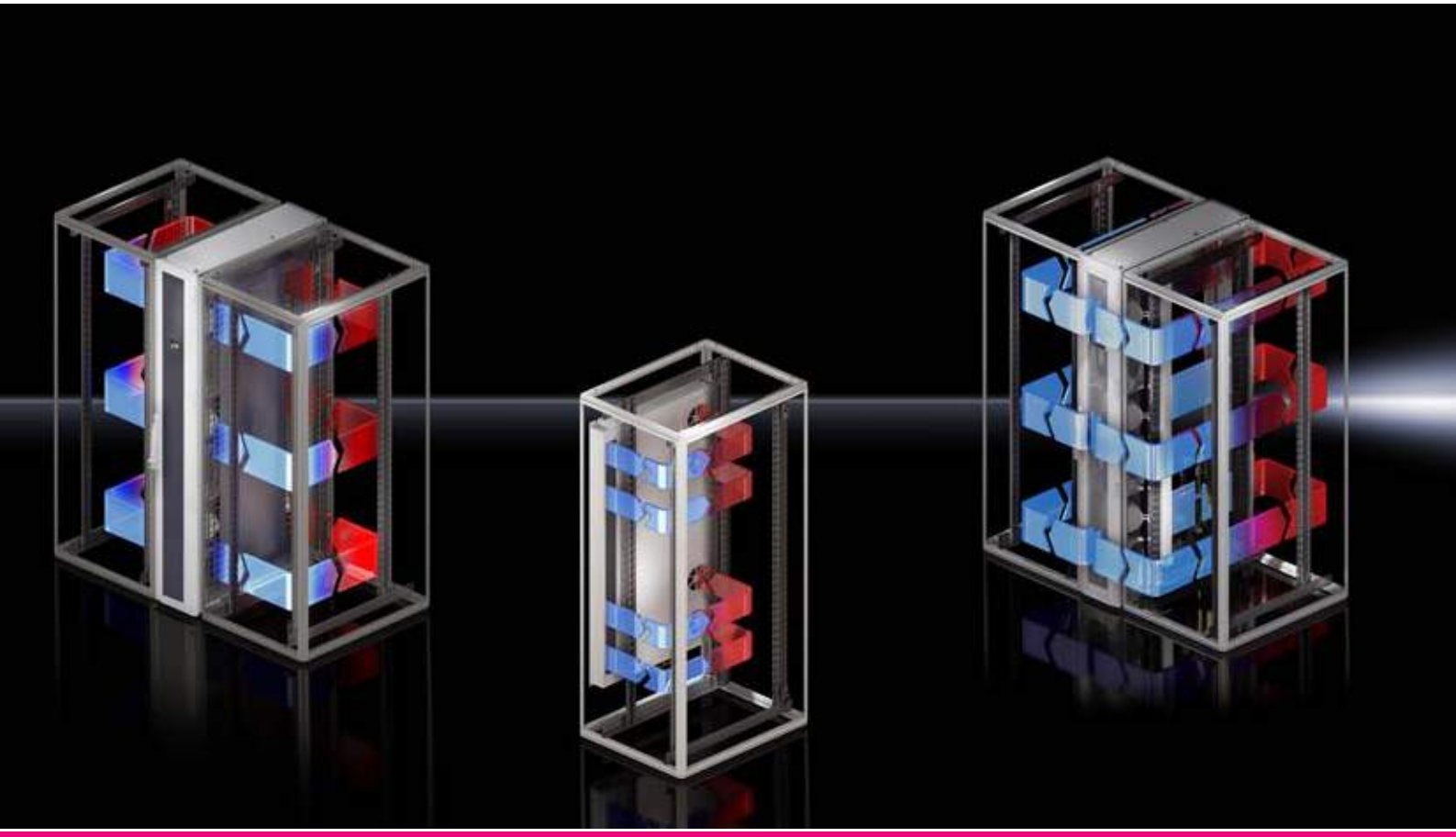
LCP Rack CW
- Kühlleistung von 10 kW bis 55 kW
- Energieeinsparung durch hohe Wasservorlauftemperaturen (mehr Free Cooling)
- Minimierung der Betriebskosten durch effiziente EC-Lüftertechnologie
- Räumliche Trennung von Kühlung und Server-Rack
- Integriertes Kondensat- und Leckage-Management
- Hochentwickeltes Regelkonzept inklusive Onlineanbindung
- Wahlweise Kühlung von ein oder zwei Server-Racks
- Einfache Abbildung von Redundanzen
- Montage- und servicefreundlich
- Integration in RiZone (RZ-Managementsoftware)

Reihen-Kühlung
wasserbasiert

Die Rittal Reihenkühlung mit LCP Inline CW ist extrem leistungsstark und die Klimatisierungslösung bei sehr hohem Kühlbedarf – insbesondere wenn die Kühlung von Server-Racks über die Raumklimatisierung nicht realisierbar ist.
Alternativ kann die Reihenkühlung zur Unterstützung der bestehenden Raumklimatisierung oder bei der Umfunktionierung bestehender Strukturen in Server-Räumen eingesetzt werden. Ein Doppelboden ist für den Betrieb der Reihenkühlung nicht notwendig.

LCP Inline CW
- Kühlleistung 10 kW bis 55 kW
- Kühlung von mehreren Server-Racks
- Energieeinsparung durch hohe Wasservorlauftemperaturen (mehr Free Cooling)
- Minimierung der Betriebskosten durch effiziente EC-Lüftertechnologie
- Räumliche Trennung von Kühlung und Server-Rack
- Integriertes Kondensat- und Leckage-Management
- Hochentwickeltes Regelkonzept inklusive Onlineanbindung
- Montage- und servicefreundlich
- Erhöhte Leistung und Effizienz in Verbindung mit der Rittal Gang-Schottung
- Integration in RiZone (RZ-Managementsoftware)
- Vorgezogene Variante zur idealen Luftverteilung (Kaltluftvorhang)
- Bündige Variante bei beengten Platzverhältnissen (schmaler Kaltgang)

LCP/LCU im Überblick



Rack-Kühlung
kältemittelbasiert

Ideale Kühllösung für kleine bis mittlere IT-Installationen. Mit dem Inverter geregelten Split-Kühlgerät LCU DX können bis zu 6,5 kW Wärmelast abgeführt werden. Das LCP Rack DX verfügt über 12 kW Kühlleistung und kann bis zu 2 Server-Racks kühlen. Beide Geräte ermöglichen eine IT-gerechte Kühlung und regeln die Serverzulufttemperatur. Die Außeneinheit gibt die Wärmeenergie direkt an die Außenluft ab und verhindert somit das Aufheizen am Aufstellort des Server-Racks.

LCP Rack DX

- Kühlleistung 12 kW
- Kältemittel R410a
- Minimierung der Betriebskosten durch effiziente EC-Lüftertechnologie
- Räumliche Trennung von Kühlung und Server-Rack
- Integriertes Kondensat- und Leckage-Management
- Hochentwickeltes Regelkonzept inklusive Onlineanbindung
- Wahlweise Kühlung von ein oder zwei Server-Racks
- Einfache Abbildung von Redundanzen
- Montage- und servicefreundlich
- Integration in RiZone (RZ-Managementsoftware)
- Kostengünstige Installation durch Verlegung von Kältemittelleitungen mit kleinem Durchmesser

LCU DX

- Kühlleistungen 3 kW und 6,5 kW
- Single und redundante Ausführung
- Kältemittel R410a
- Hohe Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnologie und leistungsgeregeltem Verdichter
- Platzsparender Einbau der Inneneinheit (Verdampfer) im Server-Rack

Reihen-Kühlung
kältemittelbasiert

Das LCP Inline DX ermöglicht ebenso wie das LCP Inline CW die Kühlung von Schrankreihen. Auch für das LCP Inline DX ist ein Doppelboden nicht notwendig. Die Kühlleistung beträgt 12 kW. In der Regel kommen die Inline-Geräte in Kombination mit einer Gangschottung zum Einsatz.

LCP Inline DX

- Kühlleistung 12 kW
- Kühlung von mehreren Server-Racks
- Kältemittel R410a
- Minimierung der Betriebskosten durch effiziente EC-Lüftertechnologie
- Räumliche Trennung von Kühlung und Server-Rack
- Integriertes Kondensat- und Leckage-Management
- Hochentwickeltes Regelkonzept inklusive Onlineanbindung
- Montage- und servicefreundlich
- Erhöhte Leistung und Effizienz in Verbindung mit der Rittal Gang-Schottung
- Integration in RiZone (RZ-Managementsoftware)

Effiziente Kühlung ohne Raumverlust



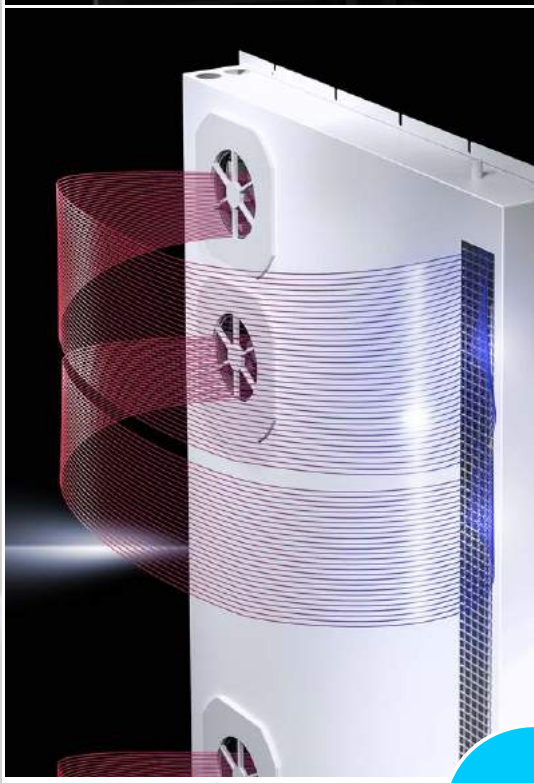
Der Nutzen

- Kühlung von TS IT Racks und Micro Data Center
- Platzsparende Montage der Inneneinheit zwischen 19˝-Ebene und Seitenwand
- Aufstellung der Außeneinheit außerhalb des Gebäudes
- Maximale Energieeffizienz durch Kühlung des Einzelracks und nicht des Raumes
- Effizienter Betrieb durch EC-Lüftertechnologie
- Hohe Verfügbarkeit durch Auslegung für Dauerbetrieb 24/7



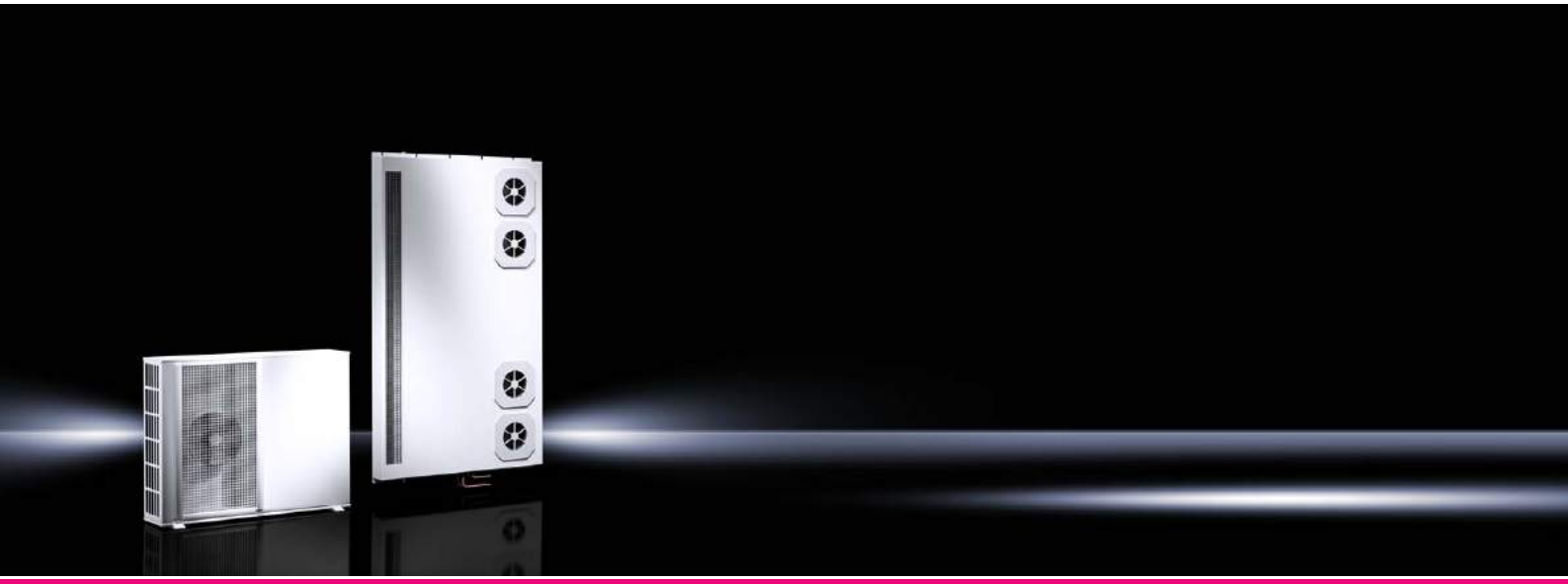
Die Technik

- Split-Kühlgerät auf Kältemittelbasis bestehend aus einer Inneneinheit (Verdampfer) und einer Außeneinheit mit integriertem Kompressor (Inverter geregelt)
- Optimale Unterstützung der IT-gerechten „front-to-back“-Luftführung
- Optimale Anpassung der Kompressorleistung an die aktuelle Wärmelast im IT-Rack durch Inverterregelung
- Verbindung der Innen- und Außeneinheit mit Kältemittel-, Daten- und Versorgungsleitungen
- Abgabe der aufgenommenen Wärmeenergie über die Außeneinheit direkt an die Umgebungsluft
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Hohe Ausfallsicherheit durch Verfügbarkeit von Single und redundanter Variante
- Größtmögliche Sicherheit durch optionale Alarmweiterleitung über CMC III





Liquid Cooling Unit



Netzwerk-/Serverschränke TS IT Seite 100 **Micro Data Center** Seite 566

Anwendungen:
- Kühlgerät für TS IT Serverschränke und für Micro Data Center

Vorteile:
- Platzsparende Lösung durch den Einbau der Inneneinheit in den TS IT Serverschrank oder in das Micro Data Center
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Durch den Inverter geregelten Verdichter passt sich die Kühlleistung der aktuellen Verlustleistung im Schrank an
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort der Außeneinheit (Inverter geregelt) direkt an die Umgebungsluft abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraumes

Funktionen:
- Das Gerät unterstützt die IT-typische "front-to-back"-Luftführung und regelt auf den eingestellten Sollwert der Serverzulufttemperatur

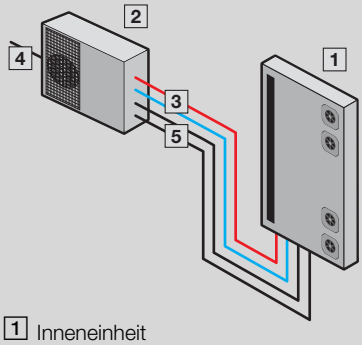
Farbe:
- Inneneinheit: RAL 7035
- Außeneinheit: weiß

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Inneneinheit IP 20
- Außeneinheit IP X4

Lieferumfang:
- Inneneinheit (Verdampfer)
- Außeneinheit (Inverter geregelt)
- 482,6 mm (19")-Befestigungsblende mit Anzeige- und Bedienelementen
- Kondensatschlauch

Hinweis:
- Unterhalb der Minimalkühlleistung sind Schwankungen der Zulufttemperatur möglich
- Elektrischer Anschluss erfolgt an der Außeneinheit, Inneneinheit wird von der Außeneinheit versorgt

Einbau in TS IT:
- 19"-Ebenen müssen als Profilschienen ausgeführt werden und in der Breite um 50 mm außermittig versetzt werden
- Der Frontabstand der 19"-Profilschienen bis zur Vorderkante TS Rahmen muss mindestens 100 mm betragen
- Für die Kombination mit 19"-Montagerahmen nicht geeignet
- Für die Befestigung der Inneneinheit werden zwei Systemchassis für die innere Montageebene benötigt
- Zur Trennung des Kalt-/Warmbereiches innerhalb eines Schrankes wird ein Luftleitblech für TS IT benötigt
- Zur Leitungsführung nach unten wird ein Flex-Block Sockel benötigt



1 Inneneinheit
2 Außeneinheit
3 Kältemittelleitungen
4 Stromversorgung
5 Datenleitung

LCU DX, single

Best.-Nr.	VE	**3311.490**	**3311.492**	Seite
Nutzkühlleistung L22 L35 kW		**3**	**6,5**	
Modulationsbereich kW		1 - 3	3 - 6,5	
Für Schrankbreite mm		800	800	
Für Schrankhöhe mm		≥ 1800	≥ 1800	
Für Schranktiefe mm		≥ 1000	≥ 1000	
Außeneinheit, B x H x T mm		810 x 558 x 310	845 x 700 x 320	
Inneneinheit, B x H x T mm		105 x 1550 x 820	105 x 1550 x 820	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50	230, 1~, 50	
Bemessungsstrom (max.) A		7	15,9	
Vorsicherung A		16	20	
Einschaltdauer %		100	100	
Kühlmedium		R410a	R410a	
Schalldruckpegel in 10 m Abstand (Außeneinheit) dB(A)		40	40	
Betriebstemperaturbereich (Außeneinheit)		-20°C...+45°C	-20°C...+45°C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		116,0	126,0	
Zubehör				
Kältemittelleitungen	1 St.	3311.495	3311.496	526



Liquid Cooling Unit



Netzwerk-/Serverschränke TS IT Seite 100 **Micro Data Center** Seite 566

Anwendungen:
- Kühlgerät für TS IT Serverschränke und für Micro Data Center in redundanter Ausführung

Vorteile:
- Platzsparende Lösung durch den Einbau der redundant ausgeführten Inneneinheit in den TS IT Serverschrank oder in das Micro Data Center
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Durch den Inverter geregelten Verdichter passt sich die Kühlleistung der aktuellen Verlustleistung im Schrank an
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort der Außeneinheit (Inverter geregelt) direkt an die Umgebungsluft abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraumes

Funktionen:
- Die redundanten Varianten verfügen innerhalb der Inneneinheit über je zwei Kältekreise und Steuerungen sowie zwei Inverter geregelte Außeneinheiten. Die Stör- und Betriebsstundenumschaltung ermöglicht den regelmäßigen Wechsel zwischen den Außeneinheiten und die Umschaltung im Falle einer Störung bzw. eines Ausfalls.
- Das Gerät unterstützt die IT-typische "front-to-back"-Luftführung und regelt auf den eingestellten Sollwert der Serverzulufttemperatur

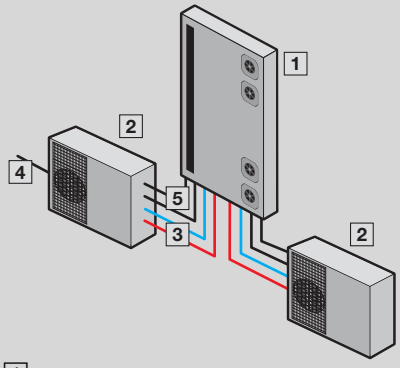
Farbe:
- Inneneinheit: RAL 7035
- Außeneinheit: weiß

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Inneneinheit IP 20
- Außeneinheit IP X4

Lieferumfang:
- Inneneinheit (Verdampfer)
- 2 Außeneinheiten (Inverter geregelt)
- 482,6 mm (19")-Befestigungsblende mit Anzeige- und Bedienelementen
- Kondensatschlauch

Hinweis:
- Unterhalb der Minimalkühlleistung sind Schwankungen der Zulufttemperatur möglich
- Elektrischer Anschluss erfolgt an der Außeneinheit, Inneneinheit wird von der Außeneinheit versorgt
- Je Außeneinheit ist eine separate Spannungsversorgung erforderlich

Einbau in TS IT:
- 19"-Ebenen müssen als Profilschienen ausgeführt werden und in der Breite um 50 mm außermittig versetzt werden
- Der Frontabstand der 19"-Profilschienen bis zur Vorderkante TS Rahmen muss mindestens 100 mm betragen
- Für die Kombination mit 19"-Montagerahmen nicht geeignet
- Für die Befestigung der Inneneinheit werden zwei Systemchassis für die innere Montageebene benötigt
- Zur Trennung des Kalt-/Warmbereiches innerhalb eines Schrankes wird ein Luftleitblech für TS IT benötigt
- Zur Leitungsführung nach unten wird ein Flex-Block Sockel benötigt



1 Inneneinheit
2 Außeneinheit
3 Kältemittelleitungen
4 Stromversorgung
5 Datenleitung

LCU DX, redundant

Best.-Nr.	VE	**3311.491**	**3311.493**	Seite
Nutzkühlleistung L22 L35 kW		**3**	**6,5**	
Modulationsbereich kW		1 - 3	3 - 6,5	
Für Schrankbreite mm		800	800	
Für Schrankhöhe mm		≥ 1800	≥ 1800	
Für Schranktiefe mm		≥ 1000	≥ 1000	
Außeneinheit, B x H x T mm		810 x 558 x 310	845 x 700 x 320	
Inneneinheit, B x H x T mm		105 x 1550 x 820	105 x 1550 x 820	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50	230, 1~, 50	
Bemessungsstrom (max.) A		7	15,9	
Vorsicherung A		16	20	
Einschaltdauer %		100	100	
Kühlmedium		R410a	R410a	
Schalldruckpegel in 10 m Abstand (Außeneinheit) dB(A)		40	40	
Betriebstemperaturbereich (Außeneinheit)		-20°C...+45°C	-20°C...+45°C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		154,0	174,0	
Zubehör				
Kältemittelleitungen	1 St.	3311.495	3311.496	526



Liquid Cooling Package



Zubehör für LCP Seite 526 **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** Seite 100 **Systemausbau** Seite 613

Vorteile:
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Geringer luftseitiger Druckverlust und dadurch minimierte Leistungsaufnahme der Lüfter
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Durch drehzahlgeregelten Kompressor wird die Kühlleistung optimal an den tatsächlichen Bedarf angepasst
- Serienmäßig redundante Temperaturfühler luftseitig integriert
- Spezifische Wartung des LCP DX durch Trennung von Kühlung und Serverschränken
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort des externen Verflüssigers an die Umgebung abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraums
- Ideal zur IT-Kühlung von kleinen und mittleren Lokationen
- Ein oder zwei Racks separat kühlbar
- Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP über Ethernet

Funktionen:
- Das LCP saugt die Luft seitlich an der Rückseite der Serverschränke ab, kühlt diese über Hochleistungs-Kompaktregister ab und bläst die abgekühlte Luft wieder seitlich in den vorderen Teil des Serverschranks

Temperaturregelung:
- Stufenlose Lüfterregelung
- Inverter geregelter Verdichter

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Kühlmedium:
- R410a

Optional:
- Befeuchter
- Nacherhitzer
- Kondensathebepumpe
- Höhere Kühlleistung
- Niedertemperatur-/Hochtemperaturverflüssiger (-40°C / +55°C)

Hinweis:
- Variante mit UL-Zulassung auf Anfrage erhältlich

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

LCP Rack DX

Best.-Nr.	VE	**3311.410**	**3311.420**	Seite
Gesamtkühlleistung/Anzahl benötigter Lüftermodule kW		**12 / 4**	**12 / 4**	
Breite mm		300	300	
Höhe mm		2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme	
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	
Vorsicherung (T) A		20	20	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		4800	4800	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	
EC-Lüfter		■	■	
Bemessungsstrom max. A		7,5	7,5	
Einschaltdauer %		100	100	
Betriebstemperaturbereich		+15°C...+35°C	+15°C...+35°C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		207,0	227,0	
Zusätzlich wird benötigt				
Verflüssigereinheit	1 St.	3311.360	3311.360	526

Liquid Cooling Package



Zubehör für LCP Seite 526 **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** Seite 100 **Gang-Schottung** Seite 529

Vorteile:
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Geringer luftseitiger Druckverlust und dadurch minimierte Leistungsaufnahme der Lüfter
- Temperaturüberwachung und -regelung
- Serienmäßig redundante Temperaturfühler luftseitig integriert
- Geringe Flächenlast durch niedriges Gewicht
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort des externen Verflüssigers an die Umgebung abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraums
- Ideal zur IT-Kühlung von kleinen und mittleren Lokationen
- Ein oder zwei Racks separat kühlbar
- Durch drehzahlgeregelten Kompressor wird die Kühlleistung optimal an den tatsächlichen Bedarf angepasst
- Spezifische Wartung des LCP DX durch Trennung von Kühlung und Serverschränken
- Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP über Ethernet

Funktionen:
- LCP für die Aufstellung innerhalb einer Schrankreihe. Warme Luft wird aus dem Gang an der Geräterückseite angesaugt, über das Hochleistungs-Kompaktregister abgekühlt, wieder kalt in den Raum oder Kaltgang eingeblasen

Temperaturregelung:
- Stufenlose Lüfterregelung
- Inverter geregelter Verdichter

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Kühlmedium:
- R410a

Optional:
- Befeuchter
- Nacherhitzer
- Kondensathebepumpe
- Höhere Kühlleistung
- Luftfilter
- Niedertemperatur-/Hochtemperaturverflüssiger (-40°C / +55°C)

Hinweis:
- Variante mit UL-Zulassung auf Anfrage erhältlich

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

LCP Inline DX

Best.-Nr.	VE	**3311.430**	**3311.440**	Seite
Gesamtkühlleistung/Anzahl benötigter Lüftermodule kW		**12 / 4**	**12 / 4**	
Breite mm		300	300	
Höhe mm		2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme	
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	
Vorsicherung (T) A		20	20	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		4800	4800	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	
EC-Lüfter		■	■	
Bemessungsstrom max. A		7,5	7,5	
Einschaltdauer %		100	100	
Betriebstemperaturbereich		+15°C...+35°C	+15°C...+35°C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		208,0	233,5	
Zusätzlich wird benötigt				
Verflüssigereinheit	1 St.	3311.360	3311.360	526

Liquid Cooling Package



Zubehör für LCP Seite 526 **Chiller für IT-Cooling** Seite 538 **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** Seite 100

Vorteile:
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Geringer luftseitiger Druckverlust und dadurch minimierte Leistungsaufnahme der Lüfter
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Serienmäßig redundante Temperaturfühler luftseitig integriert
- Optimale Anpassungsfähigkeit durch dynamische, kontinuierliche Regelung des Kaltwasser-Volumenstroms
- Durch Nutzung hoher Wasservorlauftemperaturen wird der Anteil der indirekten freien Kühlung gesteigert und dadurch werden die Betriebskosten reduziert
- Bedarfsgerechte Kühlleistung durch modulare Lüftereinheiten
- Lüftermodule als n+1 Redundanz konfigurierbar
- Serienmäßig 3-phasiger Anschluss für elektrische Redundanz
- Trennung von Kühlung und Schrank schließt das Eindringen von Wasser in den Serverschrank aus
- Bis zu 55 kW Kühlleistung auf einer Grundfläche von nur 0,36 m^2
- Geringe Flächenlast durch niedriges Gewicht

Funktionen:
- Das LCP saugt die Luft seitlich an der Rückseite der Serverschränke ab, kühlt diese über Hochleistungs-Kompaktregister ab und bläst die abgekühlte Luft wieder seitlich in den vorderen Teil des Serverschranks

IT-Monitoring:
- Überwachung aller systemrelevanten Parameter wie Serverab-/-zulufttemperatur, Wasservor-/-rücklauftemperatur, Wasserdurchfluss, Kühlleistung, Lüfterdrehzahl und Leckage
- Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP über Ethernet

Temperaturregelung:
- Stufenlose Lüfterregelung
- 2-Wege-Regelkugelhahn

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Kühlmedium:
- Wasser

Optional:
- Voll integriertes Branderkennungs- und Löschsystem
- Automatische Türöffnung der Serverschränke
- Verschiedene Sensorik
- Racks in Höhe 2200 mm

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

LCP Rack CW

Best.-Nr.	VE	**3311.130**	**3311.230**	**3311.260**	Seite
Gesamtkühlleistung/Anzahl benötigter Lüftermodule kW		**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**40 / 4 45 / 5 55 / 6**	
Anzahl Lüftermodule im Auslieferzustand		1	1	4	
Breite mm		300	300	300	
Höhe mm		2000	2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	1200	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussstecker	Anschlussstecker	Anschlussstecker	
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig	Bündig	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		4800	4800	8000	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	■	
EC-Lüfter		■	■	■	
Wasservorlauftemperatur °C		15	15	15	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		6	6	6	
Einschaltdauer %		100	100	100	
Wasseranschluss		DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	
Gewicht im Auslieferzustand kg		194,0	210,0	235,0	
Zubehör					
Lüftermodul	1 St.	3311.011	3311.011	3311.011	528
Touchscreen-Display, farbig	1 St.	3311.030	3311.030	3311.030	526
Anschlussschlauch	2 St.	3311.040	3311.040	3311.040	527

Liquid Cooling Package



Zubehör für LCP Seite 526 **Chiller für IT-Cooling** Seite 538 **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** Seite 100

Vorteile:
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Geringer luftseitiger Druckverlust und dadurch minimierte Leistungsaufnahme der Lüfter
- Optimale Anpassungsfähigkeit durch dynamische, kontinuierliche Regelung des Kaltwasser-Volumenstroms
- Durch Nutzung hoher Wasservorlauftemperaturen wird der Anteil der indirekten freien Kühlung gesteigert und dadurch werden die Betriebskosten reduziert
- Bedarfsgerechte Kühlleistung durch modulare Lüftereinheiten
- Lüftermodule als n+1 Redundanz konfigurierbar
- Serienmäßig 3-phasiger Anschluss für elektrische Redundanz
- Serienmäßig redundante Temperaturfühler luftseitig integriert
- Trennung von Kühlung und Schrank schließt das Eindringen von Wasser in den Serverschrank aus
- Geringe Flächenlast durch niedriges Gewicht

Funktionen:
- Die warme Luft wird aus dem Raum oder dem warmen Gang an der Geräterückseite angesaugt und gekühlt nach vorne in den kalten Gang ausgeblasen. Ein Doppelboden ist bei diesem Produkt nicht notwendig

IT-Monitoring:
- Überwachung aller systemrelevanten Parameter wie Serverab-/-zulufttemperatur, Wasservor-/-rücklauftemperatur, Wasserdurchfluss, Kühlleistung, Lüfterdrehzahl und Leckage
- Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP über Ethernet
- Integration in RiZone

Temperaturregelung:
- Stufenlose Lüfterregelung
- 2-Wege-Regelkugelhahn

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Kühlmedium:
- Wasser

Optional:
- Verschiedene Sensorik
- Racks in Höhe 2200 mm

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

LCP Inline CW

Best.-Nr.	VE	**3311.530**	**3311.540**	**3311.560**	Seite
Gesamtkühlleistung/Anzahl benötigter Lüftermodule kW		**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**18 / 2 27 / 3 30 / 4**	**40 / 4 45 / 5 55 / 6**	
Anzahl Lüftermodule im Auslieferzustand		1	2	4	
Breite mm		300	300	300	
Höhe mm		2000	2000	2000	
Tiefe mm		1200	1200	1200	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussstecker	Anschlussstecker	Anschlussstecker	
Einbau in Schrankreihe		Vorgezogen	Bündig	Vorgezogen	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		4800	4800	8000	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	■	
EC-Lüfter		■	■	■	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		6	6	6	
Einschaltdauer %		100	100	100	
Wasseranschluss		DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	
Wasservorlauftemperatur °C		15	15	15	
Gewicht im Auslieferzustand kg		216,0	235,0	236,0	
Zubehör					
Lüftermodul	1 St.	3311.011	3311.011	3311.011	528
Touchscreen-Display, farbig	1 St.	3311.030	3311.030	3311.030	526
Anschlussschlauch	2 St.	3311.040	3311.040	3311.040	527
Rückwärtiger Adapter	1 St.	3311.080	–	3311.080	527

Zubehör



Kältemittelleitungen

für LCU DX

Zur Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit der LCU DX. Bestehend aus Sauggasleitung und Flüssigkeitsleitung. Die Kältemittelleitungen sind gedämmt.

Ausführung	Länge m	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	**Best.-Nr.**
LCU DX 3 kW	20	Sauggasleitung ½" Flüssigkeitsleitung ¼"	1 St.	**3311.495**
LCU DX 6,5 kW	20	Sauggasleitung ⅝" Flüssigkeitsleitung ⅜"	1 St.	**3311.496**



Touchscreen-Display, farbig

für LCP Rack/Inline CW

Das Display bietet Ihnen die Möglichkeit, wichtige Funktionen des LCP direkt zu überwachen und Einstellungen vorzunehmen.

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3311.030**



Verflüssigereinheit

für LCP DX

Die Verflüssigereinheit ist zum Betrieb der kältemittelbasierenden LCPs notwendig und beinhaltet den externen Verflüssiger und Ventilator. Die Einheit ist zur Dach- und Wandmontage geeignet.

Lieferumfang:
– Inkl. Montagematerial

B x H x T mm	Temperatur-regelung	Anzahl Ventilatoren	Bemessungs-betriebsspannung V, ~, Hz	Kältemittel	Gewicht kg	VE	**Best.-Nr.**
1303 x 578 x 510	Drehzahl-geregelter Lüfter	2	230, 1~, 50/60	R410a	34,0	1 St.	**3311.360**



Abschottung vertikal

für TS IT

Zur Schottung des Luftstroms links und rechts der 19"-Ebene für Schrankhöhe 2000 mm.

Ausführung:
– Einseitig selbstklebend

Material:
– Zell-PU-Schaum
– Flammhemmend nach UL 94 (HF1)

Abdichtung zwischen	B x H x T mm	Für Schrankbreite mm	VE	**Best.-Nr.**
LCP und 19"-Ebene	210 x 1915 x 110	800	1 St.	**3301.320**
LCP und 19"-Ebene	110 x 1915 x 110	600	1 St.	**3301.370**
Seitenwand und 19"-Ebene	84 x 1910 x 84	600	1 St.	**3301.380**
Seitenwand und 19"-Ebene	184 x 1910 x 84	800	1 St.	**3301.390**

Zubehör

Anschlussschlauch

für LCP Rack/Inline CW

Flexibler und ablängbarer Anschlussschlauch unten oder oben inkl. beidseitiger Überwurfmutter zum Anschluss des LCPs an eine feste Verrohrung.

Länge m	Wasseranschlüsse	VE	**Best.-Nr.**
1,8	1½"	2 St.	**3311.040**



Rückwärtiger Adapter

für LCP Inline CW

Kann an die Rückseite der vorgezogenen LCP Inline CW platziert werden, um die bestehende Lücke zum hinteren Bereich zu schließen.

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3311.080**



Filtermattenhalter

für LCP Inline CW

Der Filtermattenhalter besteht aus einem Metallrahmen, in dem eine offenporige Filtermatte eingelegt ist. Durch zusätzliche Metallklammern wird die Filtermatte im Rahmen fixiert. Der Filtermattenhalter selbst wird mittels Magneten in der perforierten Rücktür der LCP Inline CW befestigt.

Lieferumfang:
- Filtermattenhalter
- Filtermatte
- Inkl. Befestigungsmaterial

Filterklasse nach DIN EN 779	VE	**Best.-Nr.**
G1	1 St.	**3311.042**

Zubehör:

- Filtermatte, siehe Seite 527



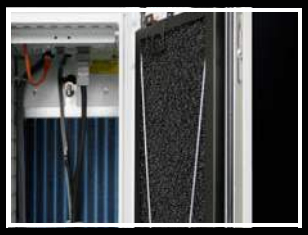
Filtermatte

für LCP Inline CW

Passende, offenporige Ersatzfiltermatte für den Filtermattenhalter des LCP Inline CW.

Farbe:
- dunkelgrau

Filterklasse nach DIN EN 779	VE	**Best.-Nr.**
G1	3 St.	**3311.043**



Zubehör

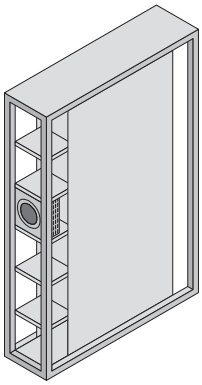


Lüftermodul

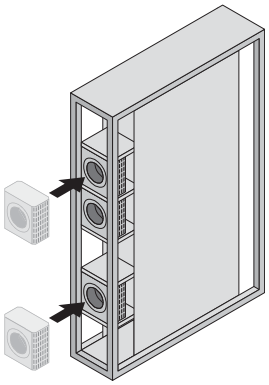
für LCP Rack/Inline CW

Zur Erhöhung der Kühlleistung können einzelne Lüftermodule nachträglich in die LCPs eingebaut werden. Durch zusätzliche Integration kann ebenso eine Redundanz erreicht oder eine elektrische Leistungsaufnahme des LCPs reduziert werden.

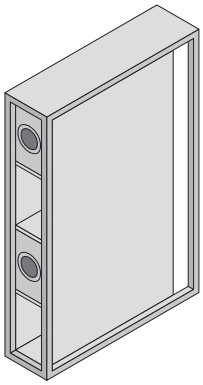
VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3311.011**



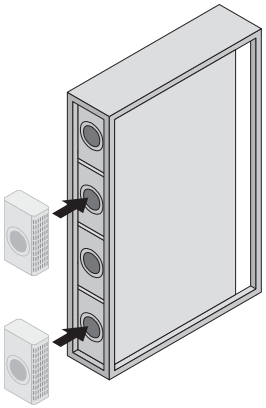
Serienmäßige Auslieferung des LCP 3311.130/.230/.530 (max. 30 kW) mit einem Lüftermodul.



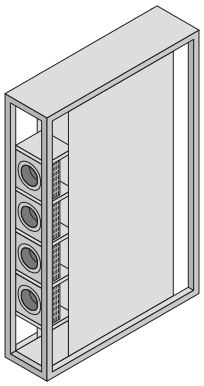
Zum Erreichen der max. Kühlleistung von 30 kW muss der Kunde/Service zwei zusätzliche Lüftermodule einbauen.



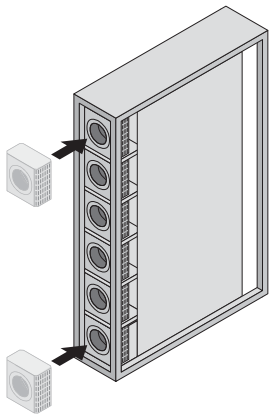
Serienmäßige Auslieferung des LCP 3311.540 (max. 30 kW) mit zwei Lüftermodulen.



Zum Erreichen der max. Kühlleistung von 30 kW muss der Kunde/Service zwei zusätzliche Lüftermodule einbauen.



Serienmäßige Auslieferung des LCP 3311.260/.560 (max. 55 kW) mit vier Lüftermodulen.



Zum Erreichen der max. Kühlleistung von 55 kW muss der Kunde/Service zwei zusätzliche Lüftermodule einbauen.

Gang-Schottung



Liquid Cooling Package Seite 523 **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** Seite 100

Schlankes Türelement mit Sichtfenster und Schiebetür. Stabile Deckenelemente in Metallverbund mit hoher Lichtdurchlässigkeit. Bei Bedarf auch Sicherheitsglas einsetzbar. Die Gangbreite beträgt 1200 mm.

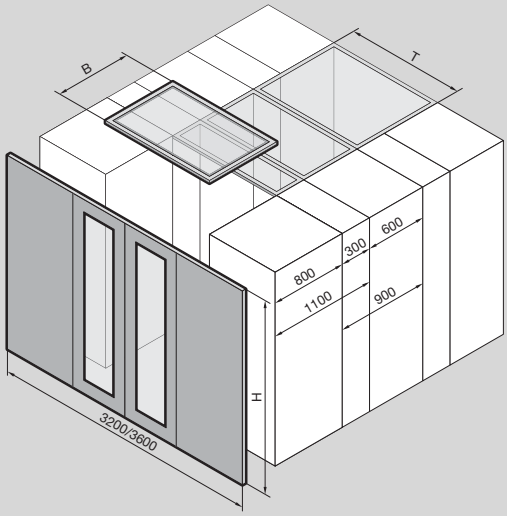
Anwendungen:
- Je nach Anwendungsfall kann die Gang-Schottung mit Umluft-Klimasystemen oder LCP Inline als Warm- oder Kaltgang-Schottung verwendet werden.

Vorteile:
- Steigerung der Energieeffizienz und der Leistungsfähigkeit der Klimatisierung.
- Leichte Montage und Nachrüstbarkeit, da voll kompatibel zum TS IT-Schranksystem.
- Günstige Performancesteigerung Ihrer vorhandenen Anlage, verlängert Ihren Investitionszyklus bis zur Ersatzbeschaffung.

Funktionen:
- Die Gang-Schottung ist eine Kombination aus Tür- und Deckenelementen, die eine konsequente Trennung der warmen und kalten Luft im Rechenzentrum ermöglicht. Diese Trennung ist elementar, geht es darum, Energie zu sparen und die Effizienz der vorhandenen Klimatechnik zu erhöhen.

Farbe:
- RAL 7035

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform



Ausführung	VE	Türelement	Türelement	Deckenelement Mitte	Deckenelement Mitte	Deckenelement Mitte	Deckenelement Mitte	Deckenelement Mitte	Deckenelement Anfang/Ende	Deckenelement Anfang/Ende	Seite
Best.-Nr.	1 St.	**3311.161**	**3311.163**	**3311.170**	**3311.180**	**3311.190**	**3311.200**	**3311.210**	**3311.270**	**3311.280**	
Für Schranktiefe mm		1000	1200	–	–	–	–	–	–	–	
Breite (B) mm		3200	3600	600	800	300	900	1100	600	800	
Höhe (H) mm		2000	2000	–	–	–	–	–	–	–	
Tiefe (T) mm		–	–	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
Gewicht im Auslieferzustand kg		120,0	150,0	30,0	35,0	20,0	30,0	33,0	30,0	28,0	

Dachaufbau-Kühlgeräte



Zubehör für Klimatisierung Seite 454

Anwendungen:
– Kühlung von IT-Equipment in IT-Schränken, welche in Einzelaufstellung in Sekundärräumen untergebracht sind

Vorteile:
– Gleichmäßige Luftverteilung vor der 19"-Ebene

Funktionen:
– Das Gerät unterstützt die IT-typische "front-to-back"-Luftführung und regelt auf den eingestellten Sollwert der Serverzulufttemperatur
– Die warme IT-Abluft wird aus dem hinteren Bereich des IT-Schranks in das Gerät eingesaugt, abgekühlt und wieder kalt vor die 19"-Ebene eingeblasen
– Die Montage erfolgt auf dem Dach des IT-Schranks, gekühlt wird hier das Luftvolumen im Schrank

IT-Monitoring:
– Überwachung der Zulufttemperatur

Temperaturregelung:
– Regelung der Serverzulufttemperatur

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
– Anschlussfertig verdrahtet
– Bohrschablone
– Luftleitblech
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Dachblech mit Ausschnitt entsprechend der Schrankabmessung notwendig

zur Kühlung von IT-Equipment

Best.-Nr.	VE	**3301.800**	Seite
Gesamtkühlleistung L25 L35 W		**3000**	
Gesamtkühlleistung L35 L45 W		**3200**	
Breite mm		597	
Höhe mm		417	
Tiefe mm		895	
Anschlussart (elektrisch)		Steckbare Anschlussklemmleiste	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50	
Anlaufstrom (max.) A		36	
Vorsicherung (T) A		16	
Bemessungsstrom max. A		9,2	
Kältemittel g		R134a, 700	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		25	
Einschaltdauer %		100	
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+45°C	
Einstellbereich		+20°C...+22°C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		97,0	
Zubehör			
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	464
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	755
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen		s. Seite	812
Filtermatten	3 St.	3286.500	454

Dachlüfter

für TS, TS IT, für den Officebereich

Dieses 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. Bei der Ausführung mit Dachblech ist der Dachlüfter bereits vormontiert. Als herausragendes Merkmal gilt außerdem der enorme Volumenstrom im Verhältnis zur sehr geringen Geräuschentwicklung. Dies prädestiniert für den Einsatz in sensiblen Officebereichen.

Vorteile:
- Einfache Montage, das Fertigen von Montageausschnitten entfällt völlig bei Ausführung mit Dachblech
- Anschlussfertig verdrahtet

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Dachlüfter
- Inkl. Befestigungsmaterial

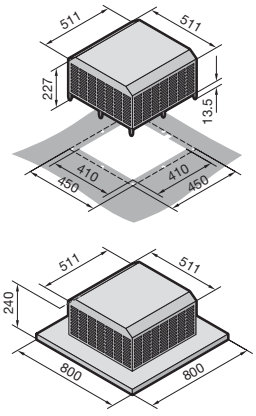
Hinweis:
- Reduktion der angegebenen Luftleistung auf 800 m^3/h bei 40 Pa Gegendruck unter Verwendung von zwei belüfteten Sockelblenden 8100.802 im Sockel-System Flex-Block

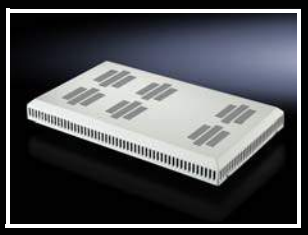
Best.-Nr.	**3164.230**	**3164.620**
VE	1 St.	1 St.
Bemessungs-betriebsspannung V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Luftleistung freiblasend m^3/h	**1500**	**1500**
Ausführung	ohne Dachblech	mit Dachblech
Bemessungsstrom A	0,3 / 0,35	0,3 / 0,35
Leistungsaufnahme W	68 / 81	68 / 81
Breite mm	511	800
Höhe mm	227	240
Tiefe mm	511	800
Erforderlicher Montageausbruch mm	410 x 410	–
Ventilator	Radial	Radial
Betriebstemperatur-bereich	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
Schalldruckpegel dB(A)	40	40
Gewicht kg	19,5	30,0





Zubehör:
- Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler integriert in ein Patch-Panel 1 HE, siehe Seite 466
- Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler, siehe Seite 466
- Thermostat, siehe Seite 467
- Thermostat mit Zugentlastung, siehe Seite 467
- Drehzahlregler, siehe Seite 470







Lüfterblech

für TS IT, TE

Zur aktiven Belüftung. Optional lässt sich die Einheit mit zusätzlichen Lüftern erweitern.

Anwendungen:
- Zum Einsatz in dem im Dachblech integrierten Ausschnitt.

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- 1 Lüftereinheit
- 2 Lüfter
- 1 Temperaturregler
- Anschlusskabel, offen
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Der angegebene Schalldruckpegel bezieht sich auf den ersten Ventilator
- Anschluss über Verteilerdose oder länderspezifischen Anschlussstecker.

Zubehör:
- Lüftererweiterungssatz, siehe Seite 533

Passend für Schrank-breite/-tiefe mm	B x H x T mm	Anzahl Ventilato-ren	Anzahl Ventilato-ren (max.)	Luftleis-tung pro Ventilator m^3/h	Leistung pro Ventilator W	Bemes-sungsbe-triebs-spannung V, ~, Hz	Betriebs-tempera-turbereich	Schall-druck-pegel pro Ventilator dB(A)	VE	**Best.-Nr.**
800 x 600 600 x 1000 600 x 1200 600 x 600 600 x 800	200 x 59 x 550	2	3	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 St.	**5502.010**
800 x 800 800 x 1000 800 x 1200	340 x 54 x 550	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 St.	**5502.020**

Lüfterblech



Zum Nachrüsten von bestehenden DK-TS Anwendungen. Das Blech wird vorne im Schrank montiert, der hintere Raum bleibt zur Kabeleinführung frei. Gummiklemmprofil zum optionalen Abdichten nach hinten beigefügt.

Einbaumöglichkeiten:
- In ein geschlossenes Dachblech mit 20 oder 50 mm Distanzbolzen angehoben
- In ein Dachblech zur Kabeleinführung mit 20 oder 50 mm Distanzbolzen angehoben
- In ein belüftetes Dachblech zur Kabeleinführung

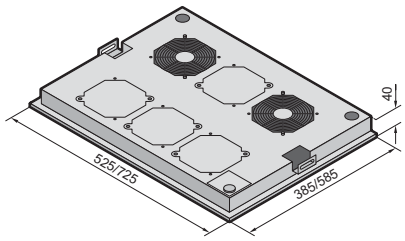
Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- 2 Lüfter
- Zusätzliche Ausschnitte zur Erweiterung von Lüftern.
- 1 Temperaturregler
- Gummiklemmprofil
- Temperaturregler und Lüfter komplett verdrahtet auf Anschlusskabel (3,5 m)

Hinweis:
- Für Krantransport nicht geeignet
- In Kombination mit dem Schwenkrahmen, groß, oder Dachblech zur Kabeleinführung hinten ist das Lüfterblech wie folgt zu wählen: Lüfterblech = Schranktiefe - 200 mm
- In Kombination mit 19"-Montagerahmen nicht einsetzbar
- Der Luftdurchsatz kann mit dem Lüftererweiterungssatz 7980.000 erhöht werden.
- Der angegebene Schalldruckpegel bezieht sich auf den ersten Ventilator

Montagehinweis:
- Zur seitlichen Schottung und gezielten Luftführung bei Anreihung wird das elastische Gummiklemmprofil 2573.000 benötigt

Zubehör:
- Lüftererweiterungssatz, siehe Seite 533



Passend für Schrankbreite/-tiefe mm	Anzahl Ventilatoren	Anzahl Ventilatoren (max.)	Luftleistung pro Ventilator m³/h	Leistung pro Ventilator W	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Betriebstemperaturbereich	Schalldruckpegel pro Ventilator dB(A)	VE	**Best.-Nr.**
600 x 600	2	4	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 St.	**7966.035**
600 x 800 600 x 1000 600 x 1200	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 St.	**7968.035**
800 x 600	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 St.	**7986.035**
800 x 800 800 x 1000 800 x 1200	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 St.	**7988.035**

Lüftererweiterungssatz



Zum Einsatz als Einzellüfter und zum Nachrüsten verschiedener Lüftereinheiten oder zur Ergänzung des Lüfterblechs.

Lieferumfang:
- Lüfter
- Anschlusskabel (0,61 m)
- Inkl. Befestigungsmaterial

B x H x T mm	Luftleistung (freiblasend) m³/h	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Nennleistung W	Betriebstemperaturbereich	Schalldruckpegel dB(A)	VE	**Best.-Nr.**
119 x 119 x 38	160 / 180	230, 1~, 50/60	15 / 14	-10°C...+55°C	37 / 37	1 St.	**7980.000**
119 x 119 x 25	108 / 120	230, 1~, 50/60	14 / 12	-20°C...+70°C	34 / 34	1 St.	**7980.100**
119 x 119 x 38	184	48 (DC)	7,7	-20°C...+70°C	43	1 St.	**7980.148**



Lüftertraverse

Zum Nachrüsten von bestehenden DK-TS Anwendungen. Speziell zum Einbau in einteilige, perforierte Stahlblechtüren. Die zunehmende Packungsdichte im Bereich von Server- und Netzwerkschränken machen eine aktive, direkte Gehäusebelüftung unumgänglich. Die Lüftertraverse, die am Türrohrrahmen der Rück- oder Fronttür befestigt wird, unterstützt die horizontale Luftführung der Server und ermöglicht somit einen schnelleren Wärmeabbau aktiver Komponenten.

Vorteile:
- Durch Ergänzung von zwei Lüftererweiterungssätzen Erhöhung der Luftleistung auf 1200 m^3/h.
- Luftrichtung einfach änderbar durch Drehen des Ventilators.
- Kaskadierbarkeit von mehreren Traversen möglich.
- Einfache Montage am Türrohrrahmen.
- Anschlussfertig verdrahtet

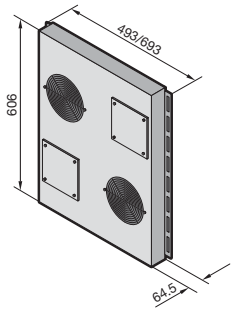
Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- 2 Lüfter
- Anschlusskabel (2,5 m)
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Nur zur Montage am Türrohrrahmen!

Best.-Nr.	3165.630	3165.830
VE	1 St.	1 St.
Bemessungs-betriebsspannung V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Luftleistung freiblasend m^3/h	**600**	**600**
Bemessungsstrom A	0,38 / 0,36	0,38 / 0,36
Leistungsaufnahme W	70 / 70	70 / 70
Breite mm	493	693
Höhe mm	606	606
Tiefe mm	64,5	64,5
Passend für Breite mm	600	800
Betriebstemperatur-bereich	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
Schalldruckpegel dB(A)	55	55
Gewicht kg	9,3	12,7

Zubehör:
- Lüftererweiterungssatz, siehe Seite 534
- Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler, siehe Seite 466
- Thermostat, siehe Seite 467
- Thermostat mit Zugentlastung, siehe Seite 467





Lüftererweiterungssatz

für Lüftertraverse

Zur Erhöhung der Luftleistung der Lüftertraverse.

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
3165.630/3165.830	1 St.	**3165.230**

Abdeckplatten für Lüfterfelder

für FlatBox
Zum Abdecken nicht verwendeter Lüfterfelder bei Einsatz von Lüftermotoren in der FlatBox.

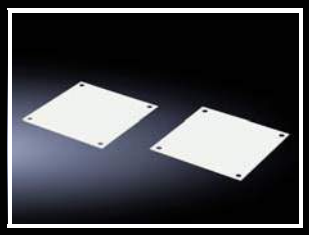
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
6 St.	**7507.760**



Ablufthaube

Die ideale Ergänzung um geschlossene Racks in ein vorhandenes zentrales Klimatisierungssystem einzubinden. Der abgestufte Anschluss eignet sich für die gängigen Rohrdurchmesser und sorgt so für eine effektive Kühlung durch gezielten Luftaustausch im Rack.

Material:
– PET-G, transparent

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial





B x H x T mm	Benötigter Ausbruch im Dachblech (BxT) mm	Durchmesser Schlauchanschluss mm	Gewicht kg	VE	**Best.-Nr.**
450 x 144 x 300	380 x 230	150/200	0,96	1 St.	**7826.750**

Präzisionsklimageräte für Rechenzentren





Die Technik – einfach effizient

Die Präzisionsklimageräte von Rittal bieten beste klimatische Bedingungen für thermisch hoch belastete Rechenzentren. Durch die genaue Temperatur- und Feuchteregelung garantieren die Klimageräte optimale Umgebungsbedingungen für hochwertiges IT-Equipment. Die Abwärme wird bedarfsgerecht abgeführt. Redundant ausgeführte Lösungen bieten hohe Ausfallsicherheit und einen energieeffizienten Einsatz.

CRAC DX Präzisionsklimageräte für Direktverdampfung mit externer luftgekühlter Verflüssigereinheit

- Upflow, Downflow, Displacement
- AC Lüfter oder optional EC Lüfter
- Lieferbar mit elektronischem Expansionsventil, elektrischer Heizung, Dampfbefeuchter, zusätzlichem Wärmetauscher für Kühlung mit kaltem Wasser statt Direktverdampfung oder interner wassergekühlter Verflüssigereinheit
- Komplettes Set von optionalem Zubehör: Netzwerkprotokollkarten, Filter, Plenum, Grundrahmen

CRAC DX Präzisionsklimageräte für Direktverdampfung mit Inverter geregeltem Kompressor und mit externer luftgekühlter Verflüssigereinheit

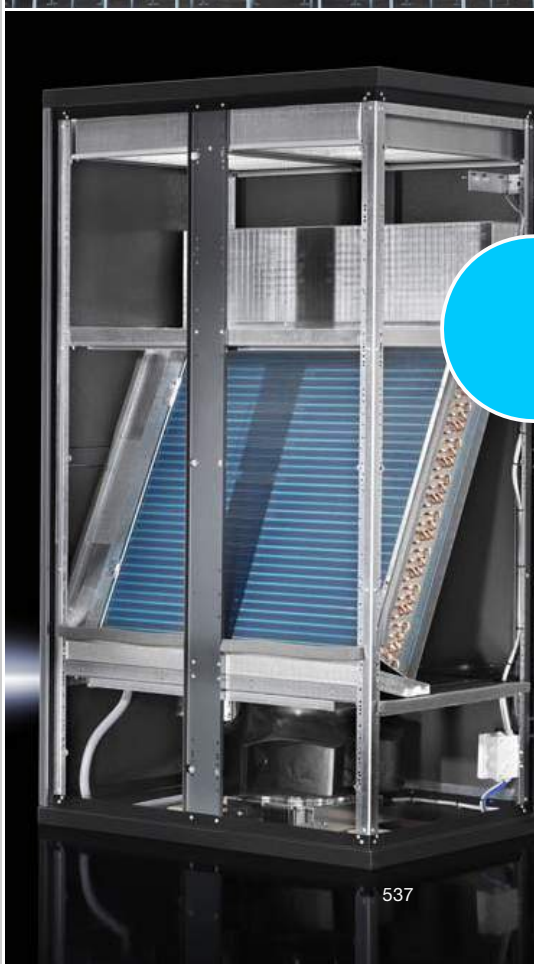
- Upflow, Downflow, Displacement
- EC Lüfter
- Lieferbar mit elektrischer Heizung, Dampfbefeuchter, zusätzlichem Wärmetauscher für Kühlung mit kaltem Wasser statt Direktverdampfung oder interner wassergekühlter Verflüssigereinheit
- Komplettes Set von optionalem Zubehör: Netzwerkprotokollkarten, Filter, Plenum, Grundrahmen

CRAC CW Präzisionsklimageräte für Kaltwasserbetrieb

- Upflow, Downflow, Displacement
- Im Gerät oder im Doppelboden (nur Downflow) platzierte Lüfter
- EC Lüfter
- Lieferbar mit elektrischer Heizung, Dampfbefeuchter
- Komplettes Set von optionalem Zubehör: Netzwerkprotokollkarten, Filter, Plenum, Grundrahmen







Chiller für IT-Cooling



Anwendungen:
- Speziell zur Kühlung von IT-Applikationen wie z. B. LCP oder Luft/Wasser-Wärmetauscher. Sicherheitsrelevante Merkmale wie z. B. redundante drehzahlgeregelte Pumpen, Kompressoren oder Pufferspeicher zeichnen diese atmosphärisch geschlossenen Systeme aus

Technische Daten:
- Kompakte Bauweise mit Bedienelementen in der Frontseite und Luftansaugung über beide Seitenwände, Luftaustritt nach oben
- Druckgeschlossenes System
- Digitalregler zur Temperaturregelung mit Ist- und Sollwertanzeige
- Regelung ist netzwerkfähig und kompatibel mit dem Protokoll SNMP
- Bypass integriert

Temperaturregelung:
- Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige (werkseitige Einstellung +15°C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

Lieferumfang:
- Chiller anschlussfertig verdrahtet
- Mehrsprachige Dokumentation
- Inkl. Funktionsschema und Schaltplänen

Optional:
- Freikühler (Free Cooling) ab 15 kW integrierbar. Bitte Hinweis beachten
- Pufferspeicher zur separaten Aufstellung
- Notkühlung mit Stadtwassereinspeisung
- Sonderspannung

Hinweis:
- Technische Abweichungen in Kälteleistung, Abmessungen oder Gewicht bei Gerätetypen mit freier Kühlung möglich
- Die Leistungsdaten variieren vom jeweiligen Optionspaket und sind dem IT-Chiller-Konfigurator zu entnehmen. Technische Änderungen vorbehalten
- Pumpe und Tank sind bei den IT Chillern optional wählbar. Werden diese Ausstattungsvarianten gewünscht, gelten deren technische Daten

Gesamtkühlleistung 15 – 67 kW

Best.-Nr.	VE	**3232.701**	**3232.711**	**3232.721**	**3232.731**	**3232.741**	Seite
Gesamtkühlleistung kW		**15**	**24**	**36**	**48**	**67**	
Breite mm		810	810	810	1000	1100	
Höhe mm		1542	1542	1542	1780	1606	
Tiefe mm		1800	1800	1800	2300	3240	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		10880	10880	14000	18000	22000	
Leistungsaufnahme kW		6,9	9,7	14,6	21	21	
Bemessungsstrom max. A		23	25	37	46,5	52,2	
Kältemittel		R407c	R407c	R407c	R407c	R410a	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		28	28	28	28	45	
Betriebstemperaturbereich		-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	
Flüssigkeitstemperatur		+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	
Pumpenleistung l/min		60	60	120	120	240	
Pumpendruck bar		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Anzahl Kältekreise		1	1	1	1	2	
Stahltank, mit 10 mm Schwitzwasserisolierung		■	■	■	■	■	
Tankinhalt l		48	48	48	100	200	
Wasseranschluss		G 1½" IG	G 1½" IG	G 1½" IG	G 1½" IG	G 2½" IG	
Gewicht im Auslieferzustand kg		400,0	415,0	505,0	710,0	896,0	
Betriebsgewicht kg		448,0	463,0	553,0	810,0	1096,0	
Farbe		RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 9002	

Gesamtkühlleistung 77 – 124 kW

Best.-Nr.	VE	**3232.751**	**3232.761**	**3232.771**	**3232.781**	**3232.791**	Seite
Gesamtkühlleistung kW		**77**	**88**	**99**	**117**	**124**	
Breite mm		1100	1100	1100	1100	1100	
Höhe mm		1606	1606	1606	1875	1875	
Tiefe mm		3240	3240	3240	3240	3240	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		22000	27000	27000	34100	34100	
Leistungsaufnahme kW		24	26	29	36	41	
Bemessungsstrom max. A		59,2	64,2	69,2	84,1	89,1	
Kältemittel		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		45	45	45	45	45	
Betriebstemperaturbereich		-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	
Flüssigkeitstemperatur		+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	
Pumpenleistung l/min		240	240	240	470	470	
Pumpendruck bar		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Anzahl Kältekreise		2	2	2	2	2	
Stahltank, mit 10 mm Schwitzwasserisolierung		■	■	■	■	■	
Tankinhalt l		200	200	200	300	300	
Wasseranschluss		G 2½" IG	G 2½" IG	G 2½" IG	G 2½" IG	G 2½" IG	
Gewicht im Auslieferzustand kg		896,0	906,0	912,0	1000,0	1000,0	
Betriebsgewicht kg		1096,0	1106,0	1112,0	1300,0	1300,0	
Farbe		RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9005	RAL 9005	

Gesamtkühlleistung 155 – 261 kW

Best.-Nr.	VE	**3232.801**	**3232.811**	**3232.821**	**3232.891**	**3232.831**	Seite
Gesamtkühlleistung kW		**155**	**172**	**196**	**235**	**261**	
Breite mm		1100	1100	1100	1500	2200	
Höhe mm		1875	1875	1875	1975	2450	
Tiefe mm		3240	3240	4240	4350	3400	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		32600	32600	50000	49000	72800	
Leistungsaufnahme kW		47	52	60	70	80	
Bemessungsstrom max. A		108	120	127	149	181	
Kältemittel		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		45	45	45	45	45	
Betriebstemperaturbereich		-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	
Flüssigkeitstemperatur		+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	
Pumpenleistung l/min		500	500	500	500	810	
Pumpendruck bar		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Anzahl Kältekreise		2	2	2	2	2	
Stahltank, mit 10 mm Schwitzwasserisolierung		■	■	■	■	■	
Tankinhalt l		300	300	300	300	700	
Wasseranschluss		G 2½" IG	G 2½" IG	G 2½" IG	G 2½" IG	G 3" IG	
Gewicht im Auslieferzustand kg		1000,0	1000,0	1000,0	1900,0	2500,0	
Betriebsgewicht kg		1300,0	1300,0	1300,0	2200,0	3200,0	
Farbe		RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	

Chiller für IT-Cooling

Gesamtkühlleistung 291 – 481 kW

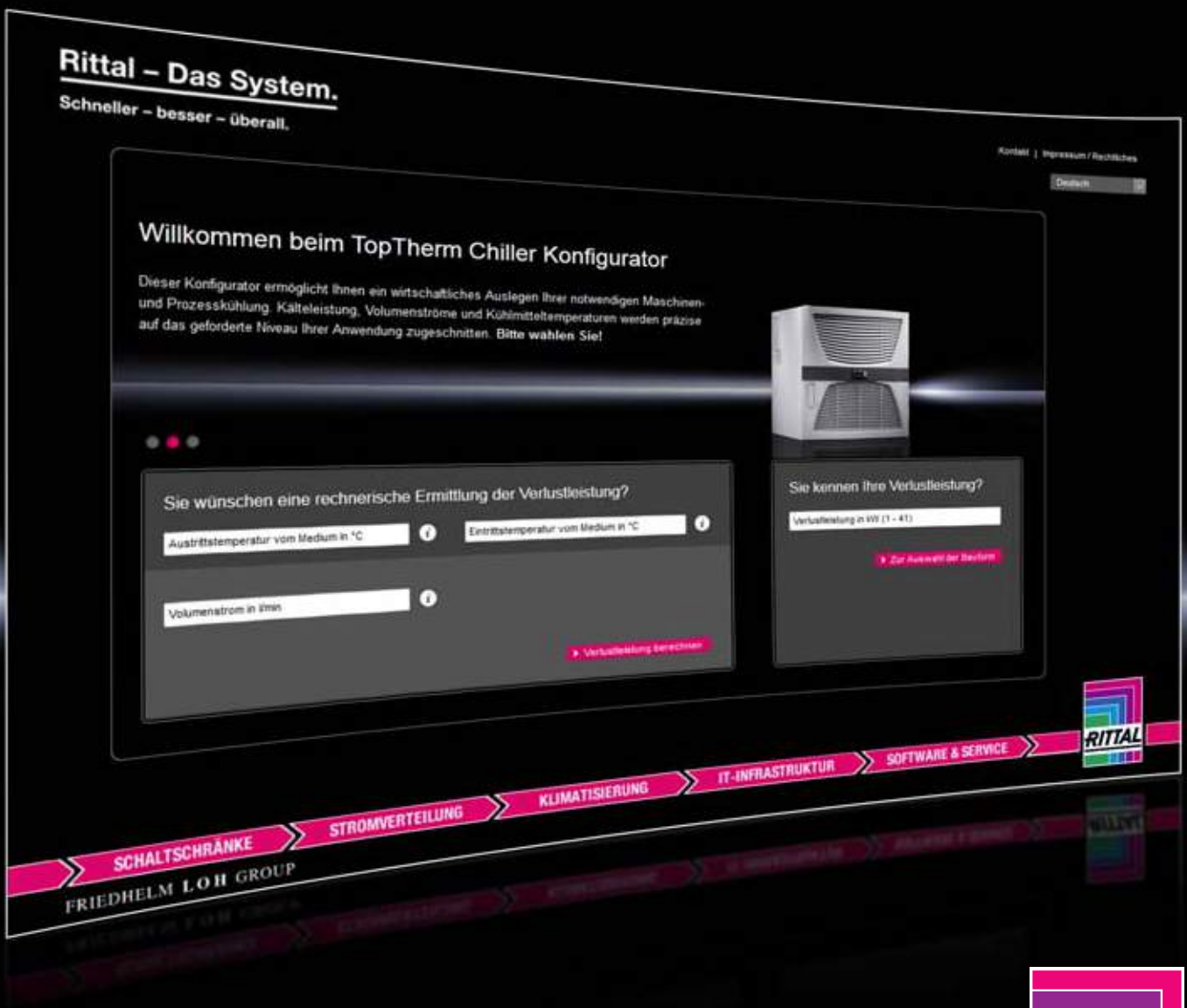
Best.-Nr.	VE	**3232.841**	**3232.851**	**3232.861**	**3232.871**	**3232.881**	Seite
Gesamtkühlleistung kW		**291**	**326**	**387**	**430**	**481**	
Breite mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Höhe mm		2450	2450	2450	2450	2450	
Tiefe mm		3400	3400	4250	4250	4250	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		71500	70200	106200	104100	102000	
Leistungsaufnahme kW		93	106	121	141	159	
Bemessungsstrom max. A		203	225	293	307	336	
Kältemittel		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		45	45	45	45	45	
Betriebstemperaturbereich		-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	
Flüssigkeitstemperatur		+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	
Pumpenleistung l/min		810	810	1200	1200	1200	
Pumpendruck bar		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Anzahl Kältekreise		2	2	2	2	2	
Stahltank, mit 10 mm Schwitzwasserisolierung		■	■	■	■	■	
Tankinhalt l		700	700	700	700	700	
Wasseranschluss		G 3" IG	G 3" IG	G 4" IG	G 4" IG	G 4" IG	
Gewicht im Auslieferzustand kg		2700,0	2800,0	3100,0	3000,0	3600,0	
Betriebsgewicht kg		3400,0	3500,0	3800,0	3700,0	4300,0	
Farbe		RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Chiller Konfigurator – Leistung einfach berechnen



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





IT-Monitoring

CMC III – Überwachungssystem

CMC III Systemdarstellung 544
CMC III Processing Unit/-Compact Systemübersicht 546
CMC III Processing Unit/-Compact 548

CMC III Sensoren/Zubehör

Steuereinheiten für CMC III Processing Unit 549
Sensoren für den direkten Anschluss 550
Schnittstelle für CMC-TC Sensoren 551
Produkte mit CAN-Bus Schnittstelle für den direkten Anschluss 552
Access System 553

CMC III Door Control System

Door Control System DCS 554
Door Control Modul 555
Door Kit 555
Dook Kit Extension 556
Door Komfortgriff 556
Door Taster 556

CMC III Zubehör

Netzteil Power Supply 557
Programmierkabel 557
CAN-Bus Verbindungskabel 557
Anschlusskabel/Verlängerung 558
Verlängerungskabel RJ 12 558
Montageeinheit, 1 HE 558
Kabelabfangbügel 558
Montageeinheit 559
CMC III GSM Unit 559
Entstörglied für Lüfter 559

Dynamic Rack Control

RFID-Antenne 561
RFID-Tags 561
RFID-Controller 561
CMC III CAN-Bus DRC 561

Management Software

RiZone 562
Server-Shutdown Software 562

Monitor-Tastatur-Einheit

Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE 563
KVM Switch 563

Ihr Nutzen

- Besserer Überblick über Ihre IT-Infrastruktur
- Gesteigerte Sicherheit
- Automatische Prozesse
- Hohe Kosteneffizienz
- Enorme Energieeinsparung
- Einfache Projektierung
- Schnelle Installation
- Flexible und individuelle Lösungen mit Serienprodukten von Rittal
- Hoher Qualitätsstandard durch aufeinander abgestimmte Serienprodukte

Anwendungsbeispiele

1 CMC III, siehe Seite 547

2 Liquid Cooling Package LCP, siehe Seite 522

3 Monitor-Tastatur-Einheit, siehe Seite 563

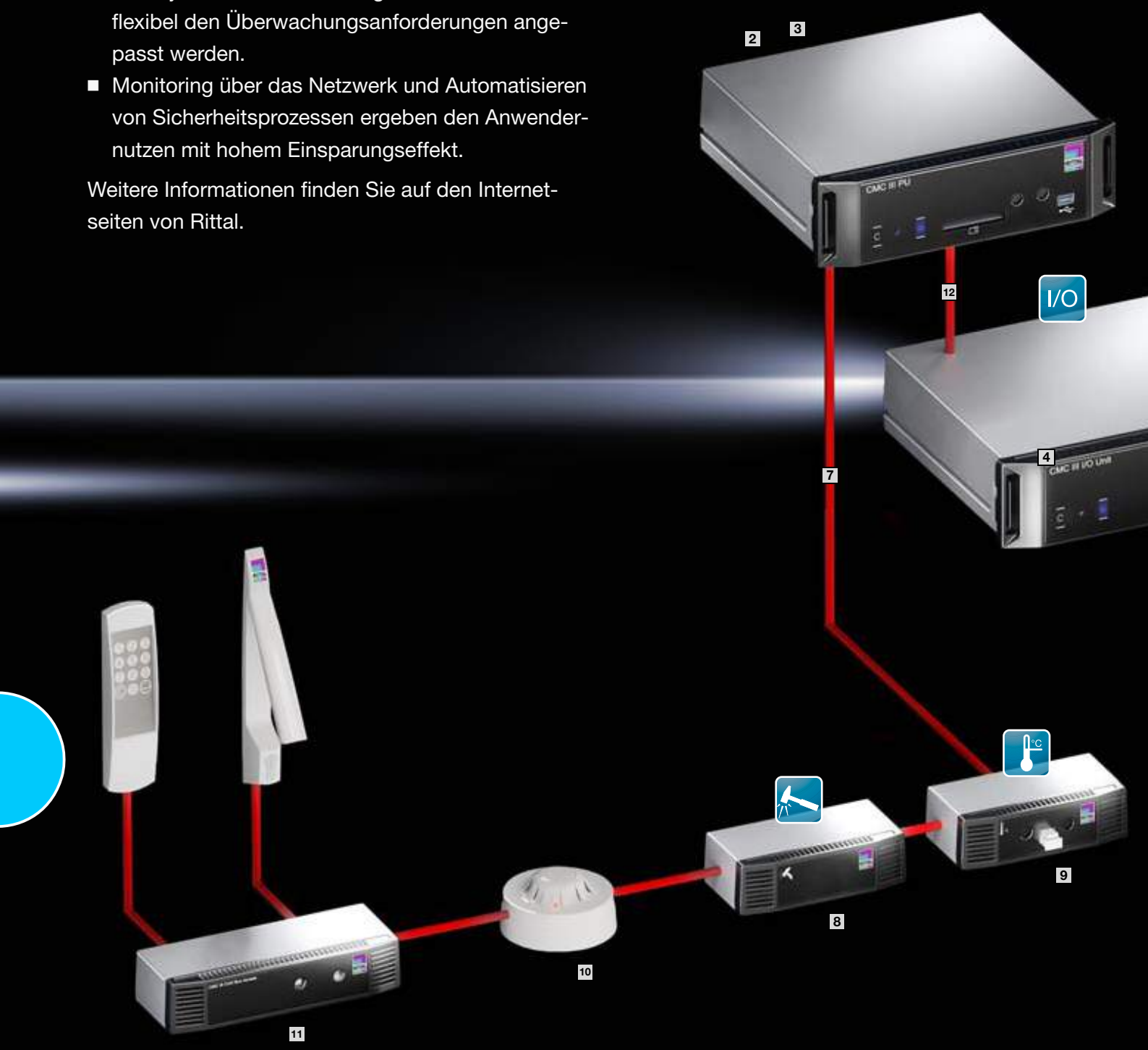
4 Elektrischer Komfortgriff TS 8, siehe Seite 553

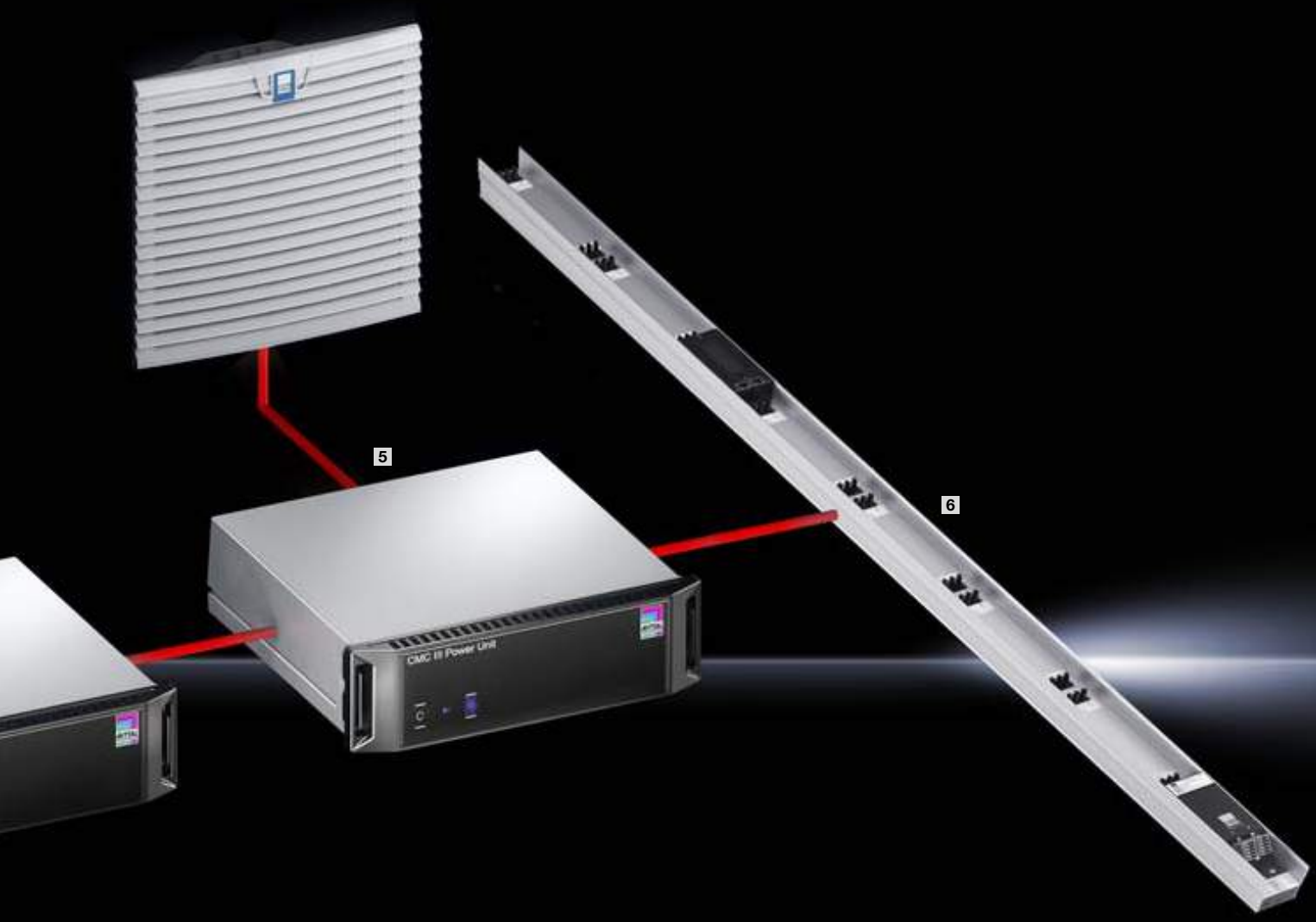
CMC III – Überwachungssystem

Computer Multi Control (CMC) ist ein Alarmsystem für Netzwerk- und Serverschränke, Schaltschränke, Container und Räume.

- Es überwacht Temperaturen, Luftfeuchtigkeit, Zugang, Rauch, Energie und viele weitere physikalische Umgebungsparameter.
- Das System ist modular aufgebaut und kann flexibel den Überwachungsanforderungen angepasst werden.
- Monitoring über das Netzwerk und Automatisieren von Sicherheitsprozessen ergeben den Anwendernutzen mit hohem Einsparungseffekt.

Weitere Informationen finden Sie auf den Internetseiten von Rittal.





1 **CMC III Processing Unit,** siehe Seite 547
2 Stromversorgung
3 Redundante Stromversorgung
4 CMC III I/O Unit
5 CMC III Power Unit
6 CMC III PSM Messschiene für direkte Anbindung
7 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich
8 CMC III Vandalismussensor
9 CMC III Temperatursensor
10 CMC III Rauchmelder
11 CMC III CAN-Bus Access
12 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich

CMC III Processing Unit Compact

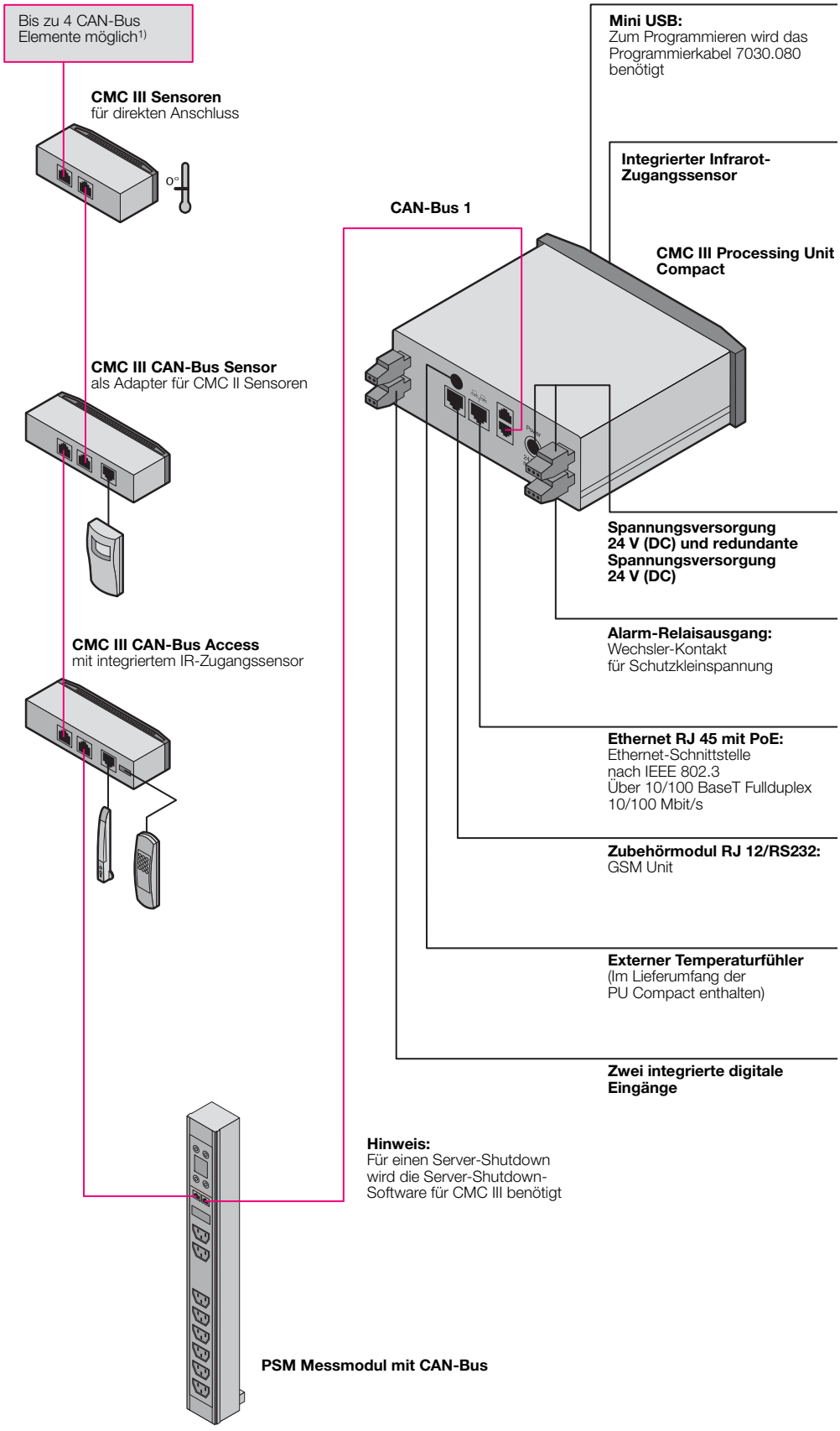
Systemübersicht





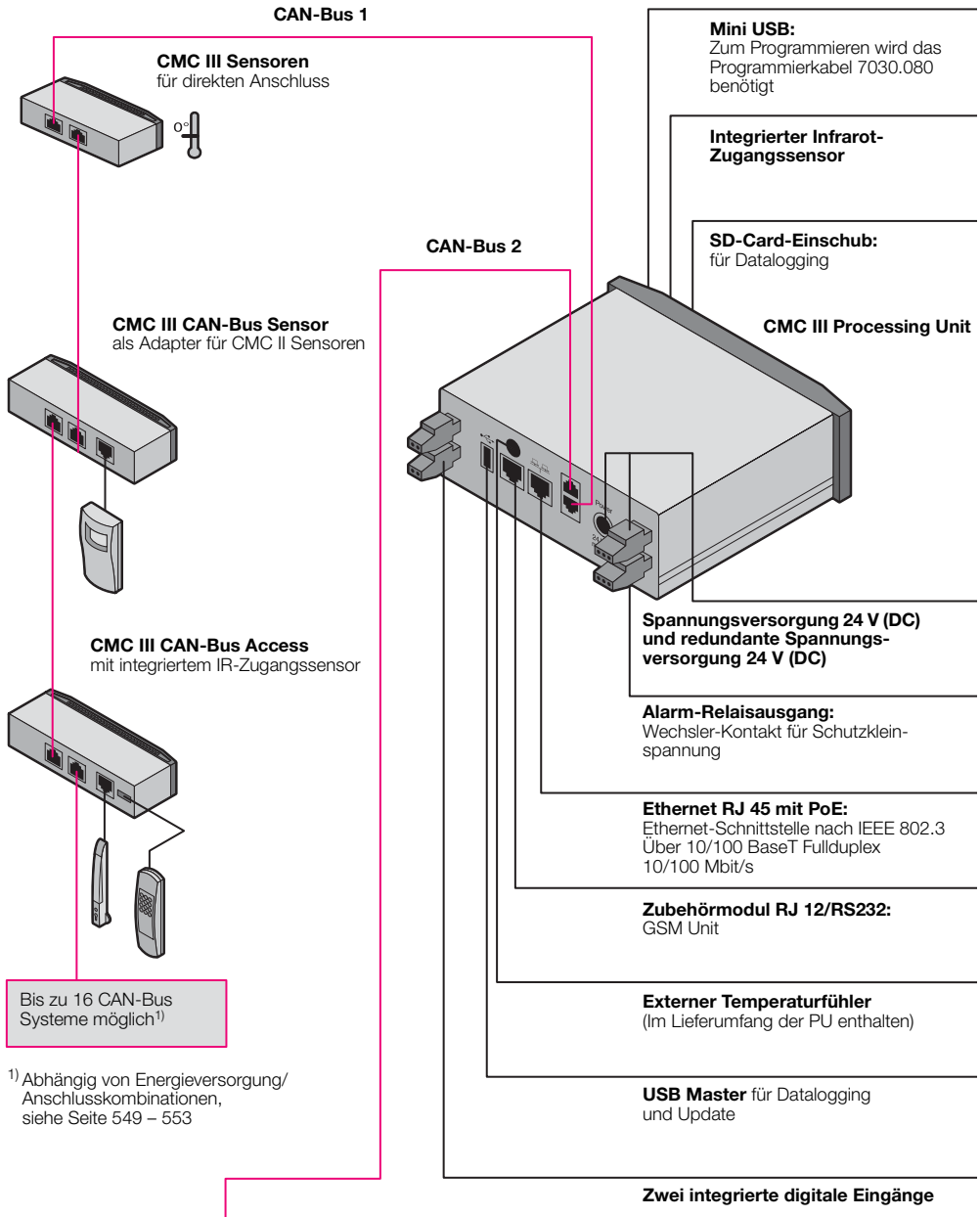






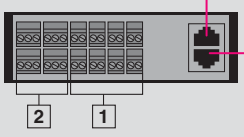
[1)] Abhängig von Energieversorgung/ Anschlusskombinationen, siehe Seite 549 – 553

Systemübersicht



Steuereinheiten

CMC III I/O Unit



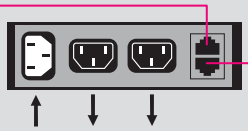
enthält

1 8 digitale Eingänge

2 und 4 Relais-Ausgänge

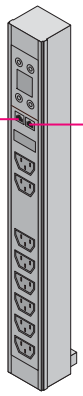
	Best.-Nr.
CMC III I/O Unit	7030.040

CMC III Power Unit



Funktionen:
- Schalten und Messen von Spannung, Strom, Leistung und Arbeit
- Mit zwei Ausgängen
- Auch zum Ansteuern von Lüftern

	Best.-Nr.
CMC III Power Unit	7030.050



Bis zu 16 CAN-Bus Systeme möglich1)

PSM Messmodul mit CAN-Bus











CMC III Processing Unit/-Compact



Systemübersicht Seite 546/547 **Grundmodule und Anschlusszubehör** ab Seite 549

- Energieversorgung redundant ausgelegt, plus Power over Ethernet (PoE)
- Einfache Verkabelung durch CAN-Bus Anschlusssystem (RJ 45)
- Anbindung an Leitstandsysteme über OPC-UA

Material:
– Kunststoff

Oberfläche:
– Front: glatt
– Gehäuse: Struktur

Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

Lieferumfang:
– Grundsystem
– Schnellanleitung
– 4 Befestigungsfüße

Hinweis:
– Für erhöhte Netzwerksicherheit sind unverschlüsselte Protokolle deaktivierbar

Approbationen:
– cULus

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

		CMC III Processing Unit	CMC III Processing Unit Compact
B x H x T mm		138 x 40 (1 HE) x 120 + 12 (Frontaufbau)	138 x 40 (1 HE) x 120 + 12 (Frontaufbau)
Temperatureinsatzbereich		0°C…+45°C	0°C…+45°C
Feuchtigkeitseinsatzbereich		5 – 95 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend	5 – 95 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Sensoren/CAN-Bus Anschlusseinheiten		max. 32	max. 4
Max. gesamte Leitungslänge für CAN-Bus		2 x 50 m	1 x 50 m
Best.-Nr.	VE = 1 St.	**7030.000**	**7030.010**
Schnittstellen	Netzwerkschnittstelle (RJ 45)	Ethernet nach IEEE 802.3 über 10/100BaseT mit PoE	Ethernet nach IEEE 802.3 über 10/100BaseT mit PoE
	Frontseite USB-Schnittstelle	Mini USB zur Systemeinstellung	Mini USB zur Systemeinstellung
	Rückseitige USB-Schnittstelle	für USB-Stick zur Datenaufzeichnung bis 32 GB	–
	Front SD-HC Slot	1 x bis zu 32 GB zur Datenaufzeichnung	–
	Rückseitig Seriell RS232 (RJ 12)	1 x zur Anbindung von GSM Unit	1 x zur Anbindung von GSM Unit
	CAN-Bus (RJ 45)	2 x für je max. 16 Sensoren = gesamt 32 Sensoren (Anzahl Einschränkung, siehe Seite 549 – 553)	1 x für max. 4 Sensoren (Anzahl Einschränkung, siehe Seite 549 – 553)
Ein- und Ausgänge	Digitale Eingänge (Klemme)	2	2
	Relais-Ausgang (Klemme)	Wechslerkontakt max. 24 V (DC), 1 A	Wechslerkontakt max. 24 V (DC), 1 A
Bedienung/ Signale	Taster/Versteckte Resettaste	1 x Quittiertaster/1 x Servicetaste	1 x Quittiertaster/1 x Servicetaste
	Piezo-Signalgeber	1	1
	LED-Anzeige	1 x mehrfarbig OK/Warnung/Alarm	1 x mehrfarbig OK/Warnung/Alarm
	Rückseitige LED	1 x für den Netzwerkstatus	1 x für den Netzwerkstatus
Protokolle	Ethernet	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), Syslog	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), Syslog
Redundante Energieversorgung	Eingang 24 V DC (Buchse)	1 x zur Anbindung für CMC III Netzteil	1 x zur Anbindung für CMC III Netzteil
	Eingang 24 V DC (Klemmen)	1 x zum direkten Anschluss oder zur Anbindung für CMC III Netzteil	1 x zum direkten Anschluss oder zur Anbindung für CMC III Netzteil
	Power over Ethernet PoE	1 x 15,4 W	1 x 15,4 W
Funktionen	Zeitfunktion	Echtzeituhr energiegepuffert (24 h) ohne Batterie/Akku mit NTP	Echtzeituhr energiegepuffert (24 h) ohne Batterie/Akku mit NTP
	Userverwaltung	lokal, LDAP(S), Radius	lokal, LDAP(S), Radius
	Bedienoberfläche	integrierter Webserver mit flexiblem Dashboard und mobiler Ansicht	integrierter Webserver mit flexiblem Dashboard und mobiler Ansicht
	Leitstandsanbindung	integrierter OPC-UA Server, Modbus/TCP	integrierter OPC-UA Server, Modbus/TCP
	Videoüberwachung	Einbindung 1 x Netzwerkkamera	–
Enthaltene Sensoren	Temperatursensor	NTC-Sensor mit Kabel, beigelegt	NTC-Sensor mit Kabel, beigelegt
	Zugangssensor	Infrarot-Technik in der Gehäusefront	Infrarot-Technik in der Gehäusefront



Steuereinheiten für CMC III Processing Unit

Abmessungen:
– B x H x T:
138 x 40 x 120 + 12 mm Frontrahmen

Material:
– Kunststoff

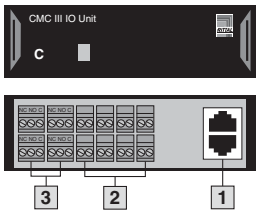
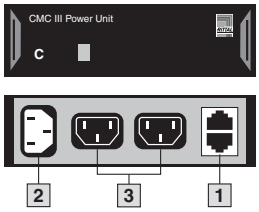
Oberfläche:
– Front: glatt
– Gehäuse: Struktur

Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

Lieferumfang:
– Grundsystem
– Schnellanleitung
– 4 Befestigungsfüße

Zusätzlich wird benötigt:
– CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 557
– Montageeinheit, 1 HE, siehe Seite 558

		1 Anschluss RJ 45 2 x CAN-Bus	2 Eingänge	3 Ausgänge	Best.-Nr. VE = 1 St.	PU Compact Maximale Anzahl	PU Maximale Anzahl
	**CMC III I/O Unit** Die Relais können in der Software mit Messwerten verknüpft werden, sodass diese unter bestimmten Umständen schalten. Auf diese Weise können Geräte kontrolliert oder Meldungen weitergeleitet werden. Kann nicht mit der Processing Unit Compact betrieben werden. – Eingänge für potentialfreie Signale – Relais-Ausgang (Wechselkontakt) belastbar bis max. 24 V (DC)/1 A	■	8 x digital	4 x Relais	**7030.040**	–	16
	**CMC III Power Unit** Der Eingang wird über zwei Relais auf die Ausgänge geschaltet. Auf diese Weise können die Ausgänge mit Messwerten verknüpft und somit automatisch geschaltet werden. Ein Anwendungsbeispiel ist das Regeln von Lüftern. Auch das manuelle Schalten über die CMC III Bedienoberfläche ist möglich. Jeder Ausgang wird einzeln überwacht und es werden verschiedene Werte gemessen. Kann nicht mit der Processing Unit Compact betrieben werden. – Schaltet 2 Ausgänge – Messung von Spannung, Strom, Leistung, Arbeit – Anwendung: Regeln und Schalten von Lüftern, Heizungen, Verbrauchern	■	1 x C14 110 – 230 V 50/60 Hz	2 x C13 Summenstrom max. 10 A	**7030.050**	–	16

Zubehör



CMC III Sensoren für den direkten Anschluss

Die CMC III Sensoren dienen zur Überwachung der physikalischen Umgebung und können über ein CAN-Bus Verbindungskabel RJ 45 direkt an die PU angebunden werden. Weiter können die Sensoren untereinander als Bus verbunden werden.

Abmessungen:
- 7030.110/.111/.120/.130
  B x H x T: 80 x 28 x 40 mm
- 7030.140/.150/.190/.430/.440
  B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- 7030.400
  Ø x H: 100 x 60 mm

Material:
- Kunststoff

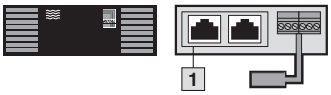
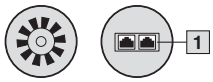
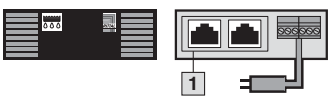
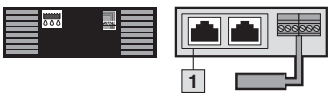
Oberfläche:
- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

Farbe:
- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035
- Rauchmelder: weiß

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 30

Lieferumfang:
- Sensor
- Montagewinkel
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anleitung

Zusätzlich wird benötigt:
- CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 557

		1 Anschluss RJ 45 2 x CAN-Bus	2 Eingänge	Best.-Nr. VE = 1 St.	PU Compact Maximale Anzahl	PU Maximale Anzahl
	**Temperatursensor** – Externer NTC-Sensor, 2 m Kabel – Messbereich externer Fühler: -40°C…+80°C	■	–	**7030.110**	4	32
	**Temperatur-/Feuchtesensor** Messbereich: 0°C…+55°C/ 5 % r.F. … 95 % r.F.	■	–	**7030.111**	4	32
	**Infrarot-Zugangssensor** Kontrolle mit Reflektor an der Tür, Abstand einstellbar	■	–	**7030.120**	4	32
	**Vandalismussensor** – Achse: x, y, z – Beschleunigungsgrenzwerte: -7…7 g einstellbar	■	–	**7030.130**	4	32
	**Analoger Luftstromsensor** – Externer Luftstromfühler: 4 – 20 mA – Messbereich: 0,5 – 15 m/s – Anwendung: Lüfter, Filter, Klimageräte	■	–	**7030.140**	4	10[1]
	**Analoger Differenzdrucksensor** – 2 Druckmesspunkte (Zuführung über Schlauch) – Messbereich: -500 m Pa – +500 m Pa – Anwendung: Kaltgang-Einhausung, Doppelboden	■	–	**7030.150**	4	32
	**Universalsensor** Digitale Eingänge wählbar für eine Anwendung: – Potentialfreie Signale – S_0 Eingang für Energiemess-Systeme – 1 Wiegand-Schnittstelle (externe Access Systeme)	■	2 x digital umschaltbar auf Impuls-Eingang S_0 oder eine Wiegand-Schnittstelle 1 x analog 4 – 20 mA	**7030.190**	4	32
	**Rauchmelder** – Zur Überwachung der Raumluft auf Rauchpartikel durch optisches Element	■	–	**7030.400**	4	32
	**Leckagesensor** – Zur Überwachung eines Punktes auf Flüssigkeiten auf dem Boden im Rechenzentrum oder im Schaltschrank. Mit Hilfe des externen Sensorfühlers kann die zu überwachende Stelle frei gewählt werden.	■	–	**7030.430**	4	32
	**Leckagesensor, 15 m** – Zur Überwachung eines größeren Bereiches auf Flüssigkeiten auf dem Boden mittels des 15 Meter langen Detektionskabels. Der Sensor meldet zusätzlich, in welchem Abschnitt des Kabels eine Leckage detektiert wurde.	■	–	**7030.440**	4	32

[1] Max. 5 St. bei Energieversorgung mit PoE



Schnittstelle für CMC-TC Sensoren

Der CMC III CAN-Bus Sensor ermöglicht es, bestimmte Sensoren des CMC-TC-Systems an das neue CMC III anzuschließen. Auf diese Weise können alte Anwendungen mit der CMC III Processing Unit/-Compact aufgerüstet werden. Die Unit verfügt neben den zwei CAN-Bus Anschlüssen über einen weiteren Anschluss für einen der CMC-TC Sensoren. Somit agiert die Unit als Schnittstelle zwischen CMC-TC Sensor und neuer Processing Unit und passt die Daten des Sensors an das CAN-Bus Protokoll an.

Abmessungen:
– B x H x T:
110 x 30 x 40 mm

Material:
– Kunststoff

Oberfläche:
– Front: glatt
– Gehäuse: Struktur

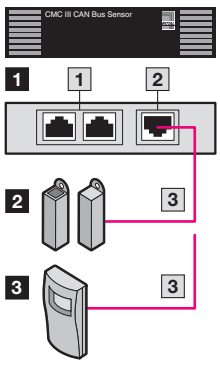
Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

Lieferumfang:
– Sensor
– Montagewinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial
– Anleitung

Folgende CMC-TC Sensoren können an den CMC III CAN-Bus Sensor angebunden werden:
– 1 x Temperatursensor
– 1 x analoger Eingang 4 – 20 mA
– 5 x Zugangssensor in Reihe
– 1 x Luftstromsensor
– 1 x Rauchmelder
– 1 x Bewegungsmelder
– 1 x digitaler Eingang
– 1 x digitaler Relais-Ausgang
– 1 x Spannungsüberwachung
– 1 x 48 V Spannungssensor
– 1 x Leckagesensor
– 1 x Leckagesensor, 15 m-Sensorik
– 1 x Door Control Unit (zwei Anschlüsse)
– 1 x Löschsystem DET-AC Plus (drei Anschlüsse)
– 1 x Brandfrüherkennung DET-AC Plus (drei Anschlüsse)

Zusätzlich wird benötigt:
– CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 557

		1	2	3	Best.-Nr.	PU Compact	PU
		Anschluss RJ 45 2 x CAN-Bus	Eingang RJ 12	Ausgang RJ 12	VE	Maximale Anzahl	
	**1 CMC III CAN-Bus Sensor** Zur Anbindung von einem CMC-TC Sensor	■	1 x	–	**7030.100** 1 St.	4	32
	Anschließbare Sensoren (max. 1 Sensor pro CAN-Bus Sensor)						
	2 CMC-TC Zugangssensor – Sensor: Reedkontakt/Magnet – Max. 5 Reedkontakte in Reihe – 2 m Kabel im Lieferumfang	–	–	1 x	**7320.530** 2 St.	–	–
	3 CMC-TC Bewegungsmelder – Sensor: Infrarot – 2 m Kabel im Lieferumfang	–	–	1 x	**7320.570** 1 St.	–	–

Zubehör

Produkte mit CAN-Bus Schnittstelle für den direkten Anschluss

		Best.-Nr.	PU Compact	PU	Seite
			Maximale Anzahl		
	PSM Messschienen 16 A, mit 2 Einspeisungen	7859.050	4	8	489
	PSM Messschienen 32 A, mit 1 Einspeisung	7859.053	4	8	489
	PSM Messmodul mit CAN-Bus, 8 x C13	7859.410	4	16	493
	PSM Messmodul mit CAN-Bus, 2 x C13, 4 x C19	7859.420	4	16	493
	PSM Messmodul mit CAN-Bus, 2 x C13, 4 x Schuko	7859.430	4	16	493
	PSM MID Messmodul 16 A, mit 2 Einspeisungen	7859.312	4	8	496
	PSM MID Messmodul 32 A, mit 2 Einspeisungen	7859.332	4	8	496
	Slave PDU international, managed, 16 A, 12 x C13	7955.901	3	6	503
	Slave PDU international, managed, 16 A, 24 x C13, 4 x C19	7955.910	3	6	503
	Slave PDU international, managed, 32 A, 24 x C13, 4 x C19	7955.911	3	6	503
	Slave PDU international, managed, 16 A, 18 x C13, 3 x C19	7955.931	3	6	503
	Slave PDU international, managed, 16 A, 24 x C13, 6 x C19	7955.932	3	6	503
	Slave PDU international, managed, 32 A, 24 x C13, 6 x C19	7955.933	3	6	503
	Slave PDU UK, managed, 13 A, 16 x UK	7955.940	3	6	504
	Slave PDU UK, managed, 16 A, 16 x UK, 4 x C19	7955.941	3	6	504
	Slave PDU UK, managed, 32 A, 16 x UK, 4 x C19	7955.942	3	6	504
	DET-AC III Master	7338.121	4	16	573
	DET-AC III Slave	7338.321	4	16	575
	EFD III	7338.221	4	16	574
	NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner, Baugröße 00	9343.070	4	8	299
	NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner, Baugröße 1	9343.170	4	8	299
	NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner, Baugröße 2	9343.270	4	8	299
	NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner, Baugröße 3	9343.370	4	8	299

Zubehör:

– CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095,
siehe Seite 557



Access System

CMC III Unit zur Steuerung und Überwachung des Zutritts zu Schränken. An eine CMC III CAN-Bus Access können jeweils ein Griff und ein Lesegerät angeschlossen werden. Über die Website der CMC III Processing Unit/-Compact können die Griffe mit verschiedenen Zahlencodes oder RFID-Kartennummern verknüpft werden, sodass sich alle Griffe, die mit einer CMC III Processing Unit/-Compact verbunden sind, mit nur einem Lesesystem steuern lassen. Dank des integrierten Infrarot-Sensors wird die gesteuerte Tür zusätzlich noch auf ihren Zustand (offen/geschlossen) überwacht.

Abmessungen:
– B x H x T:
110 x 30 x 40 mm

Anwendungsbeispiele:
– Protokollierung aller Zutritte und Türöffnungen mit Nutzerinformation und Zeitstempel
– Ein zentrales Lesegerät pro CMC III-System möglich
– Feste Zuordnung zwischen Griffen und Lesegeräten
– 4-Augen-Prinzip
– System- und standortübergreifende Verwaltung der Zutrittsrechte mit RiZone

Material:
– Kunststoff

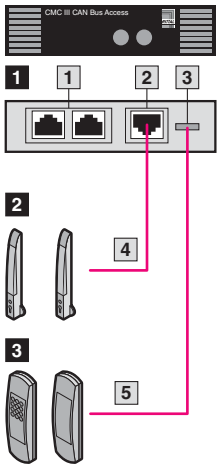
Oberfläche:
– Front: glatt
– Gehäuse: Struktur

Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

Lieferumfang:
– CAN-Bus Access
– Montagewinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial
– Anleitung

! Zusätzlich wird benötigt:
– CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 557



	Anschluss	Eingänge		Ausgänge		Best.-Nr.	PU Compact	PU
	1	2	3	4	5			
	RJ 45 2 x CAN-Bus	RJ 12	Flachstecker	RJ 12	Flachstecker	VE = 1 St.	Maximale Anzahl	
1 CMC III CAN-Bus Access – Zur Anbindung von einem Griff und einem Lesegerät zur Überwachung einer Tür – Integrierter IR-Zugangssensor	■	1 x	1 x	–	–	**7030.200**	2	16[1]
Anschließbare Griffe und Lesegeräte (max. 1 Griff und max. 1 Lesegerät pro CMC III CAN-Bus Access)								
2 Griffe **– TS 8 Griff mit Master-Key-Funktion** – Griffüberwachung – Bemessungsspannung: 24 V (DC) – Anschlusskabel: 0,5 m (fest), 2,5 m (beigelegt)	–	–	–	1 x	–	**7320.721**	–	–
– Ergoform-S-Griff (elektromagnetisch, für TE 8000) – Griffüberwachung – Bemessungsspannung: 24 V (DC) – Anschlusskabel: 3 m (fest)	–	–	–	1 x	–	**7320.700**	–	–
3 CMC III Lesegeräte **– Zahlencodeschloss** – Zahlencode mit bis zu 8 Stellen frei wählbar – 3 m Kabel im Lieferumfang	–	–	–	–	1 x	**7030.220**	–	–
– Transponderleser – Durch das berührungslose Vorhalten einer Transponderkarte wird die Berechtigung (UID der Karte) in der CMC III Processing Unit/-Compact geprüft und es wird/werden entsprechend die Tür/-en freigegeben – Technologie: Transponder 13,56 MHz – Tags: ISO 14443A, ISO 14443B, ISO 15693, ISO 18000-3 – 3 m Kabel im Lieferumfang	–	–	–	–	1 x	**7030.230**	–	–

[1] Max. 5 St. bei Energieversorgung mit PoE







Door Control System DCS

Bestehend aus:
– Door Control Modul
– Door Kit
Zur automatischen Öffnung von TS IT Rack-Türen.

Beispielanwendungen:
- Übertemperatur im geschlossenen TS IT Rack
- Löschgas soll vom Raum in das Rack gelangen

Die Ansteuerung erfolgt durch die Steuereinheit Door Control Modul DCM. Ein DCM muss ein Rack mit 2 Türen (Front/Rücktür) ansteuern. Der Einsatz von CMC III und Zugangssensoren wird empfohlen.

Hinweis:
Folgende Door Kits können angebunden werden:
– 2 St. Door Kits (Magnetsysteme mit Dämpfer) 7030.240/.241/.250 (Für alle Anwendungen notwendig, Best.-Nr. je nach Türausführung)
– 2 St. Door Kits (Spindelmotor) 7030.261 (für Anwendungen mit Unterdruck im Rack, z. B. LCP, starke Server-Lüftermotoren, etc.)
– Alle eingesetzten Netzteile müssen an dieselbe Stromversorgung angeschlossen sein wie auch die Server, Löschsysteme oder LCPs

Ansteuerung bei Alarm:
– CMC III Task
– DCM, integrierter Temperatursensor
– DCM, digitaler Eingang

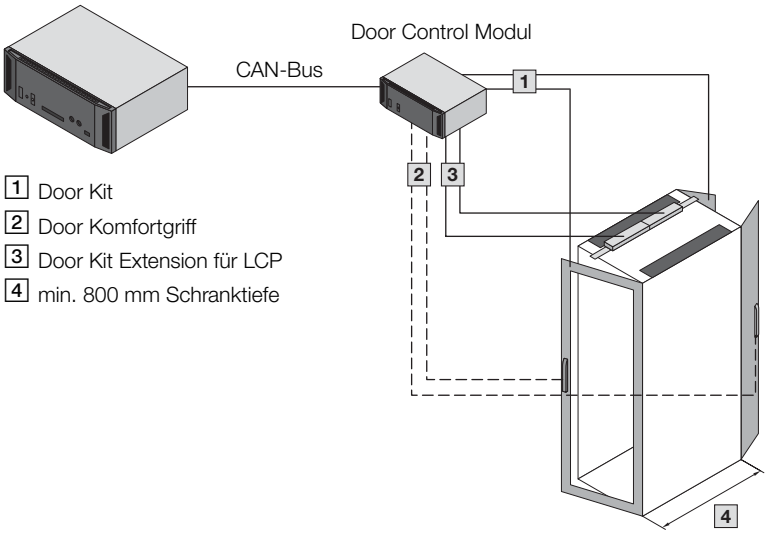
Ansteuerung für Nutzerzugang:
– Je Tür ein Door Taster/Komfortgriff 7320.793/.794, siehe Seite 556
– Zahlencodeschloss/Transponderleser 7030.220/.230, siehe Seite 553

Zusätzlich wird benötigt:
– Door Control Modul DCM, siehe Seite 555
– Door Kit, siehe Seite 555
– Netzteil, siehe Seite 557
– Anschlusskabel, siehe Seite 558
– Montageeinheit 1 HE, siehe Seite 558

Zubehör:
– CMC III Processing Unit/-Compact mit Anschluss-, Versorgungs- und Montagezubehör, siehe ab Seite 548
– Door Taster/Komfortgriff, siehe Seite 556
– Zahlencodeschloss/Transponderleser, siehe Seite 553
– Zugangssensor, siehe ab Seite 550

Systemdarstellung Door Control System:
- Max. 16 Door Control Module je Processing Unit
- Max. 4 Door Control Module je Processing Unit Compact anschließbar

CMC III
– Processing Unit
– Processing Unit Compact



1 Door Kit
2 Door Komfortgriff
3 Door Kit Extension für LCP
4 min. 800 mm Schranktiefe

Door Control Modul

Steuereinheit zur automatischen Öffnung von TS IT Rack-Türen. Ausgelegt für ein Rack mit Front- und Rücktür. Passend zum CMC III System mit CAN-Bus.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Lieferumfang:
– Grundsystem
– 4 Befestigungsfüße
– Schnellanleitung

Zusätzlich wird benötigt:
– Door Kit, siehe Seite 555
– Netzteil, siehe Seite 557
– Anschlusskabel, siehe Seite 558
– Montageeinheit 1 HE, siehe Seite 558

Zubehör:
– CAN-Bus Kabel, siehe Seite 557
– Door Taster/Komfortgriff, siehe Seite 556
– Zahlencodeschloss/Transponderleser, siehe Seite 553



Best.-Nr.	7030.500
VE	1 St.
Maximale Anzahl PU/PU Compact	16/4
1. Bemessungsspannung	24 V (DC) Door Control Modul über CMC III CAN-Bus, redundant zur 2. Bemessungsspannung
2. Bemessungsspannung	24 V (DC) 7030.060 für Door Control Modul und Magnetsysteme
3. Bemessungsspannung	24 V (DC) 7030.060 nur für Spindelmotoren (durch USV absichern)
1 x Temperatur-Fühlereingang	NTC Fühler (im Lieferumfang)
3 x digitale Eingänge	Alarm/Fronttür/Rücktür
1 x Eingang für Lesegeräte	Zahlencodeschloss/Transponderleser
2 x Ausgänge für Door Kits	Magnetsystem mit Dämpfer
2 x Ausgänge für Door Kits Extension	Spindelmotoren
2 x CAN-Bus CMC III	RJ 45 für CAN-Bus Kabel

Door Kit

für TS IT (Magnetsystem mit Dämpfer)
Zur Türöffnung in Notfallsituationen.
Anschluss und Ansteuerung über das Door Control Modul, für Serientüren TS IT. Die Türen werden durch ein Magnetsystem geschlossen gehalten. Wird die Spannung der Magnete unterbrochen, drückt das Gasdruckdämpfersystem die Tür auf.

Technische Daten:
– Bemessungsspannung: 24 V DC
– Bemessungsstrom 7030.240/241: 390 mA
– Bemessungsstrom 7030.250: 520 mA

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Ausführung TS IT	VE	Best.-Nr.
1-teilige Alu-Sichttür	1 St.	**7030.240**
1-teilige Stahlblechtür	1 St.	**7030.241**
2-teilige Tür	1 St.	**7030.250**

Lieferumfang:
– Gasdruckdämpfer
– Kabelbaum
– Magnetsystem mit Dämpfer
– Anleitung
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
– Door Control Modul DCM, siehe Seite 555
– Bei 7030.250: Türrohrrahmen, siehe Seite 659







Door Kit Extension

für TS IT, LCP (Spindelmotor)
Zur Türöffnung in Notfallsituationen.
Für Anwendungen mit Unterdruck im Rack, z. B. LCP, starke Server-Lüftermotoren, etc. wird dieses Kit zusätzlich zu der magnetischen Verriegelung benötigt. Der Motor schiebt die Tür auf, bis sich der Unterdruck auflöst. Die Montage erfolgt auf dem Dach.

Technische Daten:
- Bemessungsstrom: 900 mA
- Druckkraft: 1000 N
- Hublänge: max. 200 mm

Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Kunststoff

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7030.261**

Lieferumfang:
- 2 Spindelmotoren
- 2 Schubrahmen
- Anleitung
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
- Door Control Modul DCM, siehe Seite 555
- Door Kits, siehe Seite 555
- Netzteil (mit USV Absicherung), siehe Seite 557



Door Komfortgriff

mit Öffnerfunktion
Durch Betätigung des Verschlussmechanismus wird die Tür über das System der automatischen Türöffnung freigegeben.
Vorbereitet für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern, 40 mm, sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.
Länge: 302 mm.

Technische Daten:
- Bemessungsspannung: 24 V (DC)
- Bemessungsstrom: max. 3 A
- Anschlusskabel: Länge 3 m
- Temperatur-Einsatzbereich: +5°C…+40°C

Farbe:
- RAL 7035

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7320.794**

Zusätzlich wird benötigt:
- Griffadapter für Montage an Sichttür 8611.080, siehe Seite 659

Zubehör:
- Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze, siehe Seite 674



Door Taster

Taster mit Öffnerkontakt für das Door Control Modul 7320.790 zur manuellen Türöffnung.
Die Montage erfolgt am 25 mm-Raster des TS IT Rahmenprofils.

Technische Daten:
- Einbau: Ø 16,2 mm
- 250 V/2 A

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7320.793**

Lieferumfang:
- 3 m Anschlussleitung
- Montagewinkel
- Inkl. Befestigungsmaterial

Netzteil Power Supply

für PU, PU Compact, CAN-Bus Unit, CAN-Bus DRC, Door Control System.
Das Netzteil ist speziell an das CMC III Design angepasst und kann in einer CMC III Montageeinheit platziert werden. Es stehen neben einem speziellen Stecker für die CMC III Processing Unit/-Compact zusätzlich noch zwei Klemmen als 24 V-Ausgänge zur Verfügung.

Technische Daten:
- Eingangsspannung: 100 – 240 V / 50/60 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V (DC)/2,5 A
- Länge 24 V DC-Anschlusskabel: 0,6 m

Abmessungen:
- B x H x T:
  138 x 40 x 120 + 12 mm Frontrahmen

Material:
- Kunststoff

Oberfläche:
- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

Farbe:
- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anleitung

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.060**

Zusätzlich wird benötigt:
- Anschlusskabel, siehe Seite 558

Zubehör:
- Montageeinheit, siehe Seite 559



Programmierkabel

Zur Erstinbetriebnahme der Processing Unit (PU) oder PU Compact. Dafür wird die CMC III Processing Unit/-Compact über das Programmierkabel mit einer USB-Schnittstelle eines PCs verbunden. Es wird zusätzlich ein Treiber für Windows-Systeme mitgeliefert, der auf dem PC installiert werden muss.

Lieferumfang:
- Inkl. CD mit Treiber und Systembeschreibung

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.080**



CAN-Bus Verbindungskabel

Hiermit kann die PU mit den CAN-Bus Sensoren III, Units III, Steuereinheiten III als Bus verkabelt werden. Auch zur Verkabelung untereinander.
Dank verschiedener Längen kann das CMC III System an verschiedene Anwendungen angepasst und individuell aufgebaut werden.

CMC III CAN-Bus Verbindungskabel	Länge m	VE	Best.-Nr.
RJ 45	0,5	1 St.	**7030.090**
RJ 45	1	1 St.	**7030.091**
RJ 45	1,5	1 St.	**7030.092**
RJ 45	2	1 St.	**7030.093**
RJ 45	3	1 St.	**7030.480**
RJ 45	4	1 St.	**7030.490**
RJ 45	5	1 St.	**7030.094**
RJ 45	10	1 St.	**7030.095**





Anschlusskabel/Verlängerung

Zum Anschluss an:
- CMC III Netzteil C13
- CMC III Power Unit C13
- PDU C19

Technische Daten:
– PVC-Leitung 3-polig mit IEC 60 320-Kabelkupplung (Kaltgeräte) mit Kontaktschutz CEE22
– Länge: min. 1,8 m

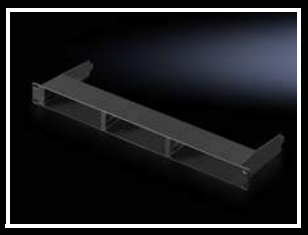
Länder-Ausführung	Spannung Volt	VE	Best.-Nr.
D/F/B/C13	230	1 St.	**7200.210**
Kaltgeräte-verlängerung C13/C14	230/115	1 St.	**7200.215**
Anschlusskabel D/C19	230/115	1 St.	**7200.216**
Anschlusskabel C19/C20	230/115	1 St.	**7200.217**



Verlängerungskabel RJ 12

mit RJ 12 Stecker/Buchse
Um Kabelverbindungen zu CMC-TC Sensoren zu verlängern.

Länge m	VE	Best.-Nr.
1	2 St.	**7320.814**



Montageeinheit, 1 HE

Zur Erleichterung des Einbaus der CMC III Units in Netzwerk- und Serverschränke.
Für die Aufnahme von bis zu drei CMC III Gehäusen und zur Montage am 19″-Rahmen.

Zur Aufnahme von
- PU
- PU Compact
- Steuereinheiten
- CMC III CAN-Bus Unit
- CMC III CAN-Bus DRC
- CMC III Netzteil
- CMC III GSM/ISDN Unit
- CMC III Door Control Modul

Vorteile:
- Brandverhalten: Selbstverlöschend nach UL 94-HB

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.088**

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. 2 Blindabdeckungen
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
– Kabelabfangbügel 7030.087, siehe Seite 558



Kabelabfangbügel

Zur werkzeuglosen Befestigung an der Rückseite der CMC III 19″-Montageeinheit 7030.088. Ermöglicht eine saubere Kabelführung hinter den eingebauten CMC III Geräten sowie die Befestigung der Kabel zwecks Zugentlastung. Die Kabel können problemlos als Schlaufe gelegt werden, um die eingebauten CMC III Geräte werkzeuglos aus der Montageeinheit herausnehmen zu können.

Anwendungen:
- Kabelführung

Vorteile:
- Kabelhalterung
- Brandverhalten: Selbstverlöschend nach UL 94-HB

Betriebstemperaturbereich:
– +0°C...+55°C

Feuchtigkeitseinsatzbereich:
– 5 % - 95 %

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.087**

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Montageeinheit

Zur Aufnahme von einer CMC III Unit und zur Montage am Schrankrahmen

Zur Aufnahme von
- PU
- PU Compact
- Steuereinheiten
- CMC III CAN-Bus Unit
- CMC III CAN-Bus DRC
- CMC III Netzteil
- CMC III GSM/ISDN Unit
- CMC III Door Control Modul

Material:
Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.071**



CMC III GSM Unit

Zum Aufbau eines redundanten Übertragungsweges oder, wenn keine Netzwerkinfrastruktur vorhanden ist, zur Alarmweitermeldung. Die Alarmmeldung ist als SMS ausgeführt. Abdeckung von 4 GSM-Frequenzen (Quad-Band): 850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz und 1900 MHz. Eine handelsübliche SIM-Karte muss kundenseitig gestellt werden.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Lieferumfang:
– RJ 12 Kabel
– GSM-Antenne
– Inkl. Befestigungsmaterial
– Anleitung

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.570**



Entstörglied für Lüfter

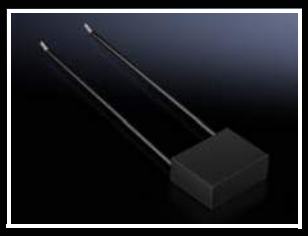
für CMC III
Zum Anschluss von Lüftern über die CMC III Power Unit 7030.050. Das Entstörglied verhindert überhöhte Einschaltströme. Pro Lüfter wird ein Entstörglied benötigt.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

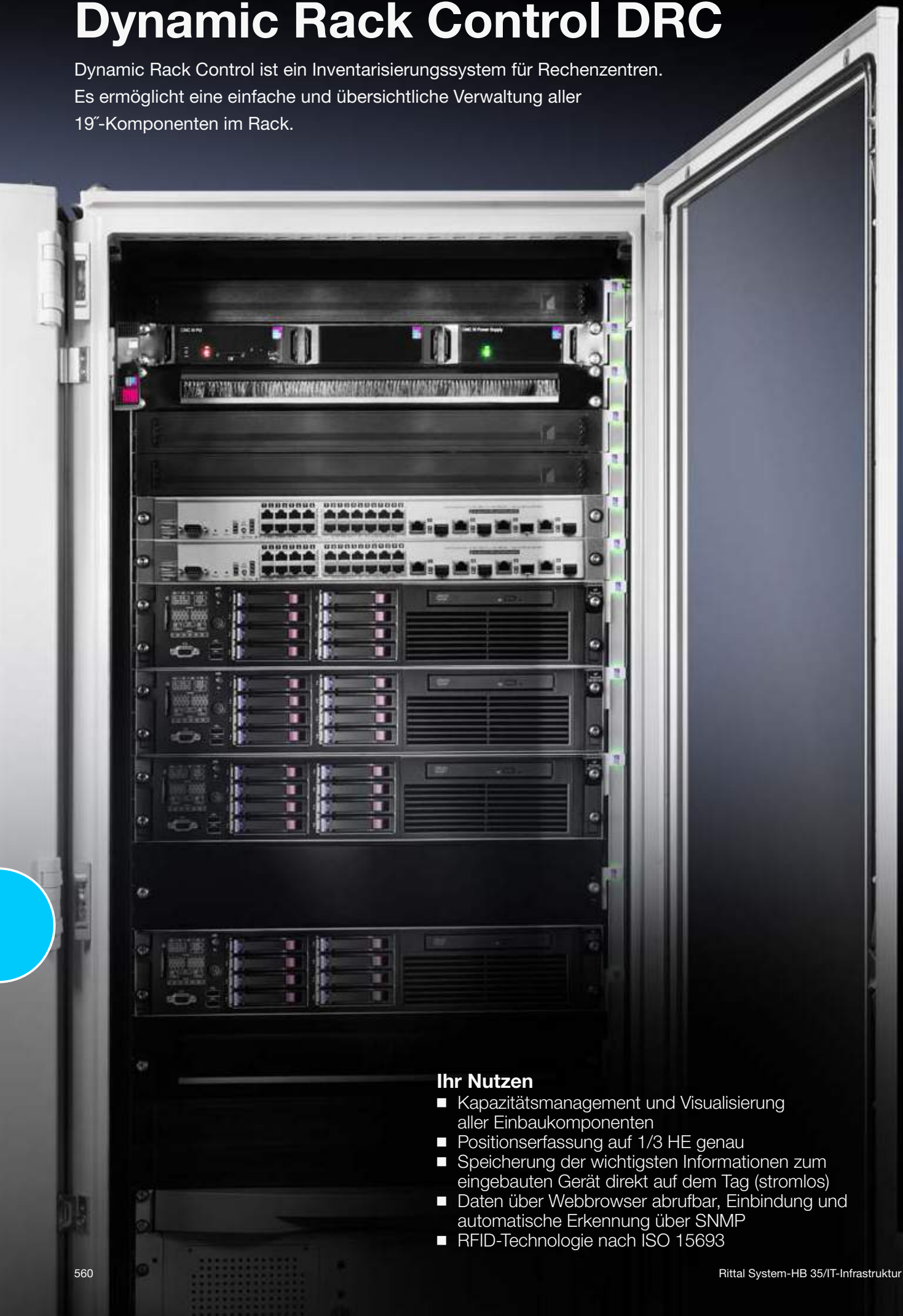
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.051**



Dynamic Rack Control DRC

Dynamic Rack Control ist ein Inventarisierungssystem für Rechenzentren. Es ermöglicht eine einfache und übersichtliche Verwaltung aller 19″-Komponenten im Rack.



Ihr Nutzen

- Kapazitätsmanagement und Visualisierung aller Einbaukomponenten
- Positionserfassung auf 1/3 HE genau
- Speicherung der wichtigsten Informationen zum eingebauten Gerät direkt auf dem Tag (stromlos)
- Daten über Webbrowser abrufbar, Einbindung und automatische Erkennung über SNMP
- RFID-Technologie nach ISO 15693

RFID-Antenne

für TS IT

Wird in das 19″-Profil des TS IT eingesetzt.
Die Positionserfassung der Komponenten erfolgt auf 1/3 HE genau, dazu sind je Höheneinheit 3 Antennenelemente sowie Signalisierungs-LEDs integriert.
Auch das Lesen und Schreiben der RFID-Tags wird jeweils durch eine LED signalisiert.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

HE	VE	Best.-Nr.
42	1 St.	**7890.242**
47	1 St.	**7890.247**

Zusätzlich wird benötigt:
– RFID-Controller 7890.500, siehe Seite 561
– RFID-Tags 7890.020, siehe Seite 561



RFID-Tags

Je Komponente wird jeweils 1 RFID-Tag benötigt.
Jeder Tag verfügt über eine „Unique ID“ (UID, nicht fortlaufend), die nicht geändert werden kann, ansonsten werden die Daten ISO 15693 konform auf dem Tag abgelegt. Der Tag wird jeweils innen/rechts an den 19″-Befestigungswinkel eingeklebt.
Dazu ist der Tag mit einer Klebefläche ausgestattet.
Die Komponente wird anschließend mit dem Tag mit der 19″-Ebene verschraubt.

Technische Daten:
– Art: passiv, beschreibbar
– Frequenz: 13,56 MHz

VE	Best.-Nr.
20 St.	**7890.020**





RFID-Controller

Verbindet die RFID-Antenne mit dem CAN-Bus DRC. Hierüber kann das CMC automatische Änderungen melden, den Schrank mit den Einbaukomponenten grafisch darstellen sowie ein Kapazitätsmanagement aufführen.
Pro Rack/Antenne wird jeweils ein RFID-Controller benötigt.

Anschlüsse:
– RJ 45-Buchse für max. ein CAN-Bus DRC
– Mini-DIN für max. eine RFID-Antenne

Lieferumfang:
– Inkl. Klettbänder zur Befestigung

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7890.500**

Zusätzlich wird benötigt:
– CAN-Bus Verbindungskabel, siehe Seite 557
– CMC III CAN-Bus DRC, siehe Seite 561
– Befestigung



CMC III CAN-Bus DRC

Zur Anbindung eines RFID-Controllers 7890.500 an die PU/PU Compact.
An die Processing Unit können 4, an die Processing Unit Compact 2 CAN-Bus DRC angebunden werden.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.550**

Zusätzlich wird benötigt:
– CAN-Bus Verbindungskabel, siehe Seite 557
– Montageeinheit, 1 HE, siehe Seite 558
– Netzteil 7030.060, siehe Seite 557





RiZone-Appliance Standard

RiZone wird als Hard- oder Software-Appliance geliefert.

Als Hardware-Appliance wird RiZone, installiert auf einem leistungsfähigen 1 HE Server, mit weltweitem Support ausgeliefert. Die Software-Appliance wird als virtueller Server im Open Virtualization Format (OVF) angeboten, der auf bestehender Hardware im Rechenzentrum problemlos eingesetzt werden kann.

Hinweis:
- Beide Appliances unterstützen die Kommunikation mit Geräten von Rittal sowie Geräten von Fremdherstellern mittels integriertem MIB-Browser

Zusätzlich wird benötigt:
- RiZone-Appliance IP-Knoten Lizenz entsprechend der Anzahl der vorhandenen IP-Knoten

Ausführung Standard	Best.-Nr.		
Hardware-Appliance[1)]	Server mit Windows	RiZone Software	RiZone Grafiktool
	7990.101	**7990.201**	**7990.301**
Software-Appliance[1)]	Festplatte + Windows	RiZone Software	RiZone Grafiktool
	7990.103	**7990.203**	**7990.303**

[1)] Alle Best.-Nrn. einer Zeile gehören zusammen und müssen immer zusammen bestellt werden.



RiZone-Appliance IP-Knoten-Lizenz

Das flexible RiZone-Lizenzmodell ermöglicht eine optimale Anpassung an jede Projektgröße und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, mit dem Rechenzentrum zu wachsen.

Die Volumenlizenzen für die IP-Knoten sind gestaffelt mit 25 und 100 Knoten und erlauben eine genaue Anpassung an die Größe des Rechenzentrums. Für jede zu erfassende aktive Komponente oder andere SNMP-fähige Komponenten wird eine Knotenlizenz benötigt.

Für Anzahl IP-Knoten[1)]	Enthaltene Konsolen-Lizenzen	Best.-Nr.	
		RiZone Software	RiZone Grafiktool
25	4	**7990.206**	**7990.306**
100	8	**7990.208**	**7990.308**

[1)] Alle Best.-Nrn. einer Zeile gehören zusammen und müssen immer zusammen bestellt werden.



DCIM – Data Center Infrastructure Management

RiZone – perfekte Unterstützung der IT-Infrastruktur-Komponenten.
Eine komplette Beschreibung der RiZone-Funktionen finden Sie ab Seite 604



Server-Shutdown-Software

für CMC III

Clientsoftware zur Steuerung des Server-Shutdowns über CMC III. Die Software unterstützt alle gängigen Betriebssysteme und Versionen (z. B. Windows 7, VISTA, XP, Server 2003/2008, UNIX/LINUX und VMWARE Sphere/ESX Server, CITRIX XEN etc).
Für jeden Server, der ereignisgesteuert heruntergefahren werden soll, wird jeweils eine Lizenz benötigt.

Lizenzen	Best.-Nr.
Einzellizenz	**7857.421**

Hinweis:
- Softwareupdates und eine vollständige Liste der aktuell unterstützten Betriebssysteme finden Sie im Internet

Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE

mit 17″-TFT-Display und VGA/DVI-Anschluss

Hauptkomponenten:
- TFT-Monitor 17″
- Tastatur, deutsch oder englisch
- Touchpad

Die Einheit ist in einer ausziehbaren Schublade untergebracht, der Monitor kann ausgeklappt werden und die Schublade rastet in der Endstellung ein. So benötigt die Einheit nur 1 HE im 19″-Profil des Racks.

Vorteile:
- Mit digitalen und analogen Schnittstellen, VGA, DVI-D, PS/2, USB
- Einfache Ein-Mann-Montage
- Optional integrierbarer KVM-Switch für bis zu 8 Server

Technische Ausführung:
- 432 mm/17″-TFT-Display
- Physikalische Auflösung: 1280 x 1024
- Format: 4 : 3
- Farben: 16,7 Millionen
- Helligkeit: ca. 350 cd/m² (typ.)
- Kontrastverhältnis: ca. 1000 : 1
- Netzspannung: 100 – 240 V/50 – 60 Hz
- Umgebungstemperatur: +5°C…+45°C (Betrieb)
- Max. Leistungsaufnahme im Betrieb ohne optionales KVM-System: 32 W
- Max. Leistungsaufnahmen bei geschlossener Monitoreinheit ohne optionales KVM-System: < 1 W
- Anschlüsse auf der Rückseite: Netzspannung, VGA, DVI, PS/2, USB, Energieversorgung für KVM
- Frontseitig abschließbar
- Kabel werden in Energiekette sicher geführt

Zubehör:
- Zur Anbindung mehrerer Server: KVM Switch, siehe Seite 563

Breite	Höhe HE	Tiefe mm	Einbautiefe mm	Farbe	Tastatur	VE	Best.-Nr.
482,6 mm/ 19″	1	680	680 – 850	RAL 7035	deutsch	1 St.	**9055.310**
					englisch	1 St.	**9055.312**
				RAL 9005	deutsch	1 St.	**9055.410**
					englisch	1 St.	**9055.412**





KVM Switch

SSC view 8 USB

Zur rückseitigen Montage an der Monitor-Tastatur-Einheit. Das SSC view 8 USB kann mit bis zu 8 Servern betrieben werden. Die Bedienung erfolgt über die Monitor-Tastatur-Einheit mit einem OSD-Menü oder Hotkeys.

Technische Daten:
- Anschlüsse Server/Konsole
  Video: VGA/HD15
  Tastatur/Mouse: PS/2 oder USB
- Max. Videoauflösung: 1280 x 1024 bei 85 Hz
- Bandbreite: 200 MHz
- Leistungsaufnahme: 10 W
- B x H x T: 482,6 x 44 x 140 mm
- Spannungsversorgung: 12 V (DC) über MTE

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Farbe:
- RAL 9006

	VE	Best.-Nr.
SSC view 8 USB	1 St.	**7552.002**

Anschlusskabel für Server/VGA	Länge m	VE	Best.-Nr.
PS/2	2	1 St.	**7552.120**
PS/2	4	1 St.	**7552.140**
USB	2	1 St.	**7552.122**
USB	5	1 St.	**7552.142**

Zusätzlich wird benötigt:
- Monitor-Tastatur-Einheit, siehe Seite 563







Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



IT-Sicherheitslösungen

Micro Data Center

Level E 568
Level B 570
Kompakt-Kühlung 572

Brandmelde- und Löschanlage

Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III Master 573
Brandfrüherkennungsanlage EFD III 574
Ergänzungseinheit DET-AC III Slave 575
Zubehör DET-AC III/EFD III 576

Sicherheitsräume

Sicherheitsräume 578

Ihr Nutzen

- Einfache und flexible Integration in vorhandene Gebäudestrukturen
- Erweiterbar für dauerhafte Wirtschaftlichkeit und Zukunftssicherheit
- Optimale Platzausnutzung durch flexibles Baukastensystem
- Systemgeprüfter Schutz vor physikalischen Bedrohungspotenzialen
- Kompatibel mit gewerkeübergreifenden IT-Infrastrukturen

Anwendungsbeispiele

1 Micro Data Center, Level E mit Klimatisierung, siehe Seite 568

2 Micro Data Center, Level B als Kompaktrechenzentrum, siehe Seite 570

Micro Data Center



- Komplettlösung auf kleinstem Raum
- Aufwändige Ertüchtigung bauseitiger Räumlichkeiten wird überflüssig

Level E – Hoher Schutz für Ihre IT

- Höchstes Maß an Sicherheit im Produktportfolio der Micro Data Center
- Optimales Schutzkonzept für ein oder mehrere Serverrack-Lösungen für den Mittelstand
- Modularer Aufbau für die Installation an schwer zugänglichen Standorten und die nachträgliche Einhausung von gewachsenen IT-Strukturen
- Zukunftssichere Investition durch Erweiterbarkeit, Demontage und Remontage
- Systemgeprüfte Sicherheit und hohe Schutzwertigkeit – die Prüfungen wurden an akkreditierten Instituten durchgeführt und durch Prüfberichte bestätigt
- Angepasste Luftleitbleche für eine optimale Luftführung zur effizienten Kühlung der Micro Data Center

Nutzbare HE	42/47	
Nutzbare Innentiefe mm	1000/1200	
Brandschutz	Feuerwiderstandsklasse F 90 gemäß DIN 4102 Teil 2, Einhaltung der Grenzwerte ΔT < 50 K, rel. Luftfeuchte < 85 % über 30 Minuten[1)]	
Einbruchschutz	RC 2 Werkzeugangriff analog DIN EN 1630/2011-09/RC 2[4)] RC 3 Werkzeugangriff analog DIN EN 1630/2011-09/RC 3[3)] WK 4 Werkzeugangriff analog DIN V ENV 1630/1999-04/WK 4[3)]	
Schutzart	IP 56 gemäß IEC 60 529[4)]	
Rauchschutz	in Anlehnung an DIN 18 095-2: 1991-03[4)]	
Modularität	■	
Umhausung bei laufendem Betrieb möglich	■	
Erweiterbarkeit	■	

[1)] Das Micro Data Center wurde als System geprüft
[2)] Die kritischen Anbindungspunkte wurden als System geprüft



Level B – Solider Schutz für Ihre IT

- Optimales Schutzkonzept für ein Serverrack
- Modularer Aufbau für die Installation an schwer zugänglichen Standorten
- Formschlüssige Verbindung mit dem stabilen TS 8 Rahmengerüst
- Vordere und hintere 19˝-Ebene des TS IT Racks bereits im Lieferumfang enthalten
- Geringeres Gewicht als das Micro Data Center Level E
- Geprüfte Sicherheit – die Prüfungen wurden an akkreditierten Instituten durchgeführt und durch Prüfberichte bestätigt

	42/47
	1000/1200
	Feuerwiderstandsklasse EI 90/F 90 gemäß DIN EN 1363-1: 1999/ in Anlehnung an DIN 4102-2:1997[2)]
	RC 2 Werkzeugangriff analog DIN EN 1630/2011-09/RC 2[3)]
	IP 56 gemäß IEC 60 529[3)]
	in Anlehnung an DIN EN 1634-3: 2005-01[3)]
	■
	–
	–

[3)] Der Safe als Einzelaufstellung wurde als System mit einflügeligen Türen und mechanischem Schloss geprüft
[4)] Der Safe als Einzelaufstellung wurde als System mit einer einflügeligen und einer doppelflügeligen Tür und mechanischem Schloss geprüft

Micro Data Center



Systemausbau Seite 613

Anwendungen:
- Hoher Schutz gegen physische Bedrohungspotenziale für IT-Komponenten
- Bedarfsgerechte Ausstattungskomponenten komplettieren den Safe zum Micro Data Center

Vorteile:
- Der modulare Aufbau ermöglicht neben einer Installation an schwer zugänglichen Standorten auch die nachträgliche Einhausung von gewachsenen IT-Strukturen
- Erweiterbarkeit, Demontage und Remontage ermöglichen eine zukunftssichere Investition
- Geprüfte Sicherheit – die Prüfungen wurden an akkreditierten Instituten durchgeführt und durch Prüfberichte bestätigt

Schutzwertigkeiten:
- Brandschutz Feuerwiderstandklasse F 90 gemäß DIN 4102 Teil 2
- Einhaltung der Grenzwerte $\Delta T < 50$ K, rel. Luftfeuchte < 85 % über 30 Minuten
- Einbruchschutz RC 2, optional RC 3, Werkzeugangriff analog DIN EN 1630/2011-09 und optional WK 4, Werkzeugangriff analog DIN V ENV 1630/1999-04/WK 2
- Rauchschutz in Anlehnung an DIN 18 095-2: 1991-03

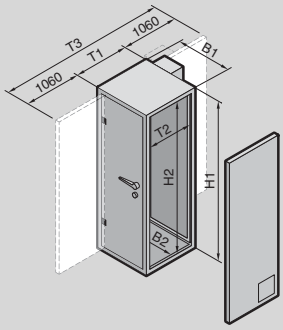
Material:
- Stahlblech, beschichtet

Farbe:
- Gehäuse und Servicetür: RAL 7035
- Bedienertür: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 56

Lieferumfang:
- Micro Data Center mit Bedienertür und Servicetür
- Kabeleinführung in beiden Seitenelementen
- Beide Türen mit Schlüsselschloss

Optional:
- Türanschläge wählbar
- Doppelflügelige Türen
- Unterschiedliche Kabeleinführungssysteme
- Kabeleinführung im Kopf- oder Bodenelement zusätzlich
- Verschiedene Schlossvarianten
- Untergestell



Hinweis:
- Das Micro Data Center wird projektbezogen konfiguriert

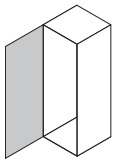
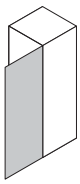
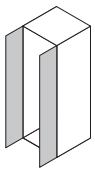
Level E

HE		42	47	42	47	Seite
Außenmaße mm	Breite (B1)	1100	1100	1100	1100	
	Höhe (H1)	2210	2410	2210	2410	
	Tiefe (T1)	1200	1200	1400	1400	
	Tiefe (T3)	3320	3320	3520	3520	
Innenmaße mm	Breite (B2)	920	920	920	920	
	Höhe (H2)	2030	2230	2030	2230	
	Tiefe (T2)	1000	1000	1200	1200	
Best.-Nr.		**7999.009**	**7999.009**	**7999.009**	**7999.009**	
Leergewicht ohne Kühlgerät und ohne Rack ca. kg		660	700	730	800	
Zubehör						
Brandmelde- und Löschanlage DET-AC/EFD III		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	573
CMC III Überwachungssystem		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	544
PSM – Power System Modul Stromschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	488
PDU – Power Distribution Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	502
Kompakt Split-Kühlgerät		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	572
LCU – Liquid Cooling Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	518

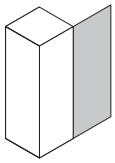
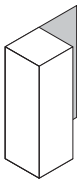
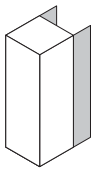
Serienmäßiger Schutz vor:

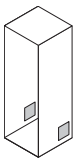
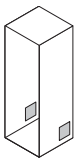
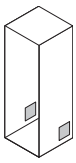
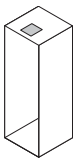
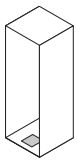


Level E, Optionen

Bedienertür	Türanschlag DIN links	Türanschlag DIN rechts	Doppelflügelige Tür
			
	■	□	□



Servicetür	Türanschlag DIN links	Türanschlag DIN rechts	Doppelflügelige Tür
			
	■	□	□

Kabeleinführung	Weichschott[1] in beiden Seitenelementen	Hartschott[2] in beiden Seitenelementen	Kabelbox[3] in beiden Seitenwänden	Hartschott[2] im Kopfelement	Hartschott[2] im Bodenelement
					
	■	□	□	□	□





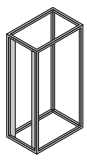
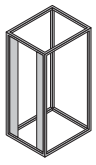
[1] Größe Weichschott: ca. 267 x 165 mm
Aus brandschutztechnischen Gründen darf der Schott zu max. 60 % mit Kabeln bis zu einem Durchmesser von 15 mm und Rohren bis zu einem Durchmesser von 18 mm belegt werden.
[2] Größe Hartschott: 2 Felder zu je 120 x 120 mm
Durch das Hartschott dürfen Kabel bis zu einem Durchmesser von 15 mm verlegt werden.
[3] Größe Kabelbox: Feld 1 ca. 210 x 44 mm, Feld 2 ca. 210 x 25 mm
Durch die Kabelbox dürfen Kabel bis zu einem Durchmesser von 15 mm und Schläuche bis zu einem Durchmesser von 44 mm geführt werden. Es dürfen keine Rohre durch die Kabelbox geführt werden.

Schlösser	Schlüsselschloss mit 2 Schlüsseln	Elektronisches Tastenkombinationsschloss[1]	Elektronisches Tastenkombinationsschloss zur Ansteuerung durch ein kundenseitiges Zutrittkontrollsystem
	■	□	□

[1] Erstcode-, Zweitcode- und Doppelcodevergabe möglich. Revisionsöffnung mit Schlüssel möglich.





TS IT Rack mit Luftleitblechen								
								
Breite mm	600				800			
Höhe mm	2000	2200	2000	2200	2000	2200	2000	2200
Tiefe mm	1000	1000	1200	1200	1000	1000	1200	1200
	□	□	□	□	□	□	□	□



Untergestell	Untergestell aus Stahl zum Ausgleich der Doppelbodenhöhe bei Aufstellung des Modulsafes auf den Rohboden. Die Höhe des Untergestells ist wählbar zwischen 100 und 1000 mm.	Untergestell aus Stahl zum Ausgleich der Doppelbodenhöhe bei Aufstellung des Modulsafes auf den Rohboden. Das Untergestell verfügt über eine Brandschutzverkleidung. Die Höhe des Untergestells ist wählbar zwischen 100 und 1000 mm.
	□	□

■ Im Lieferumfang enthalten □ Optional

Micro Data Center



Systemausbau Seite 613

Anwendungen:
- Grundschutz gegen physische Bedrohungspotenziale für IT-Komponenten
- Bedarfsgerechte Ausstattungskomponenten komplettieren den Safe zum Micro Data Center

Vorteile:
- Modularer Aufbau für die Installation an schwer zugänglichen Standorten
- Geringeres Gewicht als das Micro Data Center Level E
- Geprüfte Sicherheit – die Prüfungen wurden an akkreditierten Instituten durchgeführt und durch Prüfberichte bestätigt

Schutzwertigkeiten:
- Brandschutz Feuerwiderstandsklasse EI 90/F 90 gemäß DIN EN 1363-1: 1999 in Anlehnung an DIN 4102-2: 1997
- Einbruchschutz RC 2 Werkzeugangriff analog DIN EN 1630/2011-09/RC 2
- Rauchschutz in Anlehnung an DIN EN 1634-3: 2005-01

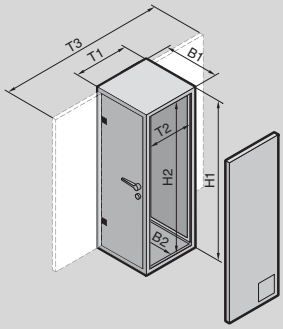
Material:
- Stahlblech, beschichtet

Farbe:
- Gehäuse und Servicetür: RAL 7035
- Bedienertür: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 56

Lieferumfang:
- Sicherheitssafe mit integriertem TS 8 Rahmengerüst
- Vordere und hintere 19″-Ebene
- Angepasste Luftleitbleche
- Jedes Seitenelement ist vorbereitet für eine Kabeleinführung unten und eine Kabeleinführung oben
- Bediener- und Servicetür mit Schwenkhebelgriff und Profilhalbzylinder

Optional:
- Türanschläge wählbar
- Doppelflügelige Türen
- Unterschiedliche Kabeleinführungssysteme
- Kabeleinführung im Kopf- und Bodenelement zusätzlich
- Verschiedene Schlossvarianten
- Untergestell mit Brandschutz



Hinweis:
- Das Micro Data Center wird projektbezogen konfiguriert

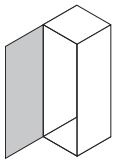
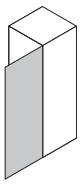
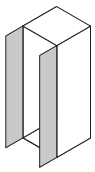
Level B

HE		42	47	42	47	Seite
Außenmaße mm	Breite (B1)	1115	1115	1115	1115	
	Höhe (H1)	2205	2405	2205	2405	
	Tiefe (T1)	1377	1377	1577	1577	
	Tiefe (T3)	3274	3274	3474	3474	
Innenmaße mm	Breite (B2)	905	905	905	905	
	Höhe (H2)	2000	2200	2000	2200	
	Tiefe (T2)	1060	1060	1260	1260	
Best.-Nr.		**7999.709**	**7999.709**	**7999.709**	**7999.709**	
Leergewicht ohne Kühlgerät ca. kg		595	630	660	700	
Zubehör						
Brandmelde- und Löschanlage DET-AC/EFD III		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	573
CMC III Überwachungssystem		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	544
PSM – Power System Modul Stromschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	488
PDU – Power Distribution Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	502
Kompakt Split-Kühlgerät		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	572
LCU – Liquid Cooling Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	518

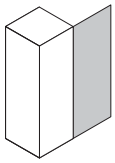
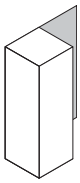
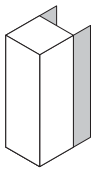
Serienmäßiger Schutz vor:

Feuer · Löschwasser · Korrosive Gase · Vandalismus · Fremdzugriff · Staub · Diebstahl/Einbruch

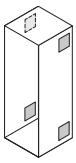
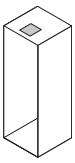
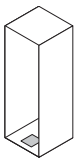
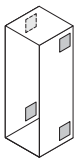
Level B, Optionen

Bedienertür	Türanschlag DIN links	Türanschlag DIN rechts	Doppelflügelige Tür
			
	■	□	□



Servicetür	Türanschlag DIN links	Türanschlag DIN rechts	Doppelflügelige Tür
			
	■	□	□



Kabeleinführung	Weichschott[1] in beiden Seitenelementen	Kabelbox[2] im Kopfelement	Kabelbox[2] im Bodenelement	Kabelbox[2] in beiden Seitenelementen
				
	■	□	□	□





[1] Größe Weichschott: ca. 267 x 165 mm
Aus brandschutztechnischen Gründen darf der Schott zu max. 60 % mit Kabeln bis zu einem Durchmesser von 15 mm und Rohren bis zu einem Durchmesser von 18 mm belegt werden.
[2] Größe Kabelbox: Feld 1 ca. 210 x 44 mm, Feld 2 ca. 210 x 25 mm
Durch die Kabelbox dürfen Kabel bis zu einem Durchmesser von 15 mm und Schläuche bis zu einem Durchmesser von 44 mm geführt werden. Es dürfen keine Rohre durch die Kabelbox geführt werden.

Schlösser	Schwenkhebelgriff mit austauschbarem Profilhalbzylinder	Schwenkhebelgriff mit Elektronikschloss zur externen Ansteuerung	Schwenkhebelgriff mit Elektronikschloss mit Tastenkombination
	■	□	□







Untergestell	Untergestell aus Stahl zum Ausgleich der Doppelbodenhöhe bei Aufstellung des Modulsafes auf den Rohboden. Das Untergestell verfügt über eine Brandschutzverkleidung. Die Höhe des Untergestells ist wählbar zwischen 100 mm und 1000 mm.		
	□	□	□

■ Im Lieferumfang enthalten □ Optional

Micro Data Center



Systemausbau Seite 613

Zur Kühlung der Micro Data Center Level B und Level E. Das Split-Kühlgerät besteht aus einer Inneneinheit (Verdampfer) und einer Außeneinheit, wobei die Inneneinheit an der Seitenwand im Inneren des Micro Data Centers befestigt wird und die Außeneinheit an der Servicetür.

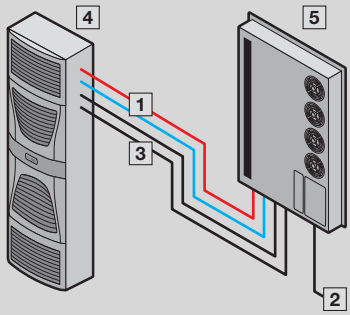
Vorteile:
- Separate, hermetisch getrennte Innen- und Außenkreisläufe
- Kein Eindringen von Staub und Rauchgas
- Innen- und Außeneinheit sind über Kältemittelleitungen und Steuerleitungen miteinander verbunden und brandschutztechnisch geschottet
- Die Luftführung im Micro Data Center ist horizontal. Angepasste Luftleitbleche sorgen für eine gezielte Luftführung. Durch die Trennung von „kalter Seite“ und „warmer Seite“ werden Luftkurzschlüsse vermieden und die Effizienz der Kühlung gesteigert.

Temperaturregelung:
- Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +25°C)

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 24

Lieferumfang:
- Inneneinheit (Verdampfer)
- Außeneinheit
- Kältemittelleitungen
- Daten- und Versorgungsleitungen



1 Flexible Kältemittelleitungen Vor-/Rücklauf
2 Stromversorgung
3 Datenleitung
4 Außengerät
5 Innengerät

Kompakt-Kühlung für Micro Data Center

Best.-Nr.	**3126.230**
Gewicht kg	160,0
Abmessungen B x H x T Außeneinheit mm	500 x 1580 x 231
Abmessungen B x H x T Inneneinheit mm	804 x 1544 x 100
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 W	2500/3090
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 W	2070/2300
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 W	1275/1615
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L50 W	1525/1920
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	400, 3~, 50 460, 3~, 60
Bemessungsstrom max. A	3,3/3,5
Anlaufstrom A	14,2/14,7
Vorsicherung A	6,3/10,0
Motorschutzschalter	■
Kälteleistungszahl ε = $\dot{Q}_K/P_{el}$ L35 L35	2
Kältemittel g	R134a,1500
Zulässiger Betriebsdruck (p. max.) bar	28
Betriebstemperaturbereich	+20°C…+35°C
Geräuschpegel max. dB (A)	70

Brandmelde- und Löschanlage



Systemausbau Seite 613 **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** Seite 100 **Micro Data Center** Seite 566

Das Aktivlöschsystem beinhaltet das Rauchansaugsystem und die Löscheinheit. Das Rauchansaugsystem ist identisch zum Rauchansaugsystem der EFD III. Mit Auslösung eines Hauptalarms startet der Löschvorgang automatisch. Für den Löschvorgang wird der Tank über eine Treibgaspatrone mit Druck beaufschlagt. Das Löschmittel Novec™ 1230 verdampft an der Löschdüse und verteilt sich im Serverschrank.

Vorteile:
- Frühzeitige Branderkennung
- Automatische Löschung
- Innovatives Löschgas Novec™ 1230: umweltfreundlich, unkritisch für IT-Komponenten, nicht leitend
- 19"-Einschub mit nur 1 HE
- Prüfung durch VdS Schadenverhütung GmbH
- CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III Überwachungssystem
- Potenzialfreie Relaisausgänge (Vor-/Hauptalarm/Sammelstörung)

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- Gehäuse: RAL 7035
- Front: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 30

Hinweis:
- Die Anlage ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen, nicht begehbaren Schranksystemen mit einem maximalen Volumen von 2,8 m^3 konzipiert.

DET-AC III Master

Breite mm	VE	482,6	Seite
Höhe mm		44	
Tiefe mm		660	
Gewicht kg		21,5	
Best.-Nr.	1 St.	**7338.121**	
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+40°C	
Lagertemperaturbereich ohne Batterien		-20°C...+65°C	
Lagertemperaturbereich Batterien		-15°C...+40°C	
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) %		96	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Notstromversorgung		ca. 4 h	
Luftstromüberwachung		ca. ±10 % vom Gesamtluftstrom	
Schnittstellen		4x/3x Relais-Ausgänge für Alarme und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1x/1x Eingang für Türkontaktschalter (Klemme/RJ12-Buchse) 2 x CAN-Anschluss Vernetzung Master-Slave 2 x Anschluss (externe Alarmierung/Handmelder) 1 x Spannungs-Ausgang für DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III (max. 16 an PU/4 an PU Compact)	
Sensorik		Optischer Rauchmelder (Empfindlichkeit: ca. 3,5 %/m Lichttrübung) Optischer Rauchmelder HS (Empfindlichkeit: ca. 0,25 %/m Lichttrübung)	
Display		Display mit Klartext und 6 LEDs	
Technische Daten		Löschmittelaustrag über Treibgaspatrone, integrierte elektrische Auslöseeinheit Integrierte Löschmittelüberwachung (Anzeige von >15 % Schwund)	
Tank: Material/Volumen l		Aluminium / 2	
Löschmittel: Typ/Füllmenge l		Novec™ 1230 / 1,8	
Zusätzlich wird benötigt			
CMC III Sensoren	2 St.	7320.530	550
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel	1 St.	7030.091	557
Abdichtkit für TS IT und LCP	1 St.	7338.135	576
Rohrkit	1 St.	7338.130	576
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480	807

Brandfrüherkennungsanlage



Systemausbau Seite 613 **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** Seite 100 **Micro Data Center** Seite 566

Die Brandfrüherkennungsanlage EFD III beinhaltet das Rauchansaugsystem in einem 19“-Baugruppenträger mit nur 1 HE. Ein integrierter Lüfter saugt kontinuierlich Luft über ein Rohrsystem aus dem zu schützenden Bereich an. Die angesaugte Luft wird an zwei Brandmeldern vorbeigeführt. Der hochsensible Melder löst beim Erkennen von Rauchaerosolen einen Voralarm aus, der zweite Brandmelder löst den Hauptalarm aus. Die Brandmelder werden permanent von der Auswerte- und Steuerelektronik auf der Steuerkarte auf Funktionsfähigkeit überwacht.

Vorteile:
- Frühzeitige Branderkennung
- 19"-Einschub mit nur 1 HE
- Prüfung durch VdS Schadenverhütung GmbH
- CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III Überwachungssystem
- Potenzialfreie Relaisausgänge (Vor-/Hauptalarm/Sammelstörung)

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- Gehäuse: RAL 7035
- Front: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 30

Hinweis:
- Die Anlage ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen, nicht begehbaren Schranksystemen konzipiert.

EFD III

Breite mm	VE	482,6	Seite
Höhe mm		44	
Tiefe mm		490	
Gewicht kg		15,0	
Best.-Nr.	1 St.	**7338.221**	
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+40°C	
Lagertemperaturbereich ohne Batterien		-20°C...+65°C	
Lagertemperaturbereich Batterien		-15°C...+40°C	
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) %		96	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Notstromversorgung		ca. 4 h	
Luftstromüberwachung		ca. ±10 % vom Gesamtluftstrom	
Schnittstellen		4x/3x Relais-Ausgänge für Alarme und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1x/1x Eingang für Türkontaktschalter (Klemme/RJ12-Buchse) 2 x CAN-Anschluss Vernetzung Master-Slave 3 x Anschluss (externe(r) Alarmierung/Handmelder/Tank und Füllstand) 1 x Spannungs-Ausgang für DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III (max. 16 an PU/4 an PU Compact)	
Sensorik		Optischer Rauchmelder (Empfindlichkeit: ca. 3,5 %/m Lichttrübung) Optischer Rauchmelder HS (Empfindlichkeit: ca. 0,25 %/m Lichttrübung)	
Display		Display mit Klartext und 6 LEDs	
Zusätzlich wird benötigt			
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel	1 St.	7030.091	557
Rohrkit	1 St.	7338.130	576
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480	807

Ergänzungseinheit



Systemausbau Seite 613 **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** Seite 100 **Micro Data Center** Seite 566

Die Ergänzungseinheit zur DET-AC III Master beinhaltet eine weitere Löscheinheit. Neben der DET-AC III Master Einheit wird in jedem weiteren, angereihten Schrank eine DET-AC III Slave Einheit eingesetzt, die das Löschmittel für den entsprechenden Schrank bevorratet. Die Detektion, auch bei einer Anreihung mehrerer Schränke, erfolgt über die DET-AC III Master Anlage. Wenn ein Hauptalarm gemeldet wird, löst die DET-AC III Master die Löschung bei allen Anlagen gleichzeitig aus.

Vorteile:
- Innovatives Löschgas Novec™ 1230: umweltfreundlich, unkritisch für IT-Komponenten, nicht leitend
- 19"-Einschub mit nur 1 HE
- Prüfung durch VdS Schadenverhütung GmbH
- CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III Überwachungssystem
- Löscht in Verbindung mit der DET-AC III Master bis zu fünf Racks in einer Schrankreihe
- Einsatz in Kombination mit EFD III möglich
- Potenzialfreie Relaisausgänge (Vor-/Hauptalarm/Sammelstörung)

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- Gehäuse: RAL 7035
- Front: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 30

Hinweis:
- Die Anlage ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen, nicht begehbaren Schranksystemen mit einem maximalen Volumen von 2,8 m^3 konzipiert.

DET-AC III Slave

Breite mm	VE	482,6	Seite
Höhe mm		44	
Tiefe mm		660	
Gewicht kg		19,1	
Best.-Nr.	1 St.	**7338.321**	
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+40°C	
Lagertemperaturbereich ohne Batterien		-20°C...+65°C	
Lagertemperaturbereich Batterien		-15°C...+40°C	
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) %		96	
Bemessungsbetriebsspannung V		24 (DC)	
Notstromversorgung		ca. 4 h	
Schnittstellen		4x/3x Relais-Ausgänge für Alarme und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1x/1x Eingang für Türkontaktschalter (Klemme/RJ12-Buchse) 2 x CAN-Anschluss Vernetzung Master-Slave 2 x Anschluss (externe Alarmierung/Handmelder) 1 x Spannungs-Ausgang für DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III (max. 16 an PU/4 an PU Compact)	
Technische Daten		Löschmittelaustrag über Treibgaspatrone, integrierte elektrische Auslöseeinheit Integrierte Löschmittelüberwachung (Anzeige von >15 % Schwund)	
Tank: Material/Volumen l		Aluminium / 2	
Löschmittel: Typ/Füllmenge l		Novec™ 1230 / 1,8	
Zusätzlich wird benötigt			
CMC III Sensoren	2 St.	7320.530	550
Abdichtkit für TS IT und LCP	1 St.	7338.135	576
Rohrkit	1 St.	7338.130	576
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480	807

Zubehör



Rohrkit

für DET-AC III/EFD III

Klebefreies Stecksystem zur Anbindung an die Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III sowie an die Brandfrüherkennungsanlage EFD III.

Funktionen:
– Der Lüfter der Anlagen saugt über dieses Rohrsystem kontinuierlich Luft aus dem zu schützenden Bereich an.

Technische Daten:
– Durchmesser Kunststoffrohr: innen 18 mm, außen 22 mm

Farbe:
– Schwarz

Lieferumfang:
– 3 Kunststoffrohre jeweils 1 m
– T-Stück
– 2 Verbindungsstücke, gerade
– 4 Verbindungswinkel, 90°
– 2 Abschlussstopfen
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7338.130**



Abdichtkit für TS IT und LCP

in Verbindung mit DET-AC III Master/Slave

Zum Verschließen der Öffnungen in Netzwerk-/Serverschränken TS IT und Liquid Cooling Packages, wenn eine DET-AC III Brandmelde- und Löschanlage zum Einsatz kommt.

Anwendungen:
– Verschließt 4 Bürstenleisten im Dachblech des TS IT Racks
– Verschließt 1 Bürstenleiste im Dachblech des LCP
– Verschließt die Öffnung im Boden des LCP CW/LCP DX im Bereich der Kältemittel-/Wasserleitungen

Vorteile:
– Abdichtung von Kabel-, Schlauch- und Rohrdurchführungen im Dach- und Bodenbereich, ohne deren Funktion zu beeinträchtigen

Material:
– Polyethylenschaum, einseitig selbstklebend

Farbe:
– Anthrazit

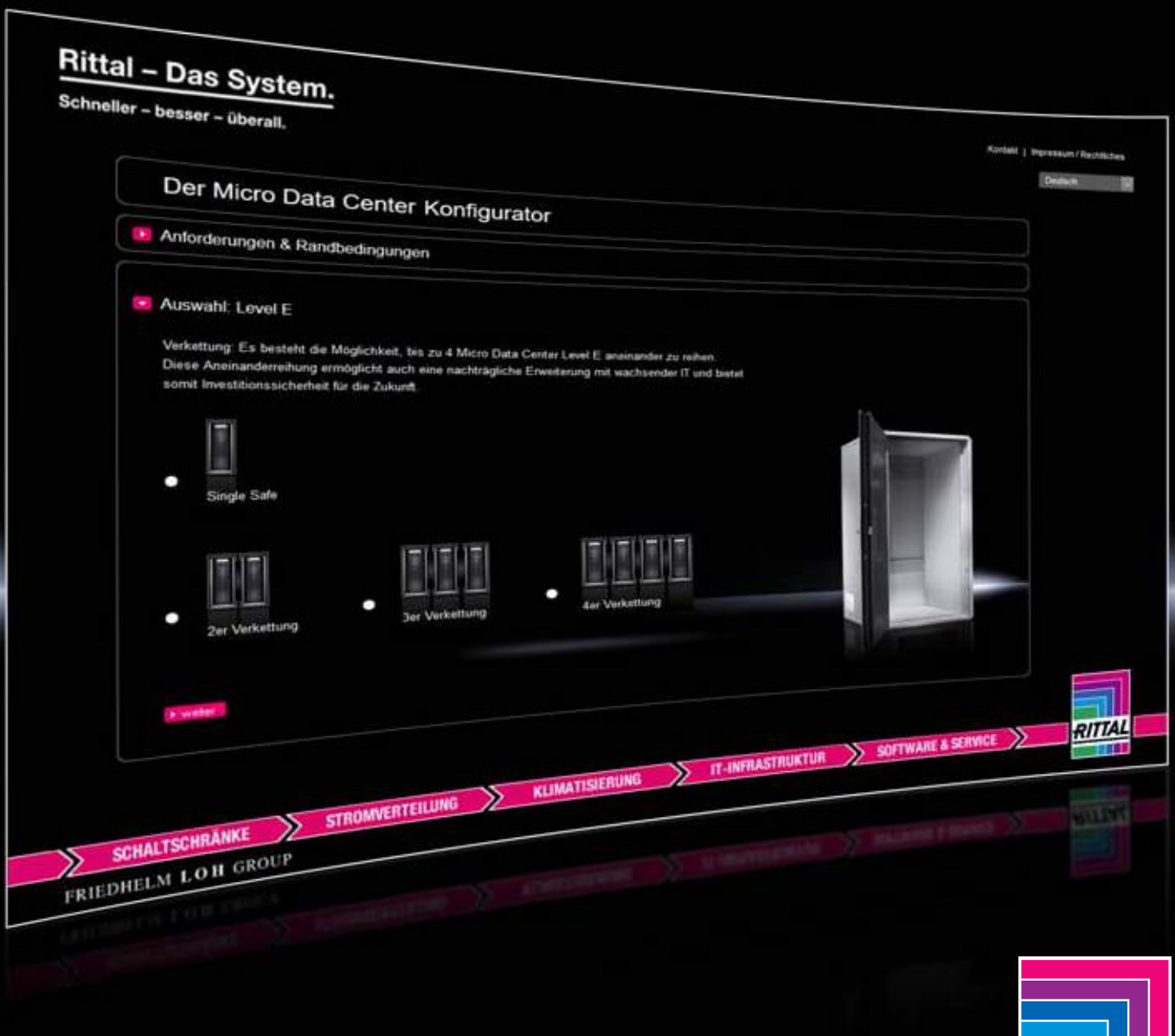
Lieferumfang:
– 4 Zuschnitte passend für zwei TS IT Dachbleche
– 1 Zuschnitt für ein LCP

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7338.135**

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Micro Data Center Konfigurator – Sicherheitssafe individuell konfigurieren



Sicherheitsräume



IT-Power Seite 483 **IT-Cooling** Seite 513 **IT-Monitoring** Seite 543

Der Grundschutzraum
Mit dem Grundschutzraum steht eine hochwertige, systemgeprüfte Lösung zur Verfügung. Der Grundschutzraum ist eine optimale, modulare Raum-in-Raum-Lösung für den Schutz von IT-/Infrastrukturkomponenten, wie Löschtechnik, unterbrechungsfreie Stromversorgung und Klimatisierung. Das flexible Baukastensystem ermöglicht eine Erweiterbarkeit im laufenden Betrieb der IT-Systeme.

Der Grundschutzraum Plus
Der Grundschutzraum Plus verfügt neben den Merkmalen des Grundschutzraumes über einen höherwertigen Brandschutz und einen optional wählbar höheren Einbruchschutz.
Er bietet damit einen soliden Grundschutz für die IT.

Vorteile:
- Systemgeprüfte Schutzwertigkeiten
- Multifunktionale Risikoabdeckung
- Staub- und lärmreduzierte Montage
- De- und Remontage sowie Erweiterungen = Investitionssicherheit
- Anreihbar an weitere Raumsysteme, z. B. an den Hochverfügbarkeitsraum

Kriterium	Norm	
Systemprüfung	Prüfung der nachfolgenden Wertigkeiten als Gesamtsystem bzw. -konstruktion	
Brandschutz	ECB·S Zertifizierung gem. EN 1047-2, 50 K Temperaturanstieg und 85 % rel. Luftfeuchtigkeit bis zu 24 Stunden (Nachheizperiode), Beflammungszeit 60 Minuten	
	50 K Temperaturanstieg und 85 % rel. Luftfeuchtigkeit ohne Nachheizperiode, Beflammungszeit 30 Minuten	
	F 120 nach DIN 4102; EI 120 (Wand) nach EN 1363	
	F 90 nach DIN 4102	
	EI 90 nach EN 1363	
Korrosive Brandgase	Rauchgasdichtigkeit in Anlehnung an DIN 18 095	
Trümmerlasten	Stoßprüfung 200 kg aus 1,5 m Fallhöhe mit Stoßenergie 3.000 Nm	
Wasser	Schutzart IP X6 nach EN 60 529	
	Schutz gegen stehendes Wasser	
Staub	Schutzart IP 5X nach EN 60 529	
Fremdzugriff	Resistance class RC IV, Werkzeugangriff analog DIN/EN 1630, nur Türsystem	
	Resistance class RC III, Werkzeugangriff analog DIN/EN 1630	
	Resistance class RC II, Werkzeugangriff analog DIN/EN 1630	
Explosion	Detonationstest	
EMV	Schutz gegen hochfrequente Ein- und Ausstrahlungen	

Systemgeprüfte Gewerke werden als Gesamtkonstruktion geprüft. Dies umfasst die Zellenkonstruktion und deren Einbaumodule wie Türen, Kabelschottungen oder Belüftungseinheiten. Generische Bauteilprüfungen beziehen sich hingegen nur auf Einzelteile.

Herkömmliche Bauweisen sind Raumkonstruktionen aus Rigips, Beton und anderen üblichen Baumaterialien, die für Rechenzentrumsanwendungen nicht genügend Sicherheit bieten können. In der Regel sind herkömmliche Bauweisen für den Einsatz als Brandwand nicht geeignet und somit nur bauteilgeprüft.

Sicherheitsräume



Systemausbau Seite 613 **Netzwerk-/Serverschränke** Seite 100

Der Hochverfügbarkeitsraum
Der Hochverfügbarkeitsraum bietet höchste physikalische Sicherheit für Rechenzentren und IT-Systemstandorte. Das System wurde durch die ECB (European Certification Body GmbH) nach ECB·S Regeln zertifiziert.
Mit dieser Zertifizierung wird bestätigt, dass der Hochverfügbarkeitsraum die Forderungen der EN 1047-2 uneingeschränkt erfüllt. Darüber hinaus unterliegt die Errichtung des Sicherheitsraumes einer ständigen, unabhängigen Güteüberwachung.

Vorteile:
- Systemgeprüfter Hochverfügbarkeitsschutz
- Multifunktionale Risikoabdeckung
- Staub- und lärmreduzierte Montage
- De- und Remontage sowie Erweiterungen = Investitionssicherheit
- ECB·S Zertifizierung
- Unabhängige Güteüberwachung
- Anreihbar an weitere Raumsysteme, z. B. an den Grundschutzraum

	Grundschutzraum	Grundschutzraum Plus	Hochverfügbarkeitsraum
	■	■	■
	–	–	■
	–	■	–
	–	–	■
	■	■	■
	■	■	–
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	–	–	■
	■	■	■
	–	–	■
	–	□	■
	■	■	■
	–	–	■
	□	□	□

■ Standard □ Optional



Modulare RZ-Lösungen

Edge Data Center

Konfigurator....583

RiMatrix S

RiMatrix S im Überblick....584
Kältestation....587
Standard Raum....588
Standard Sicherheitsraum....589
Standard Container....590

Container-Lösungen

Data Center Container DCC....591
Balanced Cloud Center BCC....593
Lefdal Mine Datacenter....595

Ihr Nutzen

- Standardisierte Rechenzentrums-Infrastrukturen auf Basis von Rechenzentrums-Modulen
- Geprüfte und dokumentierte Module bei hervorragender Effizienz
- Vereinfachte Planung durch Vorkonfiguration
- Lieferbar ab Lager
- Garantierte Effizienzwerte (PuE)
- Vereinfachte Service- und Administrationsprozesse
- Standard Container in ISO und Non-ISO Ausführung von 20 ft – 40 ft



RiMatrix S App

Ihr Selektor für standardisierte Rechenzentren für den Mittelstand, Filialkonzepte und flexible Cloud-Anwendungen.
Eine leicht zu bedienende Oberfläche führt Sie in nur fünf Schritten zu Ihrem kompletten Rechenzentrum.

Android-App

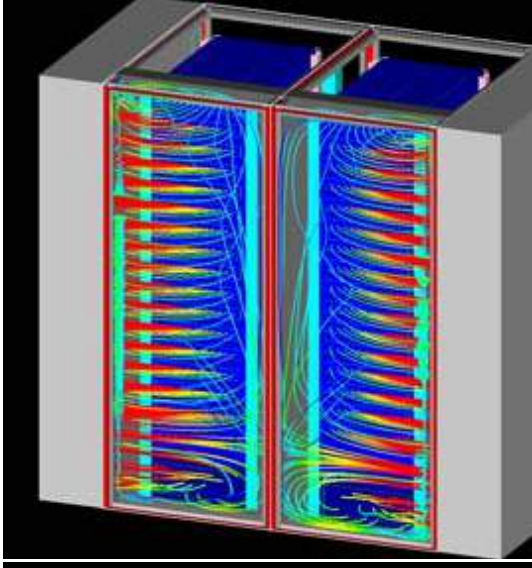
iPhone-App

Edge Data Center Konfigurator



Für kleine und mittlere Unternehmen hat Rittal einen Rechenzentrums-Konfigurator entwickelt, über den sich ganz einfach komplette und schlüsselfertige „Private cloud“-Lösungen konfigurieren lassen.

Der Konfigurator ist für IT-Lösungen von 2 bis 6 Racks und einer IT-Last von 3 bis 30 kW ausgelegt und beinhaltet die Analyse sowie die Konfiguration von Rack, Klimatisierung, Stromversorgung und Sicherheitskomponenten.



Analyse

- In wenigen Schritten zu einer Konfiguration des Rechenzentrums
- Standardisierte Lösung
- CFD-Analysen für alle Konfigurationen und Lastbereiche
- Geprüftes Redundanzverhalten



Klimatisierung

- Leistungsbereich von 3 bis 30 kW
- Kühlung: LCU DX oder LCP DX

Stromversorgung

- Stromverteilung: PDU, Ausführung basic 3 x 16 A (optional Ausführung metered)
- USV: N+1 redundante ABB Upscale (optional)



Sicherheit

- Überwachung: CMC III Processing Unit mit Temperaturmessung und Zutrittskontrolle (optional)
- Automatische Türöffnung (optional)
- Rackbasiertes Löschsystem (optional)

Den Konfigurator finden Sie unter:
www.rittal.com/edgedatacenter



RiMatrix S im Überblick



Standard Raum

Einbringung der RiMatrix S Module in eine Bestandsimmobilie.

Zur Erreichung einer optimalen Luftführung gehört eine passgenaue Gangschottung zum Lieferumfang.

Die Gangschottung ist eine Kombination aus Tür- und Deckenelementen, die eine konsequente Trennung der warmen und kalten Luft ermöglicht.

- Steigerung der Energieeffizienz
- Höhere Leistungsdichte durch garantierte Kaltluftversorgung
- Berührungs- und Fremdkörperschutz im geschützten Bereich oberhalb des Doppelbodens IP 20 nach IEC 60 529

	Single 6	Double 6	Single 9	Double 9
Best.-Nr.	**7998.106**	**7998.107**	**7998.406**	**7998.407**
Brandschutz	–	–	–	–
Einbruchschutz	–	–	–	–
Rauchgasdichtigkeit	–	–	–	–
Staub- und Wasserdichtigkeit	–	–	–	–
Brandfrühesterkennung	■	■	■	■
Raumlöschanlage	optional	optional	optional	optional
Be- und Entfeuchtungsanlage	optional	optional	optional	optional
Effizienzpaket	**7998.905**	**7998.906**	**7998.907**	**7998.908**
Abmessungen außen				
Breite mm	2807	4839	2807	4839
Höhe mm	2750	2750	2750	2750
Tiefe mm	7067	7070	7067	7070
Rackausstattung				
Serverschrank (600 x 2000 x 1200 mm)	6 St.	12 St.	8 St.	16 St.
Kombinierter Network-Serverschrank (800 x 2000 x 1200 mm)	1 St.	2 St.	1 St.	2 St.
Unterbrechungsfreie Stromversorgung (Partnerprodukt)	60 kW + 20 kW	2 x (60 kW + 20 kW)	–	–

RiMatrix S im Überblick



Sicherheitsräume

Standard Sicherheitsraum

- Feuerwiderstand EI 90 nach EN 1363/F90 nach DIN 4102
- Schutz vor Fremdzugriff – Widerstandsklasse II nach DIN V ENV 1630
- EMV-Grundschutz
- Rauchgasdichtigkeit in Anlehnung an DIN 18 095
- Stoßprüfung mit 3.000 Nm Energie nach 30 Min. Beflammung über Einheitstemperaturkurve
- Staub- und Wasserdichtigkeit gemäß IP 56 nach IEC 60 529

Konstruktion des Standard Sicherheitsraumes

- Elementkern aus thermisch wirksamer Dämmsubstanz
- Robuste, gekapselte Stahlblechkassetten
- Innovative Verbindungstechnik mittels patentierter Profiltechnologie
- Einsatz von temperatur- und feuchtigkeitsbeständigen Dichtungen
- Einsatz von Klimaschiebern mit elektromagnetischem Antrieb
- De- und Remontage ist jederzeit möglich

Container

Standard Container

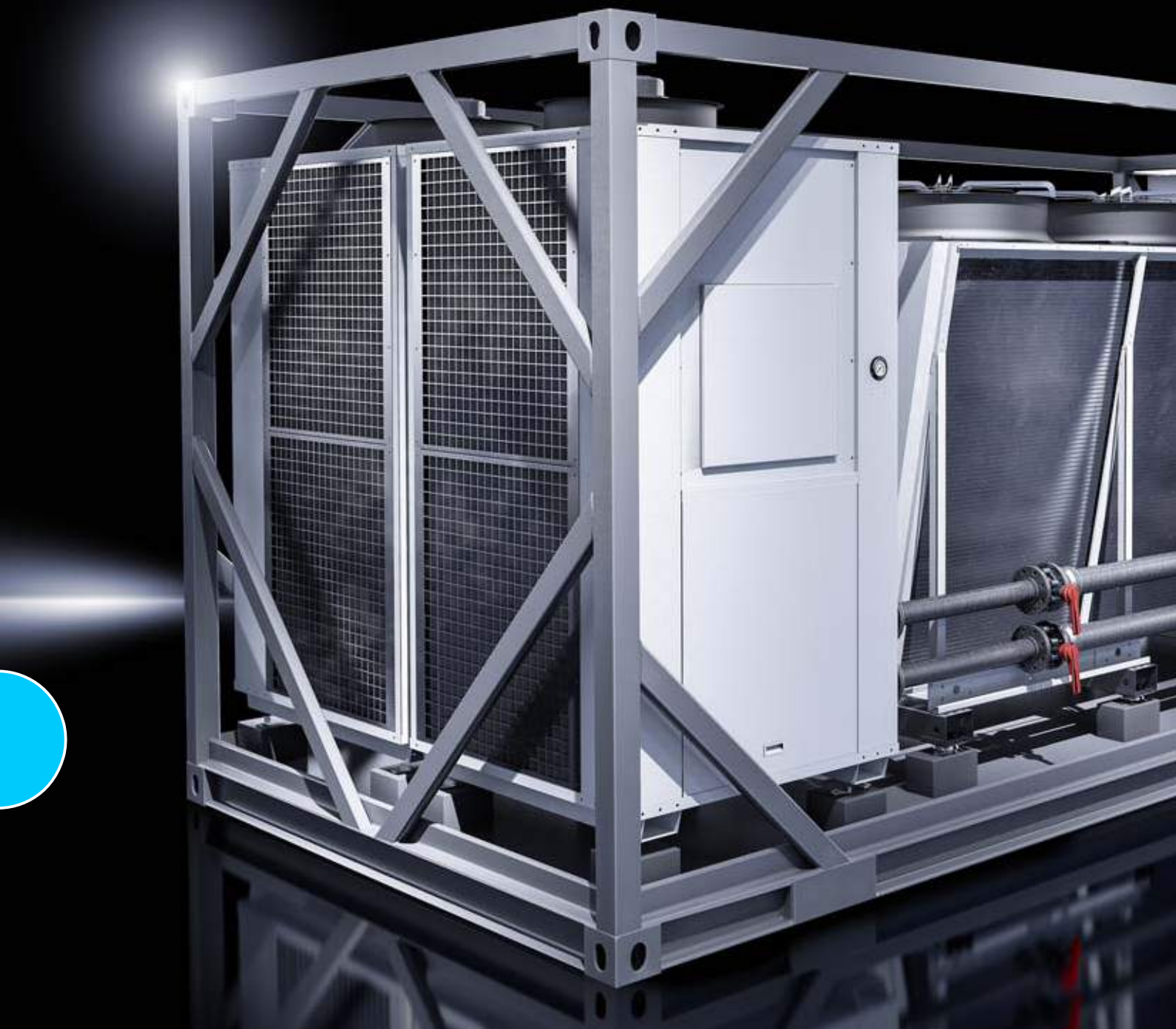
Robuster Stahlblechcontainer speziell für IT-Anwendungen konzipiert. Die verstärkte Rahmenkonstruktion ermöglicht eine optimale Gewichtsverteilung. Gekapselter Innenwandaufbau mit thermischen Isoliermaterialien.

- Vandalismusgeschützter Innenbereich gem. Resistance Class II nach DIN EN 1630
- EMV-Grundschutz
- Staub- und Wasserdichtigkeit IP 55 nach IEC 60 529

Single 6	Double 6	Single 9	Double 9	Single 6	Single 9
7998.306	**7998.307**	**7998.606**	**7998.607**	**7998.206**	**7998.506**
EI 90/F90	EI 90/F90	EI 90/F90	EI 90/F90	–	–
WK II	WK II	WK II	WK II	RC II	RC II
■	■	■	■	–	–
IP 56	IP 56	IP 56	IP 56	IP 55	IP 55
■	■	■	■	■	■
optional	optional	optional	optional	optional	optional
optional	optional	optional	optional	optional	optional
7998.905	**7998.906**	**7998.907**	**7998.908**	**7998.905**	**7998.907**
2950	4976	2950	4976	3000	3000
2800	2800	2800	2800	3000	3000
7420	7420	7420	7420	7250	7250
6 St.	12 St.	8 St.	16 St.	6 St.	8 St.
1 St.	2 St.	1 St.	2 St.	1 St.	1 St.
60 kW + 20 kW	2 x (60 kW + 20 kW)	–	–	60 kW + 20 kW	–

Rittal – Das System.

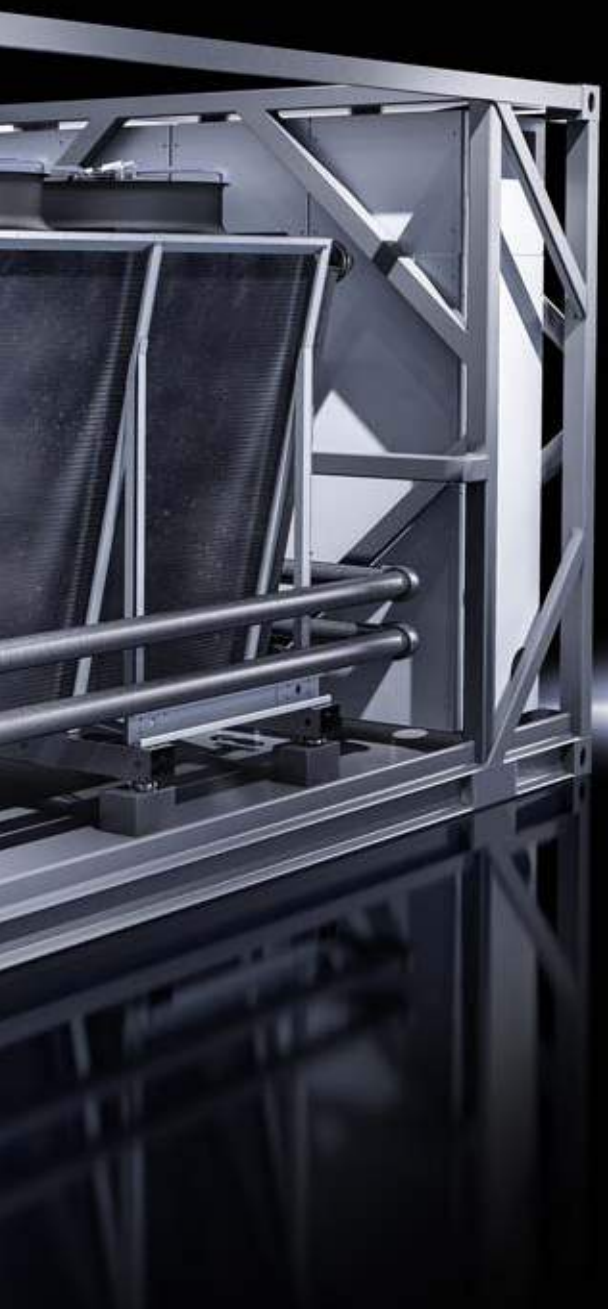
Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

Mit der passenden Kühllösung zum Komplettsystem



Mit der RiMatrix S Kältestation kann ein Rechenzentrumsmodul per Plug & Play an eine Kaltwassererzeugung angeschlossen werden.
Die Kältestation ist in einem 20 ft High Cube Containerrahmen installiert und besteht aus folgenden Komponenten:

- Freikühler, mit EC-Motoren
- Chiller, 1+1-redundant
- Hydraulikstation mit Pumpen und Steuerung
- Verrohrung

Vorteile der Plug & Play-Lösung:

- Abgestimmtes System zur schnellen Inbetriebnahme
- Systemgeprüfte Software zur Steuerung der Komponenten inklusive Notfallmechanismen
- Integrierte Steuerung mit TCP/IP-Schnittstelle
- Stromsparende Kälteerzeugung durch hohe Vorlauftemperatur und lange Nutzung der Freikühlung
- Übergreifende Regelung mit höchster Effizienzklasse und niedrigem PUE

RiMatrix S



Das standardisierte Rechenzentrum wird in den von Ihnen bereitgestellten Räumlichkeiten im Rahmen einer Warmgang-/ Kaltgangschottung aufgebaut.

Vorteile:
- Steigerung der Energieeffizienz
- Gangschottung aus Kombination von Tür- und Deckenelementen, die eine konsequente Trennung der warmen und kalten Luft ermöglicht

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20 im geschützten Bereich oberhalb des Doppelbodens

Lieferumfang:
- Beratung und ROI-Kalkulation
- Lieferung und Einbringung in die Kundeninfrastruktur
- Inbetriebnahme und Übergabe
- Dokumentation, Schulung, Einweisung
- Hotline und Service/Servicevertäge
- Passgenaue Gangschottung

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Standard Raum

Ausführung	VE	**Single 6**	**Double 6**	**Single 9**	**Double 9**	Seite
Außenabmessungen, Breite mm		2807	4839	2807	4839	
Außenabmessungen, Höhe mm		2750	2750	2750	2750	
Außenabmessungen, Tiefe mm		7067	7070	7067	7070	
Innenabmessungen, Breite mm		2750	4774	2750	4774	
Innenabmessungen, Höhe mm		2722	2722	2722	2722	
Innenabmessungen, Tiefe mm		7000	7000	7000	7000	
Best.-Nr.	1 St.	**7998.106**	**7998.107**	**7998.406**	**7998.407**	
Brandfrühesterkennung		■	■	■	■	
Raumlöschanlage		optional	optional	optional	optional	
Be- und Entfeuchtungsanlage		optional	optional	optional	optional	
Serverrack (600 x 2000 x 1200 mm)		6	12	8	16	
Kombiniertes Network-/Serverrack (800 x 2000 x 1200 mm)		1	2	1	2	
Unterbrechungsfreie Stromversorgung		60 kW + 20 kW n+1 redundant	2 x (60 kW + 20 kW) n+1 redundant	–	–	
NSHV		1	2	1	2	
PDU Basic		14	28	18	36	
Klimatisierung (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 redundant	120 kW + 20 kW n+2 redundant	90 kW + 10 kW n+1 redundant	180 kW + 20 kW n+2 redundant	



Das standardisierte Rechenzentrum wird in den von Ihnen bereitgestellten Räumlichkeiten mit einem ergänzenden Schutzraum (Raum-in-Raum) versehen, um eine zusätzliche Sicherheit gegen Feuer, Wasser und Rauch zu erhalten.

Schutzwertigkeiten:
- Feuerwiderstand EI 90 nach EN 1363/F 90 nach DIN 4102
- Staub- und Wasserdichtigkeit IP 56 nach IEC 60 529
- Schutz vor Fremdzugriff - Widerstandsklasse II
- EMV-Grundschutz
- Rauchgasdichtigkeit, in Anlehnung an EN 1634-3 (DIN 18095)
- Stoßprüfung mit 3000 Nm Energie nach 30 Minuten Beflammung über Einheitstemperaturkurve

Material:
- Elementkern aus thermisch wirksamer Dämmsubstanz
- Robuste, gekapselte Stahlblechkassetten
- Innovative Verbindungstechnik mittels patentierter Profiltechnologie
- Einsatz von temperatur- und feuchtigkeitsbeständigen Dichtungen
- Einsatz von Brandschutzklappen
- De- und Remontage ist jederzeit möglich

Lieferumfang:
- Beratung und ROI-Kalkulation
- Lieferung und Einbringung in die Kundeninfrastruktur
- Inbetriebnahme und Übergabe
- Dokumentation, Schulung, Einweisung
- Hotline und Service/Serviceverträge

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Standard Sicherheitsraum

Ausführung	VE	**Single 6**	**Double 6**	**Single 9**	**Double 9**	Seite
Außenabmessungen, Breite mm		2950	4976	2950	4976	
Außenabmessungen, Höhe mm		2800	2800	2800	2800	
Außenabmessungen, Tiefe mm		7420	7420	7420	7420	
Innenabmessungen, Breite mm		2750	4776	2750	4776	
Innenabmessungen, Höhe mm		2700	2700	2700	2700	
Innenabmessungen, Tiefe mm		7220	7220	7220	7220	
Best.-Nr.	1 St.	**7998.306**	**7998.307**	**7998.606**	**7998.607**	
Brandschutz		EI 90 nach EN 1363/ F 90 nach DIN 4102	EI 90 nach EN 1363/ F 90 nach DIN 4102	EI 90 nach EN 1363/ F 90 nach DIN 4102	EI 90 nach EN 1363/ F 90 nach DIN 4102	
Einbruchsschutz		WK II	WK II	WK II	WK II	
Brandfrühesterkennung		■	■	■	■	
Raumlöschanlage		optional	optional	optional	optional	
Be- und Entfeuchtungsanlage		optional	optional	optional	optional	
Serverrack (600 x 2000 x 1200 mm)		6	12	8	16	
Kombiniertes Network-/Serverrack (800 x 2000 x 1200 mm)		1	2	1	2	
Unterbrechungsfreie Stromversorgung		60 kW + 20 kW n+1 redundant	2 x (60 kW + 20 kW) n+1 redundant	–	–	
NSHV		1	2	1	2	
PDU Basic		14	28	18	36	
Klimatisierung (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 redundant	120 kW + 20 kW n+2 redundant	90 kW + 10 kW n+1 redundant	180 kW + 20 kW n+2 redundant	

RiMatrix S



Das standardisierte Rechenzentrum wird in einer Container-Lösung realisiert und kann auf Grund der robusten Stahlblechcontainer-Konstruktion auch im Freien aufgestellt werden.

Schutzwertigkeiten:
- Vandalismusgeschützter Innenbereich gem. Resistance Class II nach DIN EN 1631
- EMV-Grundschutz
- Staub- und Wasserdichtigkeit IP 55 nach IEC 60 529

Lieferumfang:
- Robuster Stahlblechcontainer in verstärkter Rahmenkonstruktion für optimale Gewichtsverteilung
- Gekapselter Innenwandaufbau mit thermischen Isoliermaterialien
- Beratung und ROI-Kalkulation
- Lieferung und Einbringung in die Kundeninfrastruktur
- Dokumentation, Schulung, Einweisung
- Hotline und Service/Serviceverträge

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Standard Container

Ausführung	VE	**Single 6**	**Single 9**	Seite
Außenabmessungen, Breite mm		3000	3000	
Außenabmessungen, Höhe mm		3000	3000	
Außenabmessungen, Tiefe mm		7250	7250	
Innenabmessungen, Breite mm		2750	2750	
Innenabmessungen, Höhe mm		2700	2700	
Innenabmessungen, Tiefe mm		7000	7000	
Best.-Nr.	1 St.	**7998.206**	**7998.506**	
Brandfrühesterkennung		■	■	
Raumlöschanlage		optional	optional	
Be- und Entfeuchtungsanlage		optional	optional	
Serverrack (600 x 2000 x 1200 mm)		6	8	
Kombiniertes Network-/Serverrack (800 x 2000 x 1200 mm)		1	1	
Unterbrechungsfreie Stromversorgung		60 kW + 20 kW n+1 redundant	–	
NSHV		1	1	
PDU Basic		14	18	
Klimatisierung (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 redundant	90 kW + 10 kW n+1 redundant	

Data Center Container



Systemausbau Seite 613

Brandschutz:
- Brandschutz Innenverkleidung: F30, optional F90 in Anlehnung an DIN 4102/EN 1363, bauteilgeprüft

Schottsystem:
- Typ: Hartschott DN200
- Abmessung Packraum: 120 x 120 mm
- Geschützte Kabel-/Rohreinführungen

Doppelboden:
- Optimierte Lastverteilung
- Ausgestattet mit Kabel-/Rohrführung
- Variable Lüftungsplatten bei DFC

Klimatisierung:
- Maßgeschneiderte Klimatisierungsvarianten
- Gezielte Kühlung mittels Gang-Schottung
- Energieeffiziente DFC-Kühlung (Direct Free Cooling), ohne zusätzliche Außengeräte
- Leistungsstarke LCP-Kühlung (Liquid Cooling Package), mit geringem Platzbedarf

Energieverteilung:
- Einspeisung: CEE-Wandgerätestecker 125 A, 3 Ph/N/PE, 400 V/50 Hz
- Stromschienensystem für rackbasierte Energieverteilung

Maßgeschneiderte Lösungen:
- Verkettete Container, weitere Klimatisierungsvarianten

Optional:
- Brandmelde-/Löschanlage (Novec 1230)
- Zutrittssysteme, Zugangstür (Tastatur, Codekarte)
- Monitoring und Management (CMC, RiZone) zur Überwachung von Alarm-, Wartungsmeldungen und kundenspezifischen Parametern

Hinweis:
- Standard-Modellpalette mit vorkonfigurierten Rechenzentrumstypen
- Der Data Center Container wird projektbezogen konfiguriert

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Typ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Breite mm	3000								
Höhe mm	3250								
Tiefe mm	6058	8000	10000	11500	6058	8000	10000	11500	9500
Nutzfläche m^2	15,2	20,4	25,7	29,7	15,2	20,4	25,7	29,7	20,4
Best.-Nr.	**7857.998**								
Klimatisierung Direct Free Cooling/Liquid Cooling Packages	DFC	DFC	DFC	DFC	LCP	LCP	LCP	LCP	LCP
Max. Kühlleistung kW	**20**	**20**	**50**	**50**	**20**	**40**	**80**	**100**	**40**
Redundanz Kühlung	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1
Schwerlast Doppelboden	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Plug & play Energieverteilung	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Hartschotts DN200	3	3	4	4	4	5	5	5	5
Sicherheitstür Widerstandsklasse 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Optionale Ausstattung									
DET-AC XL Brandmelde/-Löschanlage	■	■	■	■	□	□	□	□	□
USV Unterbrechungsfreie Stromversorgung	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Max. Anzahl Racks 42 HE (600 mm breit) ohne USV	6	9	10	12	6	8	11	13	8
Max. Anzahl Racks 42 HE (800 mm breit) ohne USV	4	6	7	9	4	6	8	9	6
Höhere Racks (47 HE)	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rack Stromversorgung	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Monitoring Paket (CMC III)	□	□	□	□	□	□	□	□	□
RiZone Paket	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sicherheitstür Widerstandsklasse 3	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zusätzliche Hartschotts für Kabel-/Rohreinführung	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Metall-Sonnenschutz	□	□	□	□	□	□	□	□	□

■ Standard □ Option

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

IT as a Service – Ihre IT kann auch einfach sein

Im Rahmen der strategischen Partnerschaft vermarkten Rittal und die iNNOVO Cloud GmbH neue Infrastruktur- und Cloud-Lösungen. Diese werden flexibel im „IT as a Service“-Modell (ITaaS) angeboten. Die Basis dieser Leistungen bildet die gemeinsam entwickelte RiMatrix BCC (Balanced Cloud Center) Plattform, die auf Rittal Containern oder Inhouse-Lösungen basiert.
Kunden erhalten ein schlüsselfertiges Cloud-Rechenzentrum, bei dem die Komponenten wie Racks, Klimatisierung und Stromversorgung als vordefinierte Module verfügbar sind. Im Lieferumfang sind Server, Netzwerk und Storage optional enthalten. Hinzu kommt das etablierte Open Source Framework OpenStack als Cloud-Management-Software zum Einsatz. Das Ergebnis ist ein standardisiertes und „Virtual private“-Cloud-Rechenzentrum, das sich für Standard-Anwendungen ebenso im ITaaS Modus eignet wie für anspruchsvolle Einsatzszenarien wie High Performance Computing (HPC), SAP Hana oder Big Data-Anwendungen.



Kunden haben die Wahl ein solches modulares Cloud-Rechenzentrum komplett zu kaufen oder zu mieten (Datacenter as a Service). Einsatzgebiete sind insbesondere im Bereich Industrie 4.0 und Internet of Things (IoT) zu finden, die eine geringe Latenz der Rechensysteme zu der Produktion erfordern, sogenannte „Edge Datacenter“. Containerbasierte Rechenzentren kommen auch zum Einsatz für Rechenzentren mit hohem Skalierungsbedarf oder mit hoher Stromleistungsdichte und -effizienz.

Das BCC-Konzept wird beispielsweise bei dem Rechenzentrumsprojekt Lefdal Mine Datacenter zum Einsatz kommen. Weiterhin arbeiten die beiden Partner am Aufbau eines Cloud-Parks in Frankfurt. Dort werden Rittal BCC-Container mit einer Leistung von jeweils 200 kW installiert, die mit Hardware ausgestattet sind. Das Angebot ist für Unternehmen relevant, die leistungsfähige IT-Systeme benötigen und gleichzeitig aus bestimmten Gründen ihre Cloud-Leistung aus einem Rechenzentrum mit Standort in Deutschland beziehen müssen.

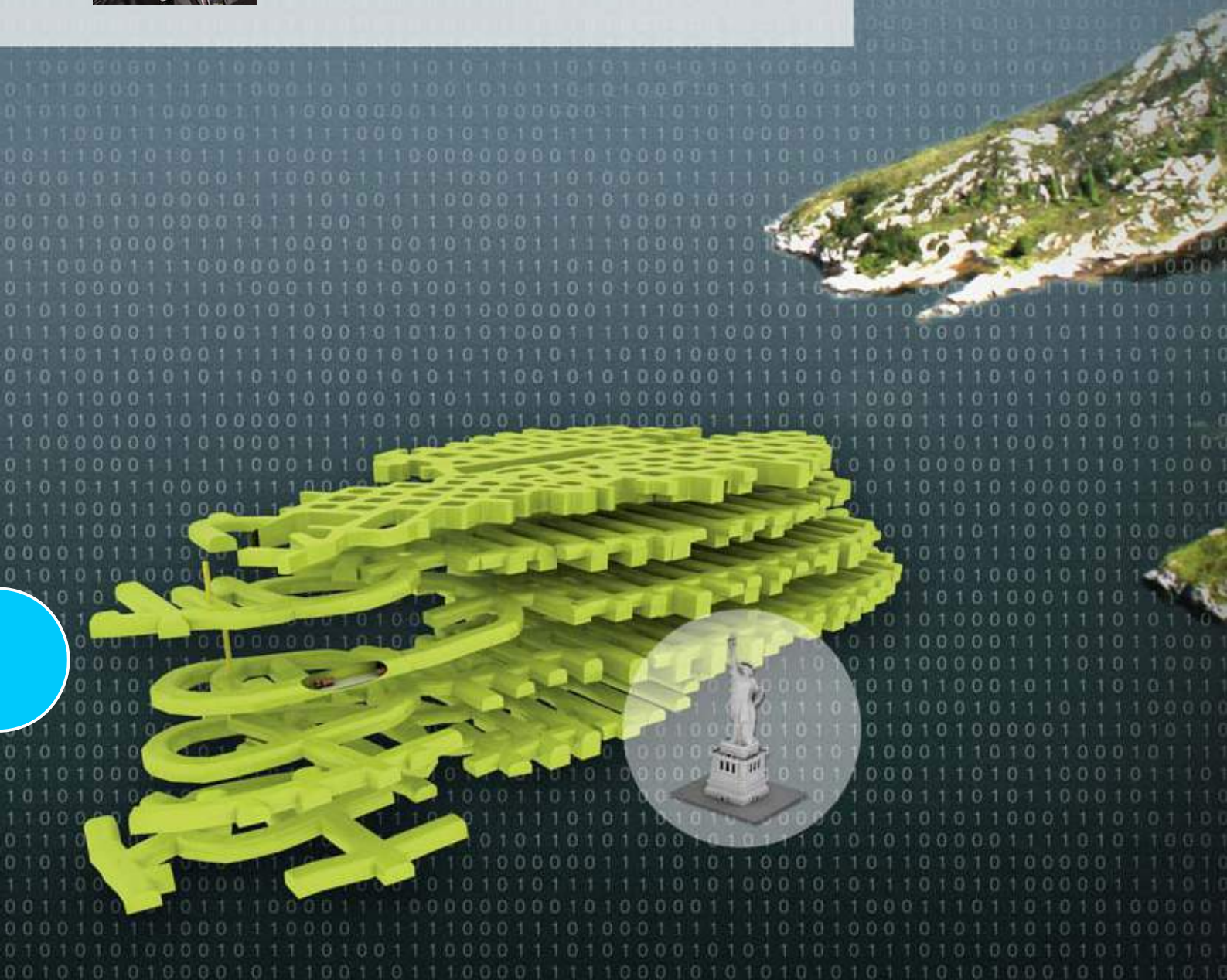
Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



„Daten werden die neuen Rohstoffe dieser Welt und ich könnte mir keinen besseren Ort vorstellen, um sie zu speichern, als bei Lefdal.“

Arne Norheim, Country General Manager, IBM



SCHALTSCHRÄNKE | **STROMVERTEILUNG** | **KLIMATISIERUNG**

FRIEDHELM LOH GROUP

Die Zukunft der IT findet unter Tage statt

An der norwegischen Westküste entsteht mit dem Lefdal Mine Datacenter (LMD) eines der größten Rechenzentren der Welt in einem stillgelegten Bergwerk. Das fünfstöckige Stollensystem mit 75 Kammern bietet 120.000 Quadratmeter Platz für eine Infrastruktur, deren potenzielle Gesamtkapazität 200 MW betragen soll. Das ambitionierte Ziel ist es, das LMD zur Nummer eins in Europa mit Spitzenwerten bei Kosteneffizienz, Sicherheit, Flexibilität und Nachhaltigkeit zu machen.

„Das Lefdal Mine Datacenter wird alles Bisherige in den Schatten stellen“, meint Andreas Keiger, Geschäftsbereichsleiter Vertrieb Europa bei Rittal. Rittal ist strategischer Technologiepartner. Nicht nur in Sachen Effizienz, auch im Bereich der Nachhaltigkeit werden Maßstäbe gesetzt. Bei Lefdal kommen zu 100 Prozent erneuerbare Energien zum Einsatz. Selbst die Kühlung der Server ist „grün“, greift man doch auf das Wasser des benachbarten Fjords zurück.

Unter Betrachtung der Total Costs of Ownership ist das LMD um 40 Prozent günstiger als andere Rechenzentren in Europa. Dies liegt auch an standardisierten Rechenzentrumsmodulen, die in Bezug auf Flexibilität und Kosteneffizienz punkten: RiMatrix S von Rittal. Die vorkonfigurierten, platzsparenden Module werden in Containern geliefert und bestehen aus zehn beziehungsweise zwölf Server-Racks. Inklusive Stromverteilung, Klimatisierung, Software für Monitoring und IT-Infrastrukturmanagement sind diese gleich einsatzbereit. Die Kühllösung heißt Liquid Cooling Package. Ein LCP saugt die Abluft des Servers an und kühlt sie über Hochleistungswärmetauscher ab, die an einen mit Meerwasser gekühlten Kreislauf angeschlossen sind. EC-Lüfter blasen die abgekühlte Luft wieder vor das IT-Equipment. Das Gesamtsystem ist an den 565 Meter tiefen Fjord angeschlossen, der unbegrenzten Nachschub an kaltem Wasser garantiert. Das reduziert den Energieaufwand auf ein Minimum.

Das Rechenzentrum unter Tage bietet aber noch einen weiteren unschätzbaren Vorteil: Sicherheit! Die Anlage ist über einen gut gesicherten Eintrittspunkt zugänglich. Die Felsformation bietet einen natürlichen Schutz vor elektromagnetischen Impulsen. Speziell ausgebildete Sicherheitsleute überwachen die gesamte Anlage rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr. Für zusätzliche Sicherheit sorgen ein dreistufiger Authentifizierungsprozess und intelligente Kamerasysteme.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



SOFTWARE & SERVICE

Tools/CAD-Daten

RiCAD 3D 599
Therm Software 599
Therm App 599
Blue e+ App 600
RiDiag 600
Rittal Power Engineering 600

Konfiguratoren

Rittal Configuration System 601
Großschrank Selektor 601
TS 8 CAD-Konfigurator 601
CM-Konfigurator 601
Bediengehäuse-Konfiguratoren 602
Tragarm-Konfigurator 602
Chiller Konfigurator 602
Chiller App 602
IT-Infrastruktur Selektor 603
RiMatrix S Selektor 603
Edge Data Center Konfigurator 603
IT-Cooling Calculator 603
CMC III Sales Tool 603
Micro Data Center Konfigurator 603

IT-Management-Software

RiZone 604
DCIM – Data Center Infrastructure Management 605

Service

Weltweite Verfügbarkeit 607
Dienstleistungen 608

Qualitätsmanagement

Qualitätsmanagement 611



RiCAD 3D

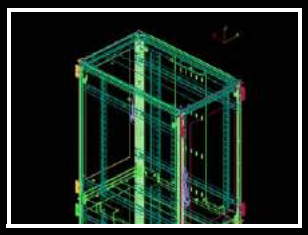
Mehr Effizienz in der Anlagenkonstruktion
Egal welches CAD-System Sie einsetzen, RiCAD 3D unterstützt wirkungsvoll die Effizienz und Produktivität Ihrer Anlagenkonstruktion.

Enthalten sind 3D- und 2D-Zeichnungen von fast allen Rittal Artikeln mit umfangreichem Systemzubehör.

Vier Möglichkeiten für den Abruf der CAD-Daten
- Online: Datenanforderung über die Produktseite im Rittal Internetauftritt
- Online: Daten über die Web-Plattform „PARTcommunity“
- Online: als App
- Offline: RiCAD 3D als Datenbank auf Ihrer Festplatte

Vorteile für Nutzer von RiCAD 3D
- Alle CAD-Daten können durch das intelligente, native, 2D/3D-multiCAD-fähige Format in alle gängigen CAD-Systeme übernommen werden.
- Durch die detailgetreuen und validierten Zeichnungen lassen sich die Konstruktionszeichnungen bei den Anwendern mit optimaler Planungssicherheit anfertigen und das in einem Bruchteil der Zeit als bei herkömmlicher Konstruktion durch einfaches Nachmodellieren.
- Durch den frei wählbaren Detaillierungsgrad der CAD-Modelle können diese stark vereinfacht dargestellt werden und ermöglichen somit enorme Performance-Steigerungen bei den Anwendern.

Schneller Online-Zugriff auf Originaldaten in allen gängigen CAD-Formaten mit direkter Downloadmöglichkeit unter: **www.rittal.de**





Therm Software

Punktgenaue und effiziente Klimatisierung
Die Therm Software übernimmt die aufwendige Berechnung der benötigten Leistung für Kühlen oder Heizen und schlägt eine passende Auswahl an Produkten vor.

Vorteile:
- Schnelle und gründliche Ermittlung der benötigten Klimatisierungsmaßnahme
- Folgekostenersparnis durch Bestimmung der richtigen Klimatisierungsmaßnahme
- Einfaches Errechnen der tatsächlich benötigten Kühlleistung, auch bei Nachbestückung oder Erweiterung von Schaltanlagen
- Detaillierte Dokumentation nach der Berechnung

Hinweis:
– Therm kostenlos downloaden unter www.rittal.de



Therm App

Die Therm App für Smartphones übernimmt die aufwendige Berechnung des Klimatisierungsbedarfs für individuelle Schaltschrank-Aufbauten. Mit ihrer Schnellauswahl stellt die App eine kompakte Variante der Vollversion „Therm“ dar. Per Mail kann das Ergebnis schnell und einfach versendet werden. Eine leicht zu bedienende Oberfläche führt den Anwender mit den typischen Bedienelementen eines Smartphones zur passenden und richtig dimensionierten Klimatisierungskomponente.
Alle Auswertungen lehnen sich eng an die Vorgabe der IEC/TR 60 890 AMD1/02.95 und der DIN EN 14 511 für Schaltschrank-Kühlgeräte an.

Hinweis:
– Die Therm App finden Sie zum kostenlosen Download im App Store und im Google Play Store

Android-App

iPhone-App





Blue e+ App

Mit der Blue e+ App ist sowohl ein kontaktloser Informationsaustausch als auch eine Schnell-Analyse direkt vor Ort via NFC-Schnittstelle möglich.

Vorteile:
- Zeitersparnis beim Auslesen der Geräte
- Zugriffsbeschränkung über PIN-Abfrage (PIN vom Kühlgerät)
- Höhere Betriebssicherheit durch besseres Fehler- und Wartungsmanagement
- Gleiche Anzeige und Menüführung wie auf dem Blue e+ Gerätedisplay
- Direkte Verlinkung zum Online-Shop und Service
- Einfach Reparatur-, Wartungs- und Ersatzteilanfragen via Smartphone versenden

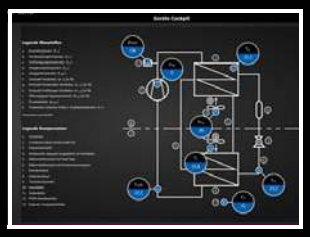
Hinweis:
– Blue e+ App kostenlos downloaden im Google Play Store

Android-App



RiDiag II

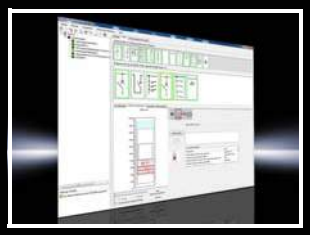
Zur Diagnose, Wartung und Langzeitdatenerfassung von TopTherm-Geräten mit e-Comfort-Regelung. RiDiag erfasst Gerätedaten und erstellt ein Fehlerprotokoll. RiDiag bietet zudem die Möglichkeit zur Anzeige und Einstellung der Betriebsparameter des Gerätes. Die Erfassung von Messdaten kann in Echtzeit in einem Diagramm verfolgt werden.



RiDiag III

Diagnosesoftware zum Analysieren und Parametrieren von Blue e+ Kühlgeräten.
Im Geräte- und Effizienzcockpit können folgende Funktionen genutzt werden:
- Schnellanalyse und Einstellen aller Parameter
- Display-Konfiguration: z. B. NFC, Sprache, PIN
- Auslesen von Historiendaten der letzten zwei Jahre
- Erstellen von Serviceanfragen und Ersatzteilauswahl
- Lokales Speichern der Gesamtparametrierung zur Wiederverwendung
- Software- und Firmwareupdates für Geräte

Hinweis:
– RiDiag III kostenlos downloaden unter www.rittal.de





Rittal Power Engineering

Planungssoftware für RiLine Sammelschienensysteme und Ri4Power Niederspannungsschaltanlagen mit Bauartnachweis
Die mehrsprachige Software bietet folgende Funktionalitäten:
- Projektbearbeitung von der Anfrage bis zur Bestellung
- Konfiguration von RiLine Sammelschienensystemen im TS Schrank, Kompakt-Schaltschrank AE, CM, KS sowie Einzelschrank SE
- Konfiguration von Niederspannungsschaltanlagen mit den Ri4Power Systemen Form 1-4 und ISV
- Vollständige und automatische Funktion zur Erstellung von Stücklisten sowie ein Kalkulationsprogramm zur Angebotserstellung
- Eingabe und Auswertung von Montagezeiten zur Arbeitswertermittlung
- Zugriff auf das komplette Rittal Produktprogramm
- Ausgabe von automatisch erstellter Anlagendokumentation mit Bemessungsstrom- und Verlustleistungsberechnung
- Erstellung von kundenseitig konfigurierten Sonderfeldern mit grafischer Verarbeitung in der CAD-Ansicht

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3020.500**

- Import-/Export-Schnittstellen für Produkt- und CAD-Daten
- Exportfunktion der Bestell- und Stücklisten im Excel-Format
- Schnittstelle zu EPLAN Electric P8 für den Export von CAD-Daten und Stücklisten
- Das Plus für Ingenieur- und Planungsbüros: Ausgabe detaillierter Ausschreibungstexte auf Basis in Power Engineering projektierter Anlagen im MS-Word-Format
- Ausgabe von projektspezifisch erstellten Montageplänen sowie Feld- und Anlagendefinitionen
- Integrierter Konfigurator zur Erstellung von Zeichnungen und Stücklisten zur Herstellung von Verbindungssätzen zum Anschluss von offenen Leistungsschaltern (ACB)
- Einfache Erstellung des Bauartnachweises nach IEC 61 439

Lieferumfang:
– DVD-ROM
Sprachen: deutsch/englisch/französisch/niederländisch/dänisch/schwedisch/tschechisch/italienisch/spanisch/polnisch/russisch/chinesisch

Schaltschränke

Menügestützte Konfiguratoren unterstützen Sie bei der Auswahl des richtigen Gehäuses und des dazu passenden Serienzubehörs.
Ergebnisse sind die Rittal Artikelnummern für die Stücklistendefinition.

Rittal Configuration System

Plausibilisierte Systemkonfiguration
Kleingehäuse der Typen KL und EB sowie Kompakt-Schaltschranksysteme AE können mit dem Systemkonfigurator Rittal Configuration System jetzt ganz einfach konfiguriert werden. Sie wählen das gewünschte Gehäuse sowie das passende Zubehör aus und platzieren dieses direkt im Gehäuse. Ausbrüche für z. B. Filterlüfter, Schalter, Stecker und Kabeleinführungen lassen sich mit Rittal Configuration System ganz einfach planen und direkt am Gehäuse positionieren. Stückliste, Zeichnungen und technische Dokumente Ihrer Konfiguration werden automatisiert erstellt.

Vorteile:
- Plausibilitätsgeprüfte, fehlerfreie Schaltschrank- und Zubehörkonfiguration
- Kontrolle des fortlaufenden Konfigurationsstatus durch 3D-Visualisierung
- Einfache Planung von Modifikationen und mechanischen Bearbeitungen von Schaltschränken und Gehäusen
- Direkte Daten-Übernahme des Konfigurationsergebnisses in EPLAN Pro Panel

www.rittal.de



Großschrank Selektor

Für das Anreih-System TS 8 und den System-Einzelschrank SE 8 können die wichtigsten Zubehörkomponenten wie z. B. Sockel, Seitenwand oder Leuchte passend zum Schrank schnell ausgewählt werden.

Vorteile:
- Einfache menügestützte Auswahl von Einzelschränken oder Anreihkombinationen
- Für den Innenausbau kann Zubehör passend zum Schrank schnell ausgewählt werden
- Als Ergebnis kann eine plausibilitätsgeprüfte Stückliste heruntergeladen oder ein Angebot der aktuellen Konfiguration angefordert werden

www.rittal.de



TS 8 CAD-Konfigurator

Mit nur acht Klicks zu Stückliste und 3D-Modell eines kompletten TS 8 Schaltschrankes.

Vorteile:
- Einfache menügestützte Bestückung eines TS 8 Anreihschrankes mit Sockel, Seitenwänden und dem benötigten Griffsystem
- Für den Innenausbau können Montageschienen und System-Chassis vormontiert werden
- Als Ergebnis wird eine 3D-Zeichnung erstellt, die direkt in die Anlagenkonstruktion oder in das CAD-System integriert werden kann

www.rittal.de



CM-Konfigurator

Die Kompakt-Systemschränke Rittal CM addieren die Gehäusevorteile der Kompakt-Schaltschränke AE mit der Ausbauvielfalt des Topschrank-Systems TS 8.

Vorteile:
- Einfache menügestützte Auswahl eines CM-Schrankes mit Sockel und Bodenblechkonfiguration entsprechend den Anforderungen
- Für den Innenausbau kann passend zur Auswahl des Gehäuses das entsprechende Zubehör ausgewählt werden
- Als Ergebnis kann ein Angebot angefordert werden, das die aktuelle Konfiguration wiedergibt

www.rittal.de



Schnittstelle Mensch/Maschine, Klimatisierung

Schnittstelle Mensch/Maschine

Bedienen und Beobachten im Maschinen- und Anlagenbau nimmt einen immer größeren Stellenwert ein. Die hohen Anforderungen an die „Verpackung“ der empfindlichen und leistungsstarken Elektronik erfüllt Rittal durch den durchgängigen System-Baukasten an der Schnittstelle Mensch/Maschine.

Design, Funktion und Ergonomie zeichnen die Produktpalette aus.
Für die Planung bzw. das Engineering der Bediengehäuse und Tragarmsysteme stellt Rittal kostenfreie Internet-Planungstools zur Verfügung.
Hier kann einfach, schnell und sicher das passende Produkt für Ihre Kundenanwendung realisiert werden.



Bediengehäuse-Konfiguratoren

für Aluminium-Bediengehäuse

Die Online-Konfiguratoren für Comfort-Panel und Optipanel ermöglichen es, individuelle und optimal abgestimmte Panellösungen zu konfigurieren. Die Konfiguratoren führen Sie, mittels eines Abfragekataloges, automatisch durch die einzelnen Auswahlmasken bis hin zu Ihrem fertigen System. Integriert ist eine intelligente Konsistenzprüfung, so dass Ihre Konfiguration vollständig und fehlerfrei realisierbar ist.

Vorteile:
- Auswahl des Gehäuses passend zum eingesetzten HMI-Panel (die integrierte Datenbank enthält eine Vielzahl der marktüblichen Panels verschiedener Hersteller)
- Einfache Navigation durch den Abfragekatalog
- Schnelle Zusammenstellung der gewünschten Features
- Anforderung eines Angebots anhand gewählter Datensätze
- Anforderung von 3D-CAD-Modell zur Integration in die Anlagenkonstruktion

www.rittal.de



Tragarm-Konfigurator

für CP 40/60/120/180

Anhand wichtiger anwenderspezifischer Parameter wie Auslegerlänge, Gehäusegewicht oder benötigter Kabelquerschnitte ermittelt das Tool genau das richtige System.

Vorteile:
- Individueller Aufbau nach Anforderungen der Anwendung
- Integrierte Konsistenzprüfung
- Ergebnis ist die plausibilitätsgeprüfte Stückliste sowie CAD-Daten der konfigurierten Bauteile
- Direkte Bestellung über den Online Shop

www.rittal.de

Klimatisierung

Die richtige Auswahl der der benötigten Klimakomponenten ist entscheidend für die reibungslose Funktion und den wirtschaftlichen Betrieb während der Nutzung.

Die nachfolgenden Konfiguratoren helfen Ihnen schnell und einfach die optimale Klimakomponente auszuwählen.



Chiller Konfigurator

Der Chiller Konfigurator ermöglicht Ihnen ein wirtschaftliches Auswählen Ihrer notwendigen Maschinen- und Prozesskühlung. Somit können Kälteleistung, Volumenströme und Kühlmitteltemperaturen präzise auf das geforderte Niveau Ihrer Anwendung zugeschnitten werden.

Vorteile:
- Ermittlung der Verlustleistung, rechnerisch oder manuell
- Umfangreiche Zubehörauswahl
- Zeichnungen in dwg, pdf, 3D-pdf als Download
- Spezifikation/Ausschreibungstexte als Download
- Interaktive Kennlinie: Kühlleistung und Pumpenleistung
- Optionspakete hinzufügen und Stückliste als Download
- Bestellliste in Warenkorb übertragen
- Angebotsanfrage versenden

Hinweis:
– Den Chiller Konfigurator finden Sie unter www.rittal.de



Chiller App

Die Chiller App macht den Anwender bei der Auswahl mobil. Ergänzend zur bestehenden Online-Version des Chiller Konfigurators ermöglicht die App die automatisierte Berechnung der erforderlichen Kühlleistung. Siehe Seite 475.

Hinweis:
– Chiller App kostenlos downloaden im App Store

iPhone-App

IT-Infrastruktur Selektor

Unterstützt Sie als Partner, System-Integrator, System-Ingenieur oder Endkunde bei der Auswahl der richtigen IT-Produkte für Ihren persönlichen Anwendungsfall.

Selektor für:
- TS IT Netzwerk-/Serverschränke
- Power Distribution Unit
- Liquid Cooling Package DX/CW
- Überwachungssystem CMC III
- Monitor-Tastatur-Einheit MTE
- Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III

Vorteile:
- Alle Produktbereiche im Rechenzentrum auf einen Blick: Netzwerk-/Serverschränke, Lösungen für IT-Cooling, IT-Power und IT-Monitoring
- Für Ihren Mehrwert wird das passende Zubehör in jedem Bereich vorgeschlagen
- Als Ergebnis ist Ihre individuelle IT-Infrastruktur fertig zur Anfrage bei Rittal

www.rittal.de



RiMatrix S Selektor

Ihr Selektor für standardisierte Rechenzentren für den Mittelstand, Filialkonzepte und flexible Cloud-Anwendungen.
Auf Basis standardisierter RZ-Module wird Ihre Lösung zusammengestellt.

Vorteile:
- RiMatrix S im Überblick
- Erläuterung der Optionspakete
- Effizienzberechnung für Ihren Standort
- Als Ergebnis können Sie die Zusammenstellung Ihrer RiMatrix S Lösung als PDF sichern

www.rittal.de

Der Selektor ist auch als App verfügbar.

Android-App

iPhone-App



Edge Data Center Konfigurator

Rechenzentrums-Konfigurator zur einfachen Konfiguration von kompletten und schlüsselfertigen „Private Cloud“-Lösungen, siehe auch Seite 583.

Vorteile:
- In wenigen Schritten zu einer Rechenzentrums-Konfiguration
- Standardisierte Lösung
- CFD-Analyse

www.rittal.de



IT-Cooling Calculator

Einfache Auswahl von wasserbasierten Liquid Cooling Packages (LCP) zur Rack- und Reihenkühlung für Ihre IT-Infrastruktur.

Vorteile:
- Errechnung der Kühlleistung der LCPs
- Betrachtung der verschiedenen physikalischen Parameter
- Als Ergebnis können Sie die Kalkulation als PDF sichern

www.rittal.de



CMC III Sales Tool

Stellen Sie hiermit die Überwachungskomponenten für Ihre Anwendung zusammen. Die benötigten Zubehörkomponenten werden automatisch ausgewählt.

Vorteile:
- Übersicht aller Überwachungskomponenten
- Einfache Auswahlhilfe
- Als Ergebnis erhalten Sie eine Auflistung aller benötigten Bestellnummern

www.rittal.de



Micro Data Center Konfigurator

Konfiguration Ihres Sicherheitssafes inklusive unterschiedlicher Ausstattungskomponenten.

Vorteile:
- In wenigen Schritten zu Ihrem kompletten Micro Data Center
- Individuelle Auswahl an Ausstattungskomponenten
- Als Ergebnis kann ein Angebot angefordert werden, das die aktuelle Konfiguration wiedergibt

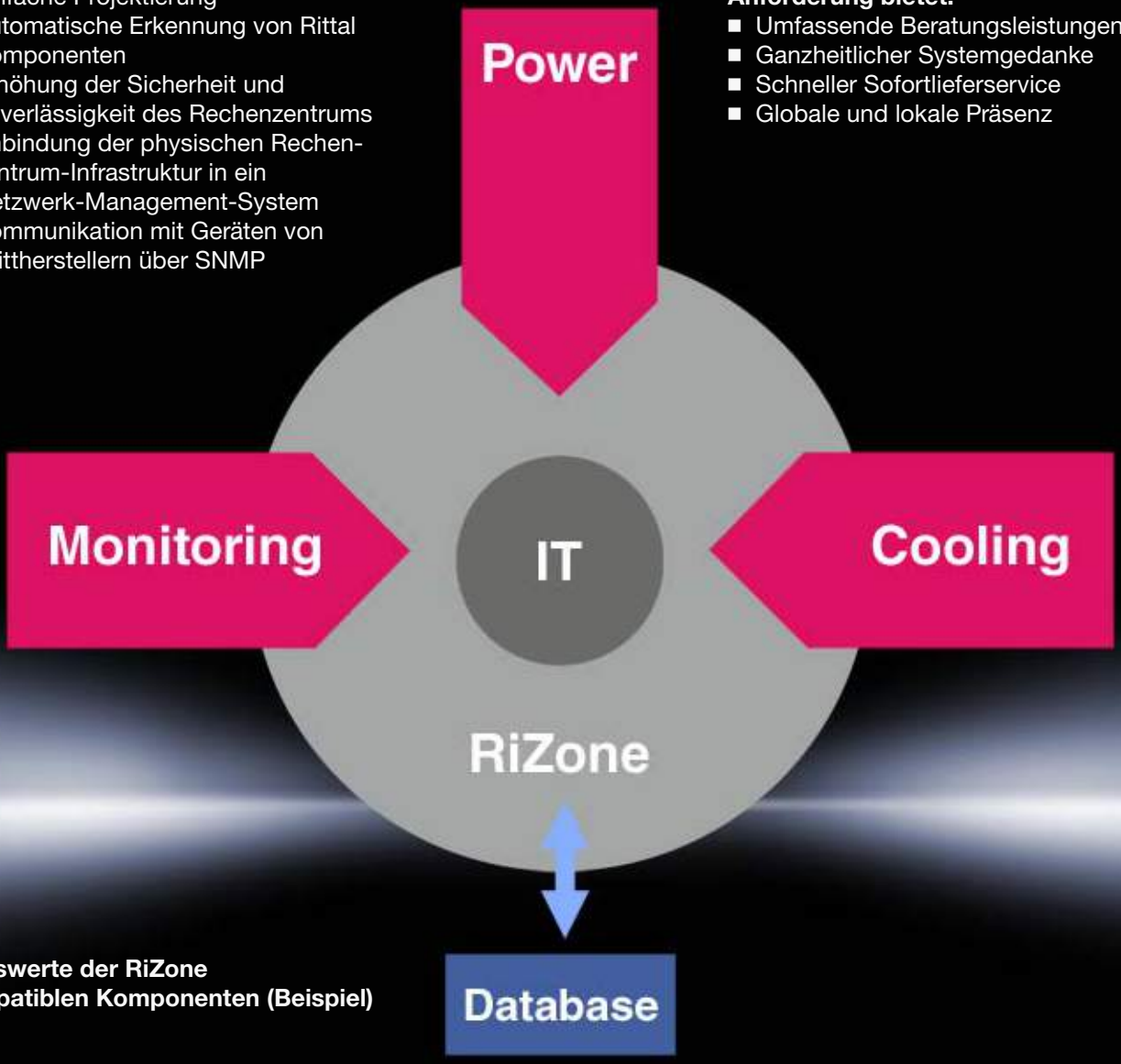
www.rittal.de



RiZone – kundenorientiert, kosteneffizient

Sechs gute Gründe für RiZone
- Energieoptimierung im kompletten Rechenzentrum
- Einfache Projektierung
- Automatische Erkennung von Rittal Komponenten
- Erhöhung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Rechenzentrums
- Anbindung der physischen Rechenzentrum-Infrastruktur in ein Netzwerk-Management-System
- Kommunikation mit Geräten von Drittherstellern über SNMP

Kombinieren Sie die Summe aller RiZone Vorteile mit den besonderen Vorteilen, die Ihnen Rittal bei jeder Anforderung bietet.
- Umfassende Beratungsleistungen
- Ganzheitlicher Systemgedanke
- Schneller Sofortlieferservice
- Globale und lokale Präsenz



Messwerte der RiZone kompatiblen Komponenten (Beispiel)

CMC
- Temperatur
- Feuchtigkeit
- Vandalismus
- Luftstrom
- Differenzdruck
- Brandfrüherkennung
- Brandlöschung
- Leckage
- Access

Cooling/LCP
- Vorlauf-Temperatur
- Setpoint (Soll-Wert)
- Gemittelte Einblas-Temperatur

Chiller
- Vor- und Rücklauf-Temperatur
- Drehzahl Pumpe
- Betriebsart
- Stromaufnahme

Ri4Power
- Strom
- Spannung
- Energie
- Leistung

USV
- Inverterstatus
- Status Primärnetz
- Batteriestatus

PSM/PDU
- Strommessung der PSM Schienen
- Messen der Leistungsaufnahme pro Steckdose mit aktivem PSM
- Schalten einzelner Steckdosen

DCIM – Data Center Infrastructure Management

RiZone – perfekte Unterstützung der IT-Infrastruktur-Komponenten

Rittal Komponenten – vom Serverschrank über Stromversorgung und Klimatisierung bis hin zur Sicherheits- und Monitoringtechnik – werden bei der Integration und im laufenden Betrieb optional durch abgestimmte Sensorik und Regelung unterstützt.

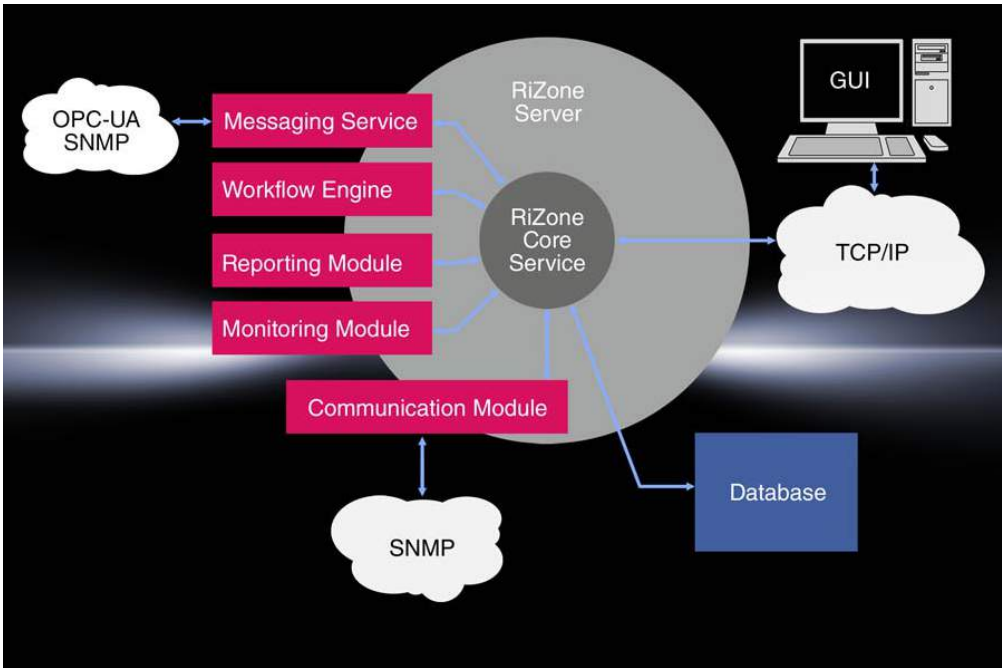
- Einbindung der physischen Rechenzentrum-Infrastruktur in ein Data Center Infrastructure Management System
- Einfache Konfiguration
- Automatische Erkennung von Rittal Komponenten
- Workflow-Editor für benutzerdefinierte Szenarien (was passiert, wenn …)
- Erhöhung von Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Energieoptimierung im Rechenzentrum
- Einbindung von SNMP-fähigen Fremdgeräten
- **Autodiscovery**
  Erkennen aller SNMP-fähigen IT-Infrastruktur-Komponenten
- **Database**
  Eigene SQL-Datenbank oder Anbindung an externe MS-SQL und Oracle-Datenbanken
- **Kapazitätsmanagement**
  - Überwachen der Kapazitäten im Rechenzentrum
  - Grafische Darstellung der Server im Serverschrank
  - Redundanzüberwachung der Klimatisierung und Energieversorgung
  - Bestimmen der optimalen Server-Einbauposition
  - In Verbindung mit DRC Online-Abgleich mit dem Serverschrank und den eingebauten Komponenten
- **Offline-Projektierung**
  - Vorabkonfiguration von RiZone-Projekten
  - Unterstützt Rittal CMC III Komponenten sowie RiMatrix S
  - Einfaches Ersetzen der Komponenten mittels Drag and Drop
- **Zentrale Zutrittskontrolle**
  - Zentrale Administration der Zugangs-User und PINs
  - Einmal-PIN-Funktionalität
  - Notfall-PIN-Funktionalität
  - 2-Wege-Autorisierung
- **Benutzerverwaltung**
  - Granulare Benutzerverwaltung innerhalb von RiZone
  - Unterstützt AD
- **Open Virtualization Format (OVF)**
  - Die virtuelle RiZone Appliance wird in dem Industriestandard OVF bereitgestellt
- **Active Directory**
  - Der RiZone Server kann Mitglied eines Verzeichnisdienstes sein
  - RiZone Benutzerverwaltung aus Verzeichnisdienst
- **CMC III Access**
  - Zentrale Verwaltung der Zutrittskontrolle durch RiZone
  - Verwaltung der Transponderkarten
  - Zentrale Administration der Zugangsdaten
  - Importfunktion

RiZone plus Rittal Komponenten ergeben die Systemlösung mit maximaler Energieeffizienz.

Hinweis:
- RiZone-Appliance Standard
- RiZone-Appliance IP-Knoten Lizenz
- Server-Shutdown-Software

siehe Seite 562







Jederzeit da, wenn Sie uns brauchen



Egal wann, wo oder wie Sie uns erreichen möchten, wir sind für Sie da! Rufen Sie uns an, senden Sie uns eine E-Mail oder nutzen Sie unsere Internetseite, um uns zu erreichen. Schnell, einfach und zuverlässig.

Schneller
- Kurze Wege, schnelle Kommunikation: dank regionaler Service-Stützpunkte und Servicepartnern
- Perfektes Zusammenspiel zwischen Service und Engineering

Besser
- Individuelle Service-Lösungen aus einer Hand
- Weltweit hohes Qualifikationsniveau der Rittal Service-Techniker

Überall
- Mehr als 150 Service-Partner mit über 1000 Service-Technikern

Ihre Vorteile:
- Internationale Erreichbarkeit
- 24 Stunden rund um die Uhr
- Verständigung in der Landessprache

Rittal Service-Adressen weltweit

Deutschland
Tel. +49 (0) 2772 505-1855
service@rittal.de

China
Tel. +86 800 820 0866
service@rittal.cn

USA
Tel. +1 800 477 4000
service@rittal.us

Indien
Tel. +91 (80) 2289 0792
service@rittal-india.com

Brasilien
Tel. +55 (11) 3622 2377
service@rittal.com.br

Individuelle Dienstleistungen für den gesamten Produktionszyklus

Mit Rittal Produkten sind Sie in Ihrem Produktionsprozess stets auf der sicheren Seite.

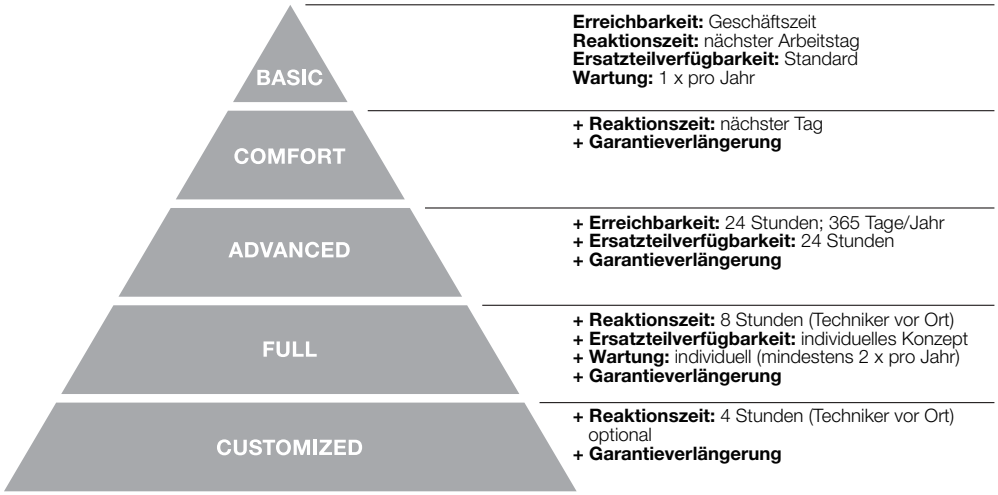
Denn das Rittal Lifecycle Management geht weit über die gesetzliche Mängelhaftung und die freiwillige Herstellergarantie hinaus. So sichert Ihnen Rittal dauerhaft die Produktivität Ihrer Anlagen. Und das ganz individuell, denn welches Service-Level Sie benötigen, um das Risiko eines Produktionsausfalls zu reduzieren, entscheiden Sie selbst.

Ihre Vorteile:
- Werterhaltung Ihrer Systeme/Anlagen
- Reduzierung von Stillstandszeiten
- Kostenmanagement für einen langen Zeitraum


Kunde
Aufbau und Montage
Inbetriebnahme
Reparatur und Wartung
Ersatzteilbevorratung
Erreichbarkeit 24/7/365
Herstellergarantie bis zu 5 Jahre
Beratung und Schulung
Serviceverträge

Flexible Service-Verträge: Für Ihre Anforderung die passende Lösung

Die Leistungsmerkmale unserer Rittal Service-Pakete im Überblick:



Erreichbarkeit: Geschäftszeit
Reaktionszeit: nächster Arbeitstag
Ersatzteilverfügbarkeit: Standard
Wartung: 1 x pro Jahr

+ Reaktionszeit: nächster Tag
+ Garantieverlängerung

+ Erreichbarkeit: 24 Stunden; 365 Tage/Jahr
+ Ersatzteilverfügbarkeit: 24 Stunden
+ Garantieverlängerung

+ Reaktionszeit: 8 Stunden (Techniker vor Ort)
+ Ersatzteilverfügbarkeit: individuelles Konzept
+ Wartung: individuell (mindestens 2 x pro Jahr)
+ Garantieverlängerung

+ Reaktionszeit: 4 Stunden (Techniker vor Ort) optional
+ Garantieverlängerung

Ihre Vorteile:
- Kurze Reaktionszeiten durch Techniker vor Ort
- Werterhalt der Systeme
- Garantieverlängerung auf bis zu 5 Jahre
- Ersatzteilbevorratung
- Kostentransparenz

5 Jahre
Herstellergarantie

in Verbindung mit einem abgeschlossenen Service-Vertrag



Wir kümmern uns in jeder Phase um Perfektion

PRE-SALES

Wir ebnen den Weg für Ihre Entscheidung.
Bedarfsanalyse
+ Lasttest
+ Thermografie
+ Simulation und Berechnung
+ Effizienzanalyse

IMPLEMENTIERUNG

Weil wir gerne dabei sind, wenn Sie zu Ihrer Lösung kommen.
Installation/Integration
+ Inbetriebnahme
+ Einweisung
+ Zertifizierung

AFTER-SALES

Wir haben eine Verantwortung, für die wir auch einstehen.
Wartung/Installation
+ Reparatur
+ Ersatzteilmanagement
+ Schulung
+ Service-Verträge



Ersatzteile – jederzeit und überall

Mehrwert durch weltweit verfügbare Einzelteile

Professionelles Ersatzteilmanagement aus einem Guss, das weltweit die maximale Verfügbarkeit von Ersatzteilen gewährleistet und sich durch abgestufte Service-Verträge punktgenau an Ihre Anforderungen anpassen lässt: Das bietet Ihnen der internationale Service. Mit einem Service-Vertrag können Sie viele Details regeln: Beispielsweise die Verfügbarkeit von Ersatzteilen, speziell für Ihre Anlage/Ihr System. Internationaler Service: jederzeit und überall bereit.

Ihre Vorteile:
- Bevorratung von kundenspezifischen Komponenten über einen entsprechenden Service-Vertrag
- Dezentrale Bevorratung, um schnell und flexibel auf die Erstazteile zugreifen zu können
- Freigegebene Originalersatzteile vom Hersteller





Qualitätsmanagement ist ein Muss, Qualitätsphilosophie eine Einstellung



„Rittal – Das System.“ heißt: konsequentes Qualitätsmanagement und permanente Verbesserung der Produkte, Dienstleistungen und internen Prozesse.
Das Rittal Qualitätsmanagement sorgt für die Einhaltung der Vorschriften, Normen und die Erfüllung individueller Kundenanforderungen. Darüber hinaus definieren wir in ergänzenden Rittal Normen unsere höchsten Ansprüche an unsere Produktqualität. Die konsequente Rittal Qualitätsphilosophie garantiert gleichbleibend hohe Standards und stellt die weltweite Nutzung aller Produkte durch zahlreiche internationale Approbationen und Zulassungen sicher.

Neben der Produktqualität stehen auch Prozess- und Dienstleistungsqualität im Fokus.
Alle internen Prozesse werden in Qualitäts-Regelkreisen kontinuierlich weiterentwickelt und in internen Audits überprüft. Viele erfolgreiche externe System- und Kundenaudits bestätigen uns jedes Jahr unsere Verbesserungen und hohen Standards.

Rittal unterstützt von Anfang an
- Projektierung der technischen Spezifikationen
- Prototypenbau, Tests und Simulationen
- Herstellung und Montage
- Lagerservice und termingerechte Lieferung
- Persönliche Ansprechpartner während des gesamten Projektes

Akkreditiertes Rittal Prüflabor
- Simulation von Klimabedingungen
- Dynamische und statische Belastungstests
- 3D-Vermessung
- Prüfung der IP-/IK-Schutzart-Klassen und NEMA Type Ratings
- Korrosionsprüfungen
- Elektrische Sicherheits- und Funktionsprüfungen
- Softwareprüfungen
- Leistungsprüfungen an Chillern, Kühlgeräten und Wärmetauschern
- Material- und Werkstoffprüfungen



CERTIFICATE OF PARTICIPATION
Issued by
Underwriters Laboratories Inc.

Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
Herborn, 35745 Germany

has been assessed and found to be eligible to participate in Underwriters Laboratories Inc.

Client Test Data Program (CTDP)



SQS Zertifikat

Die SQS bescheinigt hiermit, dass nachstehend genanntes Unternehmen über ein Managementsystem verfügt, welches den Anforderungen der aufgeführten normativen Grundlagen entspricht.

FRIEDHELM LOH GROUP
RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
35745 Herborn
Deutschland

Zertifizierter Bereich

Ganzes Unternehmen
(gemäss Appendix)

Normative Grundlagen

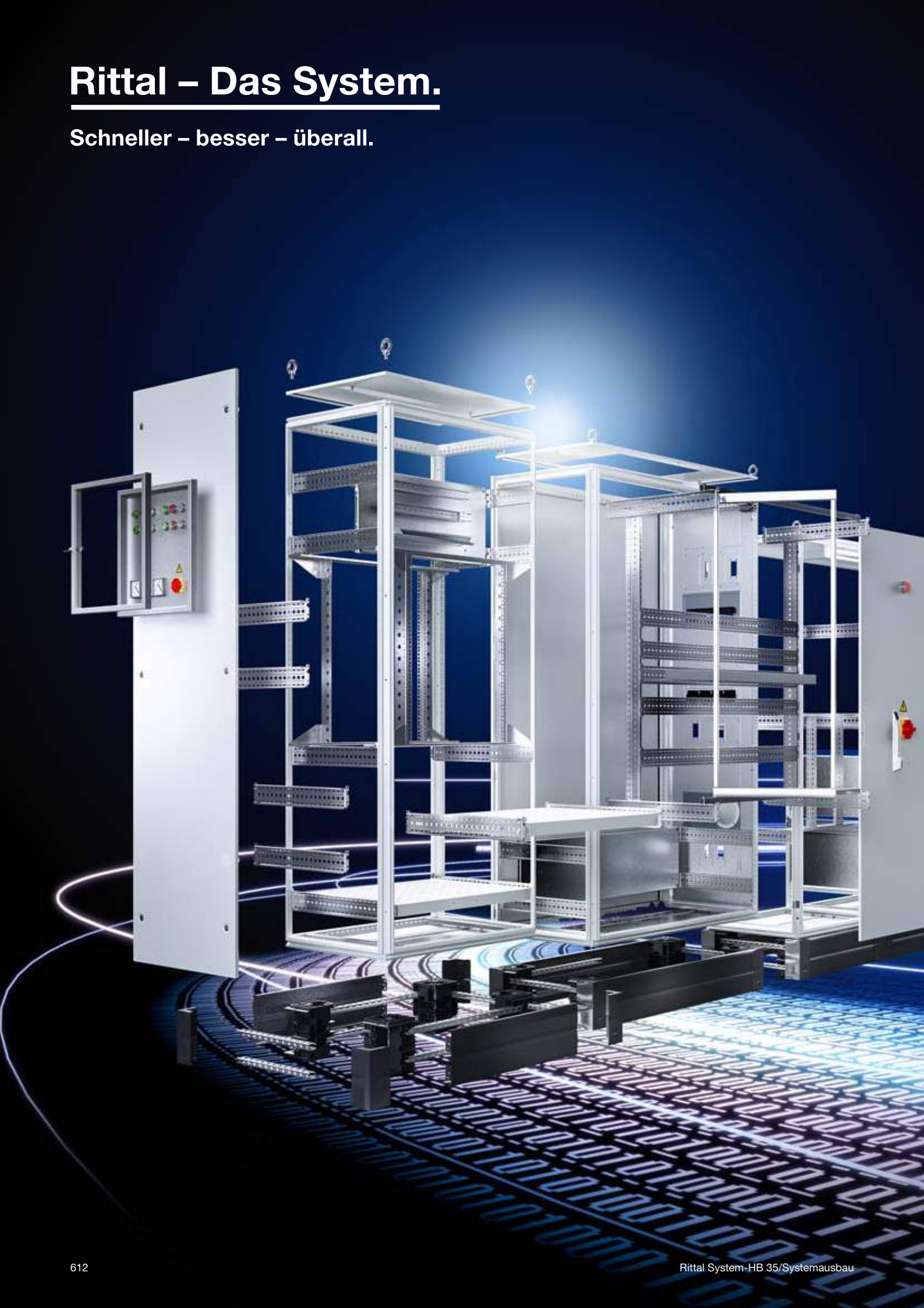
ISO 9001:2008	Qualitätsmanagement-System
ISO 14001:2004	Umweltmanagement-System
OHSAS 18001:2007	Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem

Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme SQS
Bernstrasse 103, CH-3052 Zollikofen
Ausgabedatum: 27. Januar 2013

Dieses SQS-Zertifikat hat Gültigkeit bis und mit 26. Januar 2016
Scope-Nummer 19
Registrierungs-Nummer 33379

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





SYSTEMAUSBAU

Sockel
Sockel-System Flex-Block 616
Sockel TS 618
Sockel 625

Boden
Boden 628

Wände
Seitenwände 643
Trenn-/Schottwände 647
Trennschalterverriegelung 651

Anreihtechnik
Anreihung 652

Türen/Verschlüsse
Türvarianten 659
Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung TS 662
Sichtfenster/Bedientableaus 666
Verschluss-Systeme 670
Scharniere 684
Tür, innen 685

Dach/Wandbefestigung
Dach 690
Wandbefestigung 698

Innenausbau
Montageplatten 702
Schienensysteme 709
Befestigungselemente 729
Geräteböden 739
Systemleuchten 750
EMV 758
Innenausbau für erdbebengefährdete Bereiche 761
Erdung 762

Kabelführung
Kabeleinführung 768
Flanschplatten 771
Kabelverschraubung 776
Kabeldurchführung 778
Kabelführung 781
Kabelführung 19″ 791

19″-Ausbautechnik
Schwenkrahmen 796
Zubehör für Data Rack 800
Profilschienen 801
Gleitschienen 806
Zölliger Ausbau 809
Patch-Panels 817
Spleißboxen 818
LSA-Technik 820

Schnittstelle Mensch/Maschine
Griffe 821
Anbauzubehör 824
Frontaufbau 825
Monitore 827
Tastaturen, Ablagen und Schubladen 828
Schnittstellen 835
Signalsäulen 837

Technische Informationen
Beschichtung/Lackierung 904
Schutzarten 905

Das Rittal Sockel-System Flex-Block



Zeit sparen

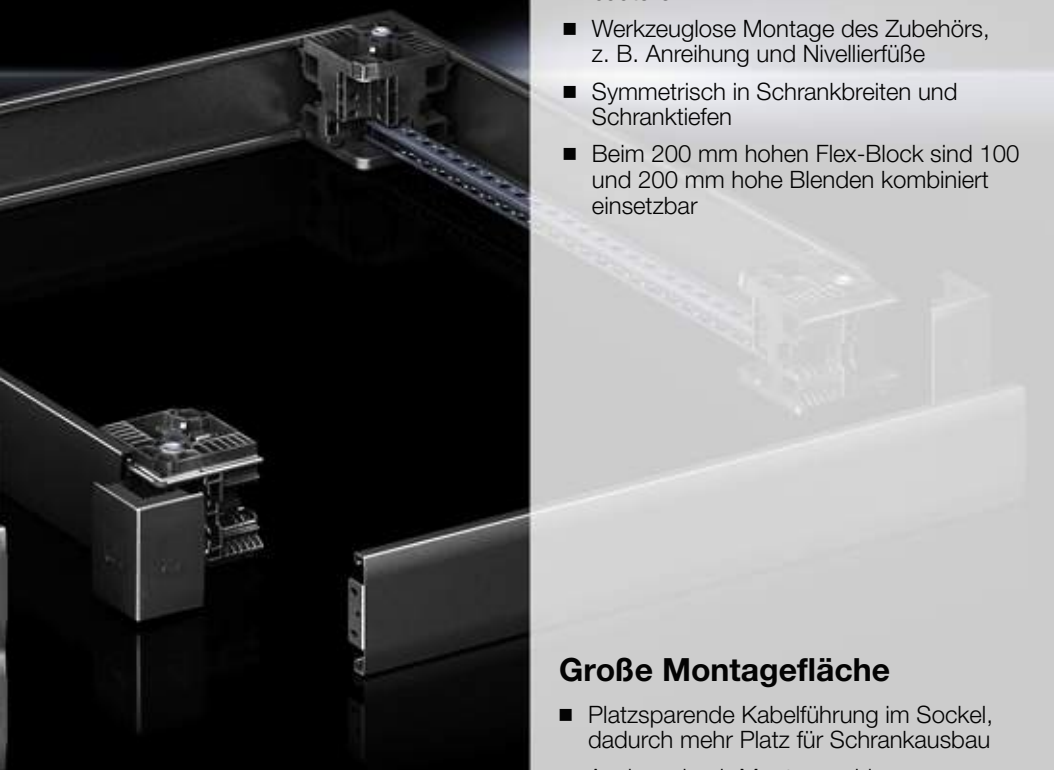
- Schnelle Montage durch einfaches Zusammenclipsen der Sockelbauteile
- Einfaches Anreihen durch werkzeuglosen Anreihclip
- Einfacher Transport des Schaltschrankes im leeren und ausgebauten Zustand durch Abnehmen der Sockelblende



Einfach montieren

- Werkzeuglose Montage aller Sockelbauteile
- Werkzeuglose Montage des Zubehörs, z. B. Anreihung und Nivellierfüße
- Symmetrisch in Schrankbreiten und Schranktiefen
- Beim 200 mm hohen Flex-Block sind 100 und 200 mm hohe Blenden kombiniert einsetzbar





Große Montagefläche

- Platzsparende Kabelführung im Sockel, dadurch mehr Platz für Schrankausbau
- Ausbau durch Montageschiene – Einclipsen von außen oder innen
- Flexibler Ausbau: Montageschiene mit 25 mm-Lochraster



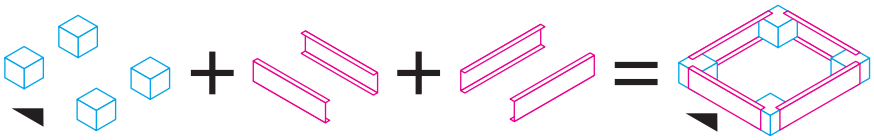
Sockel-System Flex-Block



Das Rittal Sockel-System

Flex-Block
Frei kombinierbares Sockel-System für nahezu jeden Anwendungsfall. Durch separate Verpackungseinheiten der Eckstücke und Blenden kann auf jeden Anwendungsfall individuell reagiert werden.

Die Schranklast liegt auf den Eckstücken, so dass die Blenden jederzeit durch Clipsen angebracht oder entfernt werden können. Die Blenden des Sockels sind symmetrisch und können problemlos untereinander in Breite und Tiefe getauscht werden. Dies sorgt für eine nie dagewesene Flexibilität und große Einsparungspotenziale beim Sockelausbau.



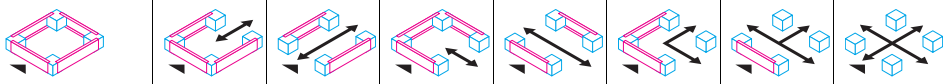
Eine Best.-Nr. für die **Flex-Block Eckstücke** vorne und hinten

Eine Best.-Nr. für die **Flex-Block Blenden** vorne und hinten

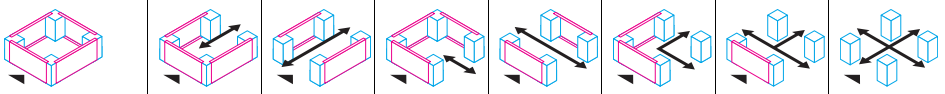
Eine Best.-Nr. für die **Flex-Block Blenden** seitlich

Ein kompletter **Sockel Flex-Block**

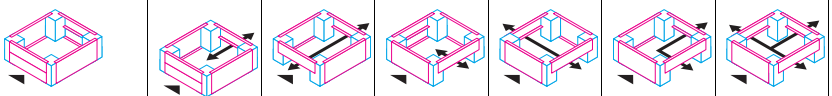
Sockel, Höhe 100 mm



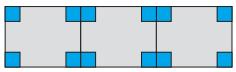
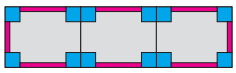
Sockel, Höhe 200 mm mit 200 mm Blende



Sockel, Höhe 200 mm. Kombination 100 mm und 200 mm Blende

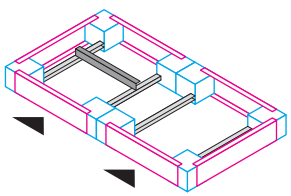


Funktions- und Kostenvorteile

Bestellumfang	Funktionsvorteile	Einsparungspotenzial bei Flex-Block 100 mm hoch gegenüber komplettem Sockel Flex-Block
3 VE Flex-Block Eckstücke	Die Schaltschränke stehen sicher auf den Eckstücken. Transportmöglichkeit mittels Stapler oder Hubwagen bei Einzelschränken möglich.	12 Blenden 
3 VE Flex-Block Eckstücke 4 VE Flex-Block Blenden	Komplett geschlossene Sockelreihe, keine Blenden zwischen den Schaltschrankfeldern. Dadurch mehr Raum für Montage und Kabeleinführung.	4 Blenden 
3 VE Flex-Block Eckstücke 2 VE Flex-Block Blenden	Blenden werden nur im Sichtfeld benötigt, keine Blenden zwischen den Schaltschrankfeldern. Dadurch mehr Raum für Montage und Kabeleinführung.	8 Blenden 

Weitere Möglichkeiten:

- Kabelabfang kann in jedem Schrankfeld individuell mittels Systemzubehör ausgebaut werden
- Bei 200 mm Flex-Block Eckstücken können je nach Bedarf 100 mm hohe Blenden oder 200 mm hohe Blenden verwendet werden



Flex-Block Eckstücke

für TS, TS IT, SE, PC
Hochfeste Kunststoffeckstücke für den individuellen werkzeuglosen Zusammenbau mit Flex-Block Blenden und Zubehör.

Material:
– Eckstücke: Glasfaserverstärkter Kunststoff
– Abdeckkappen: ABS

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 4 Eckstücke
– 4 Abdeckkappen
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Schrank

Eckstücke Höhe mm	Best.-Nr.
100	**8100.000**
200	**8200.000**

Zubehör:
– Flex-Block Blenden, siehe Seite 617
– Montageschiene 23 x 23 mm, siehe Seite 722
– Anreihclip 8000.100, siehe Seite 617
– Adapterhülse 8000.500, siehe Seite 629
– Bodenbefestigungslasche 2817.000, siehe Seite 622





Flex-Block Blenden

für Flex-Block Eckstücke
Für werkzeuglose Montage. Bei symmetrischer Schrankabmessung Blenden in Breite und Tiefe identisch.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 2 Blenden



100 mm hoch, geschlossen

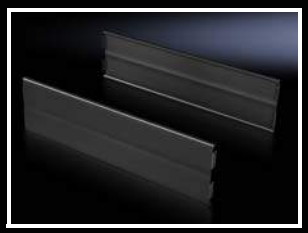
Für Schrankbreite und Tiefe in mm	Best.-Nr.
300	**8100.300**
400	**8100.400**
500	**8100.500**
600	**8100.600**
800	**8100.800**
1000	**8100.010**
1200	**8100.120**
1600	**8100.160**
1800	**8100.180**

200 mm hoch, geschlossen

Für Schrankbreite und Tiefe in mm	Best.-Nr.
300	**8200.300**
400	**8200.400**
500	**8200.500**
600	**8200.600**
800	**8200.800**
1000	**8200.010**
1200	**8200.120**

100 mm hoch, mit Bürstenleiste

Für Schrankbreite und Tiefe in mm	Best.-Nr.
600	**8100.605**
800	**8100.805**
1000	**8100.105**
1200	**8100.125**



100 mm hoch, belüftet

Für Schrankbreite und Tiefe in mm	Best.-Nr.
600	**8100.602**
800	**8100.802**



Zubehör:
– Filtermatten für Sockelblende, belüftet 7583.500, siehe Seite 623



Anreihclip

zur Anreihung der Flex-Block Eckstücke
Werkzeuglose Anreihung von Flex-Block Sockel mittels einfachem Clip-System.

Material:
– Glasfaserverstärkter Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

VE	Best.-Nr.
12 St.	**8000.100**

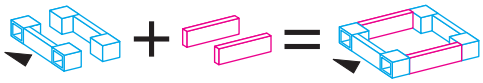


Sockel TS

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.

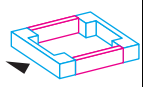
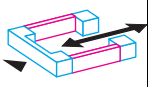
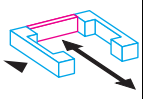
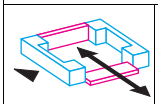
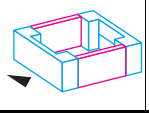
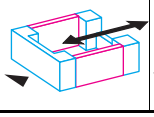
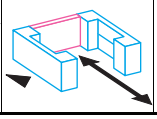
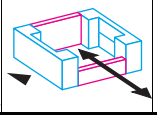
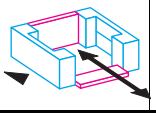
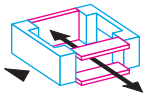
Die Montage am Schrank kann sehr bequem von außen durchgeführt werden. Der Sockelinnenraum bietet vielfältige Möglichkeiten für Montageebenen des Kabelmanagements.



Eine Best.-Nr. für die **Sockel-Elemente** vorne und hinten

Eine Best.-Nr. für die **Sockel-Blenden** seitlich

Ein kompletter **Sockel TS**

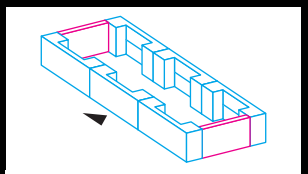
Sockelhöhe	Basisform	Möglichkeiten der Kabeldurchführung			Stabilisierung angereihter Sockel	
100 mm						
200 mm						

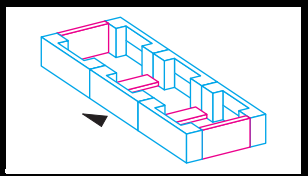
Funktions- und Kostenvorteile

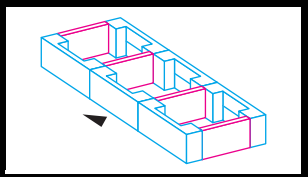
Weniger Teile, mehr Möglichkeiten, geringere Kosten für Beschaffung, Lagerhaltung und Montage – die Formel des modularen Sockelsystems.

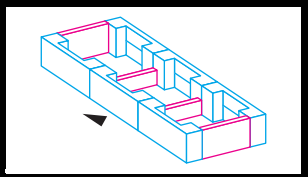
Die nachfolgende Tabelle zeigt an drei angereihten Sockeln, in 200 mm Höhe, fünf von einer Vielzahl von Lösungsmöglichkeiten und das Einsparungspotenzial an Blenden gegenüber einem 200 mm Sockelsystem mit je zwei Blenden von 100 mm Höhe seitlich.

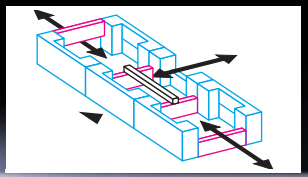
Bestellumfang	Funktionsvorteile	Einsparungspotenzial statt 12 Blenden 100 mm
3 VE Sockel-Elemente 1 VE Sockel-Blenden 200 mm hoch	Durchgehender Kabelrangierraum	2 Blenden 200 mm
3 VE Sockel-Elemente 1 VE Sockel-Blenden 200 mm hoch 1 VE Sockel-Blenden 100 mm hoch 1 VE Sockel-Anreihlaschen 8601.100 (VE = 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:

- Kabeleinführung seitlich durch Montage einer 100 mm Sockel-Blende (oben oder unten)
- Kabeleinführung von hinten durch Demontage einer oder mehrerer Blenden der Sockel-Elemente
- Kabelabfangschiene auf der 100 mm hohen Blende montiert

Sockel-Elemente vorne und hinten

Stahlblech
für TS, TS IT, SE, CM, TP, PC, IW
Sockel-Element bestehend aus einer Blende und zwei vormontierten Eckstücken. Bei 200 mm hohen Sockel-Elementen ist eine Blende zur Kabeleinführung zweigeteilt.

Material:
– Sockel-Elemente: Stahlblech
– Abdeckkappen: Kunststoff

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– Abdeckkappen: RAL 9005/7035

Lieferumfang:
– 2 Sockel-Elemente, 4 Abdeckkappen, 4 Schrauben und Käfigmuttern M12 zur Montage am Schrank

Zusätzlich wird benötigt:

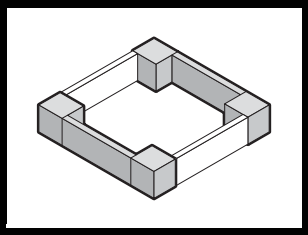
– Je nach Anwendung/Belastung, Sockel-Blenden, seitlich, siehe Seite 620

Zubehör:

– Bodenbefestigungslasche 2817.000, siehe Seite 622
– Filtermatten für Sockelblende belüftet, siehe Seite 623







100 mm hoch, Farbe: RAL 7022

Für Schrankbreite mm	Ausführung	Best.-Nr.
300	geschlossen	**8601.915**
400	geschlossen	**8601.400**
600	geschlossen	**8601.600**
800	geschlossen	**8601.800**
850	geschlossen	**8601.850**
1000	geschlossen	**8601.000**
1100	geschlossen	**8601.300**
1200	geschlossen	**8601.200**
1600	geschlossen	**8601.920**
1800	geschlossen	**8601.980**

200 mm hoch, Farbe: RAL 7022

Für Schrankbreite mm	Ausführung	Best.-Nr.
300	geschlossen	**8602.915**
400	geschlossen	**8602.400**
600	geschlossen	**8602.600**
800	geschlossen	**8602.800**
850	geschlossen	**8602.850**
1000	geschlossen	**8602.000**
1100	geschlossen	**8602.100**
1200	geschlossen	**8602.200**
1600	geschlossen	**8602.920**
1800	geschlossen	**8602.980**

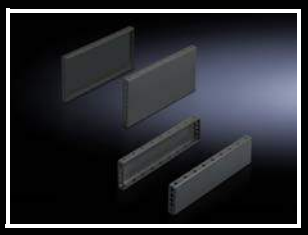
100 mm hoch, Farbe: RAL 7035

Für Schrankbreite mm	Ausführung	Best.-Nr.
300	geschlossen	**8601.905**
600	geschlossen	**8601.605**
600	belüftet	**7825.601**
800	geschlossen	**8601.805**
800	belüftet	**7825.801**

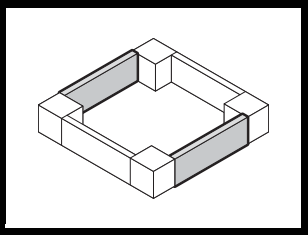
200 mm hoch, Farbe: RAL 7035

Für Schrankbreite mm	Ausführung	Best.-Nr.
300	geschlossen	**8602.905**
600	geschlossen	**8602.605**
800	geschlossen	**8602.805**

Sockel TS







Sockel-Blenden, seitlich

Stahlblech
für Sockel-Elemente vorne und hinten
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

Oberfläche:
– Lackiert

Lieferumfang:
– 2 Sockel-Blenden inkl. Material zur Befestigung an den Sockel-Elementen

Zusätzlich wird benötigt:

– Sockel-Anreihlaschen 8601.100, siehe Seite 620, bei Montage um 90° gedrehter Sockel-Blenden

Zubehör:

– Befestigungsbolzen für Sockel, siehe Seite 622

100 mm hoch, Farbe: RAL 7022

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
300	**8601.030**
400	**8601.040**
500	**8601.050**
600	**8601.060**
800	**8601.080**

200 mm hoch, Farbe: RAL 7022

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
300	**8602.030**
400	**8602.040**
500	**8602.050**
600	**8602.060**
800	**8602.080**

100 mm hoch, Farbe: RAL 7035

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
600	**8601.065**
800	**8601.085**
1000	**8601.015**
1200	**8601.025**

200 mm hoch, Farbe: RAL 7035

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
600	**8602.065**
800	**8602.085**
1000	**8602.015**
1200	**8602.025**





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

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Schrauben M8 x 16 mm

VE	Best.-Nr.
20 St.	**8601.100**

Kabelrangierraum

für TS, SE
Mit integrierter Systemlochung für individuellen Systemausbau.

Höhe: 200 mm

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Stahlblech-Blenden vorne und hinten
– Befestigungsmaterial zur Montage am Schrank

Für Schränke		Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm	
400	500	**8600.455**
400	600	**8600.465**
600	500	**8600.655**
600	600	**8600.665**
800	500	**8600.855**
800	600	**8600.865**
1200	500	**8600.255**
1200	600	**8600.265**

Zubehör:

– Seitenwände für Kabelrangierraum, siehe Seite 621



Seitenwände

für Kabelrangierraum

Höhe: 200 mm

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
500	2 St.	**8600.510**
600	2 St.	**8600.520**



Transportrollen

für Sockel TS
Zum Einhängen am Sockeleckstück 100 oder 200 mm hoch.

Belastbarkeit:
– Max. zulässige Last je Doppel-Lenkrolle: statisch 100 kg

Lieferumfang:
– 4 Doppel-Lenkrollen, 2 x mit, 2 x ohne Feststeller

Farbe:
– RAL 7022

Bodenfreiheit mm	Best.-Nr.
100	**8800.390**

Zusätzlich wird benötigt:

– Sockel-Blenden, seitlich, siehe Seite 620



Sockel TS





Bodenbefestigungslasche

für
- **Sockel TS**
- **Sockel-System Flex-Block**
- **Sockel, komplett**

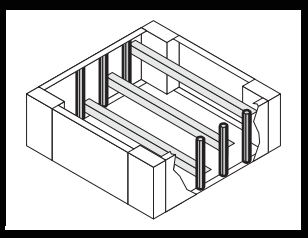
Zur Bodenbefestigung des Sockels ohne Verschieben des Schrankes oder der Anreihkombination. Für Befestigungsschrauben bis Ø 12 mm.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	**Best.-Nr.**
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 eingebaut werden. Verspannen mit Sechskantschlüssel, Schlüsselweite 19 mm.

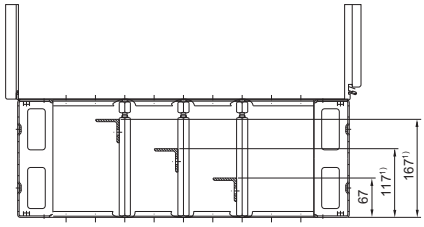
Material:
– Sechskant-Profilstahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Für Sockel-Blende Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
100	10 St.	**2819.000**
200	10 St.	**2819.200**

Zubehör:

– Kabelabfangschiene, siehe Seite 783



1) Nur bei Höhe 200 mm





Nivellier-Element

für Sockel TS

Zum nachträglichen Nivellieren von Bodenunebenheiten am Aufbauort bis max. 15 mm. Der Einbau erfolgt durch das Eckstück des Sockel-Elements. Justierung mit Sechskantschlüssel SW 19.

Vorteile:
- Türenversatz aufgrund unebener Bodenverhältnisse kann korrigiert werden
- Einbau am aufgebauten Schrank, d. h. Nivellierung muss im Vorhinein nicht geplant werden

Belastbarkeit:
– Max. zulässige statische Last: 2500 N je Nivellier-Element (Tragfähigkeit des Untergrunds ist zu überprüfen)

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sockelhöhe mm	VE	**Best.-Nr.**
100	4 St.	**2891.000**
200	4 St.	**2892.000**

Abdeckkappe

für Sockel-Elemente TS
Als Ersatz.

Material:
– Kunststoff ABS

Farbe:
– RAL 9005

Für Sockelhöhe mm	VE	Best.-Nr.
100	4 St.	**8601.130**
200	4 St.	**8601.140**



Sockel, stationär

für PC, 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.
600	**8800.920**

Zubehör:

– Doppel-Lenkrollen 7495.000, siehe Seite 628
– Nivellierfüße 4612.000, siehe Seite 628
– Befestigungsbolzen 2819.000, siehe Seite 622
– Kombi-Haltestück 4183.000, siehe Seite 731



Filtermatte

für Sockelblende, belüftet
Zur Abdeckung der Blende im Flex-Block. Die Filtermatte wird einfach von hinten in die Blende eingelegt. Auf gewünschte Länge einkürzbar.

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600/800	4 St.	**7583.500**

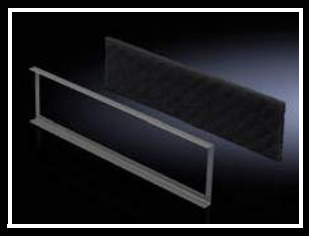


Filtermatte

für Sockel-Element, belüftet
Zur Abdeckung der Blende im Sockel-Element. Der Befestigungsrahmen wird in die Sockel-Blende hinter der Filtermatte eingeschoben.
Filterklasse G3 nach DIN EN 779.

Lieferumfang:
Inkl. Befestigungsrahmen

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**7561.500**
800	1 St.	**7581.500**



Sockel TS



Sockel-Elemente vorne und hinten

Edelstahl
für TS, SE

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 400

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungszubehör zur Montage am Schrank

100 mm hoch:
– 2 Blenden vorne/hinten

200 mm hoch:
– 2 Eckstücke mit abnehmbarer Blende
– 1 Blende vorne/hinten

Für Schrankbreite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
600	100	**8701.600**
800	100	**8701.800**
1000	100	**8701.000**
1200	100	**8701.200**
600	200	**8702.600**
800	200	**8702.800**
1000	200	**8702.000**
1200	200	**8702.200**

Zubehör:

– Sockelblech, modular (Lochblech), siehe Seite 624



Sockel-Blenden, seitlich

Edelstahl
für Sockel-Elemente vorne und hinten
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 (AISI 304)

Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 400

Lieferumfang:
– 2 Sockel-Blenden inkl. Material zur Befestigung an den Sockel-Elementen

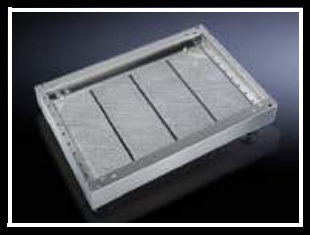
Für Schranktiefe mm	Höhe mm	Best.-Nr.
400	100	**8701.040**
500	100	**8701.050**
600	100	**8701.060**
400	200	**8702.040**
500	200	**8702.050**
600	200	**8702.060**

Zusätzlich wird benötigt:

– Sockel-Anreihlaschen 8601.100, siehe Seite 620, bei Montage um 90° gedrehter Sockel-Blenden

Zubehör:

– Befestigungsbolzen für Sockel, siehe Seite 622



Sockelblech, modular

für
- **Sockel TS Edelstahl**
- **Sockel, komplett Edelstahl**

Zur sicheren Kabelführung im Sockel zwischen Boden und Schrank.

Breite: 175 mm

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:
– 4 Sockelbleche

Hinweis:
– Pro 200 mm Sockelbreite wird ein Sockelblech benötigt

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	4 St.	**2907.000**
500	4 St.	**2908.000**
600	4 St.	**2913.000**

Zubehör:

– Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 785

Sockel, komplett

Stahlblech
für AE, TP Universalpult
Blenden vorne und hinten mit montierten Eckstücken und Blenden seitlich.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

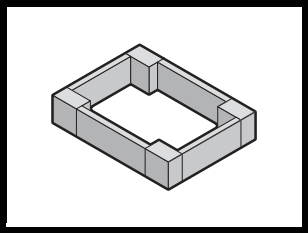
Farbe:
– RAL 7022

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungszubehör 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 TP Universalpult, 100 mm hoch

Für Schränke/Pulte		Sockeltiefe mm	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	500	450	**2807.200**

Sockel für AE, 100 mm hoch

Für Schränke		Sockeltiefe mm	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	300	279	**2816.200**
800	300	279	**2818.200**
1000	300	279	**2801.200**

Sockel für AE, 200 mm hoch

Für Schränke		Sockeltiefe mm	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	300	279	**2826.200**
800	300	279	**2828.200**
1000	300	279	**2802.200**

Zubehör:
– Befestigungsbolzen, siehe Seite 622
– Bodenbefestigungslasche, siehe Seite 622

Sockel, komplett

Edelstahl
für Standpulte Edelstahl

Höhe: 100 mm
Bei Bedarf können 2 Sockel übereinander montiert werden.

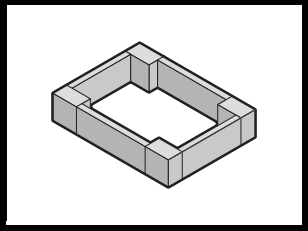
Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
– Strichschliff

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungszubehör zur Montage am Schrank
– 2 Blenden vorne/hinten
– 2 Blenden seitlich

Für Schränke/Pulte		Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm	
600	400	**2865.000**
800	400	**2869.000**
1000	400	**2867.000**
1200	400	**2870.000**





Zubehör:
– Nivellierfüße, siehe Seite 626
– Sockelblech, modular (Lochblech), siehe Seite 624

Sockel



Gussfüße

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.
2 St.	**6902.920**

Zubehör:
– Bodenbefestigung 6147.000, siehe Seite 205
– Doppel-Lenkrollen, siehe Seite 628



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 (AISI 304)

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M12	4 St.	**2889.000**
M16	4 St.	**2890.000**

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Nivellierfüße Hygienic Design, siehe Seite 210





Traverse

für TS, SE, CM, TP, PC, IW verstellbar
- Zur Erhöhung der Standsicherheit
- Höhe 70 mm
- Auf Gehäusetiefe einstellbar

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

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7015

Für Gehäusetiefe mm	Best.-Nr.
400	**8601.450**
500	
600	**8601.680**
800	

Zubehör:
– Doppel-Lenkrollen 6148.000, 7495.000, siehe Seite 628
– Nivellierfüße 4612.000, 7493.100, siehe Seite 628

Sockel

Kippschutz

für TS IT

Der ausziehbare Kippschutz kann nachträglich schnell und einfach an den unteren Schrankrahmen der TS IT Racks montiert werden und wird nur im Bedarfsfall ausgezogen.

Belastbarkeit:
– Bis zu max. 150 kg statische Last

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

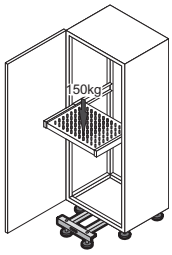
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Der Kippschutz kann nicht zusammen mit Bodenblech bzw. -rahmen oder Sockel eingesetzt werden

Schranktiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
1000	1 St.	**7825.250**

Zusätzlich wird benötigt:

– Nivellierfüße, siehe Seite 628 und/oder
– Transport-Kit, siehe Seite 629







Sockel

für FlatBox

Zur Befestigung kann der Sockel an die bereits vorhandenen Gewinde im Bodenbereich der FlatBox montiert werden. Rückseitige Aussparung zur Kabeldurchführung ist vorhanden.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. 4 Nivellierfüße
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Grundfläche		Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
Breite mm	Tiefe mm			
600	600	50	1 St.	**7507.750**
700	700	50	1 St.	**7507.755**



Boden



Nivellierfüße

für TS, TS IT, SE, PC, IW
Um Höhendifferenzen bei Bodenunebenheiten auszugleichen. Befestigungsgewinde M12.
Wahlweise mit Innensechskant zur Verstellung von der Schrankinnenseite.

Belastbarkeit:
– Max. zulässige statische Last: ca. 300 kg je Nivellierfuß

Innensechskant	Verstellhöhe	VE	Best.-Nr.
ohne	18 – 43 mm	4 St.	**4612.000**
mit	18 – 63 mm	4 St.	**7493.100**

Zusätzlich wird benötigt:
– Für die Montage am TS Sockel: Sockel-Adapter 8800.220, siehe Seite 629
– Für die Montage am Sockel-System Flex-Block: Adapterhülse 8000.500, siehe Seite 629



Nivellierfüße

für FlatBox
M10 x 20 mm
Zum Einschrauben im Gehäuseboden bei Verwendung als Stand- oder Tischgehäuse.
Schlüsselweite 17, Befestigungsgewinde Innensechsrund 30.

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7507.740**



Nivellierfüße

85 – 115 mm hoch
Zur Montage an TS, SE- und PC-Schränken, für einfachere Bodenreinigung und zum Ausgleich von Bodenunebenheiten ±15 mm.

Höhe: 100 mm

Belastbarkeit:
– Max. zulässige statische Last: 350 kg je Nivellierfuß

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungszubehör zum Schrank

VE	Best.-Nr.
4 St.	**2859.000**

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Nivellierfüße Hygienic Design, siehe Seite 210





Doppel-Lenkrollen

Befestigungsgewinde M12 x 20.

Für:
- Anreih-System TS 8
- System-Einzelschrank SE 8
- PC-Schranksystem
- Standfuß-Bodenplatte
- Standfuß 6106.200/6106.300
- TopPult Unterteile
- Industrial Workstation
- Data Rack

Zusätzlich wird benötigt:
– Für die Montage am TS Sockel: Sockel-Adapter für Doppel-Lenkrollen 8800.290, siehe Seite 630

1	Max. zulässige statische Last (je Rolle)	75 kg
	Bodenfreiheit	85 mm
	Feststeller	2 mit, 2 ohne
	VE	4 St.
	Farbe	schwarz mit grauer Lauffläche
	Best.-Nr.	**6148.000**

2	Max. zulässige statische Last (je Rolle)	120 kg
	Bodenfreiheit	125 mm
	Feststeller	2 mit, 2 ohne
	VE	4 St.
	Farbe	schwarz
	Best.-Nr.	**7495.000**

Transportrollen

für TE
Die Rollen lassen sich statt der Nivellierfüße in den Eckbereichen des Bodenrahmens verschrauben. Bodenfreiheit: 58 mm, Befestigungsgewinde M10 x 20.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N	VE	**Best.-Nr.**
3000	4 St.	**7000.672**



Transport-Kit

für TS IT
Bodenfreiheit: ca. 40 mm

Belastbarkeit:
– Max. zulässige statische Last: 750 kg pro Schrank

Lieferumfang:
– 4 Rollen (2 lenkbar) inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**7825.900**

Hinweis:
– Nur für Schränke ohne Bodenbleche und Bodenwanne bzw. Bodenaufnahme



Adapterhülse

für Flex-Block
Zur Aufnahme von Nivellierfüßen am Flex-Block und zum Stapeln der Sockel-Eckstücke.

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 12 Adapterhülsen
– 8 Schrauben M12
– 8 Unterlegscheiben

VE	**Best.-Nr.**
12 St.	**8000.500**

Zubehör:
– Nivellierfüße 4612.000, siehe Seite 628



Sockel-Adapter

für Nivellierfüße
Verbindungselement zum Befestigen von M12 Nivellierfüßen am TS Sockel.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**8800.220**

Zubehör:
– Nivellierfüße 4612.000, 7493.100, siehe Seite 628



Boden



Sockel-Adapter

für Doppel-Lenkrollen
Verbindungselement zur Montage der Doppel-Lenkrollen am TS Sockel.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8800.290**

Hinweis:
– Sockel-Blenden, seitlich, siehe Seite 620, immer dort, wo eine Doppel-Lenkrolle montiert wird



Breitenunterteilung

Teilt 1200 mm breite TS und SE Schränke in zwei Hälften.

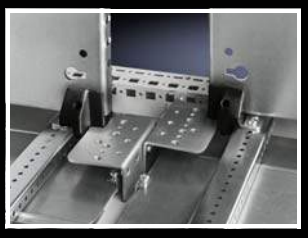
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 1 St. =
1 Winkel für rechts, 1 Winkel für links, 2 Ausgleichsplatten für oben, Befestigungszubehör

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8800.200**

Zusätzlich wird benötigt:
– TS Montageschiene 18 x 38 mm, siehe Seite 720
– PS Montage-Chassis 23 x 73 mm, siehe Seite 722
je nach Einbausituation



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:
– 4 Stück TS Montageschienen 18 x 38 mm unten, entsprechend der Schranktiefe, siehe Seite 720
– 1 Stück PS Montage-Chassis 23 x 73 mm oben, entsprechend der Schranktiefe, siehe Seite 722



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 Stück System-Tragschienen 4361.000, siehe Seite 724
– 1 Stück TS Montageschiene 18 x 38 mm entsprechend der Schranktiefe (im Lieferumfang des Standardschrankes 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 4191.000, siehe Seite 783
– 1 Stück TS Montageschiene 18 x 38 mm entsprechend der Schranktiefe (im Lieferumfang des Standardschrankes enthalten)

Verstärkungswinkel

für TS, SE, TP Universalpult
Die zusätzliche Stabilisierung zu den Spannbändern, wenn bestückte Schränke zum Transport über die Bodenwanne mit Sockel oder Palette verschraubt werden.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8800.830**





Abschlussplatte

für CM, TP
Zur Abdeckung der kompletten Bodenöffnung bei CM oder als Deckel eines TP Unterteils.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrank		Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm	
600	400	**5001.130**
800	400	**5001.140**
1000	400	**5001.150**
1200	400	**5001.160**
1600	400	**6730.030**
600	500	**6730.100**
800	500	**6730.110**
1200	500	**6730.120**
1600	500	**6730.130**



Klemmteile

für Bodenbleche
Als Ersatz und zur zusätzlichen Befestigung der Bodenbleche im TS, SE, CM, TP.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	Best.-Nr.
50 St.	**8800.075**



Boden



Bodenblech

für CM, TP

Potenzialausgleich über Befestigungselemente sowie Erdungspunkte sind vorhanden.

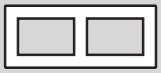
Material:
– Stahlblech

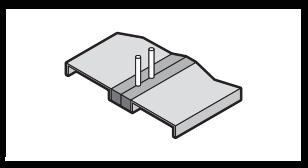
Oberfläche:
– Verzinkt

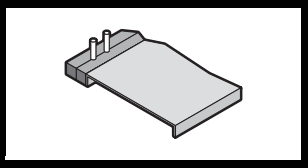
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

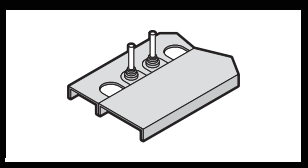
Hinweis:
– Für höhere Stabilität und universelle Kabeleinführung ist die Bodenöffnung bei Schrankbreite 1000, 1200 und 1600 mm in der Breite geteilt und kann unterschiedlich bestückt werden

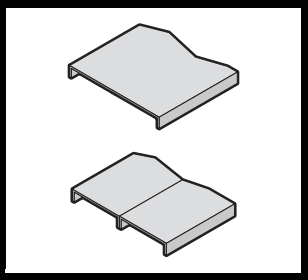
Für Schranktiefe 300 mm, komplette Modulgruppen

	Für Schrank-/Pultbreite mm								
	Einteilige Bodenöffnung 				Zweigeteilte Bodenöffnung 				
Für Gehäusebreite	VE	Nötige VE	600	800	VE	Nötige VE	1000	1200	1600
Kabeleinführungs-Modulgruppen			**Best.-Nr.**				**Best.-Nr.**		
Klemmprofil, mittig									
Bodenblech, Tiefe 50 mm	1 St.	2	**5001.210**	**5001.211**	1 St.	4	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 St.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Klemmprofil, hinten									
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 St.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Tüllen, 1 x									
Bodenblech, Tiefe 50 mm	1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 St.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kabeleinführungsbleche für Tüllen	1 St.	1	**5001.226**	**5001.227**	1 St.	2	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kabeleinführungs- und Steckerdurchführungstüllen, siehe Seite 769									
Für Kabelverschraubungen									
einteilig									
Bodenblech, Tiefe 150 mm	1 St.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 St.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
zweiteilig									
Bodenblech, Tiefe 50 mm	1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 St.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kabelverschraubungen, siehe Seite 776									



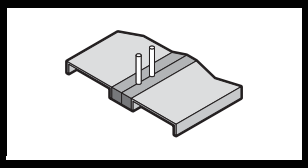


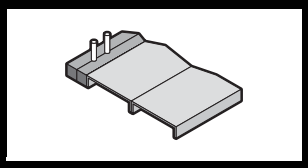


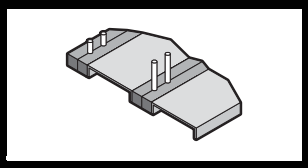


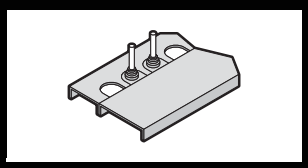
Für Schranktiefe 400 mm, komplette Modulgruppen

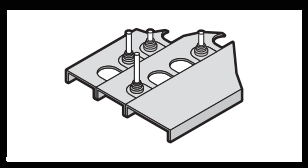
	Für Schrank-/Pultbreite mm								
	Einteilige Bodenöffnung				Zweigeteilte Bodenöffnung				
Für Gehäusebreite	VE	Nötige VE	600	800	VE	Nötige VE	1000	1200	1600
Kabeleinführungs-Modulgruppen			Best.-Nr.				Best.-Nr.		
Klemmprofil, mittig									
Bodenblech, Tiefe 50 mm	1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 St.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Bodenblech, Tiefe 150 mm	1 St.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 St.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 St.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Klemmprofil, hinten									
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	2	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	4	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 St.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Klemmprofil, mittig und hinten									
Bodenblech, Tiefe 50 mm	1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 St.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 St.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 St.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Tüllen, 1 x									
Bodenblech, Tiefe 150 mm	1 St.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 St.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Kabeleinführungsbleche für Tüllen	1 St.	1	**5001.226**	**5001.227**	1 St.	2	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kabeleinführungs- und Steckerdurchführungstüllen, siehe Seite 769									
Tüllen, 2 x									
Bodenblech, Tiefe 50 mm	1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 St.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kabeleinführungsbleche für Tüllen	1 St.	2	**5001.226**	**5001.227**	1 St.	4	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kabeleinführungs- und Steckerdurchführungstüllen, siehe Seite 769									
EMV									
EMV-Bodenblech	1 St.	1	**8800.660**	**8800.680**	1 St.	2	**8800.600**	**8800.620**	–
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	2	**5001.216**	**5001.217**	–
Kabeleinführungs- und Steckerdurchführungstüllen, siehe Seite 769									
Für Kabelverschraubungen									
einteilig									
Bodenblech, Tiefe 250 mm	1 St.	1	**5001.222**	**5001.223**	1 St.	2	**5001.224**	**5001.225**	**5001.236**
zweiteilig									
Bodenblech, Tiefe 150 mm	1 St.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 St.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kabelverschraubungen, siehe Seite 776									

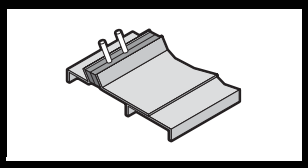


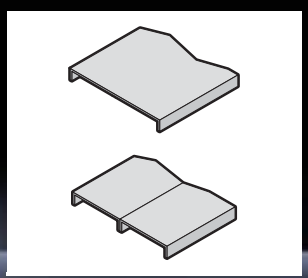






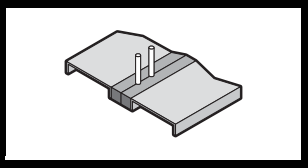


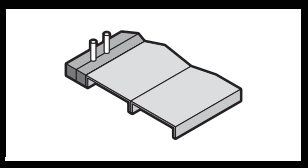


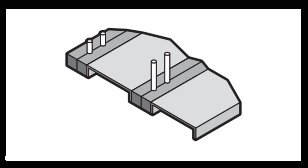


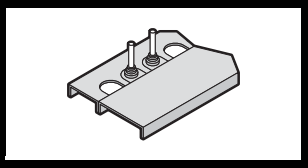
Boden

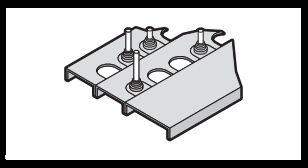
Für Schranktiefe 500 mm, komplette Modulgruppen

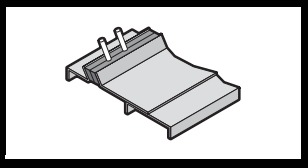


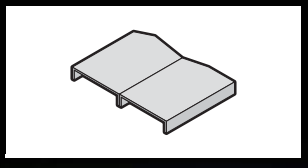




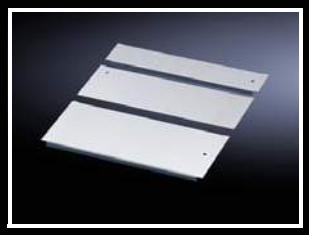


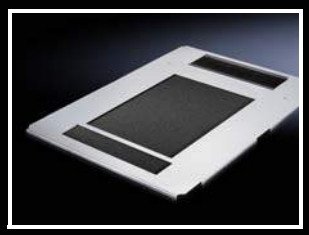






	Für Schrank-/Pultbreite mm								
	Einteilige Bodenöffnung				Zweigeteilte Bodenöffnung				
Für Gehäusebreite	VE	Nötige VE	600	800	VE	Nötige VE	1000	1200	1600
Kabeleinführungs-Modulgruppen			Best.-Nr.				Best.-Nr.		
Klemmprofil, mittig									
Bodenblech, Tiefe 50 mm	1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 St.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Bodenblech, Tiefe 250 mm	1 St.	1	**5001.222**	**5001.223**	1 St.	2	**5001.224**	**5001.225**	**5001.236**
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 St.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Klemmprofil, hinten									
Bodenblech, Tiefe 150 mm	1 St.	2	**5001.218**	**5001.219**	1 St.	4	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 St.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Klemmprofil, mittig und hinten									
Bodenblech, Tiefe 50 mm	1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 St.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	2	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	4	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 St.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 St.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Tüllen, 1 x									
Bodenblech, Tiefe 250 mm	1 St.	1	**5001.222**	**5001.223**	1 St.	2	**5001.224**	**5001.225**	**5001.236**
Kabeleinführungsbleche für Tüllen	1 St.	1	**5001.226**	**5001.227**	1 St.	2	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kabeleinführungs- und Steckerdurchführungstüllen, siehe Seite 769									
Tüllen, 2 x									
Bodenblech, Tiefe 150 mm	1 St.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 St.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Kabeleinführungsbleche für Tüllen	1 St.	2	**5001.226**	**5001.227**	1 St.	4	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kabeleinführungs- und Steckerdurchführungstüllen, siehe Seite 769									
EMV									
EMV-Bodenblech	1 St.	1	**8800.660**	**8800.680**	1 St.	2	**8800.600**	**8800.620**	–
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	2	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	4	**5001.216**	**5001.217**	–
Kabeleinführungs- und Steckerdurchführungstüllen, siehe Seite 769									
Für Kabelverschraubungen, zweiteilig									
Bodenblech, Tiefe 100 mm	1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 St.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Bodenblech, Tiefe 250 mm	1 St.	1	**5001.222**	**5001.223**	1 St.	2	**5001.224**	**5001.225**	**5001.236**
Kabelverschraubungen, siehe Seite 776									





Bodenblech

für TS IT

Potenzialausgleich über Befestigungselemente sowie Erdungspunkte sind vorhanden.

- **Bodenblech-Set**
  Zum Abdecken der kompletten Bodenöffnung:
  – Mehrteilig, geschlossen mit Schiebeblech
  – Einteilig, belüftet, mit Filtermatte und Kabeleinführung hinten
- **Bodenblech-Module**
  Module entsprechend der Anwendung auswählen

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

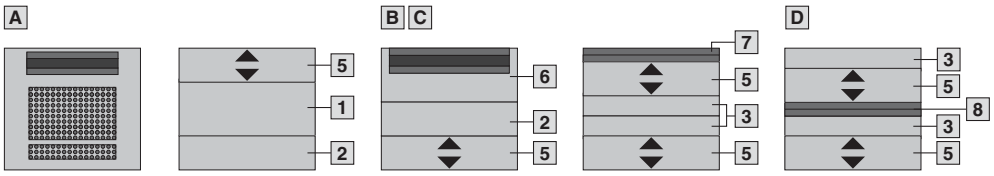
Zubehör:

– Klemmteile für Bodenbleche, siehe Seite 631
– Filtermatte für Bodenblech, einteilig, belüftet, siehe Seite 639

Für Schranktiefe 600 mm

A **Bodenblech-Set**	VE	Benötigte VE	Für Schrankbreite mm	
			600	800
			Best.-Nr.	
Bodenblech, mehrteilig, geschlossen, mit Schiebeblech	1 St.	1	**–**	**5502.510**
Bodenblech, einteilig, belüftet	1 St.	1	**–**	**5502.310**

Bodenblech-Module		VE	Benötigte VE	Für Schrankbreite mm	
				600	800
B **1 Modulblech nach Wahl**				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	**5001.218**	**5001.219**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modulblech, Tiefe 237,5 mm	Kabeleinführung mit Bürste	1 St.	1	**7825.361**	**7825.381**
	Belüftet			**7825.360**	**7825.380**
	Kabeleinführung mit Bürste hochdicht			**7825.367**	**7825.387**
	Kabeleinführung seitlich			**–**	**7825.388**
C **Kabeleinführung hinten oder vorne**				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 100 mm		1 St.	2	**5001.214**	**5001.215**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	2	**5001.239**	**5001.240**
Elastisches Klemmprofil		3 m	1	**2573.000**	**2573.000**
D **Kabeleinführung mittig**				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 100 mm		1 St.	2	**5001.214**	**5001.215**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	2	**5001.239**	**5001.240**
Profil zur Kabeleinführung, mittig		2 St.	1	**8802.060**	**8802.080**



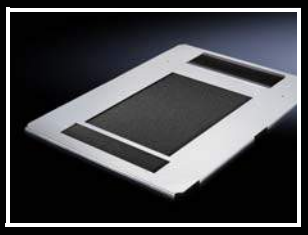
1 Bodenblech, Tiefe 250 mm
2 Bodenblech, Tiefe 150 mm
3 Bodenblech, Tiefe 100 mm
4 Bodenblech, Tiefe 50 mm
5 Schiebeblech, Tiefe 150 mm
6 Modulblech, Tiefe 237,5 mm
7 Elastisches Klemmprofil
8 Profil zur Kabeleinführung, mittig

Zusätzlich wird benötigt:

– Bodenaufnahme, siehe Seite 639

Boden





Für Schranktiefe 800 mm

A Bodenblech-Set	VE	Benötigte VE	Für Schrankbreite mm	
			600	800
			Best.-Nr.	
Bodenblech, mehrteilig, geschlossen, mit Schiebeblech	1 St.	1	–	5502.530
Bodenblech, einteilig, belüftet	1 St.	1	–	5502.330

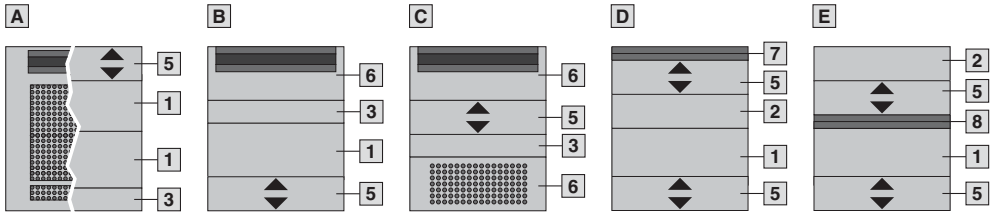
Bodenblech-Module	VE	Benötigte VE	Für Schrankbreite mm	
			600	800

B 1 Modulblech nach Wahl				Best.-Nr.	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	1	5001.222	5001.223
Bodenblech, Tiefe 100 mm		1 St.	1	5001.214	5001.215
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	5001.239	5001.240
Modulblech, Tiefe 237,5 mm	Kabeleinführung mit Bürste	1 St.	1	7825.361	7825.381
	Belüftet			7825.360	7825.380
	Kabeleinführung mit Bürste hochdicht			7825.367	7825.387
	Kabeleinführung seitlich			–	7825.388

C 2 Modulbleche nach Wahl				Best.-Nr.	
Bodenblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	5001.218	5001.219
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	5001.239	5001.240
Modulblech, Tiefe 237,5 mm	Kabeleinführung mit Bürste	1 St.	2	7825.361	7825.381
	Belüftet			7825.360	7825.380
	Kabeleinführung mit Bürste hochdicht			7825.367	7825.387
	Kabeleinführung seitlich			–	7825.388

D Kabeleinführung hinten oder vorne			Best.-Nr.	
Bodenblech, Tiefe 250 mm	1 St.	1	5001.222	5001.223
Bodenblech, Tiefe 150 mm	1 St.	1	5001.218	5001.219
Schiebeblech, Tiefe 150 mm	1 St.	2	5001.239	5001.240
Elastisches Klemmprofil	3 m	1	2573.000	2573.000

E Kabeleinführung mittig			Best.-Nr.	
Bodenblech, Tiefe 250 mm	1 St.	1	5001.222	5001.223
Bodenblech, Tiefe 150 mm	1 St.	1	5001.218	5001.219
Schiebeblech, Tiefe 150 mm	1 St.	2	5001.239	5001.240
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	1	8802.060	8802.080



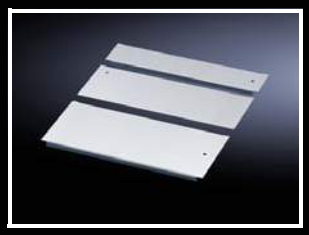
1 Bodenblech, Tiefe 250 mm
2 Bodenblech, Tiefe 150 mm
3 Bodenblech, Tiefe 100 mm
4 Bodenblech, Tiefe 50 mm
5 Schiebeblech, Tiefe 150 mm
6 Modulblech, Tiefe 237,5 mm
7 Elastisches Klemmprofil
8 Profil zur Kabeleinführung, mittig

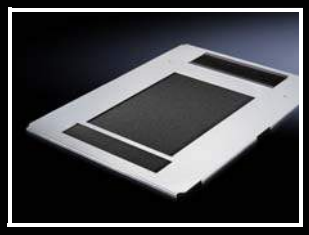
! Zusätzlich wird benötigt:

– Bodenaufnahme, siehe Seite 639

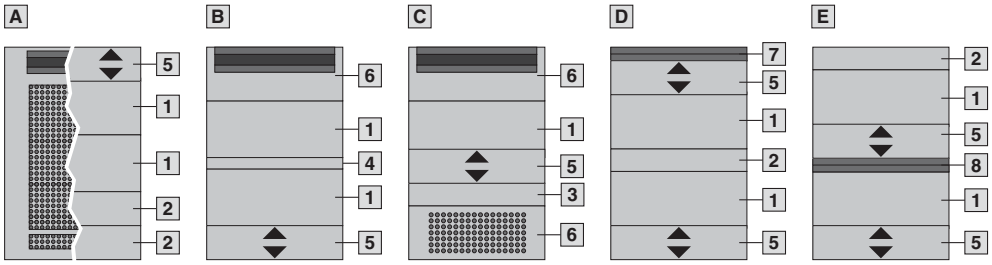
Für Schranktiefe 1000 mm

A Bodenblech-Set	VE	Benötigte VE	Für Schrankbreite mm	
			600	800
			Best.-Nr.	
Bodenblech, mehrteilig, geschlossen, mit Schiebeblech	1 St.	1	**5502.540**	**5502.550**
Bodenblech, einteilig, belüftet	1 St.	1	**5502.340**	**5502.350**





Bodenblech-Module		VE	Benötigte VE	Für Schrankbreite mm	
				600	800
B 1 Modulblech nach Wahl				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	2	**5001.222**	**5001.223**
Bodenblech, Tiefe 50 mm		1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modulblech, Tiefe 237,5 mm	Kabeleinführung mit Bürste	1 St.	1	**7825.361**	**7825.381**
	Belüftet			**7825.360**	**7825.380**
	Kabeleinführung mit Bürste hochdicht			**7825.367**	**7825.387**
	Kabeleinführung seitlich			**–**	**7825.388**
C 2 Modulbleche nach Wahl				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	1	**5001.222**	**5001.223**
Bodenblech, Tiefe 100 mm		1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modulblech, Tiefe 237,5 mm	Kabeleinführung mit Bürste	1 St.	2	**7825.361**	**7825.381**
	Belüftet			**7825.360**	**7825.380**
	Kabeleinführung mit Bürste hochdicht			**7825.367**	**7825.387**
	Kabeleinführung seitlich			**–**	**7825.388**
D Kabeleinführung hinten oder vorne				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	2	**5001.222**	**5001.223**
Bodenblech, Tiefe 100 mm		1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	2	**5001.239**	**5001.240**
Elastisches Klemmprofil		3 m	1	**2573.000**	**2573.000**
E Kabeleinführung mittig				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	2	**5001.222**	**5001.223**
Bodenblech, Tiefe 100 mm		1 St.	1	**5001.214**	**5001.215**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	2	**5001.239**	**5001.240**
Profil zur Kabeleinführung, mittig		2 St.	1	**8802.060**	**8802.080**



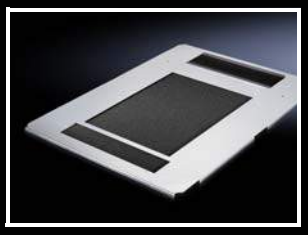
1 Bodenblech, Tiefe 250 mm
2 Bodenblech, Tiefe 150 mm
3 Bodenblech, Tiefe 100 mm
4 Bodenblech, Tiefe 50 mm
5 Schiebeblech, Tiefe 150 mm
6 Modulblech, Tiefe 237,5 mm
7 Elastisches Klemmprofil
8 Profil zur Kabeleinführung, mittig

! Zusätzlich wird benötigt:

– Bodenaufnahme, siehe Seite 639

Boden

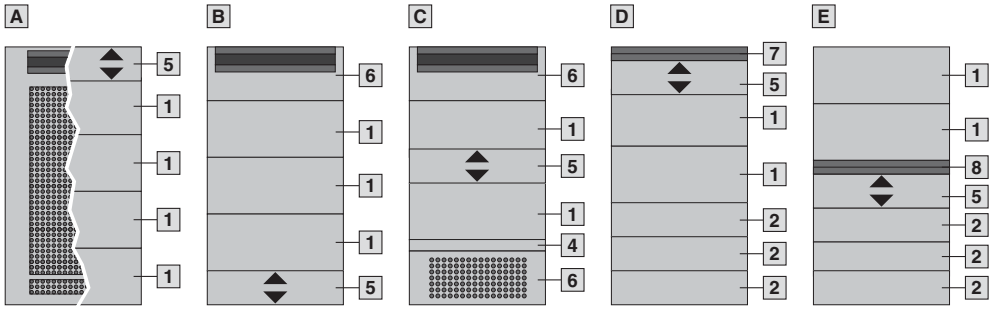




Für Schranktiefe 1200 mm

A Bodenblech-Set	VE	Benötigte VE	Für Schrankbreite mm	
			600	800
			Best.-Nr.	
Bodenblech, mehrteilig, geschlossen, mit Schiebeblech	1 St.	1	**5502.560**	**5502.570**
Bodenblech, einteilig, belüftet	1 St.	1	**5502.360**	**5502.370**

Bodenblech-Module		VE	Benötigte VE	Für Schrankbreite mm	
				600	800
B 1 Modulblech nach Wahl				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	3	**5001.222**	**5001.223**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modulblech, Tiefe 237,5 mm	Kabeleinführung mit Bürste	1 St.	1	**7825.361**	**7825.381**
	Belüftet			**7825.360**	**7825.380**
	Kabeleinführung mit Bürste hochdicht			**7825.367**	**7825.387**
	Kabeleinführung seitlich			**–**	**7825.388**
C 2 Modulbleche nach Wahl				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	2	**5001.222**	**5001.223**
Bodenblech, Tiefe 50 mm		1 St.	1	**5001.210**	**5001.211**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modulblech, Tiefe 237,5 mm	Kabeleinführung mit Bürste	1 St.	2	**7825.361**	**7825.381**
	Belüftet			**7825.360**	**7825.380**
	Kabeleinführung mit Bürste hochdicht			**7825.367**	**7825.387**
	Kabeleinführung seitlich			**–**	**7825.388**
D Kabeleinführung hinten oder vorne				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	2	**5001.222**	**5001.223**
Bodenblech, Tiefe 150 mm		1 St.	3	**5001.218**	**5001.219**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	**5001.239**	**5001.240**
Elastisches Klemmprofil		3 m	1	**2573.000**	**2573.000**
E Kabeleinführung mittig				**Best.-Nr.**	
Bodenblech, Tiefe 250 mm		1 St.	2	**5001.222**	**5001.223**
Bodenblech, Tiefe 150 mm		1 St.	3	**5001.218**	**5001.219**
Schiebeblech, Tiefe 150 mm		1 St.	1	**5001.239**	**5001.240**
Profil zur Kabeleinführung, mittig		2 St.	1	**8802.060**	**8802.080**



1 Bodenblech, Tiefe 250 mm
2 Bodenblech, Tiefe 150 mm
3 Bodenblech, Tiefe 100 mm
4 Bodenblech, Tiefe 50 mm
5 Schiebeblech, Tiefe 150 mm
6 Modulblech, Tiefe 237,5 mm
7 Elastisches Klemmprofil
8 Profil zur Kabeleinführung, mittig

! Zusätzlich wird benötigt:

– Bodenaufnahme, siehe Seite 639

Bodenaufnahme

für TS IT
Zur Aufnahme von Bodenblech-Modulen.

- Werkzeuglose Montage oder Verschraubung
- Einfache Nachrüstung und Kombination mit Kippschutz möglich

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 2 Aufnahmeschienen inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**5501.300**
800	2 St.	**5501.310**
1000	2 St.	**5501.320**
1200	2 St.	**5501.350**



Bodenblech, einteilig, belüftet

für TS IT
Zur kompletten Abdeckung der offenen Bodengruppe in einem Stück. Vollflächig perforiert. Ermöglicht so das Einströmen von Kaltluft aus dem Boden bzw. Sockelbereich. Insbesondere bei Schränken mit Rack-Klimatisierung wird so das Nachströmen von Kaltluft sichergestellt. Mit rückseitiger Bürstenleiste zur bequemen Kabeleinführung von unten über die gesamte Schrankbreite. Integrierte Führungsschienen dienen der einfachen Aufnahme und dem bequemen Austausch einer Filtermatte.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Bodenblech, einteilig, belüftet, mit Kabeleinführung hinten
– Filtermatte
– Inkl. Befestigungsmaterial

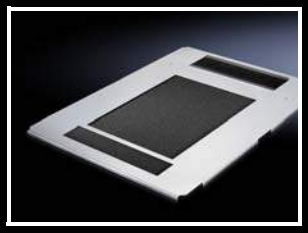
Für Schrankbreite mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
800	600	1 St.	**5502.310**
800	800	1 St.	**5502.330**
600	1000	1 St.	**5502.340**
800	1000	1 St.	**5502.350**
600	1200	1 St.	**5502.360**
800	1200	1 St.	**5502.370**

Zusätzlich wird benötigt:

– Bodenaufnahme, siehe Seite 639

Zubehör:

– Filtermatte, siehe Seite 639



Filtermatte

für Bodenblech, einteilig, belüftet
Die Filtermatte lässt sich einfach entsprechend dem benötigten Ausschnitt zuschneiden.

Material:
– PPI 35-5/Polyamid

Passend für Gehäusetyp	VE	Best.-Nr.
TS IT	1 St.	**5502.380**



Boden



Bodenblech-Modul, belüftet

für TS, TS IT, SE
Großer Lochanteil für passive Schrankbelüftung.

Bodenblechtiefe:
– 237,5 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Filtermatte und Klettband

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**7825.360**
800	1 St.	**7825.380**

Zusätzlich wird benötigt:
– Bodenaufnahme für den Einbau in TS IT, siehe Seite 639
– Bodenbleche für den Einbau in TS IT, siehe Seite 635



Bodenblech-Modul, einteilig, mit Bürstenleiste

für TS, TS IT, SE
Zur einfachen, abgedichteten Kabeleinführung.

Bodenblechtiefe:
– 237,5 mm

Material:
– Modulblech: Stahlblech
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-V0

Oberfläche:
– Modulblech: verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**7825.361**
800	1 St.	**7825.381**

Zusätzlich wird benötigt:
– Bodenaufnahme für den Einbau in TS IT, siehe Seite 639
– Bodenbleche für den Einbau in TS IT, siehe Seite 635





Bodenblech-Modul, zweiteilig, mit Bürstenleiste

für TS, TS IT, SE
Spezielle Bürstenleisten mit wechselseitig versetzt geführten Bürsten bieten bei sachgerechter Kabeleinführung höchstmöglichen Schutz. Durch die zweigeteilte Ausführung kann das Bodenmodul auch bei bereits installierten Leitungen nachgerüstet werden.

Bodenblechtiefe:
– 237,5 mm

Ausführung:
– Kabeleinführung mit Bürste hochdicht

Material:
– Modulblech: Stahlblech
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-V0

Oberfläche:
– Modulblech: verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**7825.367**
800	1 St.	**7825.387**

Zusätzlich wird benötigt:
– Bodenaufnahme für den Einbau in TS IT, siehe Seite 639
– Bodenbleche für den Einbau in TS IT, siehe Seite 635

Bodenblech-Modul für seitliche Kabeleinführung

für TS, TS IT, SE

Beidseitig mit verstellbarer Öffnung und Gummiklemmprofil. Durch die geteilte Ausführung kann das Bodenmodul auch bei bereits installierten Leitungen nachgerüstet werden.

Bodenblechtiefe:
– 237,5 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
800	1 St.	**7825.388**

Zusätzlich wird benötigt:

– Bodenaufnahme für den Einbau in TS IT, siehe Seite 639
– Bodenbleche für den Einbau in TS IT, siehe Seite 635



Modulbleche

für TE

Mit den Modulblechen lässt sich der Bodenbereich des TE beliebig variieren.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung Ausgleichsblech

Breite mm	Tiefe mm	Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
450	50	600	**7526.750**
450	150	600	**7526.755**
650	50	800	**7526.790**
650	150	800	**7526.795**

Ausführung belüftet

Breite mm	Tiefe mm	Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
450	200	600	**7526.829**
650	200	800	**7526.834**

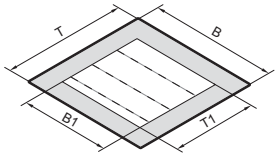
Ausführung geschlossen

Breite mm	Tiefe mm	Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
450	200	600	**7526.760**
450	550	600	**7526.770**
450	750	600	**7526.780**
650	200	800	**7526.800**
650	550	800	**7526.785**
650	750	800	**7526.820**

Ausführung mit Bürstenleiste

Breite mm	Tiefe mm	Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
450	200	600	**7526.850**
650	200	800	**7526.860**





Für die passende Auswahl der Modulbleche bitte folgendes beachten:
B1 = Schrankbreite (B) - 150 mm
T1 = Schranktiefe (T) - 50 mm

Boden



Druckausgleichstopfen

Speziell wenn Gehäuse wechselnden Klimabedingungen (z. B. bei Außenaufstellung) ausgesetzt sind, kann sich in geschlossenen Gehäusen durch Druckunterschiede Kondenswasser bilden. Durch die integrierte Dichtmembran werden diese Druckunterschiede und somit die Kondensatbildung weitgehend verhindert, zusätzlich schützt sie vor eindringender Feuchtigkeit von außen.
Zum Schutz vor Verschmutzung erfolgt der Einbau in vertikalen Flächen.

Technische Daten:
– Luftdurchlass bis 120 Liter/Stunde bei einer Druckdifferenz von 70 mbar
– Anschlussgewinde M12 x 1,5
– Montierbar in Wandstärken bis 4 mm

VE	Best.-Nr.
5 St.	**2459.500**

Material:
– Polyamid

Farbe:
– Ähnlich RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66, 68

Schutzart IP nach DIN 40 050-9:
– IP 69K

Lieferumfang:
– Inkl. Gegenmutter





Kondensatablauf

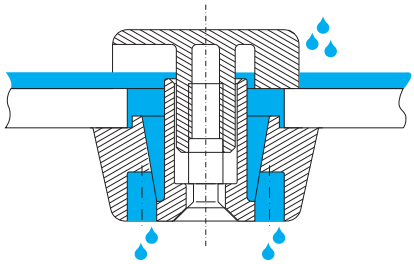
Zum sicheren Kondensatablauf von innen und Schutz gegen Spritzwasser von außen (Labyrinthwirkung).
Erforderlicher Bohrungsdurchmesser 16 mm.
(Bei AE-Stahlblech ist die Bohrung im Boden bereits vorhanden.)

Material:
– Polyamid

Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

Schutzart:
– Spritzwasserschutz, bei sachgerechter Montage unten

VE	Best.-Nr.
6 St.	**2459.000**



Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech

für TS, TS IT

- Automatischer Potenzialausgleich und höherer EMV-Schutz durch Flachteilhalter mit Kontaktelement
- Einfache Positionierung durch Aufhängehilfe
- Erdungsbolzen mit Kontaktfläche

Material:
– Stahlblech 1,5 mm

Oberfläche:
– Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Flachteilhalter können wahlweise von Schrankinnen- und -außenseite montiert werden
– Bestückbare Fläche:
Außenabmessung -100 mm

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
800	600	2 St.	**8173.235**
1000	600	2 St.	**8174.235**
1200	500	2 St.	**8115.235**
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**
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	1000	2 St.	**8100.235**
2200	600	2 St.	**8126.235**
2200	800	2 St.	**8128.235**





Zubehör:

– Erdungsbänder, siehe Seite 762
– Flachteilhalter, innen, siehe Seite 644, bei schweren Einbauten und hohen dynamischen Belastungen
– Scharniere, siehe Seite 644

Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl

für TS

- Automatischer Potenzialausgleich und höherer EMV-Schutz durch Flachteilhalter
- Einfache Positionierung durch Aufhängehilfe
- Erdungsbolzen mit Kontaktfläche

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
1800	400	2 St.	**8700.840**
1800	500	2 St.	**8700.850**
2000	600	2 St.	**8700.060**



Zubehör:

– Flachteilhalter, innen, siehe Seite 644, bei schweren Einbauten und hohen dynamischen Belastungen

Seitenwände



Anreihrahmen, IP 66/NEMA 4, NEMA 4X

für TS

Zum Anreihen von Schaltschrank-Systemen.

- Automatischer Potenzialausgleich und höherer EMV-Schutz durch Flachteilhalter
- Einfache Positionierung durch Aufhängehilfe
- Beidseitig geschäumt

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

Schutzart NEMA:
– NEMA 4
– NEMA 4X

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
2000	600	1 St.	**8700.010**



Flachteilhalter, innen

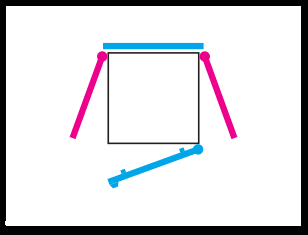
für TS, SE

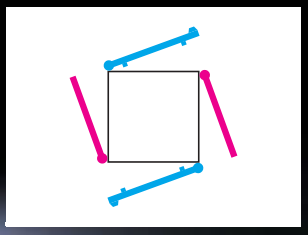
Zur zusätzlichen Fixierung von Seiten- oder Rückwand bei schweren Einbauten und hohen dynamischen Belastungen.

VE	Best.-Nr.
10 St.	**8800.071**









Scharniere

für Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech

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. Befestigungsmaterial

Ausführung	VE	Best.-Nr.
RAL 7035	6 St.	**8800.110**

Hinweis:
– Nur bei Verwendung eines 180°-Türscharniers (siehe Seite 684) können Scharniere der Seitenwand und Tür am selben Schrankprofil montiert werden
– 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

Seitenwand, geteilt, abschließbar

für TS IT

- Einfaches Handling und werkzeuglose Montage
- Vorreiberverschluss inkl. Sicherheitsschließung 3524 E
- Innenverriegelung optional nachrüstbar

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 1 Oberteil
– 1 Unterteil
– 2 Vorreiberverschlüsse mit Sicherheitsschließung 3524 E
– 2 Erdungsleiter
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
1800	800	1 St.	**5501.000**
2000	600	1 St.	**5501.010**
2000	800	1 St.	**5501.020**
2000	1000	1 St.	**5501.030**
2000	1200	1 St.	**5501.040**
2200	800	1 St.	**5501.050**
2200	1000	1 St.	**5501.060**
2200	1200	1 St.	**5501.070**

Zubehör:

– Innenverriegelung 7824.510, siehe Seite 645



Seitenwand, abschließbar

für TS, TS IT

- Einfach oben einhängbar
- Verriegelung über Sicherheitsschließung Nr. 3524 E
- Erdungsbolzen mit Kontaktfahne

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. 8 Vorreiberverschlüssen mit Sicherheitsschließung 3524 E

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
800	600	2 St.	**7824.086**
1200	600	2 St.	**7824.126**
1200	800	2 St.	**7824.128**
1200	1000	2 St.	**7824.120**
1800	600	2 St.	**7824.186**
1800	800	2 St.	**7824.188**
2000	600	2 St.	**7824.206**
2000	800	2 St.	**7824.208**
2000	1000	2 St.	**7824.200**
2200	600	2 St.	**7824.226**
2200	800	2 St.	**7824.228**
2200	1000	2 St.	**7824.220**

Zubehör:

– Innenverriegelung 7824.510, siehe Seite 645



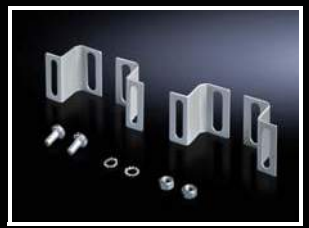
Innenverriegelung

für Seitenwand, abschließbar und Seitenwand, geteilt, abschließbar

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

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7824.510**





Seitenwände



Seitenwände

für TE 8000
Einfache Montage durch Einsteckhilfe unten und Verschluss oben. Erdungsbolzen mit Kontaktfahne.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Lieferumfang:
– Inkl. 4 Vorreiberverschlüsse mit Sicherheitsschließung 3524 E

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	800	2 St.	**7888.652**
2000	1000	2 St.	**7888.653**



Korrosionsschutz-Grundierung

Die Einkomponenten-Grundierung eignet sich als Korrosionsschutz an lackfreien Stellen, die aufgrund von Ausbrüchen oder ähnlichem entstehen. Dient zur Wiederherstellung des Korrosionsschutzes an der lackfreien Stelle. Die Grundierung entspricht den Anforderungen der Norm IEC 61439 für Niederspannungs- und Schaltgerätekombination.

Vorteile:
– Ausgezeichnete Haftung
– Aktiver Korrosionsschutz
– Sehr hohe Füllkraft

Farbe:
– Dunkelgrau

	Inhalt ml	VE	Best.-Nr.
Farbstift	12	1 St.	**2436.800**
Farbdose	1000	1 St.	**2438.800**



Lack

Zum Ausbessern, bzw. für Reparaturarbeiten von pulverbeschichteten und nasslackierten Oberflächen, lufttrocknend.

	Farbe RAL	Best.-Nr.
Lackstift 12 ml	7035	**2436.735**
Lackdose 1000 ml	7035	**2438.735**
Spraydose 150 ml	7022	**2581.000**
	7035	**2440.735**

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

Oberfläche:
– Verzinkt

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

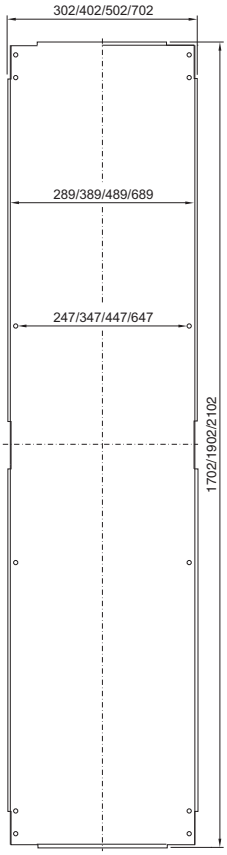
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

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 650) geschützt/verblendet werden

Zubehör:

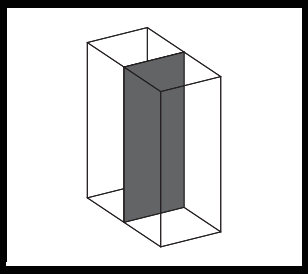
– Abdeckhaube mit Tür, siehe Seite 650
– Anreihbefestigung, vertikal 8800.470 für Schränke mit montierter Trennwand, siehe Seite 656

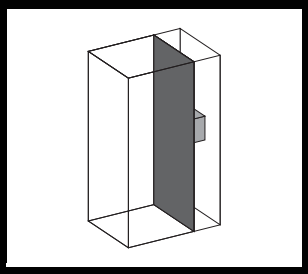
Für Schränke		Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm	
1800	400	**8609.840**
1800	500	**8609.850**
1800	600	**8609.860**
2000	400	**8609.040**
2000	500	**8609.050**
2000	600	**8609.060**
2000	800	**8609.080**
2200	600	**8609.260**











Schottwand

für TS IT

Zum Einschub, hängend, zwischen zwei Schränken. Mit jeweils 3 Bohrungen Ø 40 mm in allen 4 Eckbereichen zur Durchführung von Kabelsträngen, Rohrleitungen etc. Bohrungen mit beiliegenden Stufennippeln verschließbar. Zur Kabeldurchführung einfach Stufe entsprechend des gewünschten Querschnittes abschneiden.

Material:
– Schottwand: Stahlblech
– Stufennippel: Kunststoff nach UL 94-HB

Oberfläche:
– Schottwand: verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. 12 Stufennippel, Ø 40 mm

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
2000	1000	1 St.	**7831.723**
2000	1200	1 St.	**7831.724**
2200	1000	1 St.	**7831.725**
2200	1200	1 St.	**7831.726**

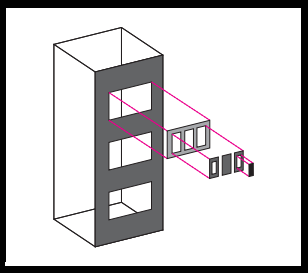
Hinweis:
– Nicht einsetzbar in Kombination mit einer Anreihdichtung, evtl. vorhandene Dichtung muss vor Einbau entfernt werden

Zubehör:

– Anreihverbinder 8800.490, siehe Seite 654

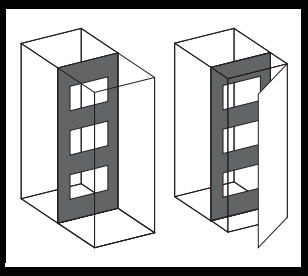


Trenn-/Schottwände









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.

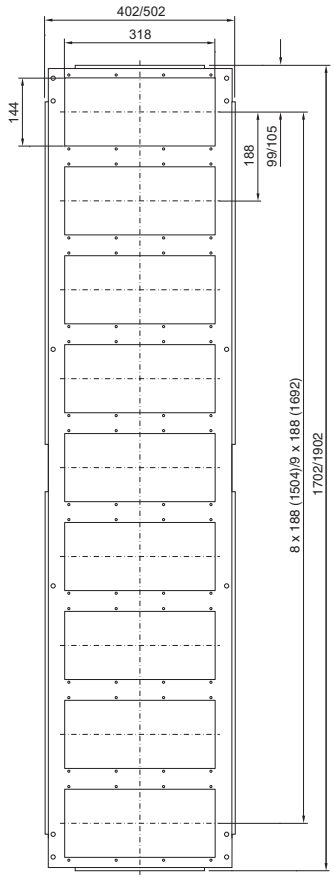
Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial und selbstformende Innensechsrund-Schrauben M5 x 12 mm zur Montage der Modulplatten

Hinweis:
– Ausklinkungen in den Ecken und seitlich auf halber Höhe ermöglichen den Einsatz von Anreihwinkeln und -laschen auch bei montierter Trennwand

Zubehör:
– Modulplatten, siehe Seite 649
– Abdeckhaube mit Tür, siehe Seite 650
– Anreihbefestigung 8800.470 für Schränke mit montierter Trennwand, siehe Seite 656



Für Schränke		Anzahl der Ausbrüche	**Best.-Nr.**
Höhe mm	Tiefe mm		
1800	500	9	**8609.100**
1800	600	9	**8609.110**
2000	500	10	**8609.120**
2000	600	10	**8609.130**

Modulplatten

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung

Ausführung	Ausbrüche	VE	Best.-Nr.
geschlossen	–	1 St.	**8609.160**
für 16-polige Steckverbinder	4	1 St.	**8609.150**
für 24-polige Steckverbinder	4	1 St.	**8609.140**
für Kabeldurchführung	1	1 St.	**8609.170**
mit Kabeltülle	1	1 St.	**8609.390**

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.

Zubehör:
– Adapter, Abdeckplatte, siehe Seite 650
– Steckerdurchführung für Steckerausbrüche, siehe Seite 778
– Steckerdurchführungs-Dichtrahmen und Dichtmodul, siehe Seite 779



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.

Zubehör:
– Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 785



mit Kabeltülle
Für Kabel von Durchmesser 10 bis 65 mm. Die flexible Tülle passt sich dem Biegeradius der Kabel an.



Trenn-/Schottwände



Adapter

für Steckverbinder-Ausbrüche
Zur Verwendung von Steckverbindungen unterschiedlicher Polzahl.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial

Für Reduzierung	VE	Best.-Nr.
von 24 auf 16 Pole	5 St.	**2479.000**
von 24 auf 10 Pole	5 St.	**2480.000**
von 24 auf 6 Pole	5 St.	**2481.000**
von 16 auf 10 Pole	5 St.	**2401.000**
von 16 auf 6 Pole	5 St.	**2402.000**



Abdeckplatte

für Steckverbinder-Ausbrüche
Für nicht genutzte Ausbrüche.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial

Für	VE	Best.-Nr.
24-polige Ausschnitte	20 St.	**2477.000**
16-polige Ausschnitte	20 St.	**2478.000**



Abdeckhaube mit Tür

für TS
- Zum Schutz und zur Verblendung von Steckverbindern oder sonstigen Einbauten
- Wahlweise Kabeleinführung von oben oder unten

Material:
– Abdeckhaube: Stahlblech, 1,5 mm
– Tür: Stahlblech, 2,0 mm

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Abdeckhaube
– Tür mit Stangenverschluss und Doppelbart-Verschluss-Einsatz
– 1 Deckplatte für oben oder unten

Für Schränke		Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm	
2000	500	**8609.020**
2000	600	**8609.030**

Zubehör:
– Verschluss-Einsätze, Ausführung F, siehe Seite 680
– Komfortgriff, siehe Seite 674
– 180°-Scharnier, siehe Seite 684

TS Trennschalterhaube (USA-Version)

Inkl. Haupttürverriegelung für die Sicherheitsverriegelung von Schaltschränken und Schaltschrank-Kombinationen nach USA-Vorschrift, nur in Verbindung mit Betätigungshebel (Handhabe) für Hauptschalter der Firmen:

- Allen Bradley
- Square D
- General Electric
- Eaton
- Siemens

Die detaillierte Typenübersicht finden Sie im Internet bei der Produktbeschreibung

Vorteile:

- Erfüllt in Kombination mit
  - Betätigungsmechanik
  - Nebentürverriegelung
  - Schubstangen

  die Anforderungen der UL 508 A
- Kompakte Bauweise mit 125 mm Breite, wahlweise links oder rechts am Schrank montierbar. Dadurch können alle eintürigen Standard TS 8 Schränke mit dieser Haube zum Trennschalterschrank ausgebaut werden. Die komplette Einbaufläche des Schrankes bleibt erhalten.
- In Verbindung mit dem integrierbaren TS Montageplatten-Zwischenstück, siehe Seite 702, kann die Montagefläche des Hauptschrankes um ca. 14 % vergrößert werden

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Schutzart nach NEMA:
NEMA 12

Lieferumfang:
– Inkl. Haupttürverriegelung, Abdeckplatte und Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Montage der Haube nur an einem eintürigen Schrank mit Türrohrrahmen

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr.
100	1800	400	**8950.840**
100	1800	500	**8950.850**
100	2000	500	**8950.050**
100	2000	600	**8950.060**

Zusätzlich wird benötigt:

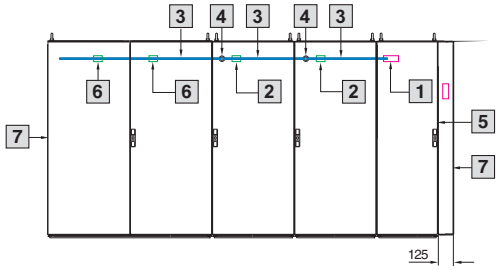
– Betätigungsmechanik, 4912.000, für Schrank mit Trennschalterhaube und zusätzlich jeden vierten Nebenschrank, siehe Seite 651
– Nebentürverriegelung, 4911.000, 4911.100, für jeden Nebenschrank, siehe Seite 651
– Schubstangen, für jeden Nebenschrank in entsprechender Schrankbreite, siehe Seite 651
– Seitenwand TS, verschraubbar, siehe Seite 643

Zubehör:

– Montageplatten-Zwischenstück, siehe Seite 702

Trennschalterverriegelung (USA-Version)

1 Betätigungsmechanik
2 Nebentürverriegelung (eintürig)
3 Schubstange
4 Verbindungselement
5 Haupttürverriegelung
6 Nebentürverriegelung (doppeltürig)
7 Seitenwand TS verschraubbar







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

	VE	Best.-Nr.
Betätigungsmechanik	1 St.	**4912.000**



2 Nebentürverriegelung
Einbau in Nebenschrank

Nebentürverriegelung für	VE	Best.-Nr.
Eintürige Schränke	1 St.	**4911.000**
Doppeltürige Schränke	1 St.	**4911.100**

3 Schubstangen
Zur Übertragung der Verriegelung vom Hauptschrank auf die Nebenschränke einer Anreih-Kombination.
Je Nebenschrank ist eine der Schrankbreite entsprechende Schubstange erforderlich.

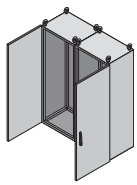
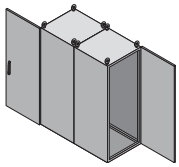
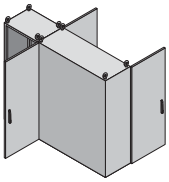
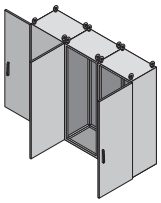
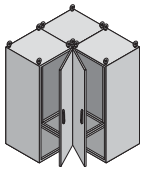
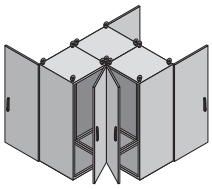
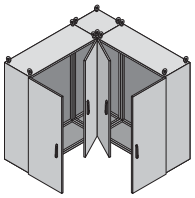
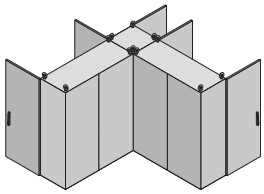
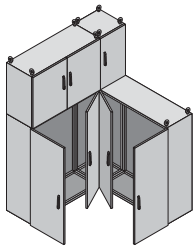
Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	10 St.	**4916.000**
800	10 St.	**4918.000**
1200	10 St.	**4920.000**

Anreihung



Nach allen Seiten anreihbar

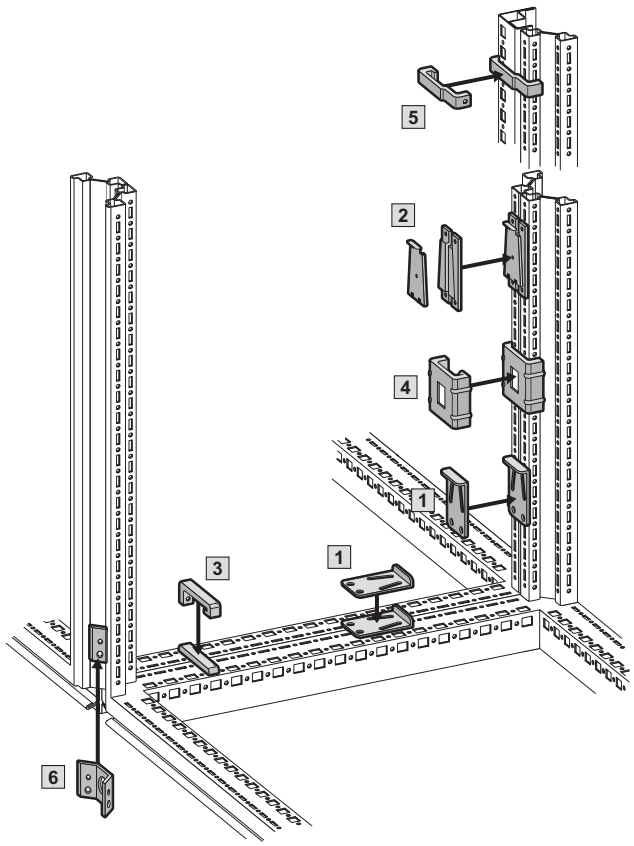
Ob über Eck, nach vorne, hinten, links, rechts und bei Bedarf sogar nach oben – die Anreihmöglichkeiten kennen keine Grenzen.

Für die Anreihung am Aufstellungsort oder zur vorläufigen Aufstellung in der Werkstatt

1 Anreih-Schnellverbinder, einteilig
2 Anreih-Schnellverbinder, dreiteilig
3 Anreihzwinge horizontal
4 Anreihzwinge vertikal für TS/TS
5 Anreihzwinge vertikal für TS/PS
6 Anreihverbinder außen

Hinweise zum Transport von angereihten Schränken, siehe Seite 654.



1 Anreih-Schnellverbinder, einteilig

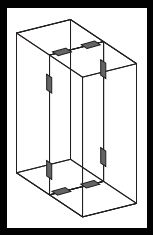
für TS/TS
Einfach Schrauben eindrehen, Anreih-Schnellverbinder mit Hammer einschlagen und sichern.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8800.500**





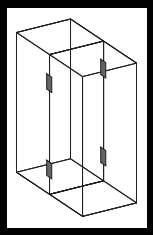
2 Anreih-Schnellverbinder, dreiteilig

für TS/TS
Einfach einhängen, mit Schließblech verbinden und sichern.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8800.590**





3 Anreihzwinge horizontal

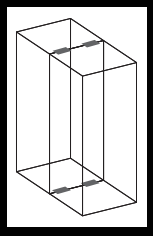
für TS/TS, TS/PS
Für Montage an den horizontalen Schrankprofilen.

Material:
– Stahlguss

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8800.400**





4 Anreihzwinge vertikal

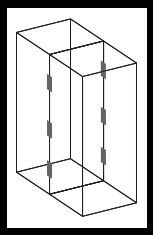
für TS/TS
Für Montage an den vertikalen Schrankprofilen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8800.410**





Anreihung



5 Anreihzwinge vertikal

für TS/PS
Für Montage an den vertikalen Schrankprofilen.

Material:
– Stahlguss

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8800.420**



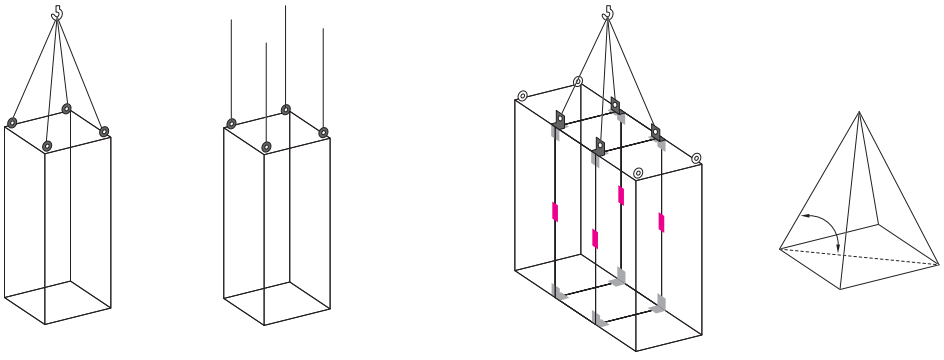
6 Anreihverbinder außen

für TS/TS
Für Montage an den vertikalen Schrankprofilen. Außen ansetzen und wahlweise von innen oder außen anschrauben.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Material/Oberfläche	VE	Best.-Nr.
Stahlblech, verzinkt	6 St.	**8800.490**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	6 St.	**8700.000**

Hinweise zum Transport von angereihten Schränken



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.

Hinweis:
– Die Transportösen müssen in Seilzugrichtung ausgerichtet werden

Bei der hier gezeigten Schrankkombination mit Anreihwinkeln, Anreihschnellverbindern sowie Kombiwinkeln beträgt die Belastbarkeit bei einem Seilzugwinkel von 60°:
des linken Schranks 7.000 N,
des mittleren Schranks 14.000 N,
des rechten Schranks 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.

Zum Transport angereihter Schränke

7 Anreihwinkel für TS/TS

8 Anreihlasche für TS/TS und TS/PS

Hinweis:
- Zusätzlich kann zur Verstärkung der Anreihverbinder, außen (siehe Seite 654), verwendet werden
- Bei Krantransport größerer, schwerer Schrankkombinationen empfehlen wir zusätzlich den Einsatz von Kombiwinkeln 4540.000, siehe Seite 656

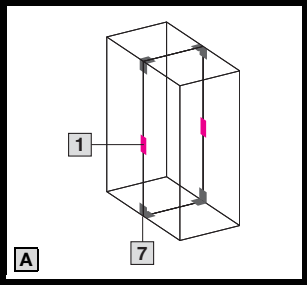
! Zusätzlich wird benötigt:
- Für Schutzart IP 55: auf halber Schrankhöhe je ein Anreih-Schnellverbinder, siehe Seite 653

Hinweise zum Transport von angereihten Schränken, siehe Seite 654

Beispiel A

1 2 Anreih-Schnellverbinder **8800.500** (siehe Seite 653)

7 4 Anreihwinkel **8800.430** (siehe Seite 655)

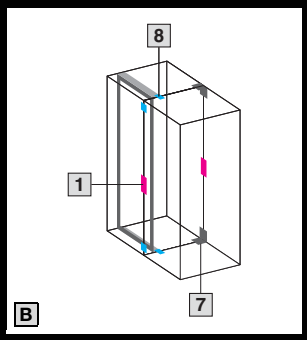


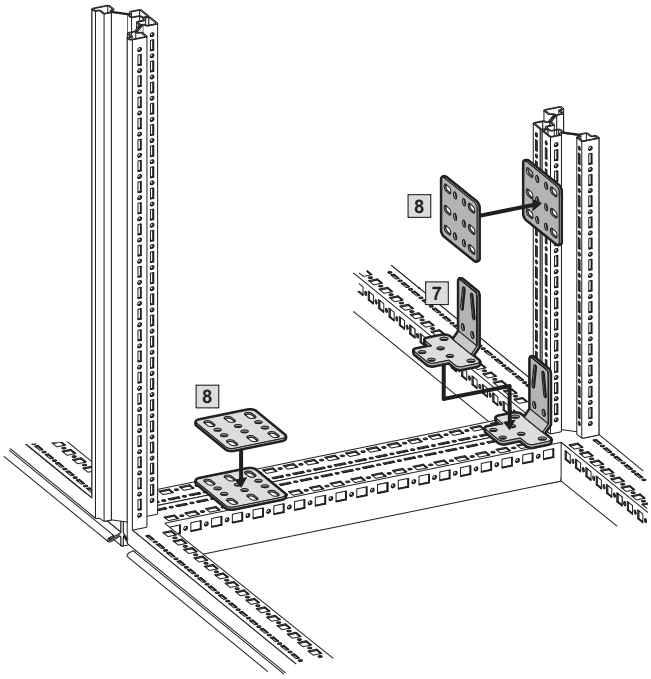
Beispiel B

1 2 Anreih-Schnellverbinder **8800.500** (siehe Seite 653)

7 2 Anreihwinkel **8800.430** (siehe Seite 655)

8 4 Anreihlaschen **4582.500** (siehe Seite 656) 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 angereihter Schränke.

Verschraubung wahlweise
- horizontal und vertikal mit 8 Blechschrauben
- horizontal mit 2 Schrauben und Einsteckmuttern M8, vertikal mit 4 Blechschrauben

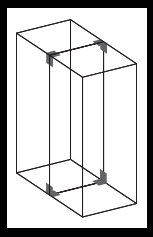
möglich

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

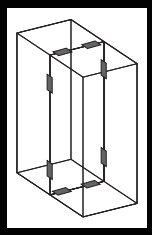
VE	Best.-Nr.
4 St.	8800.430





Anreihung





8 Anreihlaschen

für TS/TS und TS/PS

Zur zusätzlichen Stabilisierung oder wenn zum Beispiel
- Montageplattenhalter
- Schwenkrahmen
- Sammelschienenhalter

den Einbau eines Anreihwinkels verhindern

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**4582.500**

Zubehör:

– Zur Montage am vertikalen TS Schrankprofil: Aufrastmutter M8, 8800.808, siehe Seite 729



Anreihwinkel

Die Alternative zur Anreihlasche 4582.500 sowie zum individuellen Innenausbau.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**4582.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Zur Montage am horizontalen TS Schrankprofil: Käfig-/Einsteckmuttern M8, siehe Seite 736
– Zur Montage am vertikalen TS Schrankprofil: Aufrastmutter M8, 8800.808, siehe Seite 729



Kombiwinkel

Zur optimalen Verteilung der Zugkräfte beim Krantransport angereihter Schränke.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

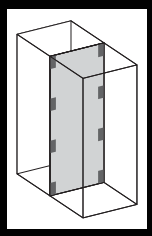
VE	Best.-Nr.
4 St.	**4540.000**

Zubehör:

– Abdeckung Anreihung oben, siehe Seite 658

Hinweise zum Transport von angereihten Schränken, siehe Seite 654





Anreihbefestigung vertikal

für TS/TS mit Trennwand

Die Montage ist nur in Verbindung mit den Haltewinkeln der Trennwand (im Lieferumfang enthalten) möglich.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
8 St.	**8800.470**

Hinweis:
– Kann auch zur seitlichen oder rückseitigen Wandbefestigung/Fixierung von Schränken genutzt werden. Hierzu sind zusätzliche Bohrungen in der Seiten- oder Rückwand erforderlich.

Anreihbefestigung vertikal

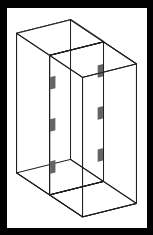
für TS/TS
Zur Anreihung zweier bestückter Schränke am vertikalen Schrankprofil.
In die vertikale TS Lochung einhängen, sichern und beide Winkel mit beiliegenden Sechskantschrauben verbinden.
Durch die Fixierbolzen wird der Schrank, bei Höhen- oder Seitenversatz bis ±2 mm, in eine definierte Endposition gezogen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8800.670**





Abdeckung Anreihung vertikal

Zum Ausgleich des Spalts zwischen den Seitenwänden bei Anreihung Rücken an Rücken. Für Schrankhöhe 2200 mm bzw. zum individuellen Ablängen für niedrigere Höhen.

Material:
– Abdeckprofil: Kunststoff

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**8800.870**

Zusätzlich wird benötigt:

– Anreihverbinder, außen, 8800.490, siehe Seite 654



Anreihverbinder horizontal

für Montage Rücken an Rücken
Zweiteilig für den Zusammenbau vor Ort von Schränken mit Montageplatte in hinterster Einbauposition.

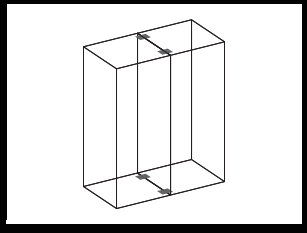
Material:
– Stahlblech

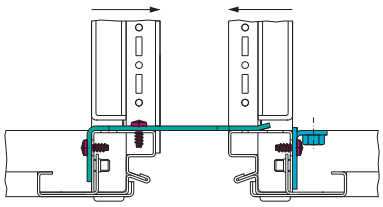
Oberfläche:
– Verzinkt

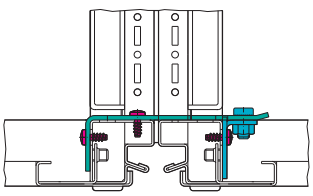
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8800.170**









Anreihung





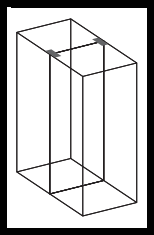
Abdeckung Anreihung oben

Über der Dichtung zwischen zwei Schränken kann zusätzlich eine Abdeckung mit zwei Endkappen verclipst werden. Somit wird verhindert, dass Schmutz und Flüssigkeit dauerhaft an der Anreihdichtung ansteht.

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial
- 2 Endkappen

Hinweis:
- Bei Rücken an Rücken angereihten Schränken auch in der Breite montierbar
- Auch in Kombination mit Staubschutzleiste verwendbar, siehe Seite 691

Für Schranktiefe mm	VE	Kunststoff RAL 7035	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	Best.-Nr.
400	1 St.	■	–	**8800.845**
500	1 St.	■	–	**8800.855**
600	1 St.	■	–	**8800.865**
800	1 St.	■	–	**8800.885**
1200	1 St.	■	–	**8800.825**
400	1 St.	–	■	**8700.140**
500	1 St.	–	■	**8700.150**
600	1 St.	–	■	**8700.160**





Anreihverbinder außen

für TS IT/TS IT mit Seitenwänden

Zur nachträglichen Anreihung von Schränken mit verschraubten oder abschließbaren Seitenwänden.

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7824.540**



Anreihsatz

für TE/TE

Zur seitlichen Verbindung einzelner Schränke zu Reihen. Die Montage der Schränke erfolgt zwischen Boden- und Dachrahmen.

Vorteile:
- Eine Anreihung von TE 8000 an TE 7000 Schränke ist möglich

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7888.640**

Material:
- Stahlblech, lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial





Anreihsatz

für KL, AE

Spezialschrauben und -muttern
- für schnelle, einfache Montage ohne Gewindeschneiden
- begrenzen die Komprimierung der Dichtung auf ein fest definiertes Maß und sichern somit eine dauerhafte Abdichtung zwischen den Schränken

Dichtung, selbstklebend
- aus anreihbaren Dichtelementen und Eckstücken für individuelle Anpassung an unterschiedliche Gehäusegrößen

Eine VE ausreichend für eine Anreihstelle bis H x T = 800 x 350 mm

VE	Best.-Nr.
1 St.	**1199.100**

Lieferumfang:
- Dichtelemente
- Befestigungsmaterial

Türrohrrahmen

für TS, TS IT
Passend für Schränke
- TS mit Breite 400 mm
- TS IT mit geschlossenen, vertikal geteilten Stahlblechtüren

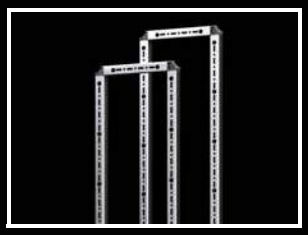
Anwendung:
- Zum vertikalen Anbau an den Gewindebolzen der Tür

Material:
– Rohrprofil: Stahlblech
– Eckverbinder: Kunststoff

Oberfläche:
– Rohrprofil: verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Türen		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
300	2000	2 St.	**5501.200**
400	2000	2 St.	**5501.210**





Sichttür

für TS, TS IT, SE
Anstelle einer Stahlblechtür oder Rückwand.

Material:
– Rahmen: Aluminium-Strangpressprofil
– Eckstücke: Zink-Druckguss
– Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– Rahmen und Eckstücke: RAL 7035
– Sichtscheibe (innen aufgedruckte Maske): RAL 9005

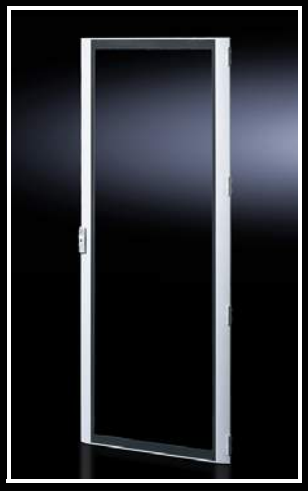
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Sichttürrahmen mit Sicherheitsglas
– Stangen-Verschluss mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz
– 180°-Scharniere (4 Stück)
– Sichtbare Fläche: B -140 mm, H -160 mm

Für Schränke		Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm	
600	1800	**8610.685**
800	1800	**8610.885**
600	2000	**8610.605**
800	2000	**8610.805**
600	2200	**8610.625**
800	2200	**8610.825**

! Zusätzlich wird benötigt:

– Bei Montage anstelle der Rückwand oder Doppeltür: Verschlussteile für Rahmen 8800.040, siehe Seite 660





Griffadapter

Der Griffadapter gleicht die Design-Schräge des Türprofiles aus und schafft so die Voraussetzungen zur Montage des Komfortgriffes.

Material:
– Kunststoff

Lieferumfang:
– 1 Adapterplatte
– 1 Bolzen zur Verlängerung des Anschraubdomes
– 2 Befestigungsschrauben

für Sichttür TS

Farbe	Best.-Nr.
RAL 7035	**8611.080**

für Designtür IW und PC, Tür unten

Farbe	Best.-Nr.
RAL 7035	**8611.300**



Türvarianten



Verschlussteile

für TS, TS IT, SE
Für die nachträgliche Montage einer Sichttür oder Stahlblechtür anstelle einer Rückwand.

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8800.040**



Sichttür, belüftet

für TS, TS IT, SE
Beidseitig perforierte Fläche mit Lufteintrittsöffnung > 78 % für optimalen Luftdurchsatz.

Material:
– Tür: Stahlblech
– Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Sichttür, belüftet
– Komfortgriff für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E
– 180°-Scharniere, 4 Stück
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
600	2000	1 St.	**7824.201**
800	2000	1 St.	**7824.202**
800	2200	1 St.	**7824.222**

Zubehör:
– 180°-Scharnier für TS Schrankreihen mit Komfortgriff 7824.520, siehe Seite 684

Montagehinweis:
– Für TS Schrankreihen mit Stahlblechtüren kann nur das 180°-Scharnier 7824.520 eingesetzt werden



Schloss- und Nebentür

für TS, TS IT, SE
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

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– 2 Türen inkl. Türrohrrahmen, Scharniere und Verschlussteile

Für Schränke		Farbe RAL	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
800	2000	7035	**8801.450**

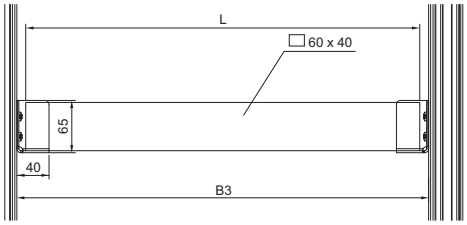
Zubehör:
– Verschluss-System, siehe Seite 674

Schutzbalken

für TS, SE

Alternative zur Tür, z. B. in abgeschlossenen Schalträumen. Kann Stürze in das offene Schrankgestell verhindern. Bei Wartungsarbeiten einfach herausnehmbar.
Für 1200 mm Schrankbreite, kürz- bzw. teilbar für andere Abmessungen.

Material:
– Holz, lackiert, RAL 3000



Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
1200	1090	1 St.	**8801.010**

Schrankbreite mm	Lichtes Maß zwischen dem Schrankrahmen (B3) mm	Länge Schutzbalken (L) mm
400	312	290[1)]
600	512	490[1)]
800	712	690[1)]
1000	912	890[1)]
1200	1112	1090

[1)] Kürzen des Schutzbalkens 8801.010 (1090 mm) notwendig



Halter

für Schutzbalken

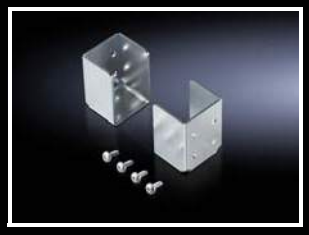
Für Montage am Vertikalprofil. Der Schutzbalken wird einfach eingelegt.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
2 St.	**8801.000**



Variables Klima-Modulkonzept

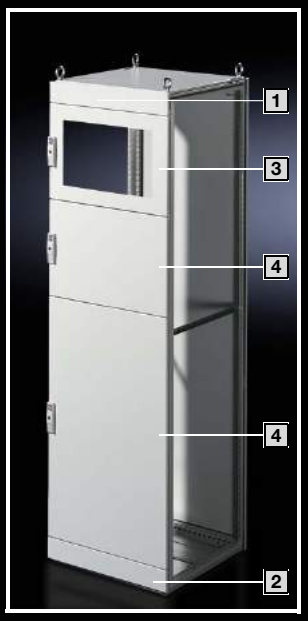
Anstelle einer Schaltschranktür eines 600 mm/ 800 mm/1200 mm breiten und 1800 mm/2000 mm hohen TS Schrankes lassen sich Profiltüren mit integrierbarem Kühlmodul ohne großen Montageaufwand nachrüsten.

Alternativ kann eingesetzt werden:

– Klima-Modulkonzept, siehe Seite 434/435



Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung TS



Modulare Frontgestaltung

für Anreih-Systeme TS 8
(siehe Seite 89)
Geeignet für 400, 600 und 800 mm breite TS Schränke anstelle von Tür oder Rückwand.
Die Teiltüren mit und ohne Sichtscheibe inkl. Trennstegen können beliebig untereinander kombiniert werden. Am oberen und unteren Ende ist jeweils eine Frontblende erforderlich.
Was Sie für Ihre individuelle Frontgestaltung benötigen, sehen Sie an unserem nebenstehenden Beispielaufbau:

1 Frontblende, oben
2 Frontblende, unten
3 Teiltür mit Sichtscheibe
4 Teiltür

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54, bei komplettiertem Schrank



Teiltüren

für TS
Der Türanschlag ist wahlweise rechts oder links möglich. Die Befestigung der Teiltür erfolgt bohrungslos am TS Schrank. Bei Teiltüren ohne Sichtscheibe (Höhe 600 – 1000 mm) ist der Einbau des Monitorrahmens 2305.000 möglich.
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung F, ab einer Höhe von 600 mm austauschbar gegen Komfortgriff.

Material:
– Teiltür: Stahlblech, 2 mm
– Sichtscheibe: 3 mm Einscheibensicherheitsglas

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Trennsteg, Scharniere und Verschlussteile
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
– Frontblenden, oben, siehe Seite 663 oder Blende, oben scharniert, siehe Seite 664
– Frontblenden, unten, siehe Seite 663

Zubehör:
– Monitorrahmen 2305.000, siehe Seite 668
– Verschluss-Einsätze, Ausführung F, siehe Seite 680
– Komfortgriff, siehe Seite 674
– Montagelochleisten, siehe Seite 663



Für Schrankbreite 400 mm

Höhe mm	Mit Sichtscheibe	VE	Best.-Nr.
150	–	1 St.	**9672.141**
200	–	1 St.	**9672.142**
300	–	1 St.	**9672.143**
400	–	1 St.	**9672.144**
600	–	1 St.	**9672.146**
800	–	1 St.	**9672.148**
1000	–	1 St.	**9672.140**
1600	–	1 St.	**9672.156**
1800	–	1 St.	**9672.158**
2000	–	1 St.	**9672.150**

Für Schrankbreite 600 mm

Höhe mm	Mit Sichtscheibe	VE	Best.-Nr.
150	–	1 St.	**9672.161**
200	–	1 St.	**9672.162**
300	–	1 St.	**9672.163**
400	–	1 St.	**9672.164**
600	–	1 St.	**9672.166**
600	■	1 St.	**9672.167**
800	–	1 St.	**9672.168**
800	■	1 St.	**9672.169**
1000	–	1 St.	**9672.160**
1600	–	1 St.	**9672.176**
1800	–	1 St.	**9672.178**
2000	–	1 St.	**9672.170**

Für Schrankbreite 800 mm

Höhe mm	Mit Sichtscheibe	VE	Best.-Nr.
150	–	1 St.	**9672.181**
200	–	1 St.	**9672.182**
300	–	1 St.	**9672.183**
400	–	1 St.	**9672.184**
600	–	1 St.	**9672.186**
600	■	1 St.	**9672.187**
800	–	1 St.	**9672.188**
1000	–	1 St.	**9672.180**
1600	–	1 St.	**9672.196**
1800	–	1 St.	**9672.198**
2000	–	1 St.	**9672.190**

Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung TS

Montagelochleisten

für Teiltüren
Zum nachträglichen Anbau. Die Montagelochleisten besitzen ein 25 mm-Lochraster und können für individuelle Anbauten an der Türrückseite verwendet werden, z. B. Kabelkanäle, Schlauchhalter, etc.

Lochdurchmesser der Montagelochleiste: 4,5 mm

Material:
– Stahlblech, 1 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Länge mm	Für Teiltürhöhe mm	VE	Best.-Nr.
400	298	150 – 800	10 St.	**9671.204**
600	498	150 – 800	10 St.	**9671.206**
800	698	150 – 800	10 St.	**9671.208**



Frontblenden, oben

für TS
Als oberer Abschluss der modularen Frongestaltung bei Verwendung von Teiltüren. Die Frontblenden können von außen durch Lösen der Schrauben abgenommen werden. Der zur Montage erforderliche Trennsteg ist im Lieferumfang der angebrachten Teiltür enthalten.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	100	1 St.	**9672.314**
400	300	1 St.	**9672.324**
600	100	1 St.	**9672.316**
600	300	1 St.	**9672.326**
800	100	1 St.	**9672.318**
800	300	1 St.	**9672.328**



Frontblenden, unten

für TS
Als unterer Abschluss der modularen Frontgestaltung bei Verwendung von Teiltüren. Wird die Ausführung IP 2X gewählt, so ist für die obere Entlüftung ein Dachblech mit der Schutzart IP 2X zu wählen. Die Frontblenden können von außen durch Lösen der Schrauben abgenommen werden.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

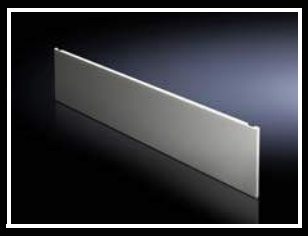
Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Frontblende inkl. Trennsteg
– Inkl. Befestigungsmaterial

Schutzart IP 54

Für Schrankbreite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	100	1 St.	**9672.334**
400	300	1 St.	**9672.344**
600	100	1 St.	**9672.336**
600	300	1 St.	**9672.346**
800	100	1 St.	**9672.338**
800	300	1 St.	**9672.348**



Schutzart IP 2X

Für Schrankbreite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	300	1 St.	**9672.354**
600	300	1 St.	**9672.356**
800	300	1 St.	**9672.358**



Zusätzlich wird benötigt:
Dachblech IP 2X, siehe Seite 693

Zubehör:
Aufrüstkit IP 4X, siehe Seite 665

Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung TS





Blende, oben scharniert

für TS
Zum Einbau von Bedien- und Anzeigeelementen, in Verbindung mit
- Modularer Frontgestaltung
- Schutzbalken TS

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Strukturlack

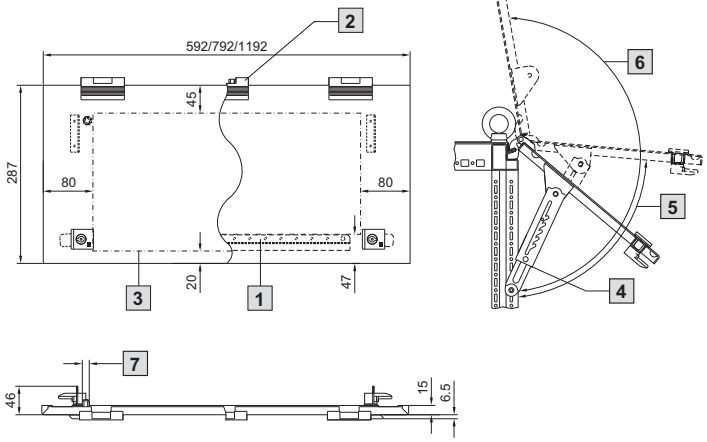
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Scharniere, Vorreiber-Verschlüsse mit Doppelbart-Einsatz und Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
600	300	1 St.	**8801.230**
800	300	1 St.	**8801.240**
1200	300	1 St.	**8801.250**

Hinweis:
– Nicht in Kombination mit Aufsatzmodul für TS (siehe Seite 692)

Zubehör:
– Aufsteller für Blende, oben scharniert, siehe Seite 664
– Verschluss-Einsätze Ausführung A, siehe Seite 680



1 Nur bei Breite 800 mm und 1200 mm
2 Nur bei Breite 1200 mm
3 Nutzbare Innenfläche
4 Optional: Aufsteller 8801.260
5 Max. Öffnungswinkel mit Aufsteller ca. 85°
6 Max. Öffnungswinkel ohne Aufsteller ca. 190°
7 Erdungsbolzen M8



Schublade

für TS
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

Farbe:
– RAL 7035

Höhe mm	Breite mm	Best.-Nr.
200	600	**8801.715**
200	800	**8801.915**

Lieferumfang:
– Inkl. Klappe und Befestigungsmaterial
– Inkl. Trennsteg

Zubehör:
– Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 680
– Kunststoff-Handgriff, Ausführung B, siehe Seite 679
– Knebelgriffe, Ausführung B, siehe Seite 679



Aufsteller

für Blende, oben scharniert
5 Rasterstellungen bis zum max. Öffnungswinkel von ca. 85°.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	Best.-Nr.
2 St.	**8801.260**

Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung TS

Aufrüstkit IP 4X

für Frontblenden, unten
Zur Erhöhung der Schutzart der Frontblende, unten von IP 2X auf IP 4X. Das Aufrüstkit wird von innen auf die Frontblende aufgesetzt und befestigt.

Material:
– Stahlblech (Streckmetall)

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Für Frontblenden Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
400	300	1 St.	**9672.384**
600	300	1 St.	**9672.386**
800	300	1 St.	**9672.388**



Verdrahtungssystem

für Ri4Power mit innerer Unterteilung

Das Verdrahtungssystem ermöglicht die vertikale und horizontale Leitungsführung in Verbindung mit der inneren Formunterteilung Form 2-4.
Für die vertikale Leitungsführung sind in dem Montagewinkel für Funktionsraumteiler vorgestanzte Ausbrüche vorhanden, die einfach ausgebrochen und für den Einbau eines vertikalen Verdrahtungskanals genutzt werden können.

Die horizontale Leitungsführung wird hinter den Frontblenden vorgenommen. Dazu wird eine Verdrahtungsblende montiert, die für die Aufnahme eines Verdrahtungskanals geeignet ist und gleichzeitig das Sammelschienensystem abdeckt.

Verdrahtungsblende

Innere Frontabdeckung des Hauptsammelschienensystems mit der Möglichkeit zur Montage eines Verdrahtungskanals der Größe B x T 40 x 20 mm. Für den Einsatz in Ri4Power Schaltanlagen mit 300 mm hohen Frontblenden.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	**Best.-Nr.**
400/600	1 St.	**9674.550**
800/1000/1200	1 St.	**9674.560**



Sichtfenster/Bedientableaus



Systemfenster

Zum Abdecken von Anzeige- und Bedieninstrumenten oder Ausbrüchen und Schutz vor Schmutz und Flüssigkeiten sowie unbefugtem Zugriff.

Bestehend aus folgenden 2 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
- Rahmenprofil in der Höhe 30 mm oder 60 mm

2. Sichtscheibe:
- Aus Einscheiben-Sicherheitsglas:
  - hohe Resistenz gegen Lösungsmittel und Kratzer
  - antistatisch
  - geringere Verletzungsgefahr bei Bruch
- Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung A und Profilhalbzylinder im Verschluss-System Ergoform-S (nicht bei 2735.500 und .560)
- Scharnier mit 180° Öffnungswinkel, leicht einzuhängen

Material:
- Aluminium-Strangpressprofile mit Zink-Druckguss-Eckstücken und Einscheiben-Sicherheitsglas

Oberfläche:
- Grundrahmen: pulverbeschichtet RAL 7035
- Scharnier- und Verschluss-Profil: eloxiert, natur

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

Hinweis:
- Nicht zur Außenaufstellung geeignet

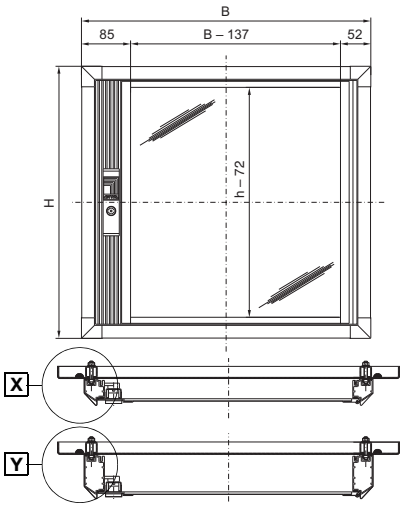
30-er Profil

Passend für TS, SE mit Breite mm	Fensterabmessung außen mm		Best.-Nr.
	B	H	
600	500	270	**2735.500**
		370	**2735.510**
		470	**2735.520**
		570	**2735.530**
		670	**2735.540**
800	700	270	**2735.560**
		370	**2735.570**
		470	**2735.580**
		570	**2735.590**
		670	**2735.250**

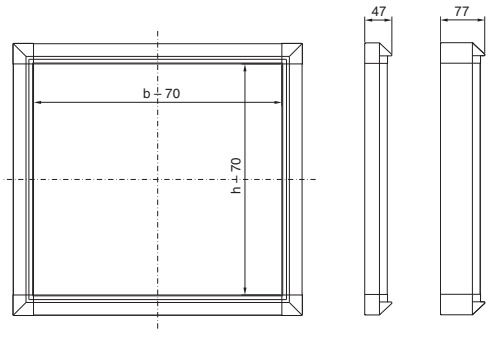
60-er Profil

Passend für TS, SE mit Breite mm	Fensterabmessung außen mm		Best.-Nr.
	B	H	
600	500	370	**2736.510**
		470	**2736.520**
		570	**2736.530**
		670	**2736.540**
800	700	670	**2736.500**

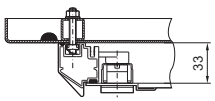
Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 680 und gegen Verschluss-System Ergoform-S (außer H = 270 mm), siehe Seite 678



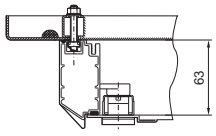
Sichtfläche (B -137) um 16,5 mm zur Scharnierseite versetzt



Ansicht X für Profilhöhe 30



Ansicht Y für Profilhöhe 60



Sichtfenster

Für Anbau an
- AE anstelle Tür
- Flächen

Max. Einbautiefe: (Tiefe -4 mm)
Sichtbare Fläche:
(Breite -60 mm) x (Höhe -60 mm)

Material:
– Rahmen: Aluminium, natur eloxiert
– Glasscheibe: Acrylglas

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Inkl. Kunststoff-Handgriff mit Sicherheits-Einsatz Nr. 3524 E

Tiefe = 34 mm

Einsetzbar als Türvariante bei	Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
1050.500, 1350.500 1007.600	497	497	**2733.000**
–	597	197	**2734.000**
1039.500, 1339.500 1009.600, 7641.000	597	377	**2730.000**
1010.600, 1054.500 1060.500, 1360.500 7643.000	597	597	**2731.000**
1012.600, 1076.500 1376.500, 7645.000	597	757	**2732.000**

Tiefe = 60 mm

Einsetzbar als Türvariante bei	Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
1050.500, 1350.500 1007.600	497	497	**2763.000**
1039.500, 1339.500 1009.600, 7641.000	597	377	**2760.000**
1010.600, 1054.500 1060.500, 1360.500 7643.000	597	597	**2761.000**
1012.600, 1076.500 1376.500, 7645.000	597	757	**2762.000**





Klappbare FT-Arretierung

Zum Anbau an Flächen. Durch eine Gasdruckfeder bleibt das Sichtfenster sicher offen (oben oder seitlich). Bei geschlossenem Sichtfenster verschwindet die Gasdruckfeder im Rahmenprofil.

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2772.000**



Acrylglashaube

Mit Sicherheitsverschluss, Schließung Nr. 3524 E.

Material:
– Rahmen:
Aluminium-Strangpressprofile mit Druckguss-Eckstücken
– Glasscheibe: Acrylglas, rauchfarben

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Acrylglashauben, 482,6 mm (19˝)

HE	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr.
3	320	158	47,5	**2780.000**
3	534	158	47,5	**2781.000**
6	534	291,5	47,5	**2782.000**
9	534	425	47,5	**2796.000**

Max. Einbautiefe: 43 mm
Sichtbare Fläche:
(Breite -40 mm) x (Höhe -20,5 mm)

Metrische Acrylglashauben

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr.
400	200	47,5	**2784.000**
400	400	47,5	**2785.000**
500	200	47,5	**2786.000**
500	400	47,5	**2787.000**
600	200	47,5	**2788.000**
600	400	47,5	**2789.000**

Max. Einbautiefe: 43 mm
Sichtbare Fläche:
(Breite -40 mm) x (Höhe -20,5 mm)



Sichtfenster/Bedientableaus





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 2452.000.

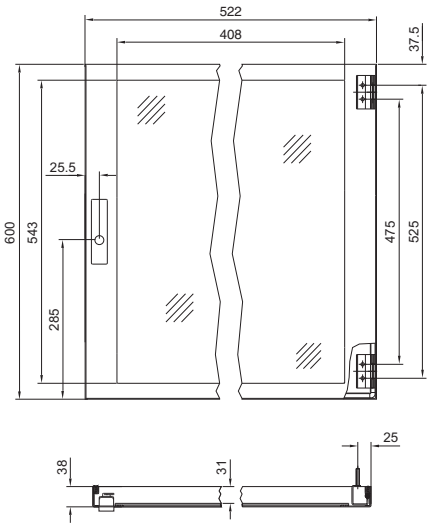
Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
– Einscheiben-Sicherheitsglas

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr.
522	600	38	**2793.560**

Zubehör:
– Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 680
– Ergoform-S-Griff 2452.000, siehe Seite 678





Monitorrahmen

für Türbreite 600 und 800 mm
Zur Verkleidung eines Türausbruchs für alle gängigen Monitore bis 482,6 mm (19″).

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Inkl. Sicherheitsglasscheibe

Abmessungen	Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
Außenabmessung	470	430	**2305.000**
Sichtfläche	375	325	
Benötigter Ausbruch	415	375	



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.
600	**2403.000**
800	**2404.000**

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 nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Aluminium-Rahmen
– Tableauplatte
– Scharniere
– Haltestücke

Einsetzbar als Türvariante für AE	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr.
1001.600 1002.500 1002.600 1032.500 1035.500	197	297	34	**2740.000**[1)]
1004.600 1011.600 1030.500 1031.500	377	297	34	**2741.000**
1006.500 1006.600 1380.500	377	377	34	**2742.000**
1008.600 1038.500 1338.500	377	597	34	**2743.000**
1007.600 1013.600 1050.500 1350.500	497	497	34	**2745.000**
1009.600 1039.500 1339.500	597	377	34	**2744.000**
1010.500 1010.600 1060.500 1360.500	597	597	34	**2746.000**

[1)] 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)

Zubehör:

– Vorreiberverschluss 2749.000, siehe Seite 669





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.
1 St.	**2749.000**

Zubehör:

– Verschluss-Einsätze, Ausführung C, siehe Seite 680
– Kunststoff-Handgriff, Ausführung C, siehe Seite 679



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.
2741.000	**2791.000**
2742.000	**2792.000**



Zuordnung Verschluss-Systeme

Kompakt-Schaltschränke, Stahlblech

		Gehäuse-Baureihe									Verschluss-Einsätze für Griffsysteme				
		EB	BG	AE, Wandgehäuse AE		CM	KS		EL 3-teilig		Profilhalbzylinder		Verschluss-Einsätze		
Bedingung		–	mit Vorreiber	mit Vorreiber	mit 3-Punkt-Verschluss	–	mit Vorreiber	mit 3-Punkt-Verschluss	3 – 15 HE	18 – 21 HE	Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	DIN 18 252	Ausführung A	Ausführung F	Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze
	ab Seite	46	48	58	60	62	64	65	137	137	675	675	680	680	675
Griffsysteme für Gehäuse															
Komfortgriff															
Für Verschluss-Einsätze	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	■	■
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	■	■
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–
Für Profilhalbzylinder	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Vorbereitet für Verschluss-System ASSA	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–
Mini-Komfortgriff (ab AE-Gehäusehöhe 380 mm, ab AE-Gehäusebreite 300 mm)															
Für Verschluss-Einsätze	677	–	–	■	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■
Für Profilhalbzylinder	677	–	–	■	–	–	–	–	■	–	■	■	–	–	–
Ergoform-S-Griff															
Standard	678	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–
Spezial mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	678	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Spezial vorbereitet für Verschluss-System ASSA	678	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Standard für Kunststoff-Schaltschränke KS	678	–	–	–	–	–	–	■	–	–	■	■	■	–	–
Klapphebelgriff															
Für Verschluss-Einsätze	675	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■	–	■	–
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	675	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■	–	■	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	675	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Profilhalbzylinder-Verschluss															
Für AE	681	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–
Kunststoff-Handgriffe															
Ausführung B	679	■	■	■	–	–	–	–	–	–					
Ausführung E	679	–	–	–	–	–	■	–	–	–					
Knebelgriffe															
Ausführung B	679	■	■	■	–	–	–	–	–	–					
Verschluss-Einsätze für Gehäuse															
Verschluss-Einsätze															
Ausführung A	680	■	■	■	■	–	–	–	–	–					
Ausführung E	680	–	–	–	–	–	■	■	–	–					
Ausführung F	680	–	–	–	–	■	–	–	■	■					
Sicherheitszylinder-Einsätze															
Ausführung B	681	■	■	■	–	–	–	–	–	–					

Zuordnung Verschluss-Systeme

Großschränke, Stahlblech

Bedingung		Gehäuse-Baureihe: TS, TS IT, SE	Gehäuse-Baureihe: TE	Gehäuse-Baureihe: PC-Schrank, Tür	Gehäuse-Baureihe: PC-Schrank, Für Tastatur-Schublade bzw. Klapplade	Verschluss-Einsätze für Griffsysteme: Profilhalbzylinder, Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	Verschluss-Einsätze für Griffsysteme: Profilhalbzylinder, DIN 18 252	Verschluss-Einsätze für Griffsysteme: Verschluss-Einsätze, Ausführung A	Verschluss-Einsätze für Griffsysteme: Verschluss-Einsätze, Ausführung F	Verschluss-Einsätze für Griffsysteme: Verschluss-Einsätze, Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze
	ab Seite	74	128	156	156	675	675	680	680	675
Griffsysteme für Gehäuse										
Komfortgriff										
Für Verschluss-Einsätze	674	■	–	■ [2]	–	–	–	–	■	■
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	674	■	–	■ [2]	–	–	–	–	■	■
Für Profilhalbzylinder	674	■	–	■ [2]	–	■	■	–	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	674	■	–	■ [2]	–	–	–	–	–	–
Vorbereitet für Verschluss-System ASSA	674	■	–	■ [2]	–	–	–	–	–	–
Mit Zahlencode	674	■	–	■ [1]	–	■	■	–	–	–
Ergoform-S-Griff										
Standard	678	–	■	–	–	■	■	■	–	–
Spezial mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	678	–	■	–	–	–	–	–	–	–
Spezial, vorbereitet für Verschluss-System ASSA	678	–	■	–	–	–	–	–	–	–
Verschluss-Einsätze für Gehäuse										
Verschluss-Einsätze										
Ausführung A	680	–	■	–	■					
Ausführung F	680	■	–	■	–					

[1] Verwendbar nur bei Rücktür
[2] Nur in Verbindung mit dem Griffadapter für Komfortgriff 8611.300, siehe Seite 659



Zuordnung Verschluss-Systeme

Pult-Systeme und Industrial Workstation, Stahlblech

Bedingung		Gehäuse-Baureihe: TopPult TP: Mittel- und Oberteil	TopPult TP: Unterteil	Standpult TP: Pult-Deckel	Standpult TP: Pult-Tür	Universalpult TP	IW	IW Gehäuse für Tower-PC	Verschluss-Einsätze für Griffsysteme: Profilhalbzylinder: Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	Profilhalbzylinder: DIN 18 252	Verschluss-Einsätze: Ausführung A	Verschluss-Einsätze: Ausführung F	Verschluss-Einsätze: Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze
	ab Seite	149	149	153	153	154	159	158	675	675	680	680	675
Griffsysteme für Gehäuse													
Komfortgriff													
Für Verschluss-Einsätze	674	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	674	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■
Für Profilhalbzylinder	674	–	–	–	–	–	■	–	■	■	–	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	674	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–
Vorbereitet für Verschluss-System ASSA	674	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–
Mit Zahlencode	674	–	–	–	–	–	■	–	■	■	–	–	–
Ergoform-S-Griff													
Standard	678	–	■	–	■	■	–	–	■	■	■	–	–
Spezial mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	678	–	■	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–
Spezial, vorbereitet für Verschluss-System ASSA	678	–	■	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–
Knebelgriffe													
Ausführung B	679	■	–	■	–	–	–	–					
Verschluss-Einsätze für Gehäuse													
Verschluss-Einsätze													
Ausführung A	680	■	■	■	■	■	–	–					
Ausführung D	680	–	–	–	–	–	–	■					
Ausführung F	680	–	–	–	–	–	■	–					
Sicherheitszylinder-Einsätze													
Ausführung B	681	–	–	–	–	–	■	–					



Gehäuse und Schränke, Edelstahl

Bedingung		Gehäuse-Baureihe: AE: mit Vorreiber	AE: mit 3-Punkt-Verschluss	Standpult: Pult-Deckel	Standpult: Pult-Tür	TS, SE	Verschluss-Einsätze für Griffsysteme: Profilhalbzylinder: Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	Profilhalbzylinder: DIN 18 252	Verschluss-Einsätze: Ausführung A	Verschluss-Einsätze: Ausführung F	Verschluss-Einsätze: Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze
	Seite	219/220	221	226	226	222/224	675	675	680	680	675
Griffsysteme für Gehäuse											
Komfortgriff											
Für Verschluss-Einsätze	674	–	–	–	–	■	–	–	–	■	■
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	674	–	–	–	–	■	–	–	–	■	■
Für Profilhalbzylinder	674	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	674	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–
Vorbereitet für Verschluss-System ASSA	674	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–
Ergoform-S-Griff											
Standard	678	–	■	–	■	–	■	■	■	–	–
Spezial mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	678	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–
Spezial, vorbereitet für Verschluss-System ASSA	678	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–
Kunststoff-Handgriffe											
Ausführung C	679	■ [1]	–	■	–	–	–	–	–	–	–
Knebelgriffe											
Ausführung C	679	■ [1]	–	■	–	–	–	–	–	–	–
Profilhalbzylinder-Verschluss											
für AE	681	■ [2]	–	–	–	–	–	■	–	–	–
Verschluss-Einsätze für Gehäuse											
Verschluss-Einsätze											
Ausführung A	680	–	■	–	–	–					
Ausführung C	680	■	–	■	–	–					
Ausführung F	680	–	–	–	–	■					
Sicherheitszylinder-Einsätze											
Ausführung C	681	■	–	■	–	–					

[1] Nicht bei 1018.600
[2] Nicht bei Gehäusen aus Edelstahl 1.4401 (AISI 316L) und Verwendung von Vorreiberverschluss 2304.000



Verschluss-System



Komfortgriff

für TS, TS IT, SE, PC, IW
Da der Griff durch die Klapptechnik keinen Schwenkbereich beansprucht, kann die Türfläche optimal für Einbauten genutzt werden.

Material:
– Zink-Druckguss

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Zusätzlich wird benötigt:

– Griffadapter 8611.300, siehe Seite 659, für die Montage an Sichttür TS, Tür unten PC, Designtür IW

					
	Für Verschluss-Einsätze	Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1[1]	Für Profilhalbzylinder	Vorbereitet für Verschluss-System ASSA
	Best.-Nr.				
RAL 7035	**8611.020**	**8611.290**	**8611.045**	**8611.070**	**8611.280**
RAL 9005	**8611.350**	**–**	**–**	**8611.360**	**–**
Matt Chrom	**8611.330**	**–**	**–**	**8611.340**	**–**
Verschluss-Einsätze, Ausführung F					
7 mm Vierkant	8611.100	8611.100	–	–	–
8 mm Vierkant	8611.110	8611.110	–	–	–
7 mm Dreikant	8611.120	8611.120	–	–	–
8 mm Dreikant	8611.130	8611.130	–	–	–
Schraubendreher	8611.140	8611.140	–	–	–
Daimler-Einsatz	8611.150	8611.150	–	–	–
3 mm Doppelbart	8611.160	8611.160	–	–	–
Fiat	8611.170	8611.170	–	–	–
6,5 mm Dreikant (CNOMO)	8611.220	8611.220	–	–	–
Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze					
Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[2]	8611.180	8611.180	–	2467.000	–
Druckknopf-Einsatz	8611.190	8611.190	–	2468.000	–
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[2]	8611.200[3]	8611.200[3]	–	2469.000[4]	–
Profilhalbzylinder					
nach DIN 18 252[5]	–	–	–	9785.040	–
	–	–	–	9785.042[6]	–

[1] Nur für Anwendung im Bereich VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, Lieferung ohne Schlüssel
[2] mit 2 Schlüsseln
[3] Schließung Nr. 12321, andere Schließung nicht möglich
[4] Schließung Nr. 2123, andere Schließung nicht möglich
[5] mit 3 Schlüsseln je Verschluss-Einsatz
[6] VE = 2 Stück, Schließung innerhalb einer VE gleichschließend, unterschiedliche VEs nicht gleichschließend





Komfortgriff

mit Zahlencode
für TS, TS IT, SE
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 18 252 unabhängig vom Zahlencode

Farbe	Best.-Nr.
RAL 7035	**7200.800**
RAL 9005	**7200.801**

Zusätzlich wird benötigt:

– Griffadapter 8611.300, siehe Seite 659, für die Montage an Sichttür TS, Aluminium-Stahlblechtür belüftet, Tür unten PC, Designtür IW

Zubehör:

– Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze, siehe Seite 675
– Profilhalbzylinder, siehe Seite 675

Verschluss-Einsätze

für Einbau in Komfortgriff, Mini-Komfortgriff, Ergoform-S Standard, Klapphebelgriff



Einbau in			
	Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze		Profilhalbzylinder
	Komfortgriff[6], Mini-Komfortgriff[6]	Komfortgriff[7], Mini-Komfortgriff[7], Ergoform-S Standard, Klapphebelgriff für CM	Komfortgriff, Mini-Komfortgriff, Ergoform-S Standard, Klapphebelgriff für CM
	Best.-Nr.		
Sicherheits-Einsatz Schließung Nr. 3524 E[1]	**8611.180**	**2467.000**	**–**
Druckknopf-Einsatz	**8611.190**	**2468.000**	**–**
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[1]	**8611.200[2]**	**2469.000[3]**	**–**
nach DIN 18 252[4]	**–**	**–**	**9785.040**
	–	**–**	**9785.042[5]**

[1] mit 2 Schlüsseln
[2] Schließung Nr. 12321, andere Schließung nicht möglich
[3] Schließung Nr. 2123, andere Schließung nicht möglich
[4] mit 3 Schlüsseln je Verschluss-Einsatz
[5] VE = 2 Stück, Schließung innerhalb einer VE gleichschließend, unterschiedliche VEs nicht gleichschließend
[6] für Verschluss-Einsätze
[7] für Profilhalbzylinder

Klapphebelgriff

für CM

Da der Griff durch die Klapptechnik keinen Schwenkbereich beansprucht, kann die Türfläche optimal für Einbauten genutzt werden.

Abmessung:
- Länge: 242 mm (bei eingeschobener Blende)
- Breite: 50 mm
- Tiefe: 17,5 mm

Farbe:
- Gehäuse: ähnlich RAL 9005
- Griff: ähnlich RAL 9006



			
	für Verschluss-Einsätze	für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1[1]
	Best.-Nr.		
	5001.060	**5001.062**	**5001.061**
Verschluss-Einsätze, Ausführung F			
7 mm Vierkant	8611.100	8611.100	–
8 mm Vierkant	8611.110	8611.110	–
7 mm Dreikant	8611.120	8611.120	–
8 mm Dreikant	8611.130	8611.130	–
Schraubendreher	8611.140	8611.140	–
Daimler-Einsatz	8611.150	8611.150	–
3 mm Doppelbart	8611.160	8611.160	–
Fiat	8611.170	8611.170	–
6,5 mm Dreikant (CNOMO)	8611.220	8611.220	–
Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze			
Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[2]	2467.000	2467.000	–
Druckknopf-Einsatz	2468.000	2468.000	–
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[2]	2469.000[3]	2469.000[3]	–
Profilhalbzylinder			
nach DIN 18 252[4]	9785.040	9785.040	–
	9785.042[5]	9785.042[5]	–

[1] Nur für Anwendung im Bereich VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, Lieferung ohne Schlüssel
[2] mit 2 Schlüsseln
[3] Schließung Nr. 2123, andere Schließung nicht möglich
[4] mit 3 Schlüsseln je Verschluss-Einsatz
[5] VE = 2 Stück, Schließung innerhalb einer VE gleichschließend, unterschiedliche VEs nicht gleichschließend

Verschluss-System





Nebentürverriegelung

für TS

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.

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8611.370**

Zubehör:

– Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 680





Verschlussstangen-Sperre nach CNOMO[1)]

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.

[1)] CNOMO ist eine Vorschrift der französischen Automobilindustrie, aus Sicherheitsgründen darf der Griff bei geöffneter Tür nicht geschlossen werden können

VE	Best.-Nr.
10 St.	**8611.210**

Zusätzlich wird benötigt:

– für CNOMO[1)]
Verschluss-Einsätze, Ausführung F, 6,5 mm
Dreikanteinsatz 8611.220, siehe Seite 680





Federscheibe

Bei Demontage der TS Verschlussstangen sind die Federscheiben nicht wiederverwendbar.

Material:
– Federstahl

Oberfläche:
– Verzinkt

	VE	Best.-Nr.
Federscheibe	100 St.	**8800.070**

Mini-Komfortgriff

für AE mit Vorreiber, EL 3-teilig
Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.

Material:
– Zink-Druckguss

Farbe:
– RAL 7035



				
	für Verschluss-Einsätze		für Profilhalbzylinder	
	Best.-Nr.			
Für Gehäusesystem	EL	AE	EL	AE
	7705.110	**2537.010**	**7705.120**	**2537.000**
Verschluss-Einsätze, Ausführung F				
7 mm Vierkant	8611.100	8611.100	–	–
8 mm Vierkant	8611.110	8611.110	–	–
7 mm Dreikant	8611.120	8611.120	–	–
8 mm Dreikant	8611.130	8611.130	–	–
Schraubendreher	8611.140	8611.140	–	–
Daimler-Einsatz	8611.150	8611.150	–	–
3 mm Doppelbart	8611.160	8611.160	–	–
Fiat	8611.170	8611.170	–	–
6,5 mm Dreikant (CNOMO)	8611.220	8611.220	–	–
Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze				
Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[1)]	8611.180	8611.180	2467.000	2467.000
Druckknopf-Einsatz	8611.190	8611.190	2468.000	2468.000
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[1)]	8611.200[2)]	8611.200[2)]	2469.000[3)]	2469.000[3)]
Profilhalbzylinder				
nach DIN 18 252[4)]	–	–	9785.040	9785.040
	–	–	9785.042[5)]	9785.042[5)]

[1)] mit 2 Schlüsseln
[2)] Schließung Nr. 12321, andere Schließung nicht möglich
[3)] Schließung Nr. 2123, andere Schließung nicht möglich
[4)] mit 3 Schlüsseln je Verschluss-Einsatz
[5)] VE = 2 Stück, Schließung innerhalb einer VE gleichschließend, unterschiedliche VEs nicht gleichschließend

Mini-Komfortgriff

für AE mit Vorreiber inklusive VW E1 Schließung
Zum nachträglichen Anbau an AE-Gehäusen mit Vorreiberverschlüssen.

Einbaumöglichkeiten:
– Griffmontage vertikal ab Gehäusehöhe 380 mm
– Griffmontage horizontal ab Gehäusebreite 300 mm
– Ab einer Gehäusehöhe von 500 mm ist der Mini-Komfortgriff am unterem Verschlusspunkt nur horizontal montierbar
– Ab einer Gehäusehöhe von 600 mm kann der Mini-Komfortgriff am unterem Verschlusspunkt um 180° gedreht in die Vertikale montiert werden

Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
≥ 300	≥ 380	1 St.	**2537.045**

Material:
– Zink-Druckguss

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Nur für Anwendung im Bereich VW, Audi, SEAT, SkodaAuto
– Lieferung ohne Schlüssel



Verschluss-System



Verschluss-System Ergoform-S

Der entriegelte Griff klappt nach vorne auf und wird zum Öffnen des Verschlusses geschwenkt.

Material:
– Zink-Druckguss

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

				
	Standard	Standard für Kunststoff-Schaltschränke KS	Spezial mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1[1]	Spezial vorbereitet für Verschluss-System ASSA
	Best.-Nr.			
RAL 7035 mit braunem Griff	**–**	**–**	**2456.500**	**–**
Braun	**–**	**–**	**–**	**2453.000**
Matt vernickelt	**2452.000**	**–**	**–**	**–**
RAL 7035	**2435.000**	**1490.010**	**–**	**–**
RAL 7035 mit braunem Griff und Lasche	**2455.010**	**–**	**–**	**–**
Verschluss-Einsätze, Ausführung A				
7 mm Vierkant	2460.000	2460.000	–	–
8 mm Vierkant	2461.000	2461.000	–	–
7 mm Dreikant	2462.000	2462.000	–	–
8 mm Dreikant	2463.000	2463.000	–	–
Schraubendreher	2464.000	2464.000	–	–
Daimler-Einsatz	2465.000	2465.000	–	–
3 mm Doppelbart	2466.000	2466.000	–	–
Fiat	2307.000	2307.000	–	–
6,5 mm Dreikant (CNOMO)	2460.650	2460.650	–	–
Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze				
Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[2]	2467.000	2467.000	–	–
Druckknopf-Einsatz	2468.000	2468.000	–	–
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[2]	2469.000[3]	2469.000[3]	–	–
Profilhalbzylinder				
nach DIN 18 252[4]	9785.040	9785.040	–	–
	9785.042[5]	9785.042[5]	–	–

[1] Nur für Anwendung im Bereich VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, Lieferung ohne Schlüssel
[2] mit 2 Schlüsseln
[3] Schließung Nr. 2123, andere Schließung nicht möglich
[4] mit 3 Schlüsseln je Verschluss-Einsatz
[5] VE = 2 Stück, Schließung innerhalb einer VE gleichschließend, unterschiedliche VEs nicht gleichschließend



Ergoform-S Griff

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 18 252 unabhängig vom Zahlencode.

Farbe	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
RAL 7035	Ergoform-S Griff	1 St.	**7200.810**

Zubehör:

– Profilhalbzylinder, siehe Seite 675
– Verschluss-Einsätze, siehe Seite 675

Kunststoff-Handgriffe

mit oder ohne Sicherheitszylinder-Einsatz.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtung



Ausführung	B		C		E	
						
	mit Sicherheits-zylinder-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[1]	ohne Sicherheits-zylinder-Einsatz	mit Sicherheits-zylinder-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[1]	ohne Sicherheits-zylinder-Einsatz	mit Sicherheits-zylinder-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[1]	ohne Sicherheits-zylinder-Einsatz
	Best.-Nr.					
RAL 9011	**2576.000**	**2533.000**	**2485.000**	**2485.100**	**–**	**–**
RAL 8019	**–**	**–**	**–**	**–**	**1484.000**	**1484.001**

[1] mit 2 Schlüsseln

Knebelgriffe

mit oder ohne Sicherheitszylinder-Einsatz.

Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung



Ausführung	B		C	
				
	mit Sicherheits-zylinder-Einsatz[1]	ohne Sicherheits-zylinder-Einsatz	mit Sicherheits-zylinder-Einsatz[1]	ohne Sicherheits-zylinder-Einsatz
	Best.-Nr.			
	2575.000[2]	**2572.000**	**2535.000[2]**	**2536.000**

[1] mit 2 Schlüsseln
[2] Schließung Nr. 3524 E

Verschluss-System



Vorreiberverschlüsse

						
	mit Doppelbart-Einsatz	mit Sicherheits-zylinder-Einsatz[3]	mit Doppelbart-Einsatz	mit Sicherheits-zylinder-Einsatz[3]	mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1[1]	mit Doppelbart-Einsatz
					RAL 7035	
Material: Gehäuse	Zink-Druckguss, vernickelt		glasfaserverstärktes Polyamid			Komplett aus Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
	Best.-Nr.					
	2520.000	**2530.000**	**2420.000**	**2430.000**	**2540.500**	**2304.000**
Verschluss-Einsätze						
7 mm Vierkant	2523.000	–	2460.000	–	–	–
8 mm Vierkant	2526.000	–	2461.000	–	–	–
7 mm Dreikant	2527.000	–	2462.000	–	–	–
8 mm Dreikant	2528.000	–	2463.000	–	–	–
Schraubendreher	–	–	2464.000	–	–	–
Daimler-Einsatz	2522.000	–	2465.000	–	–	–
3 mm Doppelbart	2483.000	–	2466.000	–	–	–
Fiat	–	–	2307.000	–	–	–
6,5 mm Dreikant (CNOMO)	–	–	2460.650	–	–	–
Sicherheitszylinder-Einsätze						
mit Schließung Nr. 3524 E[2]	–	–	2571.000	–	–	–

[1] Nur für Anwendung im Bereich VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, Lieferung ohne Schlüssel
[2] mit 2 Schlüsseln
[3] Schließung Nr. 3524 E



Verschluss-Einsätze

Ausführung	**A**	**C**	**D**	**E**	**F**
					
Material	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss	Kunststoff	Zink-Druckguss
Länge	27 mm	41 mm	47 mm		
	Best.-Nr.				
7 mm Vierkant	**2460.000**	**2523.000**	**–**	**–**	**8611.100**
8 mm Vierkant	**2461.000**	**2526.000**	**–**	**1488.000**	**8611.110**
7 mm Dreikant	**2462.000**	**2527.000**	**–**	**–**	**8611.120**
8 mm Dreikant	**2463.000**	**2528.000**	**–**	**1486.000**	**8611.130**
Schraubendreher	**2464.000**	**–**	**–**	**–**	**8611.140**
Daimler-Einsatz	**2465.000**	**2522.000**	**–**	**–**	**8611.150**
3 mm Doppelbart	**2466.000**	**2483.000**	**2484.000**	**1492.000**	**8611.160**
Fiat	**2307.000**	**–**	**–**	**–**	**8611.170**
6,5 mm Dreikant (CNOMO)	**2460.650**	**–**	**–**	**–**	**8611.220**

Sicherheitszylinder-Einsätze



Ausführung	B	C
		
	mit Schließung Nr. 3524 E[1)]	mit Schließung Nr. 3524 E[1)]
Material	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss
	Best.-Nr.	
	2571.000	**2525.000**

[1)] mit 2 Schlüsseln

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 18 252) verriegelt. Zusätzliche Abdeckung schützt den Zylinder vor Verschmutzung. Die Schutzart des Schrankes wird nicht reduziert.
Lieferung ohne Profilhalbzylinder.

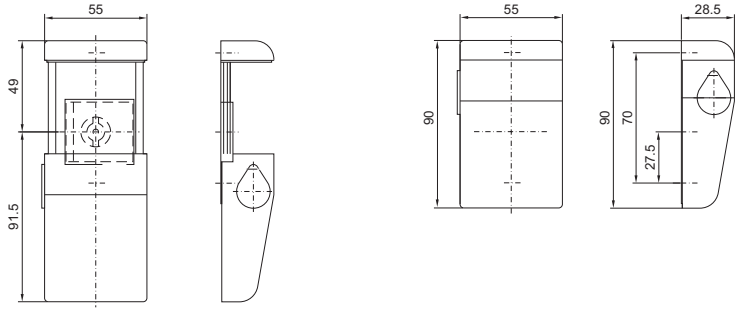
Material:
– Zink-Druckguss



Ausführung	Best.-Nr.
RAL 7035	**2534.100**
vernickelt (matt)	**2534.500**

Zubehör:

– Profilhalbzylinder, siehe Seite 675



Schlosskastenabdeckung

für Vorhängeschlösser bzw. Mehrfachverriegelungen

Zum nachträglichen Anbau an alle Kompakt-Schaltschränke AE aus Stahlblech und mit Vorreiberverschluss.

Material:
– Zink-Druckguss

Oberfläche:
– Vernickelt

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2493.000**



Verschluss-System



Mehrfachverriegelung

für 6 Vorhängeschlösser
Die ideale Lösung, wenn für Wartungs- und Reparaturarbeiten eine individuelle Zugangsberechtigung für mehrere Personen realisiert werden soll.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2493.500**



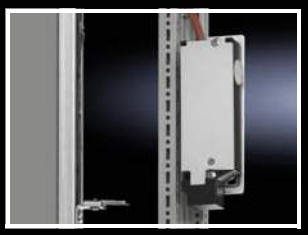
Schlosskastenabdeckung

plombierbar
Für alle Schranktypen mit Rittal spezifischen Schlosskästen einsetzbar, wie z. B. AE und EB.

Material:
– Polyamid

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2476.000**



Sicherheitsverriegelung

Für Türen, zum Schutz vor Berührung spannungsführender elektrischer Betriebsmittel bei eingeschaltetem Hauptschalter.

Funktion:
- Verriegelung der Tür bei eingeschaltetem Hauptschalter
- Netzfreigabe (Spannung) nur bei geschlossener Tür
- Überwachung des Verriegelungsmagneten durch zusätzlichen Schließkontakt

Lieferumfang:
– Verriegelung
– Betätiger
– Haltewinkel
– Befestigungsmaterial

Anschlussspannung für Verriegelungsmagnet	Best.-Nr.
230 V AC 11 VA	**2416.000**
24 V DC 8 W	**2418.000**
120 V AC 8 VA	**2419.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Bei doppeltürigen Schränken (für die überlappende Tür zur Meldung „Schaltschranktür geschlossen“): Türpositionsschalter 4127.010, siehe Seite 755



Schaltschrank-Schlüssel

Für Verschluss-Einsätze. Gehäuse, Schrank und Schließsysteme werden standardmäßig mit passendem Schlüssel geliefert.

				
	Best.-Nr.			
	–	**–**	**2549.000**	**2549.500**[2)3)]
Doppelbart Nr. 5	**2531.000**	**–**	■	■
Sicherheitsschließung Nr. 3524 E	**–**	**2532.000**[1)]	**–**	**–**
7 mm Dreikant	**2545.000**	**–**	**–**	■
8 mm Dreikant	**2546.000**	**–**	■	■
7 mm Vierkant	**2547.000**	**–**	**–**	■
8 mm Vierkant	**2548.000**	**–**	■	■
für HD-Verschlüsse	**2549.600**	**–**	**–**	**–**
für Daimler	**2521.000**	**–**	**–**	**–**
für Fiat	**2308.000**	**–**	**–**	**–**

[1)] VE = 2 Stück
[2)] Mit Bit-Adapter und Wendebit für:
Innensechsrund Größe 25 und Kreuzschlitz (Ph 2)
[3)] Bit 2549.510 für Verschluss-Einsatz HD, siehe Seite 211

Scharniere

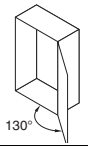
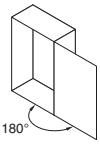


Scharniere 130°/180°

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Die Schutzart des Schrankes kann sich reduzieren
– Türanschlag innerhalb einer Schrankreihe gleichbleibend

Zusätzlich wird benötigt:
– [1] Verschlussteile für Rahmen 8800.040, siehe Seite 660

Schranktyp	Türvariante	Material	Farbe	VE		
					Best.-Nr.	
TS 8, SE	Stahlblechtür	Zink-Druckguss	–	4 St.	**8800.020**[1]	**–**
TS 8, SE	Stahlblechtür	Zink-Druckguss	RAL 7035	4 St.	**–**	**8800.190**
			RAL 9005		**–**	**8800.950**
			Matt vernickelt		**–**	**8701.180**
TS 8, SE	Türen mit hohen dynamischen Belastungen, Türeinbauten bis 900 N	Feinguss/ Zink-Druckguss	RAL 7035	4 St.	**–**	**8800.710**
TS 8 Schrankreihen mit Komfortgriff/ TS IT	Stahlblechtür, Sichttür belüftet	Zink-Druckguss	RAL 7035	4 St.	**–**	**7824.520**[2]
	Aluminium-Sichttür, Aluminium-Sichttür belüftet	Zink-Druckguss	RAL 7035			**7824.525**[2][3]
AE	Standardtür	Zink-Druckguss	–	2 St.	**–**	**2449.000**
CM	Standardtür	Zink-Druckguss	RAL 9011/9006	3 St.	**–**	**5001.000**

[2] nicht für vertikal geteilte Türen
[3] max. 140°



Scharnierstift-Entferner

Zur sicheren und einfachen Entfernung von Scharnierstiften.

Für Gehäuse	**Best.-Nr.**
AE/CM	**2432.000**



Deckelscharnier

für KL
Das Deckelscharnier wird einfach an der Gehäuseschutzrinne und an der Deckelumkantung verschraubt.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Material	VE	**Best.-Nr.**
Zink-Druckguss	6 St.	**1592.000**
Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	2 St.	**1592.010**



Deckelhalterung

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

VE	**Best.-Nr.**
6 St.	**1591.000**

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

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:

– Blechschrauben und gewindeformende Schrauben M5, siehe Seite 737





Für TS, SE, CM, TP

Für Türbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
400	290	20 St.	**4594.000**
500	390	20 St.	**4309.000**
600	490	20 St.	**4596.000**
800	690	20 St.	**4598.000**
900	790	20 St.	**4579.000**
1000	890	20 St.	**4599.000**

Für AE

Für Schränke AE	VE	Best.-Nr.
1018.600[2], 1019.500[2] 1050.500[1], 1057.500 1100.500, 1110.500 1114.500[1], 1130.500 1213.500[1], 1350.500[1]	20 St.	**2325.000**
1012.500[2], 1039.500 1054.500, 1058.500 1060.500, 1076.500 1090.500, 1260.500[1] 1339.500, 1360.500 1376.500	20 St.	**2326.000**
1014.500[2], 1073.500 1077.500	20 St.	**2327.000**
1016.500[2], 1017.500[2] 1055.500, 1180.500 1280.500[1]	20 St.	**2328.000**

[1] Für diese AE-Typen Montagestege an der Vorprägung ablängen
[2] Nur in Verbindung mit Montage-Lochleiste (siehe Seite 686)

Distanzbolzen

Das universelle Befestigungselement für alle Fälle, bei denen ein Abstand zur Befestigungsebene benötigt wird. Mit selbstformendem Gewinde für Durchmesser 4,5 mm. Auf der Rückseite können mit Blechschrauben 5,5 x 13 mm folgende Elemente befestigt werden:
- Hut-/Tragprofilschienen
- Berührungsschutzabdeckungen
- Hauptschalterblenden
- Kabelabfangschienen

etc.

Material:
– Sechskantstahl (SW8)

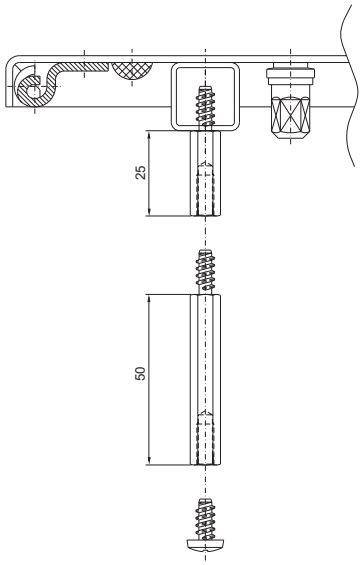
Oberfläche:
– Verzinkt

Zubehör:

– Blechschrauben 5,5 x 13 mm, siehe Seite 737

Länge mm	VE	Best.-Nr.
25	12 St.	**2311.225**
50	12 St.	**2311.250**





Tür, innen



Montage-Lochleiste

für AE-Edelstahl
Zum vertikalen Anbau an den Gewindebolzen der Tür, zum Befestigen von
- Montagestegen für AE, siehe Seite 685
- Türarretierung 2519.000, siehe Seite 688

Lochung Ø 3,7 mm im DIN-Maßraster 25 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– VE = 20 St., inkl. Muttern und Fächerscheiben

Passend für AE	Länge mm	Best.-Nr.
1012.600, 1014.600	698	**2310.076**
1016.600, 1018.600	938	**2310.100**
1017.600, 1019.500, 1019.600	1138	**2310.120**

Zubehör:
– Blechschrauben, siehe Seite 737



Ablagepult

Für Programmier-Geräte etc. vorbereitet zur Montage am Türrohrrahmen von TS, SE, CM, 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		Für Türbreite mm	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
413	400	600	**4638.600**
613	400	800	**4638.800**





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, SE, CM, TP, PC	1 St.	**4120.000**

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-/DVD-Box

mit Doppelklebeband auf allen ebenen, sauberen Flächen zu befestigen.

Fassungsvermögen:
– Max. 10 CDs/DVDs

Material:
– Polyamid

Farbe:
– RAL 7033

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2446.000**

Schaltplantaschen 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
– Acrylglas-Scheibe
– Befestigungsmaterial

Hinweis:

– Die Acrylglas-Scheibe kann auf jedes gewünschte Maß für kleinere Türen gekürzt werden







Best.-Nr.		**2514.500**	**2514.600**	**2514.800**
Nutzbare Breite mm		340	415	615
Nutzbare Tiefe mm		18	18	18
Höhe Acrylglas-Scheibe mm		167	167	167
Einbaumöglichkeiten				
Für Best.-Nr. AE	Breite mm			
1050.500	500	B	–	–
1054.500	600	E	E	–
1055.500	800	E	E	E
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[1)]	–	–
1130.500	1000	B	–	–
1180.500	800	E	E	E
1213.500	1000	B[1)]	–	–
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	–

[1)] Vorbereitet für die Montage an der linken Tür, für die Montage in der rechten Tür kann die Acrylglas-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.**
	B	H	T	
DIN A3 quer	438	286	45	**2513.000**
DIN A4 hoch	228	254	17	**2514.000**
DIN A5 quer	228	174	17	**2515.000**



Schaltplantaschen mit Klarsichttasche

Mit aufgeschweißter Klarsichttasche und selbstklebender Rückseite.

Für Format	**Best.-Nr.**
DIN A4	**2510.000**
DIN A3	**2512.000**



Tür, innen





Schaltplantaschen aus Stahlblech

für TS, SE, CM, TP Unterteil, PC
Zur Befestigung am Türrohrrahmen in beliebiger Höhe.

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

T = 90 mm

Passend für Türbreite mm	Lichte Innenmaße mm		Best.-Nr.
	B	H	
400	255	210	**4114.000**
500	355	210	**4115.000**
600	455	210	**4116.000**
800	655	210	**4118.000**
900	755	210	**4123.000**
1000	855	210	**4124.000**

T = 35 mm

Passend für Türbreite mm	Lichte Innenmaße mm		Best.-Nr.
	B	H	
500	355	210	**4115.500**
600	455	210	**4116.500**
800	655	210	**4118.500**





Türarretierung

Zum Sichern der geöffneten Tür.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für	Montage	VE	Best.-Nr.
TS, SE, TP Universalpult, PC	unten	5 St.	**4583.000**
CM, TP	oben	2 St.	**2519.200**
AE (außer 1032.500 und 1035.500) sowie alle AE-Edelstahl-gehäuse[1)]	oben	5 St.	**2519.000**

[1)] Bei AE-Edelstahl nur in Verbindung mit Montage-Lochleisten, siehe Seite 686







Türarretierung für Fluchtwege

für TS, SE, PC
Konventionelle Türarretierungen können im Gefahrfall den Fluchtweg versperren. Die Arretierung löst bei Druck selbsttätig aus und gibt die Tür in beide Richtungen frei. In Verbindung mit 180°-Scharnieren wird somit sichergestellt, dass keine Fluchtwege im Gefahrfall durch arretierte Türen versperrt sein können.

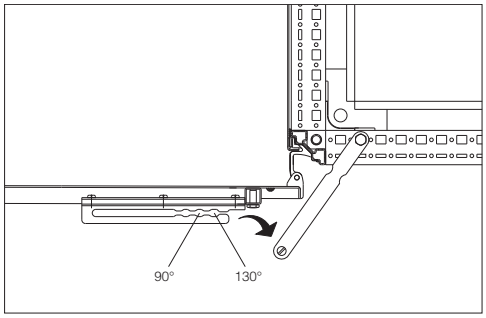
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4583.500**

Zubehör:

– 180°-Scharnier, siehe Seite 684

180°-Scharnier



Auflaufrolle

für TS, SE, PC

Zum Anheben der Tür bei schweren Einbauten (z. B. Kühlgerät) als Schließhilfe. Befestigung am Türrohrrahmen.

VE	Best.-Nr.
10 St.	**4538.000**



Transport- und Montagegriff

für Türen TS, SE

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.
1 St.	**2415.100**





Dokumentenklammer, magnetisch

Zur einfachen Befestigung der Installationsdokumentation als Gedankenstütze oder zur flexiblen Unterbringung unterschiedlichster Dokumente, Messprotokolle, Testberichte etc. Mittels eines Dauermagneten an jeder magnetisierbaren Fläche zu befestigen.

Material:
- Kunststoff: transparent
- Griffstücke: schwarz

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7950.200**



Wechselrahmen, magnetisch

Zur individuellen Kennzeichnung bzw. Beschriftung der vorhandenen Netzinfrastruktur. Die magnetische Oberfläche ermöglicht eine flexible Befestigung an allen magnetisierbaren Flächen. Für nichtmagnetische Flächen sind Klebestreifen beigefügt. Die max. Größe der Beschriftungsschilder beträgt 130 x 50 mm.

VE	Best.-Nr.
10 St.	**7950.150**



Dach

Regendächer

für AE, CM
Der sichere Schutz bei einer Außenaufstellung mit Wasserablauf nach hinten. Nachträglich leicht aufzubauen.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
– Kondensatablauf, siehe Seite 642
– Druckausgleichstopfen, siehe Seite 642
– Wandbefestigungshalter 2503.010 und 2508.010, siehe Seite 698

Hinweis:
– Bei Außenaufstellung empfehlen wir grundsätzlich zum Schutz gegen Wasser und UV-Strahlen ein Regendach über dem Gehäuse bzw. dem Spalt zwischen Tür und Gehäuse
– Die Prüfungen der IP-Schutzgrade für den Wasserschutz (2. Kennziffer nach IEC 60 529) sind nicht gleichzusetzen mit den Anforderungen eines im Freien oder ähnlichen Bedingungen aufgestellten Schrankes
– Je nach Umgebungsbedingungen sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich (siehe „Technische Informationen“)



für AE, Stahlblechausführung

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet, Strukturlack

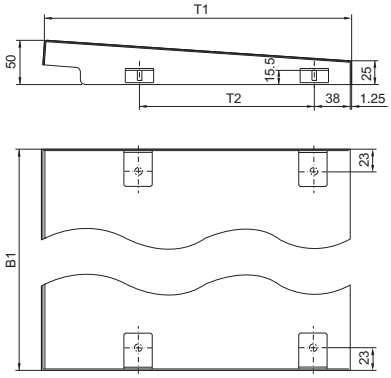
Farbe:
– RAL 7035

Für		Best.-Nr.
Schrankbreite mm	Schranktiefe mm	
380	210	**2501.500**
600	210	**2502.500**
600	350	**2511.500**

für AE, Edelstahlausführung

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 240



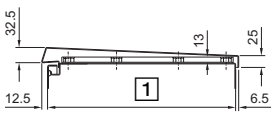
B1 = Gehäusebreite + 11 mm
T1 = Gehäusetiefe + 25 mm
T2 = Gehäusetiefe – 90 mm, ab Gehäusebreite 600 mm: Gehäusetiefe – 115 mm

Für		Best.-Nr.
Schrankbreite mm	Schranktiefe mm	
200	155	**2470.000**
300	210	**2361.000**
380	155	**2471.000**
380	210	**2472.000**
500	210	**2362.000**
600	210	**2473.000**
760	300	**2474.000**
800	300	**2475.000**
1000	300	**2363.000**

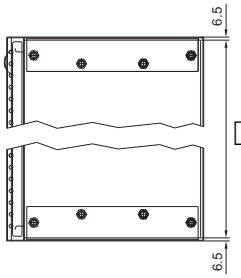




für CM, Stahlblechausführung



1 Gehäusetiefe



2 Gehäusebreite

Breite mm	Tiefe mm	Best.-Nr.
600	400	**5001.310**
800	400	**5001.330**
1000	400	**5001.350**
1200	400	**5001.360**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet, Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Staubschutzleiste

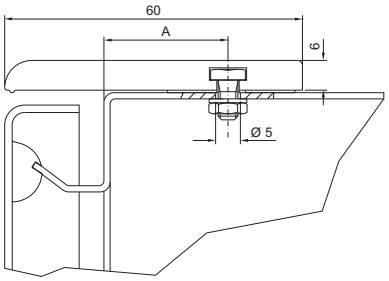
für AE, CM, EB, KL und BG

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.
AE	1200	25	**2426.500**
CM		20	
KL, EB, BG		20,5	





Staubschutzleiste

für TS, SE

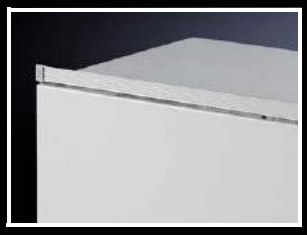
Als Schutz vor Staubablagerungen auf der Türoberkante und zwischen Tür und oberem horizontalen Schrankprofil. Die Staubschutzleiste bietet Raum für die Unterbringung von Beschriftungen oder Firmen-Logos.

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Klarsicht-Schutzfolie für Textstreifen (Höhe 29,5 mm)

Länge mm	Best.-Nr.
600	**2424.100**
800	**2425.100**
1000	**2427.100**
1200	**2426.100**

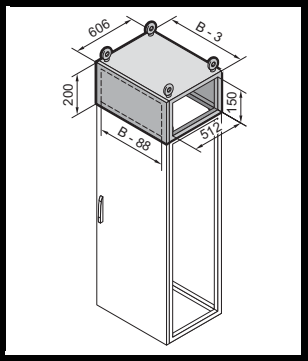
Hinweis:
– Auch in Kombination mit Abdeckung Anreihung oben verwendbar, siehe Seite 658



Dach







Aufsatzmodul

für TS

Als Kabelrangierraum für Kabelzufuhr von oben oder zur Energieverteilung mit Sammelschienen-Systemen über angereihten 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, Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

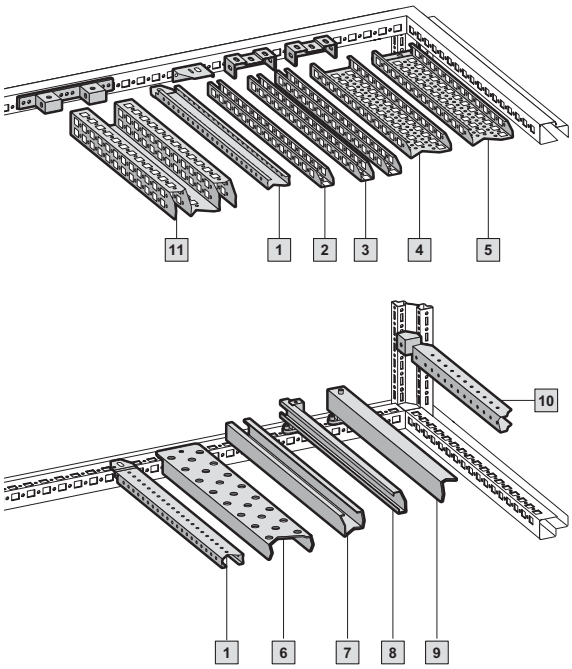
Schutzart NEMA:
– NEMA 12

Für Schränke		Best.-Nr.
Breite (B) mm	Tiefe mm	
600	600	**8801.735**
800	600	**8801.745**
1000	600	**8801.755**
1200	600	**8801.765**

Lieferumfang:
– 1 Rahmenmodul
– 2 Blenden (vorne und hinten)
– 8 Halterungen mit automatischem Potenzialausgleich
– 4 Gewindestangen mit Transportösen

Zusätzlich wird benötigt:

– Seitenwand für Aufsatzmodul, 8801.775, siehe Seite 692



Zubehör:

Bezeichnung	Seite
1 TS Montageschiene 18 x 38 mm	720
2 PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Haltewinkel	721
3 PS Montageschiene 23 x 23 mm mit Kombi-Haltestück PS	721
4 PS Montage-Chassis 23 x 73 mm mit Kombi-Haltestück PS	723
5 PS System-Chassis 23 x 73 mm	722
6 Tragschiene	724
7 System-Tragschienen	724
8 C-Profilschiene 30/15 mit Halte- bzw. Distanzstück	723
9 Kabelabfangschiene	783
10 TS Montageschiene 25 x 38 mm	719
11 TS Montage-Chassis 45 x 88 mm	719





Seitenwand

für Aufsatzmodul

Zum seitlichen Verschluss eines Aufsatzmoduls oder einer angereihten Kombination.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Lackiert, Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**8801.775**

Dachbleche

für TS
Für Schränke ohne Dachblech sowie zum Austausch gegen das Seriendach anderer TS Schränke.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035





IP 55, geschlossen

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
400	600	1 St.	**9671.646**
600	600	1 St.	**9671.666**
800	600	1 St.	**9671.686**
400	800	1 St.	**9671.648**
600	800	1 St.	**9671.668**
800	800	1 St.	**9671.688**

IP 4X
Zur Erreichung der Schutzart IP 41 ist oberhalb des Dachbleches ein Dachblech IP 55 mit 4 St. Distanzbolzen 7967.000 zu montieren.

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
400	600	1 St.	**9671.364**
600	600	1 St.	**9671.366**
800	600	1 St.	**9671.368**
400	800	1 St.	**9671.384**
600	800	1 St.	**9671.386**
800	800	1 St.	**9671.388**

IP 2X, mit Belüftungsöffnung, Aufbauhöhe: 72 mm,
Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
400	600	1 St.	**9671.846**
600	600	1 St.	**9660.235**
800	600	1 St.	**9660.245**
1000	600	1 St.	**9660.255**
1200	600	1 St.	**9660.265**
400	800	1 St.	**9671.848**
600	800	1 St.	**9659.525**
800	800	1 St.	**9659.535**
1000	800	1 St.	**9659.545**
1200	800	1 St.	**9659.555**

Für Kabeleinführungsflansche

Für Schränke		Benötigte Anzahl Flansche	VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm			
600	400	2 St.	1 St.	**9665.943**
850	400	3 St.	1 St.	**9665.953**
1100	400	4 St.	1 St.	**9665.963**
400	600	3 St.	1 St.	**9671.546**
600	600	4 St.	1 St.	**9665.903**
800	600	8 St.	1 St.	**9671.586**
850	600	6 St.	1 St.	**9665.913**
1100	600	8 St.	1 St.	**9665.923**
400	800	4 St.	1 St.	**9671.548**
600	800	8 St.	1 St.	**9671.568**
800	800	8 St.	1 St.	**9671.588**

Zusätzlich wird benötigt:
Kabeleinführungsflansche, siehe Seite 694

Druckstopfen

für Dachbleche
Zur Umrüstung des Dachbleches IP 55 für TS Schränke zum Dachblech mit Druckentlastungsfunktion. Die Druckentlastungsfunktion ist für die Einhaltung des Personenschutzes bei der Störlichtbogensicherheit nach IEC/TR 61641 unbedingt erforderlich.

Material:
– Polyamid (PA 6.6)

Lieferumfang:
– Inkl. 2 Warnaufkleber

VE	Best.-Nr.
4 St.	**9674.790**

Hinweis:
– Für ein Dachblech sind 2 Druckstopfen sowie 1 Warnaufkleber erforderlich
– Die Grenzwerte zur Einhaltung der Störlichtbogensicherheit sind abhängig von dem verwendeten Sammelschienensystem

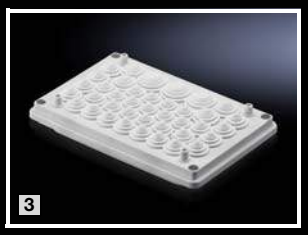


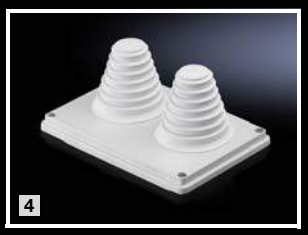


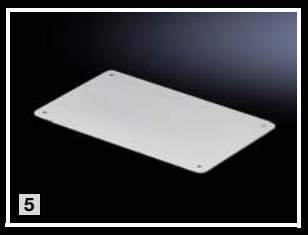
Dach







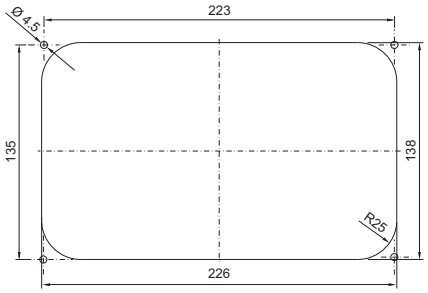




Kabeleinführungsflansche

- Inklusive Dichtung
- Außenabmessung 250 x 160 mm
- Schutzart IP 55

Ausführung	Material	Farbe	VE	**Best.-Nr.**
1 14 x M25/32	Isolierstoff	RAL 7035	1 St.	**9665.750**
2 2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	Isolierstoff	RAL 7035	1 St.	**9665.760**
3 mit Dichtungsmembranen 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm	Isolierstoff	RAL 7035	1 St.	**9665.770**
4 mit Einführungsstutzen bis Ø 66 mm	Isolierstoff	RAL 7035	1 St.	**9665.780**
5 geschlossen	Stahlblech, lackiert	RAL 7035	4 St.	**9665.785**



Ausschnittmaße für 9665.750 bis 9665.785



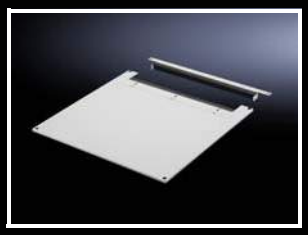
Dachblech

zur Kabeleinführung, zweigeteilt
für TS, TS IT
Zum Austausch gegen das Seriendach. Ausgestattet mit einem Schiebewinkel im hinteren Bereich. Beidseitiges Gummiklemmprofil zum Fixieren der Kabelbündel und -stränge.
Durch die symmetrische Konstruktion des TS Rahmens lässt sich durch Drehen des Dachbleches auch eine seitliche Kabeleinführung realisieren. Die zweigeteilte Ausführung ermöglicht die bequeme Nachrüstung.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	1 St.	**7826.665**
600	800	1 St.	**7826.685**
600	1000	1 St.	**7826.605**
800	600	1 St.	**7826.865**
800	800	1 St.	**7826.885**
800	1000	1 St.	**7826.805**
800	1200	1 St.	**7826.825**





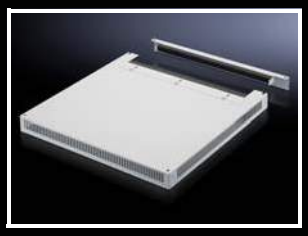
Dachblech, belüftet

für TS, TS IT
Zum Austausch gegen das Seriendach.
72 mm hohes Dachblech, umlaufend Lüftungsschlitze und Klemmprofil zur Kabeleinführung. Die zweigeteilte Ausführung mit Kabeleinführung ermöglicht die bequeme Nachrüstung.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	1 St.	**7826.669**
600	800	1 St.	**7826.689**
800	600	1 St.	**7826.869**
800	800	1 St.	**7826.889**
800	1000	1 St.	**7826.809**



Bürsten-Kit zur Kabeleinführung im Dach

für TE
Zur Aktivierung der Kabeleinführung im Dachblech.

Vorteile:
- Zum einfachen Aufstecken auf die Ausschnittskante

Material:
– Kunststoffträger mit Bürstenbesatz

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**7888.610**
800	2 St.	**7888.612**



Dach



Kabel Organizer

für TE open
Kabelführungsblech zur gezielten Führung von Kabelsträngen.

Anwendungen:
– Optional auf dem Dachblech des TE open

Material:
– Stahlblech, lackiert

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7888.950**



Dachbefestigungsschraube

Zum Verschrauben des Dachblechs anstelle der Transportösen. Mit Kontaktscheiben für den Potenzialausgleich.

Gewinde: M12

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 20 Linsenschrauben M 12 x 20 i-Skt.
– 20 Dichtfächerscheiben A 12.5

VE	Best.-Nr.
20 St.	**4198.000**





Distanzstücke

für Dachblech TS
Für die Anhebung des TS Daches zur Belüftung, in drei verschiedenen Höhen.
Für Krantransport nicht geeignet!

Gewinde: M12

Material:
– Sechskantprofilstahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Höhe mm	VE	Best.-Nr.
10	4 St.	**2422.000**
20	4 St.	**2423.000**
50	4 St.	**7967.000**

Transportösen

für TS, SE

Für den Krantransport der Schaltschränke, sofern nicht bereits im Lieferumfang enthalten.

Gewinde: M12

Lieferumfang:
– 4 Ringschrauben M12
– 4 Fächerscheiben A 12.5

Material	VE	Best.-Nr.
Stahlblech verzinkt C 15E	4 St.	**4568.000**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	4 St.	**4568.500**



Transportösen

für CM

Für den Krantransport der Schaltschränke, mit Verstärkungsblech zum Unterlegen.
Montage über zwei im CM oben vorhandene Bohrungen.

Gewinde: M12

Lieferumfang:
– Transportösen
– Verstärkungsbleche

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2509.500**



Transportösen

für AE

Für den Krantransport der Schaltschränke, mit Verstärkungsblech zum Unterlegen.

Gewinde: M12

Lieferumfang:
– Transportösen
– Verstärkungsbleche

VE	Best.-Nr.
4 St.	**2509.000**



Wandbefestigung



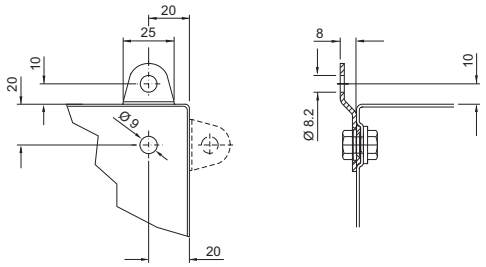
Wandbefestigungshalter

Für die Befestigung von KL-, EB-, BG- und IT-Gehäusen auf Basis EL.

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.**
Messing vernickelt	8	4 St.	**1580.000**
Stahlblech verzinkt	8	4 St.	**1590.000**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	8	4 St.	**1594.000**







Wandbefestigungshalter

für AE

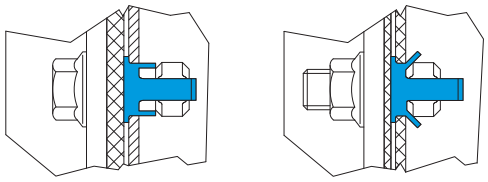
Zur Befestigung am Gehäuse von außen. Einfach „Spreizdübel“ von außen in die Gehäusebohrung einsetzen und Wandhalter von außen verschrauben.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Wandhalter vormontiert mit Dichtung und „Spreizdübel“

Wandabstand mm	VE	**Best.-Nr.**
15	4 St.	**2508.100**





Wandbefestigungshalter

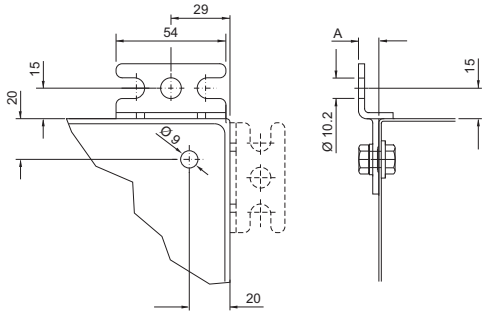
Für die Befestigung von KL-, EB-, BG-, AE-, CM-, IT-Gehäusen auf Basis EL und AE, TP Oberteilen sowie LWL-Kleinverteilern.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse

Hinweis:
– Der Artikel 2503.010 ist nur bis 600 mm Tiefe geeignet

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Wandabstandshalter Hygienic Design, siehe Seite 210

Material	Wandabstand (A) mm	VE	**Best.-Nr.**
Stahlblech verzinkt	40	4 St.	**2503.010**
	10	4 St.	**2508.010**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	10	4 St.	**2433.000**
Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	10	4 St.	**2433.500**



Wandbefestigungshalter

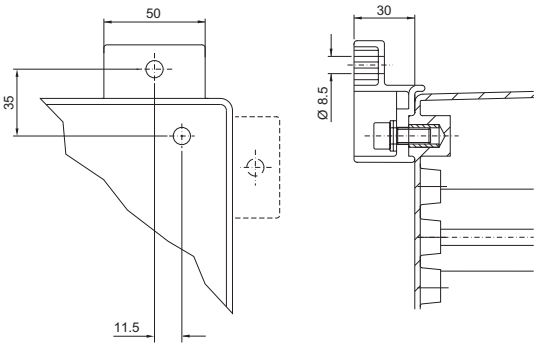
für KS
Zur Befestigung an der Wand nur von der Gehäuseaußenseite aus möglich.

Material:
– Glasfaserverstärktes Polyamid[1)]

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse

Farbe	VE	**Best.-Nr.**
Ähnlich RAL 7035	4 St.	**1483.010**
Ähnlich RAL 9011	4 St.	**9266.000[1)]**

[1)] Mit Graphitzusatz für Ex-Anwendungen



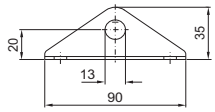


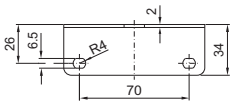
Wandbefestigungswinkel

Für Kompakt-Schaltschränke (zusätzliche Bohrungen im Gehäuse erforderlich).

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse

Material	Farbe	VE	**Best.-Nr.**
Stahlblech	RAL 7035	4 St.	**2505.510**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	–	4 St.	**2583.010**







Wandhalter

Zur dachseitigen Wandbefestigung von TS und SE mit geringer Tiefe und z. B. schwerer Bestückung der Tür oder eingebautem Schwenkrahmen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**4595.000**

Alternativ kann eingesetzt werden:

– Bei TS 8 innerhalb des Schrankes (ohne Montageplatte) Anreihbefestigung 8800.470, siehe Seite 656



Wandbefestigung





Mastbefestigung

für KL, EB, BG, AE, KS

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
– Spannband: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
– Profilschiene, Klemmprofil: verzinkt

Lieferumfang:
– 2 Profilschienen, 600 mm lang
– 4 Klemmprofile
– 2 Spannbänder
– 4 Spannwinkel
– 4 Schrauben und Muttern M8 zur Montage am Schrank

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2584.000**



Gehäuseverbinder

einstellbar

Zwischen Command-Panel, Klemmenkästen, Kompakt-Schaltschränken 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

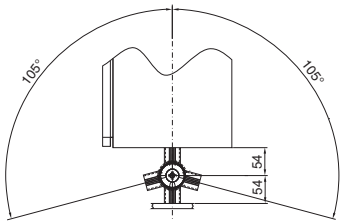
Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial für beide Seiten

VE	Best.-Nr.
2 St.	**6016.200**

Hinweis:
– Die Arretierschrauben können gegen handelsübliche Klemmhebel (M10 x 50 mm) ausgetauscht werden



Rahmenverbinder einstellbar

für Comfort-Panel
Zwischen Bedien- und Tastaturgehäuse und horizontalen oder vertikalen Flächen.

Schwenkbereich:
– Durch Verzahnung in 8°-Schritten einstellbar, siehe Zeichnung

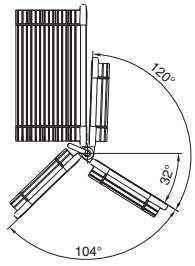
Material:
– Zink-Druckguss

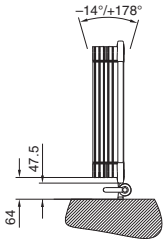
Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7024

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial und Klemmhebel für beide Seiten

VE	**Best.-Nr.**
2 St.	**6005.500**









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	**Best.-Nr.**
2 St.	**6341.000**





Montageplatten



Montageplatten

für KL und KL-HD
Für die Bestückung auch außerhalb des Gehäuses. Befestigungsschrauben im Zubehör des Gehäuses.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Zubehör:
– Bohrschrauben 2487.000, siehe Seite 737

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Tragschienen, siehe Seite 725

Für Abmessung mm	Für Best.-Nr. KL und KL-HD	Best.-Nr.
150 x 150	1500.510, 1514.510, 1521.010, 1527.010, 1670.600, 1671.600	**1560.700**
200 x 150	1528.510, 1529.510	**1575.700**
300 x 150	1501.510, 1515.510, 1522.010, 1530.510	**1561.700**
400 x 150	1589.510	**1576.700**
200 x 200	1502.510, 1516.510, 1523.010, 1528.010, 1672.600	**1562.700**
300 x 200	1503.510, 1517.510, 1524.010, 1529.010, 1531.510, 1674.600	**1563.700**
400 x 200	1504.510, 1518.510, 1525.010, 1532.510, 1675.600	**1564.700**
500 x 200	1505.510, 1533.510	**1565.700**
600 x 200	1506.510, 1519.510, 1534.510	**1566.700**
800 x 200	1527.510, 1542.510	**1574.700**
300 x 300	1507.510, 1526.010, 1535.510	**1567.700**
400 x 300	1508.510, 1530.010, 1536.510, 1676.600	**1568.700**
500 x 300	1509.510, 1537.510	**1569.700**
600 x 300	1510.510, 1538.510	**1570.700**
400 x 400	1511.510, 1539.510	**1571.700**
600 x 400	1512.510, 1540.510	**1572.700**
800 x 400	1513.510, 1541.510	**1573.700**



Montageplatte

für TS, 400 mm breit
Im 25 mm-Raster tiefenverstellbar.

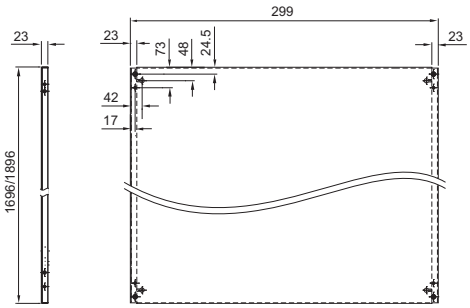
Material:
– Stahlblech, 3 mm

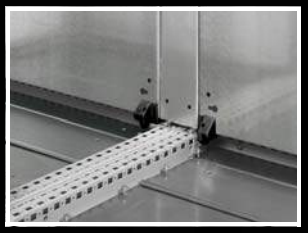
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
– TS Montageschiene 18 x 38 mm, als Montageplatten-Gleitschiene, siehe Seite 720
– TS Breitenunterteilung, bei Einbau in breitere Schränke, siehe Seite 630

Für Schrankhöhe mm	Best.-Nr.
1800	**8614.180**
2000	**8614.200**





Montageplatten-Zwischenstück

für TS
Für die durchgehende Montagefläche in Anreihkombinationen, wenn die Montageplatte in vorgezogener Position eingebaut ist.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe mm	Best.-Nr.
1800	**4590.700**
2000	**4591.700**
2200	**4592.700**

Montageplatten-Fixierung

Zum zusätzlichen Abfangen und zum Reduzieren von möglichen Schwingungen der Montageplatte. Auswahl nach Einbauposition, Einbauart und Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für TS, SE
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.
10 St.	**8800.630**

Zubehör:
– Montageplatten-Zwischenstück, siehe Seite 702





Für TS, SE
Einbaumöglichkeiten:
- seitlich
- hinten, bündig mit Schrankrahmen

Vorteil:
Keine Beeinträchtigung der Montagefläche, aber Montage nur von der Schrankrückseite möglich

VE	Best.-Nr.
10 St.	**8800.610**



Für TS, SE
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.
10 St.	**8800.090**

Zusätzlich wird benötigt:
– System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Montageebene, siehe Seite 717 (bei Abb. 3)



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.)







Für TS, SE
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.
10 St.	**8800.050**



Montageplatten

Montageplatten-Fixierung

Zum zusätzlichen Abfangen und zum Reduzieren von möglichen Schwingungen der Montageplatte. Auswahl nach Einbauposition, Einbauart und Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



Für TS, SE
Einbaumöglichkeiten:
- umlaufend
- vorgezogen im Raster 25 mm

Von unten oder oben bzw. seitlich zwischen Steg und Platte einschieben und mit Schrauben sichern.

VE	Best.-Nr.
10 St.	**4593.000**

Zusätzlich wird benötigt:
– Montagesteg (bei TS für innere Ebene), siehe Seite 720 oder
– System-Chassis (bei TS für innere Ebene), siehe Seite 717 oder
– Montageschienen und -Chassis, siehe Seite 719/720



Für TS, SE
Einbaumöglichkeiten:
- oben und unten an Montageplatte
- hinten, bündig mit Schrankrahmen

Bügel hinter der Platte eindrehen und mit Schrauben sichern.

VE	Best.-Nr.
10 St.	**4576.000**

Einbausatz

für Montageplatten TS, SE Rücken an Rücken
Durch minimalen Abstand der beiden Montageplatten zueinander wird für beidseitige Aufbauten eine maximale Tiefe erreicht.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Hinweis:
Aufbautiefe vorn und hinten, bei mittigem Einbau = (Schranktiefe -48 mm) : 2
Beispiel:
8806.521 = Tiefe 600 mm
Aufbautiefe = 2 x 276 mm







VE	Best.-Nr.
1 St.	**8800.280**

Montageplatten

für Outdoor-Basicgehäuse
Zum Aufbau von Montageebenen.
Die Montageplatten sind im 25 mm-Raster tiefenverstellbar.

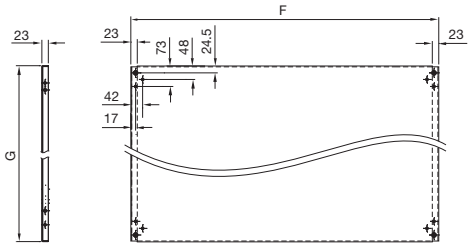
Material:
– Aluminium, 3 mm

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Bei Gehäusebreite 1200 mm ist ein Teilausbau mit ein oder zwei 600 mm breiten Montageplatten möglich



Für Gehäuse		F mm	G mm	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm			
600	1200	499	1096	**9765.092**
800	1200	699	1096	**9765.095**
1200	1200	1099	1096	**9765.191**



Gleitschienen

für Montageplatte TS
Zum seitlichen Einschieben.
- Befestigung der Montageplatte an den Gleitschienen über Käfigmuttern und Schrauben
- Montage der Gleitschienen direkt am Schrankgerüst, im 25 mm-Raster tiefenverstellbar

Material:
– Stahlblech

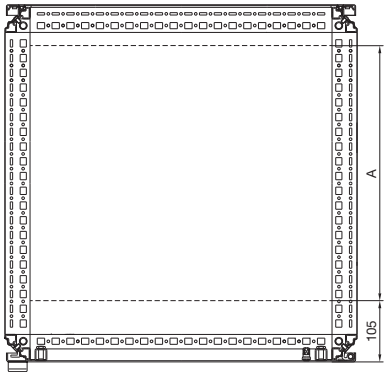
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	**Best.-Nr.**
600	2 St.	**8802.260**
800	2 St.	**8802.280**
1200	2 St.	**8802.220**







bei Schranktiefe mm	A (Tiefenverstellung im 25 mm-Raster von/bis)
400	105 – 330
500	105 – 430
600	105 – 530
800	105 – 730

Montageplatten-Tiefenverstellung

für KS
Stufenlos verstellbar.
Auch ein Schienensystem kann auf diese Weise, anstelle der Montageplatte, installiert werden.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

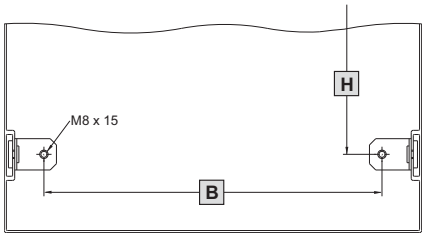
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

B Gehäusebreite:
– 76 mm (1481.000)
– 104 mm (1491.000)

H Gehäusehöhe:
– 150 mm

Für Schränke KS	VE	**Best.-Nr.**
1423.500, 1432.500, 1434.500, 1444.500, 1446.500, 1448.500, 1449.500, 1466.500, 1467.500	4 St.	**1481.000**
1400.500, 1453.500, 1454.500, 1468.500, 1469.500, 1479.500, 1480.500	4 St.	**1491.000**





Montageplatten







Montageplatten-Befestigung

für CM, TP Standpult, TP Unterteil
für hohe dynamische Belastungen
Wenn z. B. bei mitfahrenden Schränken (Krananlagen etc.) eine direkte Verbindung der Montageplatte zur Wand/Tragkonstruktion geschaffen werden soll. Geprüft in Anlehnung an DIN EN 60 721 Schärfegrad 3 M4, mit 150 kg Gewicht gleichmäßig auf Montageplatte verteilt. Einfach an den vorhandenen Bohrungen der Montageplatte vormontieren für:

Wandbefestigung von innen
Direkt durch Winkel und Gehäuse zur Wand/Tragkonstruktion

Wandbefestigung von außen
Schrauben z. B. für Wandbefestigungshalter (siehe Seite 698) können einfach von außen in die Blechmutter eingedreht werden

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**5001.075**





Querverstrebung für Montageplatten

für TS, SE
Zusätzliche horizontale Quersteifung zur Schwingungsdämpfung und/oder nachträglichen Stabilisierung der breiten Montageplatten. Diese Verstrebung kann auch als Befestigungshilfe für schwere Bauelemente genutzt werden.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 2 Profile
– 4 Klemmstücke
– 4 Gewindestifte M10 x 16 mm

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
1200	**4333.120**
1600	**4333.160**
1800	**4333.180**



Transportgriffe für Montageplatten

für TS, SE
An einer beliebigen Position der seitlichen C-Kantung einsetzbar.
Dadurch
- passend für unterschiedlich große Anwender
- optimierte Kraftübertragung
- einfaches Handling

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2415.500**

Teilmontageplatten

für TS, SE

Für
- universellen Innenausbau auch in Kombination mit System-Chassis und Montagestegen, defekte Baugruppen können einfach und schnell ausgetauscht werden
- zusätzliche Montageebenen

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

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

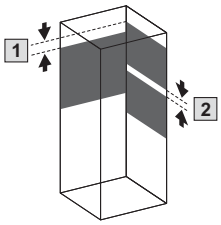
Zubehör:
– TS System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Montageebene, siehe Seite 717
– TS Montagesteg, siehe Seite 720
– Scharnierbefestigung, siehe Seite 708
– Bohrschrauben, 2487.000, siehe Seite 737





Zum Einbau in									Abmessung mm	VE	Best.-Nr.
Schrankbreite mm					Schranktiefe (seitlich) mm						
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800			
■	■				■		■		500 x 300	1 St.	**8614.640**
	■					■	■		500 x 400	1 St.	**8614.650**
	■						■		500 x 500	1 St.	**8614.660**
	■	■					■	■	500 x 700	1 St.	**8614.680**
	■						■		500 x 775	1 St.	**8614.675**[1)]
■		■			■			■	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**
■				■	■				1100 x 300	1 St.	**8614.240**
				■		■			1100 x 400	1 St.	**8614.250**
	■			■			■		1100 x 500	1 St.	**8614.260**

[1)] Auch geeignet zum Einbau in
– PC-Schränke auf Basis SE hinter der unteren Fronttür
– IW-Gehäuse Höhe 900 und 1000 mm

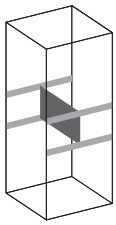


Bei **Einbau über Eck** wegen Kollision der Befestigungselemente

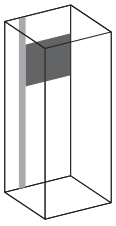
1 mindestens 75 mm (im 25 mm-Raster verstellbar)

Maximale Raumausnutzung

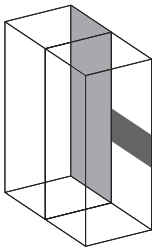
2 1 mm (im 25 mm-Raster verstellbar)



Vorgezogene Einbauposition
Wird einfach und schnell mit 4 Stück TS System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Montageebene realisiert, siehe Seite 717



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 722



Durchgehend bündig
Bei angereihten Schränken ist in der hintersten Einbauposition die Teilmontageplatte mit der Standardmontageplatte bündig, dies erleichtert die durchgehende Bestückung

Montageplatten







Scharnierbefestigung

für Teilmontageplatte TS, SE

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8614.100**

Zusätzlich wird benötigt:

– 1 Einbausatz für Schwenkrahmen, klein, für Schrankbreite 600 mm 2377.860, 800 mm 2377.880, siehe Seite 796
– 2 PS Montage-Chassis 23 x 73 mm entsprechend der Schranktiefe, siehe Seite 722, Kombi-Haltestücke 8800.330, siehe Seite 731

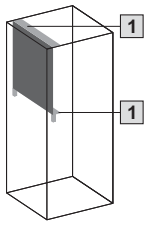
je nach Einbaulage

Seitlicher Einbau:
In Verbindung mit Scharnier, für Seitenwand, siehe Seite 644, ist bei einer Schranktiefe von 600 oder 800 mm der seitliche Einbau identisch mit dem Einbau parallel zur Front

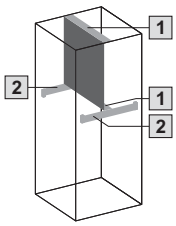
Beispiele

Jeweils in oberster oder unterster Position

vorne

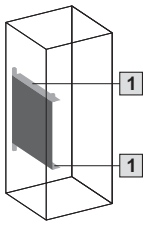


zurückversetzt

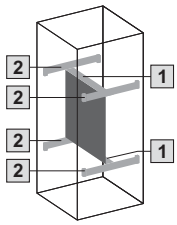


Jeweils in mittiger Position

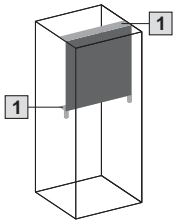
vorne



zurückversetzt



Seitlicher Einbau





Teilmontageplatten, einhängbar

für TS, SE, TP

Zum Einbau in
- Pultober- und -mittelteil an Systemschienen für den Innenausbau
- Pultunterteil seitlich an in der Tiefe montierten System-Chassis oder Montagestegen
- andere Schaltschränke an Schienen mit Lochungen im 25 mm-Raster

Zur einfachen Montage an vorzumontierenden Befestigungsschrauben. Anreihen durch seitliches Verschrauben möglich.

Material:
– Stahlblech

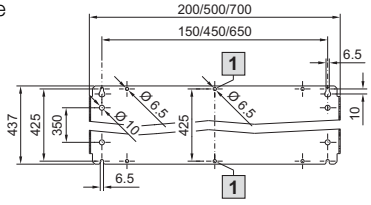
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
200	437	1 St.	**6730.310**
500	437	1 St.	**6730.330**
700	437	1 St.	**6730.340**

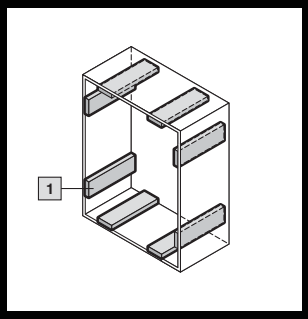
Für Pultober-/-mittelteil Breite mm	Max. einbaubare Teilmontageplatten
600	1 x 6730.330
800	1 x 6730.340
1200	2 x 6730.310 1 x 6730.340
1600	1 x 6730.330 1 x 6730.340

1 Ab Breite 500 mm



AE Ausbaubeispiele mit TS Systemschienen

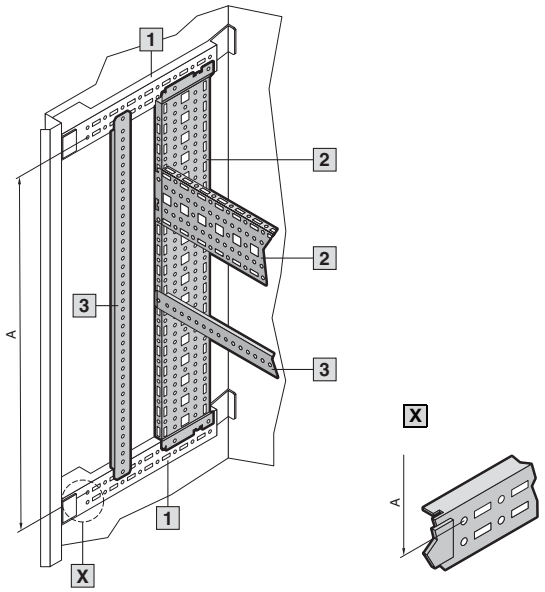




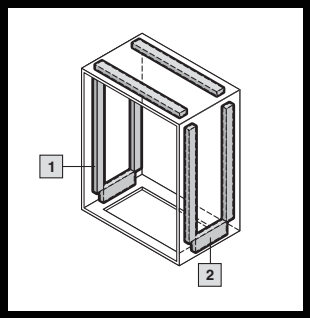
1 Schienen für Innenausbau (Ausbauvorbereitung)						
Für Gehäusetiefe mm	VE	210	250	300	350	Seite
Best.-Nr.	4 St.	2383.210	2383.250	2383.300	2383.350	716

Innenausbau in Breite und Höhe								
2 TS System-Chassis 17 x 73 mm	AE ab Gehäusebreite/-höhe mm	A[1] mm	VE	**Best.-Nr.**				
	380	225	4 St.	8612.130	8612.130	8612.130	8612.130	717
	500	325	4 St.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	
		375	4 St.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	
	600	425	4 St.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	
		475	4 St.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	
	760	525	4 St.	8612.160	8612.160	8612.160	8612.160	
		575	4 St.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	
	1000	725	4 St.	8612.180	8612.180	8612.180	–	
		775	4 St.	8612.080	8612.080	8612.080	–	
		875	4 St.	8612.090	8612.090	8612.090	–	
	1200	925	4 St.	–	–	8612.100	–	
		975	4 St.	–	–	8612.000	–	
	1400	1125	4 St.	–	–	8612.120	–	
		1175	4 St.	–	–	8612.020	–	
3 TS Montagesteg	400	325	20 St.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	720
	500	425	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	
	600	525	20 St.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	
	800	725	20 St.	4697.000	4697.000	4697.000	4697.000	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand







CM Ausbaubeispiele mit TS Systemschienen

1 Schienen für Innenausbau (Ausbauvorbereitung)							
Für Gehäusebreite/-höhe mm	VE	600	800	1000	1200	1400	Seite
Best.-Nr.	4 St.	5001.050	5001.051	5001.052	5001.053	5001.054	716

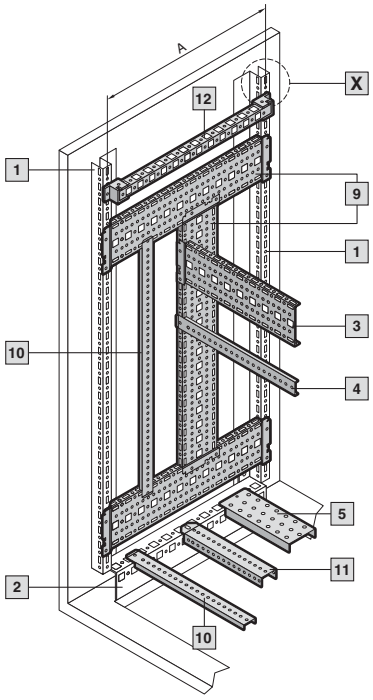
2 Bodenausbauschiene (Ausbauvorbereitung)							
Für Gehäusetiefe	VE	300	400	–	–	–	
Best.-Nr.	2 St.	5001.371	5001.370	–	–	–	719

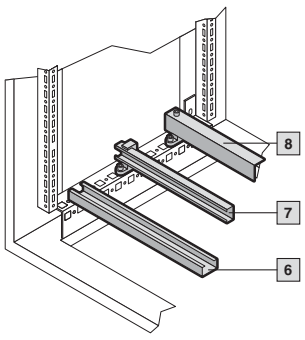
Ausbau in der Breite								
		VE	**Best.-Nr.**					
Für Gehäusebreite mm			600	800	1000	1200	1400	
A[1] mm			575	775	975	1175	–	
3 TS System-Chassis 17 x 73 mm		4 St.	8612.060	8612.080	8612.000	8612.020	–	717
4 TS Montagestege		20 St.	8800.130	4579.000	–	–	–	720
5 Tragschiene	gelocht	4 St.	4396.000	4398.000	–	–	–	724
	ungelocht	4 St.	4396.500	4398.500	–	–	–	724
6 System-Tragschienen		2 St.	4361.000	4362.000	4347.000	4363.000	–	724
7 C-Profilschienen 30/15		6 St.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	–	723
8 Kabelabfangschiene		2 St.	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	–	783

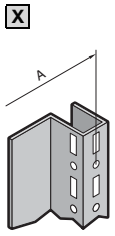
Ausbau in der Höhe (Individueller Ausbau mit z. B.)	
TS System-Chassis 17 x 73 mm	siehe Seite 717
TS Montagestege	siehe Seite 720

Ausbau in der Tiefe									
	Für Gehäusetiefe mm	A[1] mm	VE	**Best.-Nr.**					
9 TS System-Chassis 17 x 73 mm	300	225	4 St.	8612.130	8612.130	8612.130	8612.130	8612.130	717
	400	325	4 St.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	
10 TS Montagestege	400	325	20 St.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	720
11 TS Montageschiene 18 x 38 mm	400	325	4 St.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	720
12 PS Montage-schiene 23 x 23 mm	400	275	12 St.	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	721
mit Befestigungs-Haltestück TS (2 St. pro Schiene)			24 St.	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	730

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand

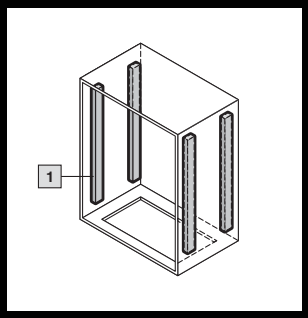






TP Pultunterteil/Standpult
Ausbaubeispiele mit TS Systemschienen





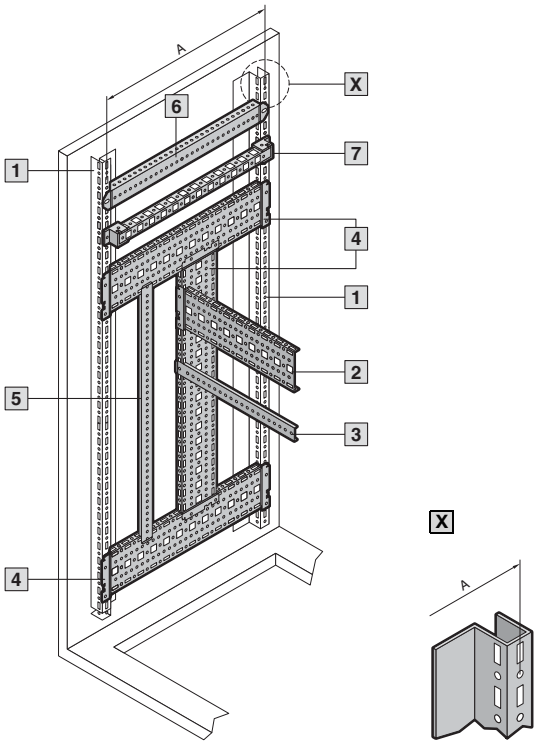
1 Schienen für Innenausbau (Ausbauvorbereitung)						
Für Gehäusebreite mm	VE	600	800	1200	1600	Seite
Für Gehäusehöhe mm		675	675	675	675	
Best.-Nr.	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716

Ausbau in der Breite						
	VE	**Best.-Nr.**				
Für Gehäusebreite mm		600	800	1200	1600	
A[1] mm		575	775	1175	1575	
2 TS System-Chassis 17 x 73 mm	4 St.	8612.060	8612.080	8612.020	–	717
3 TS Montagestege	20 St.	8800.130	4579.000	–	–	720

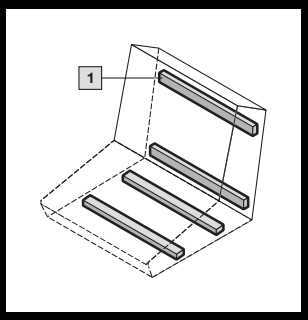
Ausbau in der Höhe (Individueller Ausbau mit z. B.)	
TS Montagestege	siehe Seite 720
TS Montageschiene 18 x 38 mm	siehe Seite 720

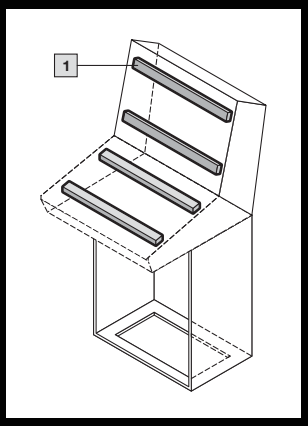
Ausbau in der Tiefe								
	Für Gehäusetiefe mm	A[1] mm	VE	**Best.-Nr.**				
4 TS System-Chassis 17 x 73 mm	400	325	4 St.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	717
	500	425	4 St.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	
5 TS Montagestege	400	325	20 St.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	720
	500	425	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	
6 TS Montageschiene 18 x 38 mm	400	325	4 St.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	720
	500	425	4 St.	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	
7 PS Montageschiene 23 x 23 mm	400	325	12 St.	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	721
	500	425	12 St.	4170.000	4170.000	4170.000	4170.000	
mit Befestigungs-Haltestück TS (2 St. pro Schiene)			24 St.	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	730

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand









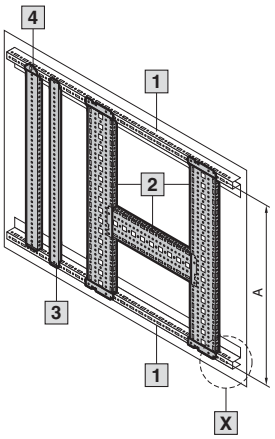
TP Pultoberteil
Ausbaubeispiele mit TS Systemschienen

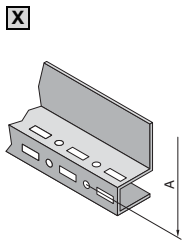
1 Schienen für Innenausbau (Ausbauvorbereitung)						
Für Gehäusebreite mm	VE	600	800	1200	1600	Seite
Best.-Nr.	4 St.	5001.050	5001.051	5001.053	5001.054	716

Ausbau in der Höhe							
	A[1] mm	VE	Best.-Nr.				
Für Gehäusebreite mm			600	800	1200	1600	
2 TS System-Chassis 17 x 73 mm							
Für Deckel	375	4 St.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	717
Für Gehäuse	425	4 St.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	717
3 TS Montagestege							
Für Deckel	375	4 St.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	720
Für Gehäuse	425	4 St.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	720
4 TS Montageschiene 18 x 38 mm							
Für Gehäuse	425	4 St.	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	720

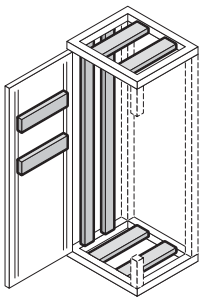
[1] A = Schienen-Befestigungsabstand

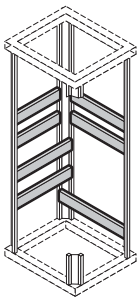
Pultoberteil/Pultmittelteil/Pultdeckel

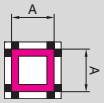
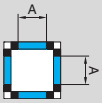




TS/SE Ausbaubeispiele mit TS Systemschienen





	Einbau in Dach- und Bodenrahmen in Breite/Tiefe	Einbau zwischen Vertikalprofilen in Breite/Tiefe		
		Innere Ebene	Äußere Ebene	
				

TS System-Chassis 17 x 73 mm

Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
300	4 St.	–	–	275	8612.030	225	8612.130	717
400	4 St.	–	–	375	8612.040	325	8612.140	
500	4 St.	–	–	475	8612.050	425	8612.150	
600	4 St.	–	–	575	8612.060	525	8612.160	
800	4 St.	–	–	775	8612.080	725	8612.180	
1000	4 St.	–	–	975	8612.000	925	8612.100	
1200	4 St.	–	–	1175	8612.020	1125	8612.120	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand

TS System-Chassis 23 x 73 mm

Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
500	4 St.	–	–	425	8612.550	–	–	718
600	4 St.	–	–	525	8612.560	–	–	
800	4 St.	–	–	725	8612.580	–	–	
1000	4 St.	–	–	925	8612.500	–	–	
1200	4 St.	–	–	1125	8612.520	–	–	

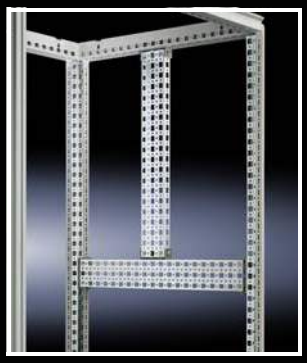
[1] A = Schienen-Befestigungsabstand

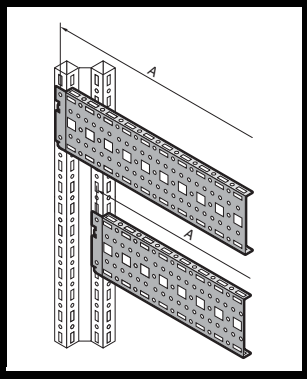
TS Montage-Chassis 45 x 88 mm

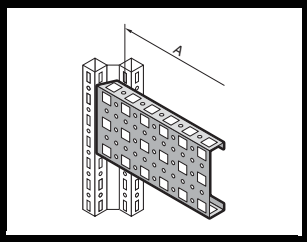
Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
500	2 St.	375	8612.650	375	8612.650	–	–	719
600	2 St.	475	8612.660	475	8612.660	–	–	
800	2 St.	675	8612.680	675	8612.680	–	–	

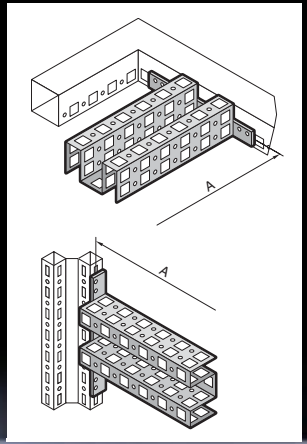
[1] A = Schienen-Befestigungsabstand





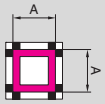
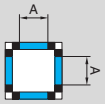


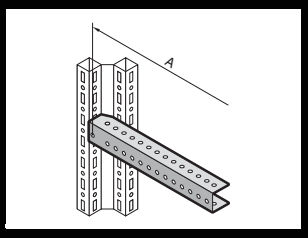




Schienensysteme

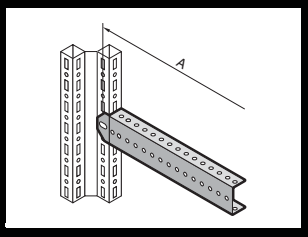
TS/SE Ausbaubeispiele mit TS Systemschienen

	Einbau in Dach- und Bodenrahmen in Breite/Tiefe	Einbau zwischen Vertikalprofilen in Breite/Tiefe		
		Innere Ebene	Äußere Ebene	
				



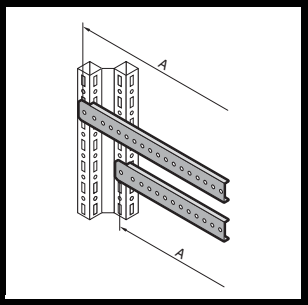
TS Montageschiene 25 x 38 mm (mit Aufrastmutter M8)								
Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
500	2 St.	–	–	435	8612.750	–	–	719
600	2 St.	–	–	535	8612.760	–	–	
800	2 St.	–	–	735	8612.780	–	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand



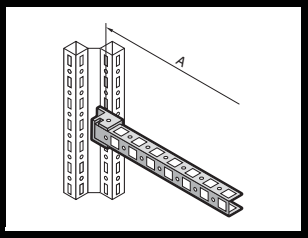
TS Montageschiene 18 x 38 mm								
Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
400	4 St.	335	8612.240	–	–	325	8612.240	720
500	4 St.	435	8612.250	–	–	425	8612.250	
600	4 St.	535	8612.260	–	–	525	8612.260	
800	4 St.	735	8612.280	–	–	725	8612.280	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
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.



TS Montagestege								
Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
400	20 St.	–	–	–	–	325	4694.000	720
500	20 St.	–	–	–	–	425	4695.000	
600	20 St.	–	–	–	–	525	4696.000	
800	20 St.	–	–	–	–	725	4697.000	
400	20 St.	–	–	375	4309.000	–	–	
500	20 St.	–	–	475	4596.000	–	–	
600	20 St.	–	–	575	8800.130	–	–	
–	20 St.	–	–	675	4598.000	–	–	
800	20 St.	–	–	775	4579.000	–	–	
–	20 St.	–	–	875	4599.000	–	–	

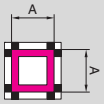
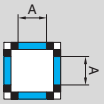
[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
Alternativ kann der TS Montagesteg für die innere Montageebene auch zur Montage an der Tür verwendet werden.



PS Montageschienen 23 x 23 mm (Einbaumöglichkeiten siehe Kombi-Haltestück TS/PS, Haltewinkel, Befestigungs-Haltestück)								
Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
400	12 St.	275	4169.000	275	4169.000	–	–	721
500	12 St.	375	4170.000	375	4170.000	–	–	
600	12 St.	475	4171.000	475	4171.000	–	–	
800	12 St.	675	4172.000	675	4172.000	–	–	
1000	12 St.	875	4173.000	875	4173.000	–	–	
1200	6 St.	1075	4174.000	1075	4174.000	–	–	
1400	6 St.	1275	4393.000	1275	4393.000	–	–	
1600	6 St.	1475	4175.000	1475	4175.000	–	–	
1800	6 St.	1675	4176.000	1675	4176.000	–	–	
2000	6 St.	1875	4177.000	1875	4177.000	–	–	
2200	6 St.	2075	4178.000	2075	4178.000	–	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand

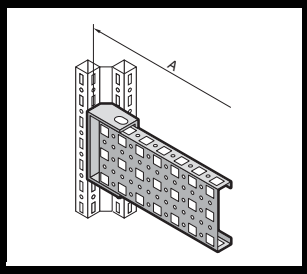
TS/SE Ausbaubeispiele mit TS Systemschienen

	Einbau in Dach- und Bodenrahmen in Breite/Tiefe	Einbau zwischen Vertikalprofilen in Breite/Tiefe		
		Innere Ebene	Äußere Ebene	
				

PS Montage-Chassis 23 x 73 mm (Einbaumöglichkeiten mit Kombi-Haltestück TS)

Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
400	4 St.	275	4374.000	275	4374.000	–	–	722
500	4 St.	375	4375.000	375	4375.000	–	–	
600	4 St.	475	4376.000	475	4376.000	–	–	
800	4 St.	675	4377.000	675	4377.000	–	–	
1000	4 St.	875	4382.000	875	4382.000	–	–	
1200	4 St.	1075	4378.000	1075	4378.000	–	–	
1800	4 St.	1675	4379.000	1675	4379.000	–	–	
2000	4 St.	1875	4380.000	1875	4380.000	–	–	
2200	4 St.	2075	4381.000	2075	4381.000	–	–	

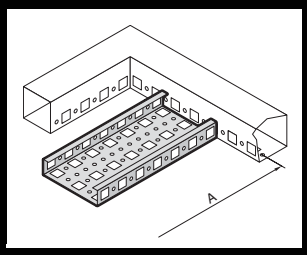
[1] A = Schienen-Befestigungsabstand

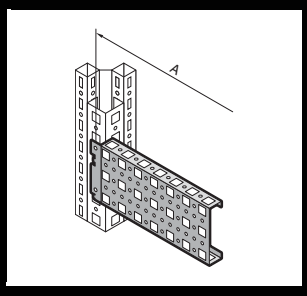


PS System-Chassis 23 x 73 mm (Einbaumöglichkeiten mit TS Adapterschiene bei Montage am vertikalen TS Schrankprofil)

Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
400	4 St.	335	8800.640	–	8800.640	–	–	723
500	4 St.	435	8800.650	–	8800.650	–	–	
600	4 St.	535	4364.000	–	4364.000	–	–	
800	4 St.	735	4365.000	–	4365.000	–	–	
1000	4 St.	935	4373.000	–	4373.000	–	–	
1200	4 St.	1135	4367.000	–	4367.000	–	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand

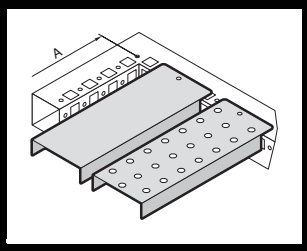




Tragschienen, gelocht

Für Gehäusebreite/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	A[1] mm	Best.-Nr.	Seite
400	4 St.	335	4394.000	–	–	–	–	724
500	2 St.	435	4395.000	–	–	–	–	
600	2 St.	535	4396.000	–	–	–	–	
800	2 St.	735	4398.000	–	–	–	–	
Tragschienen, ungelocht								
400	4 St.	335	–	–	–	–	–	724
500	2 St.	435	–	–	–	–	–	
600	2 St.	535	4396.500	–	–	–	–	
800	2 St.	735	4398.500	–	–	–	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
Alternativ kann die Tragschiene gelocht und ungelocht auch mit Aufrastmutter M8, Adapterschiene oder TS Montageschiene 25 x 38 mm am vertikalen TS Schrankprofil montiert werden.



Schienensysteme







Schienen für Innenausbau

für AE

Zur Montage im Gehäuse, ohne mechanische Bearbeitung. Die Montage ist an Seiten-, Boden- und Dachflächen rundum möglich.

Variabel mit 2 Systemlochreihen, schafft zusätzliche Montagefläche für z. B.

- TS System-Chassis
- Schaltschrankleuchten
- Türpositionsschalter
- Türarretierung
- Kabelschlauchhalter

Vorteile:

- Nur noch eine Schraube für das Befestigen der Schiene im Gehäuse
- Größerer Montageraum wie bei der bisherigen Schiene durch separaten Adapter für Türpositionsschalter (im Lieferumfang)
- Kompatibilität zum TS 8 Systemzubehör
- Gehäuseschutzart bleibt erhalten (keine mechanische Bearbeitung notwendig)
- Automatischer Potenzialausgleich
- Nachträglicher Einbau trotz eingebauter Montageplatte. Einbau über Flanschplatten möglich

Material:

– Stahlblech

Oberfläche:

– Verzinkt

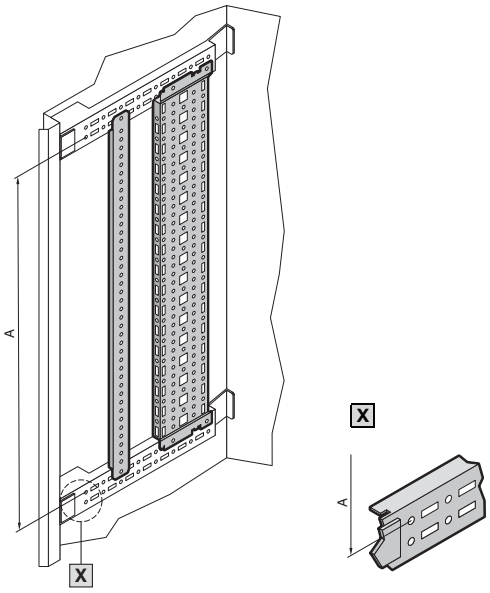
Hinweis:

Weitere Anbaumöglichkeiten:

– Montageplatinen, einhängbar, 8612.400, siehe Seite 727
– Montageplatinen, verschraubbar, groß, 8612.410, siehe Seite 727
– Montageplatinen, verschraubbar, klein, 4532.000, siehe Seite 728
– Montagewinkel, 4597.000, siehe Seite 728

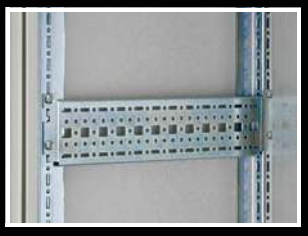
Für Gehäusetiefe mm	VE	Best.-Nr.
210	4 St.	**2383.210**
250	4 St.	**2383.250**
300	4 St.	**2383.300**
350	4 St.	**2383.350**

Ausbaubeispiele:



A = Schienenabstand





Schienen für Innenausbau

für CM, TP

Zur Montage an den vorhandenen Gewindebolzen. Mit TS Systemlochung an drei Seiten.

Material:

– Stahlblech

Oberfläche:

– Verzinkt

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm		Höhe mm		VE	Best.-Nr.
CM	TP[1)]	CM	TP[2)]		
600	600	–	675	4 St.	**5001.050**
800	800	800	960	4 St.	**5001.051**
1000	1000	1000	–	4 St.	**5001.052**
1200	1200	1200	–	4 St.	**5001.053**
–	1600	1400	–	4 St.	**5001.054**

[1)] Nur bei TP Ober- und Mittelteil (Deckel bzw. Rückwand/Boden), Standpult im Deckel
[2)] Nur bei TP Unterteil/Standpult

Ausbaubeispiele:

Siehe ab Seite 710

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 den Türrohrahmen bei TS, SE und PC
- bei SE zusätzlich am Horizontalprofil oben in der Tiefe montierbar
- in CM und TP über Schiene für Innenausbau
  - in Tiefe, für äußere Montageebene
  - in Breite, für innere Montageebene

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

Zusätzlich wird benötigt:

– Bei Einbau in CM, TP:
Schiene für Innenausbau, siehe Seite 716

Zubehör:

– Schrauben, siehe Seite 737
– Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 785

Für die äußere Montageebene

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
300	4 St.	**8612.130**
400	4 St.	**8612.140**
500	4 St.	**8612.150**
600	4 St.	**8612.160**
800	4 St.	**8612.180**
1000	4 St.	**8612.100**
1200	4 St.	**8612.120**

Für die innere Montageebene oder für Türrohrrahmen

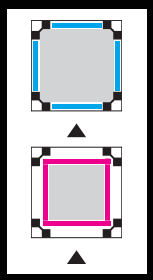
Für Türbreite mm	Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
400	300	290	4 St.	**8612.030**
500	400	390	4 St.	**8612.040**
600	500	490	4 St.	**8612.050**
–	600	590	4 St.	**8612.060**
800	–	690	4 St.	**8612.070**
900	800	790	4 St.	**8612.080**
1000	–	890	4 St.	**8612.090**
–	1000	990	4 St.	**8612.000**
–	1200	1190	4 St.	**8612.020**

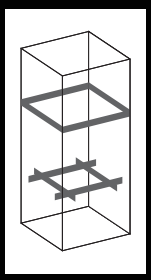
Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 713











Fixierung TS

für System-Chassis 17 x 73 mm

Vorteile:
- Zur Fixierung der TS System-Chassis, wenn Einbauten wie Montageplatten den Zugang zur Verschraubung versperren
- Kann auch am System-Chassis oder Schrankrahmen verschraubt und als Halter für Berührungs-Schutzabdeckungen oder Hauptschalterblenden genutzt werden

VE	Best.-Nr.
12 St.	**8612.010**

Material:
– Stahlblech

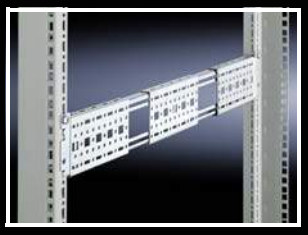
Oberfläche:
– Verzinkt





Schienensysteme





TS System-Chassis 17 x 73 mm

tiefenvariabel, für TE

Zur Gestaltung eines flexiblen Innenausbaus bzw. zur Aufnahme weiterer Einbaukomponenten. Die System-Chassis können in der Schranktiefe zwischen zwei TE Montagerahmen mit einem 19″-Ebenenabstand von 650 – 820 mm eingehängt werden. Eine zusätzliche Verschraubung sichert die Einheit.

Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
530 – 700	2 St.	**7000.678**

Material:
– Stahlblech

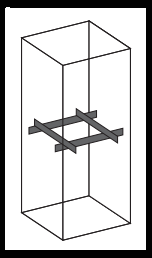
Oberfläche:
– Verzinkt

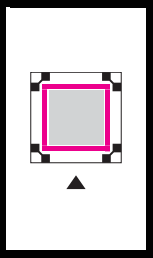
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial











TS System-Chassis 23 x 73 mm

Die Alternative zum TS System-Chassis 17 x 73 mm, siehe Seite 717, mit Lochung für Käfig-/Einsteckmutter anstelle der Schlitzlochung oben und unten. Einfach einhängen und sichern.

Einbaumöglichkeiten:
■ am vertikalen TS, SE Schrankprofil

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

Für die innere Montageebene

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
500	4 St.	**8612.550**
600	4 St.	**8612.560**
800	4 St.	**8612.580**
1000	4 St.	**8612.500**
1200	4 St.	**8612.520**

Zubehör:
– Schrauben, siehe Seite 737
– Einsteckmuttern, Käfigmuttern, siehe Seite 736

Ausbaubeispiele:
Siehe Seite 713

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, SE Schrankprofil

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

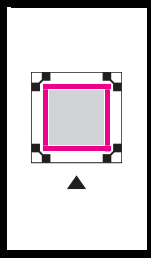
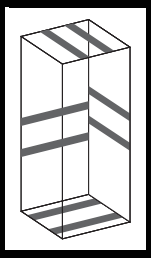
Für die innere Montageebene

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
500	2 St.	**8612.650**
600	2 St.	**8612.660**
800	2 St.	**8612.680**

Zubehör:
– Schrauben, siehe Seite 737
– Einsteckmuttern, Käfigmuttern, siehe Seite 736

Ausbaubeispiele:
Siehe Seite 713



TS Montageschiene 25 x 38 mm

Für schwere Einbauten, mit Befestigungsbohrungen.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil

Allseitig mit 9 mm Rundlochung im 25 mm-Raster, zum Aufbau von
- Tragschienen, siehe Seite 724
- System-Tragschienen, siehe Seite 724
- C-Profilschienen 30/15, siehe Seite 723
- Kabelabfangschienen (Winkelprofil), siehe Seite 783
- eigenen Anbauten

Material:
– Stahlblech, 3,0 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

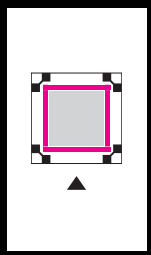
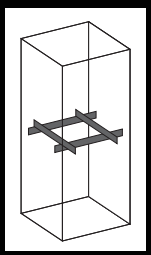
Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
500	2 St.	**8612.750**
600	2 St.	**8612.760**
800	2 St.	**8612.780**

Zusätzlich wird benötigt:
– Aufrastmutter M8, 8800.808, siehe Seite 729

Hinweis:
– In Verbindung mit der Aufrastmutter besonders geeignet für dynamische Verbindungen

Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 713



Bodenausbauschiene

für CM, TP

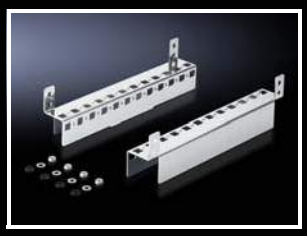
Zur Montage in der Gehäusetiefe, an den vorhandenen Gewindebolzen, ohne mechanische Bearbeitung. TS Systemlochung an 2 Seiten. Schafft zusätzliche Montagemöglichkeiten.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	2 St.	**5001.370**
300	2 St.	**5001.371**

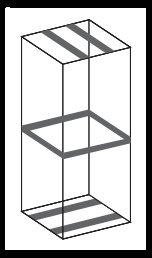



Schienensysteme











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, SE Schrankprofil
  - an der äußeren Montageebene
- am horizontalen TS, SE Schrankprofil
- an Bodenausbauschiene für CM

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsschrauben

Hinweis:
- Bei Schränken mit Montageplatte sind 2 Montageschienen bereits im Lieferumfang enthalten

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	4 St.	**8612.240**
500	4 St.	**8612.250**
600	4 St.	**8612.260**
800	4 St.	**8612.280**

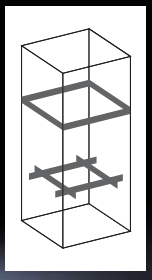
Zubehör:
- Schrauben, siehe Seite 737
- Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 785
- Kabelschellen, siehe Seite 784

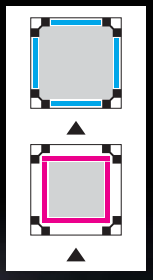
Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 713











TS Montagestege

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen und horizontalen TS, SE Schrankprofil
  - an der äußeren Montageebene, umlaufend, auf gleicher Höhe
  - an der inneren Montageebene, umlaufend, höhenversetzt
- am Türrohrrahmen TS, SE
- an Türlochleiste CM, TP

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsschrauben

Für die äußere Montageebene

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
400	340	20 St.	**4694.000**
500	440	20 St.	**4695.000**
600	540	20 St.	**4696.000**
800	740	20 St.	**4697.000**

Zubehör:
- Schrauben, siehe Seite 737
- Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 785

Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 713

Für die innere Montageebene und zur Montage an Türen

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Für Türbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
–	400	290	20 St.	**4594.000**
400	500	390	20 St.	**4309.000**
500	600	490	20 St.	**4596.000**
600	–	590	20 St.	**8800.130**
–	800	690	20 St.	**4598.000**
800	900	790	20 St.	**4579.000**
–	1000	890	20 St.	**4599.000**

TS Ausbaublock

Einbau in die vertikalen TS, SE Schrankprofile zur Montage PS-kompatibler Einzelelemente.

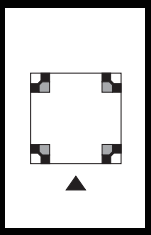
Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8800.310**

Alternativ kann eingesetzt werden:

– Aufrastmutter, siehe Seite 729





Adapterschiene

für PS-Kompatibilität

Einbau in die vertikalen TS, SE Schrankprofile (über die volle Schrankhöhe oder in Teilbereichen) und beim SE zusätzlich am Horizontalprofil oben in der Breite montierbar (je nach Breite des Schrankes muss individuell abgelängt werden) zur Herstellung der Kompatibilität mit:

- PS Montageschiene 23 x 23 mm
- PS Montage-Chassis 23 x 73 mm
- PS System-Chassis 23 x 73 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
1800	4 St.	**8800.380**
2000	4 St.	**8800.300**
2200	4 St.	**8800.320**

Zubehör:

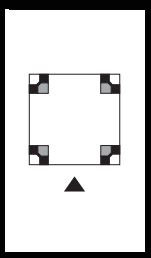
– Schrauben, siehe Seite 737

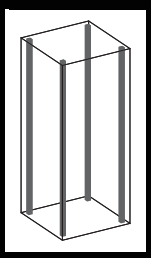
Alternativ kann eingesetzt werden:

– Aufrastmutter, siehe Seite 729









PS Montageschienen 23 x 23 mm

für TS, SE

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

Oberfläche:
– Verzinkt

Länge mm	Für BHT mm	VE	Best.-Nr.
295	400	12 St.	**4169.000**
395	500	12 St.	**4170.000**
495	600	12 St.	**4171.000**
695	800	12 St.	**4172.000**
895	1000	12 St.	**4173.000**
1095	1200	6 St.	**4174.000**
1295	1400	6 St.	**4393.000**
1495	1600	6 St.	**4175.000**
1695	1800	6 St.	**4176.000**
1895	2000	6 St.	**4177.000**
2095	2200	6 St.	**4178.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Schiebemuttern, siehe Seite 735
– Befestigungs-Haltestücke TS/PS, siehe Seite 730 oder
– Haltewinkel, Kombi-Haltestücke TS/PS, siehe Seite 731
– Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 721

Zubehör:

– Kabelfixierung, siehe Seite 785
– Schrauben, siehe Seite 737
– Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 785

Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 713









Schienensysteme



Montageschiene 23 x 23 mm

für Flex-Block

Werkzeugloser Einbau mittels Stecksystem in die Flex-Block Tiefe in zwei Ebenen möglich.
Zum Einbau von Kabelabfangschienen.

Einbaumöglichkeiten:
– In Breite und Tiefe

Material:
– Stahlblech

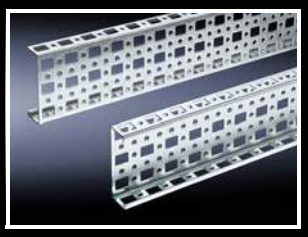
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 12 Montageschienen
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage

Länge mm	Für Breite/Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
245	400	12 St.	**4169.500**
345	500	12 St.	**4170.500**
445	600	12 St.	**4171.500**
645	800	12 St.	**4172.500**

Zubehör:

– Kabelabfangschiene (4193.000 usw.), siehe Seite 783
– Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 721









PS Montage-Chassis 23 x 73 mm

für TS, SE

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

Oberfläche:
– Verzinkt

Länge mm	Für BHT mm	VE	**Best.-Nr.**
295	400	4 St.	**4374.000**
395	500	4 St.	**4375.000**
495	600	4 St.	**4376.000**
695	800	4 St.	**4377.000**
895	1000	4 St.	**4382.000**
1095	1200	4 St.	**4378.000**
1695	1800	4 St.	**4379.000**
1895	2000	4 St.	**4380.000**
2095	2200	4 St.	**4381.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Kombi-Haltestücke PS/TS, siehe Seite 731

Zubehör:

– Schrauben, siehe Seite 737
– Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 785
– Schiebemuttern, siehe Seite 735

Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 713

PS System-Chassis 23 x 73 mm

für TS, SE

Variabel mit 5 Lochreihen für universellen Gerüstaufbau oder Teilmontage. Einfach in die System-Lochung einhängen und sichern.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS Schrankprofil
  – über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
- am horizontalen TS Schrankprofil
- beim SE zusätzlich am Horizontalprofil unten (Breite/Tiefe) und oben (Breite) montierbar

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

Einbau in Schrankbreite/-tiefe TS mm	VE	Best.-Nr.
400	4 St.	**8800.640**
500	4 St.	**8800.650**
600	4 St.	**4364.000**
800	4 St.	**4365.000**
1000	4 St.	**4373.000**
1200	4 St.	**4367.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Adapterschiene für PS-Kompatibilität (bei Montage am vertikalen TS, SE Schrankprofil), siehe Seite 721

Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 713







C-Profilschienen 30/15

nach EN 60 715 für TS, SE

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil
  – über Aufrastmutter 8800.808 (Abb. 1)
  – über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
- am horizontalen TS Schrankprofil (Abb. 2)
- beim SE zusätzlich am Horizontalprofil
  – in Breite unten/oben
  – In Tiefe unten (ohne Montageplatte)
  – in Tiefe oben
  über Aufrastmuttern 8800.808 (Abb. 1)
- an Bodenausbauschiene für CM

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
500	455	6 St.	**4943.000**
600	555	6 St.	**4944.000**
800	755	6 St.	**4945.000**
1000	955	6 St.	**4946.000**
1200	1155	6 St.	**4947.000**

Zubehör:

– Kabelschellen, siehe Seite 784
– Halte- bzw. Distanzstück, siehe Seite 732
– Schnellmontageblock, siehe Seite 733
– Aufrastmutter M8, 8800.808, siehe Seite 729
– Adapterschiene, siehe Seite 721

Alternativ kann eingesetzt werden:

– Schiene für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung, siehe Seite 759







Schienensysteme



C-Profilschienen

für TS, SE

Zum direkten Anbau zwischen den horizontalen oder vertikalen TS, SE Schrankprofilen. Durch das universell gestaltete Befestigungsstück lassen sich die C-Profilschienen wahlweise an der inneren oder äußeren Ebene des TS 8 Rahmens befestigen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
400	298	4 St.	**7828.040**
500	398	4 St.	**7828.050**
600	498	4 St.	**7828.060**
800	698	4 St.	**7828.080**
1000	898	4 St.	**7828.100**
1200	1098	4 St.	**7828.120**

Zubehör:
– Kabelschellen, siehe Seite 784
– Haltewinkel C-Profil, siehe Seite 732







System-Tragschienen

Für schwere Einbauten wie z. B. Transformatoren. Hakenkopfschraube und Langloch in der Tragschiene ermöglichen jedes Befestigungsmaß.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil
  – über Aufrastmutter 8800.808 (Abb. 1)
  – über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
  – in Höhe versetzt, über TS Montageschiene 25 x 38 mm (Abb. 2)
- am horizontalen TS Schrankprofil
  – in Breite
  – in Tiefe (ohne Montageplatte)
- beim SE zusätzlich am Horizontalprofil
  – in der Breite (unten/oben)
  – in der Tiefe unten (ohne Montageplatte)
  – in der Tiefe oben (ohne Montageplatte)

  über Aufrastmuttern 8800.808 (Abb. 1)
- an Bodenausbauschiene für CM

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 2 System-Tragschienen (45 x 25 mm)
– 4 Hakenkopfschrauben M12 x 60 mm
– Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**4361.000**
800	2 St.	**4362.000**
1000	2 St.	**4347.000**
1200	2 St.	**4363.000**

Zubehör:
– Breitenunterteilung z. B. für den Einbau von 2 System-Tragschienen (für 600 mm Breite) in 1200 mm breite Schränke, siehe Seite 630
– Aufrastmutter M8, 8800.808, siehe Seite 729
– Adapterschiene, siehe Seite 721
– TS Montageschiene 25 x 38 mm, siehe Seite 719









Tragschienen

für TS, SE, CM

Für schwere Einbauten. Besonders geeignet zum Einbau von Stützisolatoren.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil
  – über Aufrastmutter 8800.808 (Abb. 1)
  – über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
  – in Höhe versetzt, über TS Montageschiene 25 x 38 mm (Abb. 2)
- am horizontalen TS Schrankprofil
  – in Breite
  – in Tiefe
- beim SE zusätzlich am Horizontalprofil
  – in Breite
  – in Tiefe, oben

  über Aufrastmutter 8800.808
- an Bodenausbauschiene für CM

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr. gelocht	Best.-Nr. ungelocht
400	4 St.	**4394.000**	**–**
500	4 St.	**4395.000**	**–**
600	4 St.	**4396.000**	**4396.500**
800	4 St.	**4398.000**	**4398.500**

Zubehör:
– Aufrastmutter M8, 8800.808, siehe Seite 729
– Adapterschiene, siehe Seite 721
– TS Montageschiene 25 x 38 mm, siehe Seite 719

Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 713

Tragschiene 65 x 42 mm

für TS, SE

Vorteile:
- Für schwere Aufbauten bis 5000 N je Tragschiene

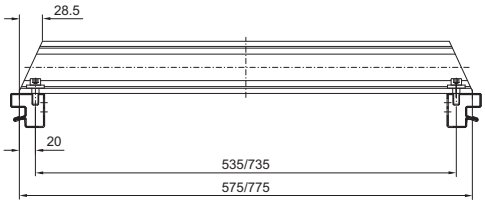
Zulässige statische Gesamtlast:
– 10000 N je Schrank

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8612.960**
800	2 St.	**8612.980**







Tragschienen TS 35/15

nach EN 60 715 für TS, SE

Montage am TS Vertikalprofil über
– Aufrastmutter M8, 8800.808, siehe Seite 729
– Ausbaublock, siehe Seite 721 oder
– Adapterschiene, siehe Seite 721

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Tragschienen Länge mm	VE	Best.-Nr.
500	455	6 St.	**4933.000**
600	555	6 St.	**4934.000**
800	755	6 St.	**4935.000**
1200	1155	6 St.	**4937.000**



Tragschienen TS 35/7,5 und TS 35/15

nach EN 60 715 für KL, KL-HD, AE

Länge abgestimmt auf die Gehäusebreite.

Für Gehäuse Breite mm	Tragschienen Länge mm	Ausführung	VE	Best.-Nr.
150	137	TS 35/7,5	10 St.	**2314.000**
200	187		10 St.	**2315.000**
300	287		10 St.	**2316.000**
400	387		10 St.	**2317.000**
500	487	TS 35/15	10 St.	**2318.000**
600	587		10 St.	**2319.000**



Tragschienen

nach EN 60 715

Fixlänge 2 m

Ausführung	Länge	VE	Best.-Nr.
TS 35/15	2 m	6 St.	**2313.150**
TS 35/7,5	2 m	6 St.	**2313.750**

Montage-Clip

für Tragschienen

Zur schnellen und sicheren Befestigung von
- Kabelkanälen
- Montageplatten
- Profilschienen

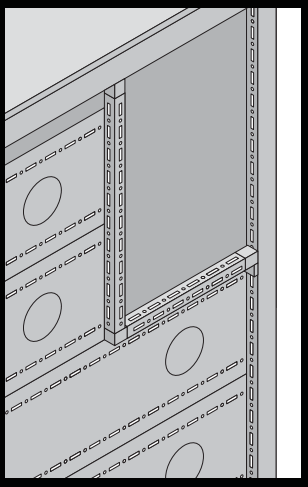
auf Tragschiene TS 35/7,5 und TS 35/15 nach EN 60 715.
Einfach den Montage-Clip am einzubauenden Teil vormontieren und dann auf die Tragschiene aufrasten.

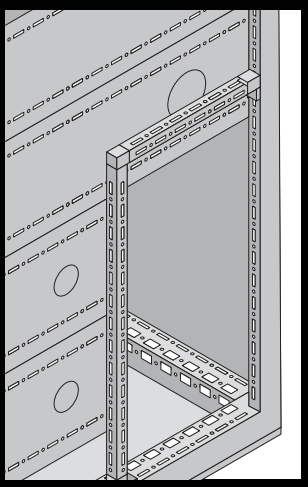
VE	Best.-Nr.
30 St.	**2309.000**











TS Montageschiene 17 x 17 mm

für TS

Montageprofil mit TS Raster auf drei Seiten.
Geeignet zur

- Herstellung einer Hilfskonstruktion für die Abtrennung des Sammelschienenraums
- individuellen Anwendung als Montagegerüst für leichte und mittlere Belastung
- Befestigung an der inneren oder äußeren Montageebene des TS 8 Schrankes

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Hinweis:
– Montageschienen sind ggf. bei Bedarf auf Einbaumaß zu kürzen

Länge	Für Funktionsraumtiefe mm	Für Funktionsraumhöhe oben mm	Für Funktionsraumhöhe unten mm	Für Schrankbreite/-tiefe mm		VE	**Best.-Nr.**	Seite
				innere Montageebene	äußere Montageebene			
62,5	425	–	–	–	–	12 St.	**9673.915**	
137,5	600	–	–	–	–	12 St.	**9673.920**	
262,5	425/800	–	–	–	400	12 St.	**9673.940**	
487,5	–	350 – 500	350 – 400	400/500	500/600	12 St.	**9673.953**	
787,5	–	550 – 800	450 – 700	600/800	800	12 St.	**9673.983**	
862,5	–	–	750 – 800	–	–	12 St.	**9673.995**	
Zusätzlich wird benötigt								
Rahmenanschlussstück						24 St.	9673.901	733
T-Anschlussstück						24 St.	9673.903	734
Eckverbinder						10 St.	9673.902	734

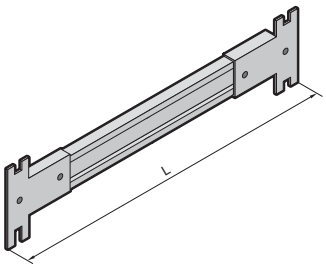
C-Profilschienen

für TS, SE
Zur Befestigung von Kabeln und Leitungen.

Material:
– Stahlblech

Lieferumfang:
– 4 C-Profilschienen
– 8 Haltestücke
– Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge (L) mm	VE	Best.-Nr.
600	600	4 St.	**9660.210**
800	800	4 St.	**9660.220**





System-Chassis

für Koppelfeld
Zum Aufbau eines Maxi-PLS- oder Flat-PLS-Sammelschienensystems direkt unterhalb oder oberhalb des Leistungsschalters. Dieses System-Chassis kann kollisionsfrei in Verbindung mit den Funktionsraum-Seitenwandmodulen verwendet werden.
Die Befestigung erfolgt an der äußeren Ebene des TS Schranksystems, ermöglicht jedoch durch die PS-Lochung eine Montageebene wie im Dach- oder Bodenrahmen und somit die Verwendung der Sammelschienen-Systembefestigung für den Dach-/Bodenbereich.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**9674.056**
800	2 St.	**9674.058**





Montageplatinen

Einhängbar
am
- vertikalen TS, SE Schrankprofil
- TS System-Chassis 17 x 73 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8612.400**





Montageplatinen

Verschraubbar, groß
an allen Schränken und Ausbauteilen mit Systemlochung im 25 mm-Raster.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8612.410**





Schienensysteme



Montageplatinen

Verschraubbar, klein

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**4532.000**



Montageplatinen

mit integrierter Hutschiene für TS, TS IT, SE
Zum direkten Aufrasten von Komponenten wie Drehzahlregler, Schaltschrank-Innentemperaturregler und Hygrostat.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7526.964**



Montagewinkel

Verschraubbar an allen Schränken und Ausbauteilen mit Systemlochung im 25 mm-Lochraster.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**4597.000**

Zubehör:
– Schrauben, siehe Seite 737
– Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 785



Montagewinkel

für Innenausbau
Zum Einbau von System-Chassis und Montagestege in
- Comfort-Panel horizontal/vertikal ab Einbautiefe 74 mm

oder für Montage in
- Optipanel ab Einbautiefe 100 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**6205.100**



		Comfort-Panel/Optipanel Frontplattenbreite 482,6 mm	Seite
System-Chassis	horizontal	8612.150	717
	vertikal		
Montagestege	horizontal	4695.000	720
	vertikal		

Aufrastmutter TS

Metrisches Gewinde für vertikales TS, SE Schrankprofil.
Zur Montage in Schlitzlochung einsetzen und einclipsen. Damit ist die Aufrastmutter bereits fixiert. Durch das Anziehen der Schraube wird sie sicher mit dem Profil verspannt und automatisch ein Potenzialausgleich hergestellt.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil und am horizontalen SE Schrankprofil (oben in der Breite)
  - mit metrischem Gewinde M6 oder M8
  - die Alternative zur Blechschraube
  - besonders geeignet für dynamisch belastete Verbindungen

Material:
- Edelstahl-Feinguss

Zubehör für den Innenausbau

1 Tragschienen, siehe Seite 724

2 Kabelabfangschienen, siehe Seite 783

3 C-Profilschienen 30/15, siehe Seite 723

4 System-Tragschienen, siehe Seite 724

5 TS Montageschienen 25 x 38 mm, siehe Seite 719

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M6	20 St.	**8800.806**
M8	20 St.	**8800.808**

Zusätzlich wird benötigt:
- Innensechsrund-Schraube M6 x 12 bzw. M8 x 12, siehe Seite 737













Adapter-Winkel TS

Zum Anbau von
- Systemleuchten
- Kabelkanälen

am vertikalen TS Schrankprofi und am horizontalen SE Schrankprofil (oben in der Breite)

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8800.360**







Befestigungselemente



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 5,5 x 13 mm

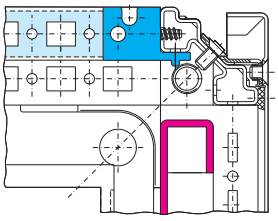
VE	Best.-Nr.
24 St.	**8800.370**

Zubehör:
– Schiebemuttern (Empfehlung: M6), siehe Seite 735.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil
  – bündig zur Schrankaußenseite oder
  – fluchtend zur lichten Schrankbreite



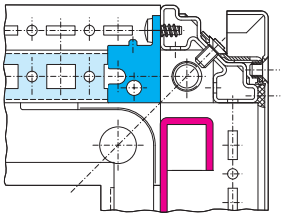
1 Abstützung der Außenflächen mit zwei Befestigungsmöglichkeiten:
- ohne Montageplatte (Foto)
- mit Montageplatte (Zeichnung)

1




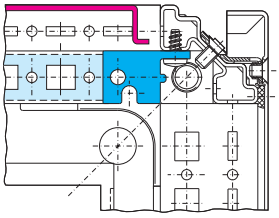
Zwei Ausbaumöglichkeiten für die innere Befestigungsebene:

2 Wenn keine Trennwand montiert ist

2




3 Bei montierter Trennwand ohne oder mit Montageplatte in vorgezogener Position

3






Befestigungs-Haltestück PS

Für die variable Befestigung der Montageschiene 23 x 23 mm.

Einbaumöglichkeiten:
- Wahlweise fluchtend zur
  – Schrankaußenseite oder
  – lichten Schrankbreite
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil über
  – Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 721
- am horizontalen TS Schrankprofil
- am horizontalen SE Schrankprofil, unten
- am horizontalen SE Schrankprofil, oben in der Tiefe
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– 1 St. =
1 Befestigungs-Haltestück,
1 Schraube M6 x 12 mm,
1 Käfigmutter M6

VE	Best.-Nr.
24 St.	**4182.000**

Zusätzlich wird benötigt:
– Schiebemutter (Empfehlung: M6), siehe Seite 735
– Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, siehe Seite 737

Haltewinkel PS

Für die schnelle Befestigung der Montageschiene 23 x 23 mm.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil über
  – Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 721
- am horizontalen TS Schrankprofil
- am horizontalen SE Schrankprofil, unten
- am horizontalen SE Schrankprofil, oben in der Tiefe
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 1 St. =
1 Haltewinkel, links,
1 Haltewinkel, rechts,
2 Blechschrauben 5,5 x 13 mm

VE	Best.-Nr.
12 St.	**4181.000**

Zusätzlich wird benötigt:
– Schiebemutter (Empfehlung: M6), siehe Seite 735
– Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, siehe Seite 737





Kombi-Haltestück TS

Für die Befestigung von
- Montage-Chassis 23 x 73 mm oder
- Montageschienen 23 x 23 mm

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil
  – in 25 mm-Maßraster
  – in 2 mm-Schritten
- am horizontalen SE Schrankprofil, in der Breite oben

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– 1 St. =
1 Kombi-Haltestück,
1 Arretierstück,
3 Blechschrauben 5,5 x 13 mm

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8800.330**

Zusätzlich wird benötigt:
– Schiebemutter (Empfehlung: M6), siehe Seite 735
– Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, siehe Seite 737




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 8800.806, siehe Seite 729 oder
  – Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 721
- am horizontalen TS Schrankprofil
- am horizontalen SE Schrankprofil, unten
- am horizontalen SE Schrankprofil, oben in der Tiefe
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– 1 St. =
1 Kombi-Haltestück,
2 Senkschrauben,
2 Fächerscheiben

VE	Best.-Nr.
24 St.	**4183.000**

Zusätzlich wird benötigt:
– Schiebemutter (Empfehlung: M6), siehe Seite 735
– Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, siehe Seite 737
– Adapterschiene für PS-Kompatibilität (bei Montage am vertikalen Schrankprofil), siehe Seite 721





Befestigungselemente






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, SE Schrankprofil über
  - Aufrastmutter 8800.808, siehe Seite 729 oder
  - Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 721
- am horizontalen TS Schrankprofil
- am horizontalen SE Schrankprofil, unten
- am horizontalen SE Schrankprofil, oben in der Tiefe
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm

VE	Best.-Nr.
6 St.	**4199.000**

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– 1 St. =
1 Halte- bzw. Distanzstück,
2 Schrauben M8 x 16 mm,
2 Federringe,
2 Käfigmuttern M8,
2 Fächerscheiben,
2 Blechschrauben

Zubehör:
– Winkelstück 4134.000, siehe Seite 733





Haltewinkel C-Profil

zur Befestigung am horizontalen Profil
Für die schnelle Befestigung am horizontalen Schrankprofil oder zur kaskadierten Kabelführung zwischen zwei horizontalen System- oder Montagechassis.

Einbaumöglichkeiten:
- Am horizontalen TS Schrankprofil
- Am horizontalen SE Schrankprofil unten
- Am horizontalen SE Schrankprofil oben, in der Tiefe
- An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm
- Am vertikalen TS, SE Schrankprofil über Adapterschiene für PS-Kompatibilität

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Haltewinkel, links
– Haltewinkel, rechts
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
8 St.	**7091.100**

Zusätzlich wird benötigt:
– C-Profilschienen, siehe Seite 724

Montagehinweis:
– Je C-Profilschiene werden zwei Haltewinkel zur Befestigung benötigt

Zubehör:
– TS System-Chassis 17 x 73 mm, siehe Seite 717
– Adapterschiene, siehe Seite 721

Schnellmontageblock

Für eine Vielzahl von Ausbaumöglichkeiten.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil über
  – Aufrastmutter 8800.808, siehe Seite 729 oder
  – Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 721
- am horizontalen TS Schrankprofil
- am horizontalen SE Schrankprofil, unten
- am horizontalen SE Schrankprofil, oben in der Tiefe
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm

VE	Best.-Nr.
12 St.	**4133.000**

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– 12 Schnellmontageblöcke
– 12 Einsteckmuttern M8
– 24 Schrauben M8 x 12 mm
– 24 Vierkantmuttern M8





Winkelstück

Zum Aufbau von Profilschienen und Montageflächen mit einer Schrägstellung von 45°.

Einbaumöglichkeiten:
- am vertikalen TS, SE Schrankprofil über
  – Aufrastmutter 8800.806, siehe Seite 729 oder
  – Adapterschiene für PS-Kompatibilität, siehe Seite 721
- am horizontalen TS Schrankprofil
- am horizontalen SE Schrankprofil, unten
- am horizontalen SE Schrankprofil, oben in der Tiefe
- an Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm

VE	Best.-Nr.
12 St.	**4134.000**

Material:
– Winkelstücke: Zink-Druckguss
– Isolierstücke: Kunststoff

Lieferumfang:
– 1 St. =
  1 Winkelstück,
  1 Isolierstück,
  1 Isolierstoffschraube,
  2 Befestigungsschrauben,
  1 Einsteckmutter M8





Rahmenanschlussstück

für TS Montageschiene 17 x 17 mm
Montageteil mit integrierten Gewindebohrungen M4 zur Befestigung der TS Montageschiene 17 x 17 mm am horizontalen und vertikalen TS Rahmenprofil (äußere Ebene). Das Rahmenanschlussstück kann selbsthaltend in das TS Raster eingesetzt werden und wird mit einer Schraube am Rahmen befestigt. Kann auch zur Befestigung anderer Profile mit TS Raster verwendet werden.

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
24 St.	**9673.901**



Befestigungselemente



T-Anschlussstück

für TS Montageschiene 17 x 17 mm
Montageteil mit integrierten Gewindebohrungen M4 zur Befestigung der TS Montageschiene 17 x 17 mm
- am horizontalen und vertikalen TS Chassis
- an der TS Montageschiene 17 x 17 mm
- am vertikalen TS Rahmenprofil (innere Ebene).

Das T-Anschlussstück kann selbsthaltend in das TS Raster eingesetzt werden und wird mit einer Schraube am Rahmen befestigt. Kann auch zur Befestigung anderer Profile mit TS Raster verwendet werden.

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
24 St.	**9673.903**



Eckverbinder

für TS Montageschiene 17 x 17 mm
Montageteil mit integrierten Gewindebohrungen M4 zum Verbinden von zwei TS Montageschienen 17 x 17 mm in einem Winkel von 90° über Eck. Zur Herstellung der Hilfskonstruktion für die Sammelschienenraumabtrennung zwingend erforderlich.

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
10 St.	**9673.902**







Universalwinkel

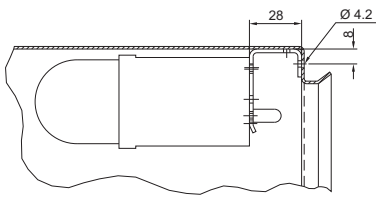
Zum Einbau von
- Schaltschrank-Leuchten in
  – Kompakt-Schaltschränke AE
- Türpositionsschalter in
  – Kompakt-Schaltschränke AE
  – TopPult-System TP
- Kabelschlauch-Halter 2593.000 und 2591.000 in
  – Kompakt-Schaltschränke AE
- Tragschienen für Klemmen in
  – Bedien- und Bedientürgehäuse

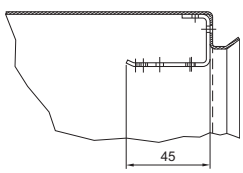
Befestigungsschrauben werden bei geschlossener Tür verdeckt. Vorhandene Bohrungen für Montageblöcke bzw. Scharniere bei AE können verwendet werden.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**2373.000**





Montagebügel

zur individuellen Montage von Schienen.

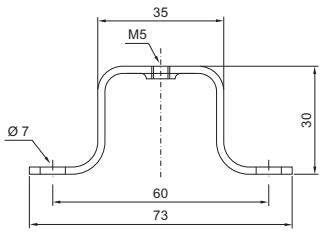
Material:
– Stahlblech, verzinkt

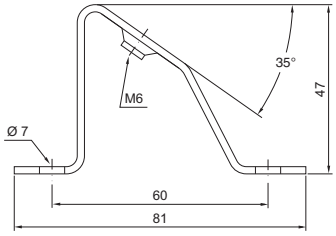
Montagebügel	VE	Best.-Nr.
flach	20 St.	**2365.000**
geneigt	20 St.	**2366.000**











Montageblock

für AE

Als Zubehör für zusätzlichen Innenausbau, z. B. Montage von Kabelbindern, PS-Montageschienen, Hut- und C-Profilschienen (z. B. für eine zweite Montageebene).

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
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 4179.000 empfohlen.

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M4	20 St.	**4119.000**
M5	20 St.	**4157.000**
M6	20 St.	**4179.000**
M8	20 St.	**4180.000**

Zubehör:

– Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, für 4179.000, siehe Seite 737





Befestigungselemente

Käfigmuttern/Einsteckmuttern

Einbaumöglichkeiten:
An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 10,5 mm
wie zum Beispiel am
- TS, SE Schrankprofil
  - vertikal, über Adapterschiene für PS-Kompatibilität
  - TS horizontal, direkt
- SE horizontal unten, direkt
- SE horizontal oben (nur in der Tiefe), direkt
- 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 729




Käfigmutter
Die als Einführhilfe gestaltete Druckfeder sorgt für eine sichere, mechanische und elektrische Verbindung in der Systemlochung.

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M5	50 St.	**4166.000**
M6	50 St.	**4164.000**
M8	50 St.	**4165.000**




Einsteckmutter
Mit abbrechbarer Einführungshilfe, aus Zink-Druckguss.

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M6	50 St.	**4162.000**
M8	50 St.	**4163.000**




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.
M6	50 St.	**8800.340**
M8	50 St.	**8800.350**



Federmutter M5

Für
- Comfort-Panel ab Einbautiefe 74 mm
- Optipanel ab Einbautiefe 100 mm
- Compact-Panel

Die Feder sorgt für sicheren Halt gegen ungewolltes Verschieben.

Weiterer Innenausbau z. B. mit
- Montagewinkel 4597.000 (siehe Seite 728) oder
- Montagewinkel für Innenausbau 6205.100 (siehe Seite 728)

Material:
– Stahl, verzinkt

VE	Best.-Nr.
50 St.	**6108.000**

Einpressmuttern M6

für KS

Zur Befestigung von Einbauteilen an den angepressten Befestigungsnocken in der Tür und an der Gehäuserückwand.
Eindrehbare Schraubenlänge 8 mm.

VE	Best.-Nr.
20 St.	**1482.000**



Innensechsrund-Schrauben

M6 x 12 passend für
- Aufrastmutter (8800.806)
- Schiebemutter (4179.000)
- Käfigmutter (4164.000)
- Einsteckmutter (4162.000)

M8 x 12 passend für
- Aufrastmutter (8800.808)

Innensechsrund-Blechschrauben

Für die Rundlöcher Ø 4,5 mm im Schrankprofil, Montageschienen und -Chassis.

Gewindeformende Schrauben

Für die Rundlöcher Ø 4,5 mm im Schrankprofil, Montageschienen und -Chassis.

Innensechsrund-Antrieb für eine optimale Übertragung der Drehmomente, eine verlängerte Werkzeugstandzeit und eine höhere Sicherheit und Zuverlässigkeit beim Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen.

Schraubenart	Maße mm	VE	Best.-Nr.
Innensechsrund-Schrauben	M6 x 12 M8 x 12	300 St. 300 St.	**2504.500** **2504.800**
Innensechsrund-Blechschrauben	5,5 x 13	300 St.	**2486.500**
Innensechsrund-Blechschrauben für Edelstahl	5 x 13	300 St.	**2486.300**
Gewindeformende Schrauben:			
■ Sechskantschrauben	M5 x 10	500 St.	**2504.000**
■ Senkkopfschrauben	M5 x 12	500 St.	**2488.000**
■ Linsenkopfschrauben mit Kreuzschlitz	M5 x 12	500 St.	**2489.000**
■ Linsenkopfschrauben mit Innensechsrund	M5 x 12	500 St.	**2489.500**
Bohrschrauben	ST 4,8 x 16	300 St.	**2487.000**







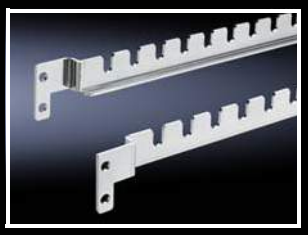


Bohrschrauben

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

Befestigungselemente



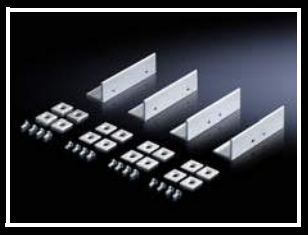
TS-Adaption für Verdrahtungssysteme

Adaptionsschiene für das Lütze LSC Verdrahtungssystem

Lieferumfang:
– 6 Adaptionsschienen,
24 Federringe,
24 Blechschrauben 5,5 x 13 mm

Hinweis:
– Befestigungsteile des LSC Verdrahtungssystems nicht im Lieferumfang enthalten

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
500	6 St.	**8800.150**
600		**8800.160**
800		**8800.180**





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:
– Die max. erreichbare IP Schutzart des Schranksystems wird durch die Trennung des Rahmens eingeschränkt

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7829.400**

Geräteboden zur Rahmenbefestigung

Schrankbreite 600 und 800 mm für TS
Zum Einbau in Schränke **ohne** 482,6 mm (19″)-Aufnahme.
Maximale Tiefe der Geräteböden = Schranktiefe -100 mm

Technische Daten:
- Befestigungsbolzen bzw. Befestigungsschienen in der Schranktiefe im Raster von 25 mm einbaubar
- Montagebohrung für Griffe vorhanden
- Geräteboden gelocht

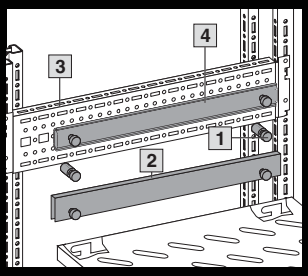
Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial





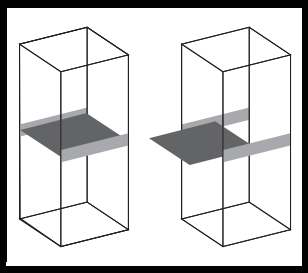
1 Befestigungsbolzen
2 Befestigungsschienen
3 Einbausatz
4 Teleskopschienen

Schrankbreite 600 mm

Belastbarkeit kg (Flächenlast, statisch)	50	50	50	50	100	100	100	100
Gerätebodenbreite mm	471	471	471	471	471	471	471	471
Gerätebodentiefe mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Gerätebodenhöhe mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Best.-Nr.	**7164.035**	**7165.035**	**7166.035**	**7166.735**	**7464.035**	**7465.035**	**7466.035**	**7466.735**

Schrankbreite 800 mm

Belastbarkeit kg (Flächenlast, statisch)	50	50	50	50	100	100	100	100
Gerätebodenbreite mm	671	671	671	671	671	671	671	671
Gerätebodentiefe mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Gerätebodenhöhe mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Best.-Nr.	**7184.035**	**7185.035**	**7186.035**	**7186.735**	**7484.035**	**7485.035**	**7486.035**	**7486.735**



Zusätzlich wird benötigt:

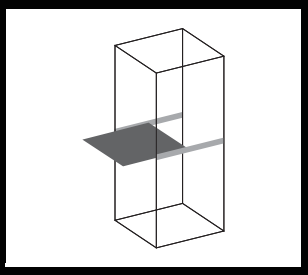
TS System-Chassis 17 x 73 mm als Einbausatz für Schranktiefe mm, siehe Seite 746	500	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050
	600	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060
	800	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080
	1000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000
	1200	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020

Zubehör:

Teleskopschienen, siehe Seite 746	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Griffe für Geräteböden, siehe Seite 747	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Kabelträger, scharniert	siehe Seite 747							

Geräteböden zur Rahmenbefestigung





Geräteboden, ausziehbar

für TS, SE, PC, IW
Zur direkten Montage am vertikalen TS Schrankprofil.

Belastbarkeit:
– 30 kg Flächenlast, statisch

Material:
– Stahlblech

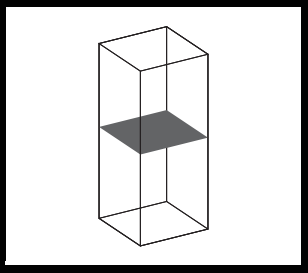
Farbe:
– RAL 7015

Lieferumfang:
– Inkl. 2 Teleskopschienen

Für Schränke[1]		Aufstellfläche		Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	
600	600	465	545	**6902.960[2]**
600	800	465	745	**6902.980**

[1] Bei Schränken ohne Montageplatte
[2] Können auch in 800 mm tiefe Schränke auf Basis TS montiert werden (hintere Befestigung ausziehbar)





Geräteboden, Festeinbau

für TS, SE, PC, 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[1]		Aufstellfläche		Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	
600	600	507	550	**8800.900**
600	800	507	750	**8800.910**

[1] Bei Schränken ohne Montageplatte

Zubehör:
– Lüftererweiterungssatz 7980.XXX, siehe Seite 533



Schubladen-Wanne

ausziehbar
Für Schränke mit TS-Rahmenkonstruktion der Baureihe IW, PC.
Breite 600 mm und Tiefe 600 – 800 mm
Wannenhöhe: 83 mm

Belastbarkeit:
– 40 kg Flächenlast, statisch

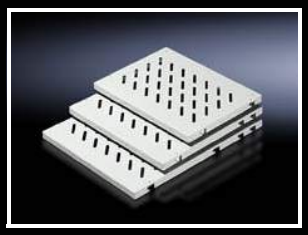
Material:
– Stahlblech

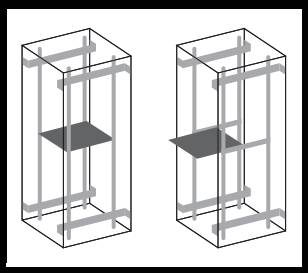
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. 2 Teleskopschienen

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6902.700**

Geräteböden zur Befestigung am 19˝-Profil





Geräteboden, 19˝-Ausbau

für Schränke mit verkröpften oder L-förmigen Profilschienen vorne und hinten

Die Geräteböden bieten in Abhängigkeit von ihrer Tiefe mehrere Einhängepunkte, 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

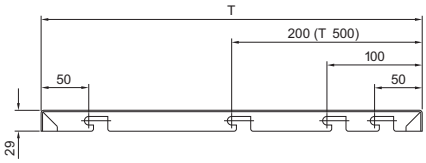
Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:

– Adapter für L-förmige Profilschienen 7827.300, siehe Seite 746
– Einbausatz, tiefenvariabel 7063.850, für den flexiblen Einbau an L-förmigen Profilschienen, siehe Seite 745

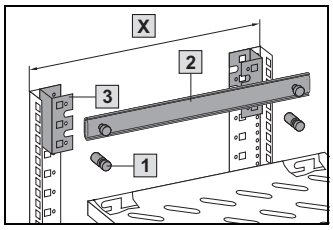


Gerätebodenbreite mm	409	409	409	409
Gerätebodentiefe mm	400	500	600	700
Ebenenabstand (X)	348/398	348/448/498	448/548/598	548/648/698
	7144.035	**7145.035**	**7145.635**	**7145.735**

Zubehör:

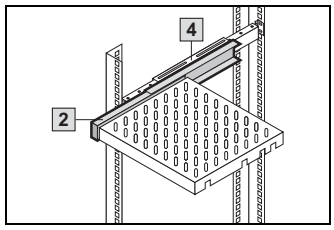
Teleskopschienen für 50 kg, siehe Seite 746	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700
Griffe für Geräteboden, siehe Seite 747	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Kabelträger, scharniert	siehe Seite 747			

Für TS:
Hinweis für Einbau in Netzwerkschränke Basis TS, Profilschiene L-förmig:
Werden L-förmige Profilschienen eingesetzt, ist der Adapter 7827.300, siehe Seite 746, erforderlich.



1 Distanzbolzen
2 Teleskopschienen
3 Adapter
X Ebenenabstand

Für TS, 19˝-Systemlochung:
Hinweis für den flexiblen Einbau zwischen zwei L-förmigen Profilschienen:
Mit dem Einbausatz, tiefenvariabel, 7063.850, siehe Seite 745, direkt an der 19˝-Systemlochung montierbar.



2 Teleskopschienen
4 Einbausatz, tiefenvariabel

Geräteböden zur Befestigung an der 19˝-Systemlochung





Geräteboden, Festeinbau

482,6 mm (19˝), tiefenvariabel
für TS IT, TE
Zum Festeinbau zwischen zwei 19˝-Befestigungsebenen.

- Auflagenbreite: 489 mm
- Tiefenvariabel zur Anpassung an individuelle Ebenenabstände
- Werkzeuglose, zeitsparende Ein-Mann-Montage

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

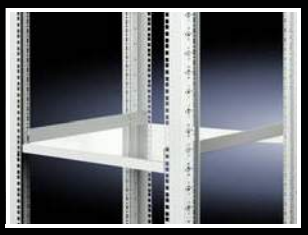
Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Ebenenabstand mm	Belastbarkeit statisch kg	Höhe HE	VE	Best.-Nr.
400 – 600	50	½	1 St.	**5501.655**
600 – 900	50	½	1 St.	**5501.665**
400 – 600	100	1	1 St.	**5501.695**
600 – 900	100	1	1 St.	**5501.705**

Zubehör:
– Kabelträger, scharniert, siehe Seite 747





Geräteboden, Festeinbau

für TE
Der Geräteboden wird seitlich am vorderen und hinteren 482,6 mm (19˝)-Montagerahmen für TE befestigt.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Die Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich

Auflagefläche, Breite mm	505
Auflagefläche, Tiefe mm	410
19˝-Ebenenabstand mm	495
Belastbarkeit (statisch) N	300
VE	1 St.
Best.-Nr.	**7000.620**

Geräteböden zur Befestigung an der 19˝-Systemlochung

Geräteboden, ausziehbar

482,6 mm (19˝)
für TS IT, TE
Zur Montage zwischen zwei 19˝-Befestigungsebenen.

- Auflagenbreite: 419 mm
- Tiefenvariabel zur Anpassung an individuelle Ebenenabstände
- Werkzeuglose, zeitsparende Ein-Mann-Montage von der Schrank-Vorderseite aus
- Selbstsichernd
- Vollauszug

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Geräteboden: lackiert
– Einbausatz/Teleskopschienen: verzinkt

Farbe:
– Geräteboden: RAL 9005

Lieferumfang:
– Geräteboden, gelocht
– Teleskopschiene mit Einbausatz
– Inkl. Befestigungsmaterial

Ebenen-abstand mm	Belast-barkeit statisch kg	Höhe HE	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
400 – 600	50	1	500	1 St.	**5501.675**
600 – 900	50	1	700	1 St.	**5501.685**
400 – 600	100	1½	500	1 St.	**5501.715**
600 – 900	100	1½	700	1 St.	**5501.725**

Zubehör:
– Griff für Geräteboden 5501.730, siehe Seite 747
– Kabelträger, scharniert, siehe Seite 747





Geräteboden, ausziehbar

für TE
Zur Montage zwischen zwei 19˝-Befestigungsebenen.

Vorteile:
– Tiefenvariabel zur Anpassung an 19˝-Ebenenabstand im 25 mm Raster
– Vollauszug

Material:
– Boden: Stahlblech

Oberfläche:
– Boden: lackiert
– Einbausatz/Teleskopschienen: verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Geräteboden, belüftet
– Teleskopschienen mit Einbausatz

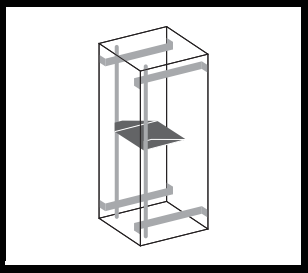
Auflagefläche, Breite mm	409
Auflagefläche, Tiefe mm	500
19˝-Ebenenabstand mm	395 - 645
Belastbarkeit (statisch) N	500
VE	1 St.
Best.-Nr.	**7000.625**





Geräteböden zur Befestigung an der 19˝-Systemlochung





Geräteboden 1 HE, Festeinbau

482,6 mm (19˝)
für eine 19˝-Befestigungsebene
Die ideale Ablagefläche für kleine aktive Komponenten, wie z. B. Modems oder Mini-Hubs.

Belastbarkeit:
– 10 kg Flächenlast, statisch

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Nutzbare Höhe innerhalb der HE ca. 35 mm

Gerätebodentiefe mm	VE	Best.-Nr.
140	1 St.	**7119.140**

Zusätzlich wird benötigt:

– Käfigmuttern, siehe Seite 815
– Schrauben, siehe Seite 737







Geräteboden 2 HE, Festeinbau

482,6 mm (19˝)
für eine 19˝-Befestigungsebene
Die ideale Ablagefläche für kleine aktive Komponenten, wie z. B. Modems oder Mini-Hubs.

Belastbarkeit:
– 25 kg Flächenlast, statisch

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Gerätebodentiefe mm	Farbe RAL	VE	Best.-Nr.
250	7035	1 St.	**7119.250**
	9005	1 St.	**5501.615**
400	7035	1 St.	**7119.400**
	9005	1 St.	**5501.625**

Zusätzlich wird benötigt:

– Käfigmuttern, siehe Seite 815
– Schrauben, siehe Seite 737

Geräteböden zur Befestigung an der 19˝-Systemlochung

Geräteboden ausziehbar, 2 HE

für eine 482,6 mm (19˝)-Befestigungsebene
Zum einfachen, frontseitigen Ausbau von Wand- oder Standgehäusen mit mindestens einer 19˝-Montageebene. Dieses Komplettset beinhaltet die vormontierte Variante inkl. Teleskopschienen, Griffmulde, Befestigungsflansche und Sicherungsstiften.

Vorteile:
– Einfache werkzeuglose Montage
– Vollauszug
– Selbstsichernd

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Geräteboden, vormontiert
– Inkl. Befestigungsmaterial

Auflage-fläche, Breite mm	Auflage-fläche, Tiefe mm	Belast-barkeit (statisch) N	VE	**Best.-Nr.**
430	300	250	1 St.	**5501.635**





Einbausatz, tiefenvariabel

für Geräteböden, 19˝-Ausbau
Der Einbausatz wird je nach Abstand der zwei 482,6 mm (19˝)-Ebenen in der Tiefe zwischen den L-förmigen 482,6 mm (19˝)-Profilschienen oder Montagerahmen verschraubt.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

19˝-Ebenenabstand mm	VE	**Best.-Nr.**
550 – 850	2 St.	**7063.850**



Einbausätze für Geräteböden/Zubehör für Geräteböden



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

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Einbau in Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
500	4 St.	**8612.050**
600	4 St.	**8612.060**
800	4 St.	**8612.080**
1000	4 St.	**8612.000**
1200	4 St.	**8612.020**



Adapter für L-förmige Profilschienen

für TS
Zur Montage von Geräteböden und Gleitschienen an L-förmigen Profilschienen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7827.300**



Teleskopschienen

für Geräteboden zur Rahmenbefestigung und Geräteboden, 19˝-Ausbau
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

Material:
– Stahlblech

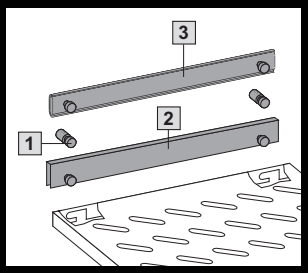
Oberfläche:
– Verzinkt

Belastbarkeit 50 kg

Für Gerätebodentiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	2 St.	**7061.000**
500	2 St.	**7081.000**
600	2 St.	**7161.000**
700	2 St.	**7161.700**

Belastbarkeit 100 kg

Für Gerätebodentiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	2 St.	**7064.000**
500	2 St.	**7065.000**
600	2 St.	**7066.000**
700	2 St.	**7066.700**



1 Befestigungsbolzen
2 Einbauschienen
3 Teleskopschienen

Kabelträger

scharniert, mit Schnellverbinder
Zur sicheren Führung der Anschlusskabel von Geräteböden mit Teleskopauszug zum Abfangpunkt. Beidseitige Lösbarkeit der Befestigung über Schnellverbinder.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
≤ 600	1 St.	**7163.500**
> 600	1 St.	**7163.550**

Hinweis:
– Maximale Tiefe der Geräteböden = Schranktiefe -100 mm



Kabelträger

scharniert, mit Knickschutz und Schnellverbinder
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
– Mittelteil: Kunststoff

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
≤ 600	1 St.	**7163.560**
> 600	1 St.	**7163.565**

Hinweis:
– Maximale Tiefe der Geräteböden = Schranktiefe -200 mm





Griffe

für Geräteböden, ausziehbar
Die Geräteböden sind für die Befestigung von Griffen vorbereitet.

Material:
– Zink-Druckguss

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– Silbergrau

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**5501.730**



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.
4 St.	**7115.000**



Systemleuchte LED – sensationell hell



Optimale Ausleuchtung

- Innovative LED-Technik für noch mehr Licht bis in den letzten Winkel
- Intelligente Ausleuchtung, abgestimmt auf die Geometrie des Schaltschranks durch spezielle optische Abdeckung mit Fresnel-Struktur
- Optische Abdeckung mit zwei unterschiedlichen Fresnel-Strukturen
- Einfaches Drehen der Abdeckung – damit kann die Lichtverteilung an die jeweilige Einbausituation angepasst werden
- Enorme Lichtstärke bis zu 1200 Lumen gezielt in den Schrank



Einfache Montage

- Werkzeuglose Schnellmontage durch Rasthakensystem im 25 mm-Lochraster, einfach einrasten und sichern
- Optional auch zu verschrauben oder ganz flexibel mit einer Magnetbefestigung frei im Schrank positionieren
- Horizontal und vertikal ohne Platzverlust im Schrank montierbar, vorhandene Schienen oder Chassis können einfach überbaut werden
- Leuchten mit Bewegungsmelder sind serienmäßig mit drehbarer LED-Platine ausgestattet, somit kann die Leuchtrichtung ideal an jede Einbausituation angepasst werden



Flexibler Anschluss

- Drehbare Steckverbinder ermöglichen den Einbau bei engsten Platzverhältnissen
- Einfache Durchgangsverdrahtung per Plug & Play
- Varianten mit integriertem Bewegungsmelder machen die Montage separater Türpositionsschalter überflüssig
- Bei der zusätzlichen Ausstattung mit einer Steckdose steht Ihnen ohne Aufwand jederzeit Strom für Wartungsarbeiten zur Verfügung
- Weltweit direkt einsetzbar durch Weitbereichsspannung 100 – 240 V AC sowie 24 V DC



Systemleuchte LED



Anschlusszubehör Seite 752 **Schranksysteme** Seite 74/94 **Kompaktschaltschrank AE** Seite 58

Vorteile:
- Optimale Ausleuchtung im gesamten Schaltschrank
- Wahlweise mit Clip-, Schraub- und Magnet-Befestigung
- Passende Ausstattung für jeden Anwendungsfall

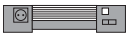
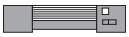
Material:
- Kunststoff
- Aluminium

Farbe:
- Gehäuse: RAL 7016

Lichtfarbe:
- 4000 K (Neutralweiß)

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsschrauben

Hinweis:
- Anschlusszubehör separat bestellen
- Informationen zu länderspezifischen Ausführungen finden Sie im Internet

						
Best.-Nr.			**2500.310**	**2500.300**	**2500.210**	**2500.200**
Leistung (Lumen)			1200	1200	900	900
Länge (mm)			437	437	437	437
Bewegungsmelder			■	■	–	–
Bemessungsbetriebsspannung	100 – 240 V AC		■	■	■	■
	24 V DC		–	–	–	–
Ausstattung	Steckdose		■	–	■	–
	90° drehbare Steckverbinder		■	■	■	■
	Verstellung Leuchtrichtung		■	■	–	–
	Verstellung Lichtverteilung		■	■	■	■
Schutzklasse			II (schutzisoliert)			
Approbationen	UL		–	■	–	■
	cUL		–	■	–	■
	CCC		–	■	–	■
	ENEC		■	■	■	■
Montageart	Verschrauben		■	■	■	■
	Clip-Befestigung		■	■	■	■
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)		–	■	–	■
Anschlussmöglichkeiten	Einspeisung		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
	Durchgangsverdrahtung		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
	Türpositionsschalter (Zubehör)		–	–	■	■
Montagemöglichkeit	Schränke mit 25 mm-Raster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil
	AE	Verschrauben	mit Universalwinkel			
Zubehör						
Universalwinkel			2373.000	2373.000	2373.000	2373.000
Befestigungssatz Magnet			–	2500.480	–	2500.480
Türpositionsschalter			–	–	2500.460	2500.460
Türpositionsschalter, UL			–	–	–	2500.470
Anschlusszubehör						
Einspeisung, 2-polig			–	–	–	–
Einspeisung, 3-polig			2500.400	2500.400	2500.400	2500.400
Einspeisung, 3-polig, ENEC, UL			–	2500.500	–	2500.500
Durchgangsverdrahtung, 2-polig			–	–	–	–
Durchgangsverdrahtung, 3-polig			2500.430	2500.430	2500.430	2500.430
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, ENEC, UL			–	2500.530	–	2500.530

					
Best.-Nr.			**2500.220**	**2500.110**	**2500.100**
Leistung (Lumen)			900	600	400
Länge (mm)			437	337	262
Bewegungsmelder			–	–	–
Bemessungsbetriebs-spannung	100 – 240 V AC		–	■	■
	24 V DC		■	–	–
Ausstattung	Steckdose		–	–	–
	90° drehbare Steckverbinder		■	–	–
	Verstellung Leuchtrichtung		–	–	–
	Verstellung Lichtverteilung		■	–	–
Schutzklasse			III (SELV)	II (schutzisoliert)	
Approbationen	UL		■	–	–
	cUL		■	–	–
	CCC		–	■	■
	ENEC		■	■	■
Montageart	Verschrauben		■	■	■
	Clip-Befestigung		■	■	■
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)		■	■	■
Anschlussmöglichkeiten	Einspeisung		2-polig	2-polig	2-polig
	Durchgangsverdrahtung		2-polig	2-polig	2-polig
	Türpositionsschalter (Zubehör)		■	■	■
Montagemöglichkeit	Schränke mit 25 mm-Raster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	–
	AE	Verschrauben	mit Universalwinkel		
Zubehör					
Universalwinkel			2373.000	2373.000	2373.000
Befestigungssatz Magnet			2500.480	2500.480	2500.480
Türpositionsschalter			2500.460	2500.460	2500.460
Türpositionsschalter, UL			2500.470	–	–
Anschlusszubehör					
Einspeisung, 2-polig			2500.410	2500.420	2500.420
Einspeisung, 3-polig			–	–	–
Einspeisung, 3-polig, ENEC, UL			–	–	–
Durchgangsverdrahtung, 2-polig			2500.440	2500.450	2500.450
Durchgangsverdrahtung, 3-polig			–	–	–
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, ENEC, UL			–	–	–

Systemleuchte LED













Anschlusszubehör

für Systemleuchte LED

Zum zeitsparenden und einfachen Anschluss der Leuchten können folgende Komponenten verwendet werden:

Zubehör:

– Kabelbinder für Schnellmontage, siehe Seite 785

Anschlussleitung für		ENEC	UL	Länge mm	VE	Best.-Nr.	
						orange	schwarz
1	Einspeisung, 3-polig, 100 – 240 V AC	■	■	3000	1 St.	**2500.500**	**–**
	Einspeisung, 3-polig, 100 – 240 V AC	■	–	3000	5 St.	**2500.400**	**–**
2	Einspeisung, 2-polig, 100 – 240 V AC	■	–	3000	5 St.	**2500.420**	**–**
3	Einspeisung, 2-polig, 24 V DC	■	–	3000	5 St.	**–**	**2500.410**
4	Durchgangsverdrahtung, 3-polig, 100 – 240 V AC	■	■	1000	1 St.	**2500.530**	**–**
	Durchgangsverdrahtung, 3-polig, 100 – 240 V AC	■	–	1000	5 St.	**2500.430**	**–**
5	Durchgangsverdrahtung, 2-polig, 100 – 240 V AC	■	–	1000	5 St.	**2500.450**	**–**
6	Durchgangsverdrahtung, 2-polig, 24 V DC	■	–	1000	5 St.	**–**	**2500.440**



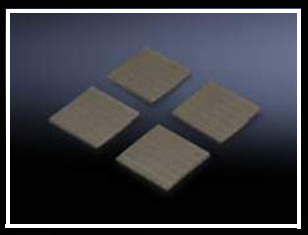
Türpositionsschalter

für Systemleuchte LED

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

	ENEC	UL	Länge mm	passend für	VE	Best.-Nr.
						schwarz
Anschlussleitung	■	–	600	230 V AC/24 V DC, 1 A	1 St.	**2500.460**
	–	■	600		1 St.	**2500.470**



Befestigungssatz Magnet

für Systemleuchte LED

Zum Aufkleben auf der Rückseite der Leuchten ohne Steckdose.

VE	Best.-Nr.
4 St.	**2500.480**

Universalleuchte

mit integriertem Bewegungsmelder



Vorteile:
- Isoliertes Kunststoffgehäuse
- Effiziente Kompaktleuchtstoffröhre
- Einfache Befestigung der Leuchte am Schrank

Material:
– Kunststoff

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsclips

Zusätzlich wird benötigt:

– Anschlusszubehör, siehe Seite 755

Technische Daten	Steckdose	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	**Best.-Nr.**	Approbationen
18 W, 110 – 240 V, 50 – 60 Hz	Schuko	343	95	55	**4155.110**	VDE
	–	343	95	55	**4155.010**	VDE
	–	343	95	55	**4155.510**	UL

Komfortleuchte

ohne Türpositionsschalter



Technische Daten	Steckdose	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	**Best.-Nr.**	Approbationen
14 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Schuko	452	117	50	**4139.140**	ENEC
18 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Schuko	682	117	50	**4139.180**	ENEC
30 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Schuko	987	117	50	**4139.300**	ENEC

mit Türpositionsschalter



Technische Daten	Steckdose	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	**Best.-Nr.**	Approbationen
14 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Schuko	452	117	50	**4139.150**	ENEC
18 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Schuko	682	117	50	**4139.190**	ENEC
30 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Schuko	987	117	50	**4139.350**	ENEC

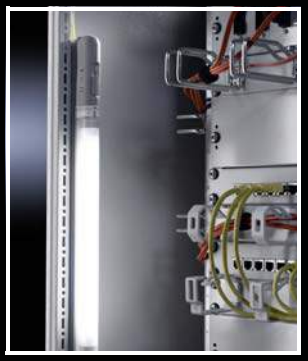
Zusätzlich wird benötigt:

– Anschlusszubehör, siehe Seite 755

Systemleuchten







Kompaktleuchte

- Schlanker: Ca. 50 % geringere Höhe und Tiefe und somit ca. 75 % weniger Volumen als herkömmliche Leuchten
- Türpositionsschalter-Anschluss über 2-poligen Steckverbinder möglich

Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

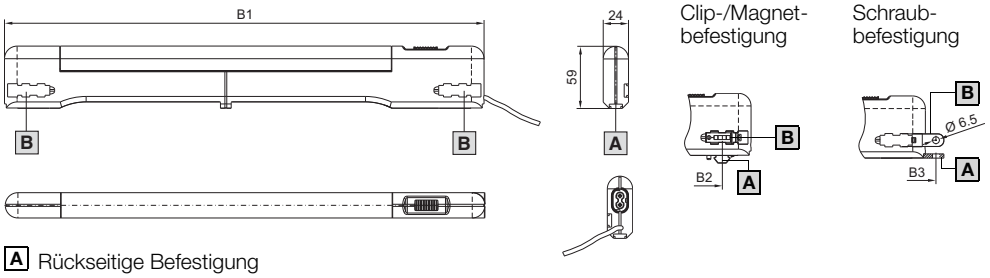
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Lieferumfang:
– Kompaktleuchte mit Clip- und Schraub-Befestigungssätzen inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
– Befestigungssatz Magnet für Kompaktleuchte, siehe Seite 754
– Türpositionsschalter mit Anschlussleitung, siehe Seite 755

Best.-Nr.	ENEC 24	4140.010	–	4140.020	–	4140.110	4140.120
	cURus	–	4140.210[1)]	–	4140.220[1)]	–	–
Nennspannung		100 – 240 V ±10 % bei 50 – 60 Hz				24 V (DC) ±10 %	
Leistung Watt		8		14		8	14
Schutzklasse		II (schutzisoliert)					
Breite (B1) mm		455		705		455	705
Befestigungsabstand (B2) mm Clip/Magnet		400		650		400	650
Befestigungsabstand (B3) mm		475		725		475	725
Anschlussleitung		3 m (offenes Ende)					
Mantelfarbe		gelb	grau	gelb	grau	gelb	gelb
Nennstrom A – bei 230 V – bei 110 V – bei 24 V (DC)		 0,045 – 0,088 0,083 – 0,149 –		 0,073 – 0,127 0,149 – 0,216 –		 – – 0,35	 – – 0,57
Leuchtmittel		Leuchtstofflampe T5					
Betriebsgerät		Weitspannungs-EVG				EVG	
Schalter		integriert, Ein/Aus/Türpositionsschalter-Betrieb					
Leuchtmittelabdeckung		transparent, innen gerillt					
Kabelumlenkung über Rückseite		■	–	■	–	■	■

[1)] Nur für den nordamerikanischen Markt



A Rückseitige Befestigung
B Seitliche Befestigung



Befestigungssatz Magnet

für Kompaktleuchte und Systemleuchte LED Kompakt
Für einen sicheren Halt an allen Stahlblechflächen.

VE	Best.-Nr.
2 St.	4140.000

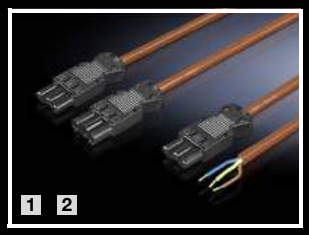
Anschlusszubehör

für Universalleuchte, Komfortleuchte und Kompaktleuchte

Zum Zeit sparenden und einfachen Anschluss der Leuchten können folgende Komponenten verwendet werden:

Zubehör:

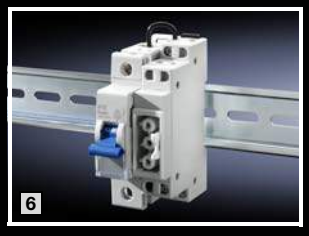
– Kabelbinder für Schnellmontage, siehe Seite 785













Anschlussleitung für		UL	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**	
					Orange	**Grau**
1	Einspeisung (mit Buchse, ohne Stecker)	–	3000	5 St.	**4315.100**	**–**
1	Einspeisung (mit Buchse und Zugentlastung, ohne Stecker)	■	3000	1 St.	**–**	**4315.150**
2	Durchgangsverdrahtung (mit Buchse und Stecker)	■	600	1 St.	**–**	**4315.450**
2	Durchgangsverdrahtung/Einspeisung über Anschlusselement 2507.500 (mit Buchse und Stecker)	–	600	5 St.	**4315.400**	**–**
		–	1000		**4315.200**	**–**
		–	4000	1 St.	**4315.600**	**–**

Türpositionsschalter mit Einbauzubehör		UL	Länge mm	Technische Daten	VE	**Best.-Nr.**		
						Orange	**Gelb**	**Grau**
3	mit Anschlussleitung (nicht erforderlich für Universalleuchten und Komfortleuchten mit integriertem Türpositionsschalter)	–	600	240 V, 6 A 125 V, 8 A 24 V, 6 A 24 V (DC), 6 A	1 St.	**4315.520**	**–**	**–**
			1000		1 St.	**4315.320**	**–**	**–**
	ohne Anschlussleitung	■	–		1 St.	**4127.010**		
4	mit Anschlussleitung (für Kompaktleuchte)	–	600	240 V, 2,5 A 125 V, 2,5 A 24 V, 2,5 A 24 V (DC), 2,5 A	1 St.	**–**	**4315.710**	**–**
		■	600		1 St.	**–**	**–**	**4315.720**
Zusätzlich wird benötigt:								
Einbausatz für den Einbau in TE						**7888.615**		

Türpositionsschalter mit Kipphebel		UL	Technische Daten	VE	**Best.-Nr.**
5	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.	■	240 V, 6 A 125 V (DC), 8 A 24 V, 6 A 24 V (DC), 6 A	1 St.	**4127.210**

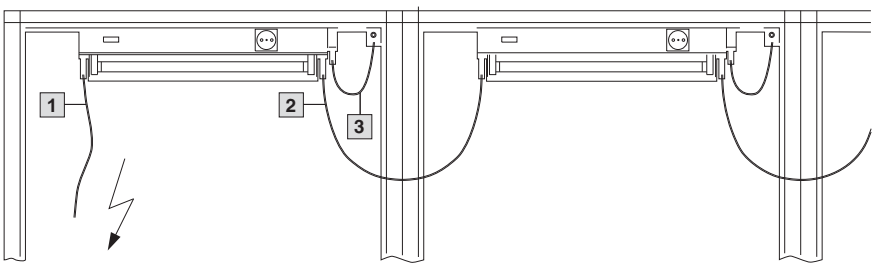
Anschlusselement mit Leitungsschutzschalter 10 A		VE	**Best.-Nr.**
6	Montagekosten reduzieren: Systemleuchten und Arbeitsplatzleuchten werden über die Anschlussleitung schnell und sicher eingespeist. Für selbst konfigurierte Leitungen ist der Stecker 2507.200 zu verwenden. Anschlusselement zum Aufschnappen auf Hutschiene.	1 St.	**2507.500**

Für Eigenkonfektionierung		VE	**Best.-Nr.**
7	Buchsen für Einspeisung/Durchgangsverdrahtung	5 St.	**2507.100**
	Stecker für Anschlusselement/Durchgangsverdrahtung	5 St.	**2507.200**
	T-Verteiler mit 2 Buchsen, 1 Stecker	5 St.	**2507.300**
	Stecker für Türpositionsschalter-Leitung	5 St.	**2507.400**

1 Anschlussleitung für Einspeisung

2 Anschlussleitung für Durchgangsverdrahtung/Einspeisung

3 Türpositionsschalter mit Anschlussleitung





Systemleuchte LED Kompakt

in 24 V (DC)-Ausführung

- Max. EMV-Verträglichkeit
- Geschützt, da Betrieb im Bereich Sicherheitskleinspannung
- Türpositionsschalter-Anschluss möglich
- Integrierte Durchgangsverdrahtung
- Schwenkbarer Lichtkegel

Material:
– Leuchtenkorpus: stranggepresstes Aluminium
– Leuchtenabdeckung: Polycarbonat (halogenfrei)
– Leuchtenenden: PC-ABS

Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Lieferumfang:
– Systemleuchte LED Kompakt mit Clip- und Schraub-Befestigungssätzen inkl. Befestigungsmaterial

Best.-Nr.	4140.810	4140.820	4140.830	4140.840
Nennspannung	24 V (DC) (±10 %)			
Anzahl LEDs	10	20	30	40
Schutzklasse	III (SELV)			
Breite (B1) mm	230	330	430	530
Befestigungsabstand CLIP (B2) mm	175	275	375	475
Befestigungsabstand Schraubbefestigung (B3) mm	250	350	450	550
Nennstrom A[1)]	0,04	0,08	0,12	0,16
Schalter	Integrierter Ein/Aus/Türpositionsschalter-Betrieb			

[1)] Maximale Anreihung bis zu einer Gesamt-Nennstromstärke von 2 Ampere

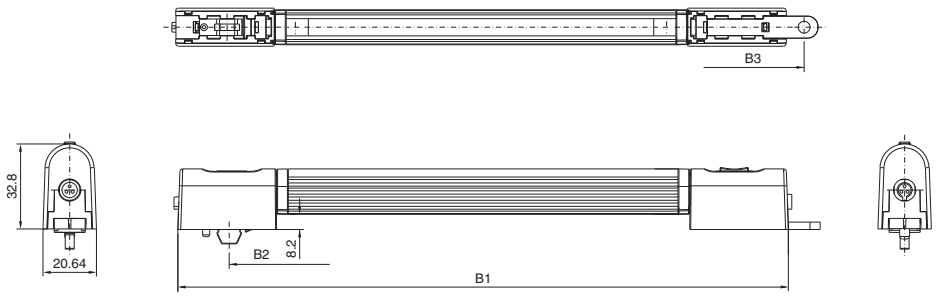
Zusätzlich wird benötigt:

– Anschlussleitung LED, siehe Seite 757 oder
– Türpositionsschalter mit Anschlussleitung LED, siehe Seite 757

Zubehör:

– Befestigungssatz Magnet für Systemleuchte LED Kompakt, siehe Seite 754
– Türpositionsschalter mit Verbindungsleitung LED, siehe Seite 757
– Verbindungsleitung LED, siehe Seite 757
– Adapternetzteil, siehe Seite 757

Hinweis:
– Die Verwendung ist nur in Schaltschränken und geschlossenen Gehäusen vorgesehen
– Bei Verwendung an kundenseitigen Netzteilen ist darauf zu achten, dass diese die erforderlichen Zulassungen entsprechend dem Anwendungsfall besitzen



Anschlusszubehör

für Systemleuchte LED Kompakt

	Anschlussleitung	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
1	Anschlussleitung LED	3000	1 St.	**4315.800**

	Türpositionsschalter	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
2	mit Anschlussleitung LED	3000	1 St.	**4315.810**
3	mit Verbindungsleitung LED	1000	1 St.	**4315.820**

	Verbindungsleitung	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
4	Verbindungsleitung LED	600	1 St.	**4315.830**
		1000	1 St.	**4315.840**
		3000	1 St.	**4315.850**

	Adapternetzteil	Technische Daten	VE	**Best.-Nr.**
5	Adapternetzteil	100 – 230 V/24 V (DC), 1 A	1 St.	**4315.860**









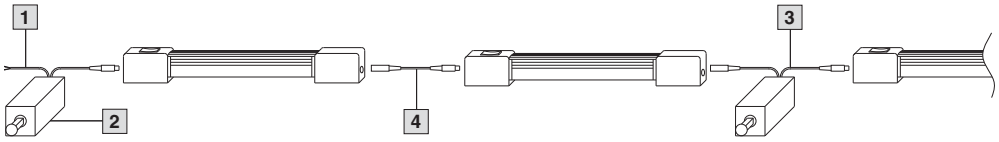
Prinzipskizze für Systemleuchte LED Kompakt 24 V (DC):

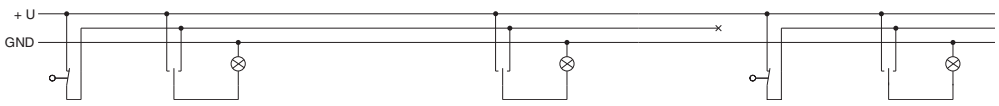
1 Anschlussleitung

2 Türpositionsschalter mit Anschlussleitung LED (offenes Ende/Kabelbuchse)

3 Türpositionsschalter mit Verbindungsleitung LED

4 Verbindungsleitung LED für Durchgangsverdrahtung





EMV



EMV-Seitenwände

für TS
Automatischer Potenzialausgleich über Befestigungselemente sowie hoher EMV-Schutz über spezielle EMV-Dichtung.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

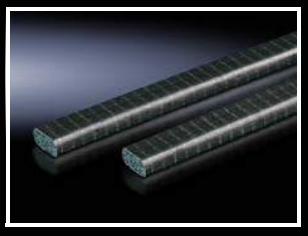
Oberfläche:
– Aluminium Zink beschichtet, außen pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
2000	600	2 St.	**8106.750**
2000	800	2 St.	**8108.750**



EMV-Anreih-Dichtung

für TS
Zum Anreihen von Schaltschrank-Systemen. Dichtung mit umlaufender elektrisch leitfähiger Ummantelung.

Lieferumfang:
– 3 Stück, Länge je 2 m

Querschnitt mm	Best.-Nr.
6,3 x 6,3	**8800.690**



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.
1 St.	**4348.000**

Schiene

für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung
Kombinierte Schiene zur Zugentlastung und EMV-Kontaktierung von eingeführten Kabeln.

Ausführung:
– C-Profilschiene zur Aufnahme von Kabelschellen
– Hammerkopfausschnitte im 40 mm-Raster für Kabelabfangung mittels Kabelbinder

Vorteile:
– Zusätzliche Kontaktierung über vorhandene Bohrungen (Ø 9 mm) links oder rechts auf der Schiene
– Vorbereitet für werkzeuglose Montage von EMV-Schirmbügel

Einbaumöglichkeiten:
– am horizontalen/vertikalen TS, SE, PC Schrankprofil
– auf Montageplatte, auch ohne Haltebügel montierbar

Material:
– Aluminium-Strangpressprofil

Oberfläche:
– Chromfrei passiviert

Lieferumfang:
– 1 Schiene
– 2 Haltebügel
– Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
600	553	1 St.	**2388.650**
800	753	1 St.	**2388.850**
1000	953	1 St.	**2388.050**
1200	1153	1 St.	**2388.125**

Zusätzlich wird benötigt:
– EMV-Schirmbügel, siehe Seite 759
– Kabelschellen, siehe Seite 784

Zubehör:
– Halte- bzw. Distanzstück, siehe Seite 732
– Schnellmontageblock, siehe Seite 733
– Winkelstück, siehe Seite 733
– Erdungsbänder, siehe Seite 762
– Flachband-Erder, siehe Seite 762

Alternativ kann eingesetzt werden:
– C-Profilschienen 30/15, siehe Seite 723







EMV-Schirmbügel

Schnellmontage ohne Werkzeug:
EMV-Schirmbügel gegen Kabelschirm drücken und auf der Schiene einhaken.
Durchmesseränderungen werden durch die Feder der EMV-Schirmbügel vollständig ausgeglichen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Für Schirmdurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
3 – 10	10 St.	**2388.100**
4 – 15	10 St.	**2388.150**
10 – 20	10 St.	**2388.200**
15 – 28	10 St.	**2388.280**



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.

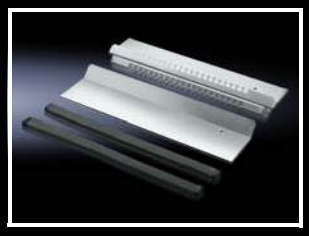
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 1 Bodenblech mit Hammerkopfstanzung
– 1 Schiebe-Bodenblech
– 2 IP/EMV-Dichtungen

Breite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**8800.660**
800	1 St.	**8800.680**
1000	1 St.	**8800.600**[1)]
1200	1 St.	**8800.620**[1)]

[1)] Nur für eine Schrankhälfte



EMV



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 nach IEC 60 529:
– IP 68

Alternativ kann eingesetzt werden:

– Kabelverschraubung Hygienic Design, siehe Seite 777

Kabelverschraubungen, metrisch

Größe	Kabeldurchmesser mm	Minimaler[1] Schirmdurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
M16	4,5 – 10	3	5 St.	**2843.160**
M20	6 – 12	5	5 St.	**2843.200**
M25	11 – 17	8	5 St.	**2843.250**
M32	15 – 21	10	1 St.	**2843.320**
M40	19 – 28	15	1 St.	**2843.400**
M50	27 – 38	19	1 St.	**2843.500**
M63	34 – 44	30	1 St.	**2843.630**

[1] Minimaler Schirmdurchmesser = Kabeldurchmesser abzüglich Kabelmantel



EMV-Schirmschiene

Aus korrosionsgeschütztem Bandstahl, 75 mm² Querschnitt, für Leitungsschirmauflage.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Schienenlänge mm	Anschlüsse	VE	Best.-Nr.
375	10	1 St.	**2413.375**
550	16	1 St.	**2413.550**



EMV-Erdungsschellen

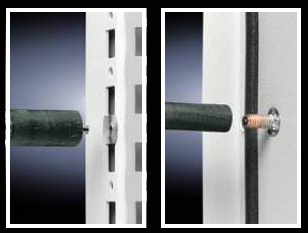
Die Schellen können für die Leitungsschirmauflage direkt am Verbraucher oder Betriebsmittel auf der Montageplatte verwendet werden.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Größe mm	VE	Best.-Nr.
4	50 St.	**2367.040**
6	50 St.	**2367.060**
8	50 St.	**2367.080**
12	50 St.	**2367.120**
16	50 St.	**2367.160**
20	25 St.	**2367.200[1]**

[1] 2 Befestigungslaschen



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.

Für	Best.-Nr.
Rahmenprofil	**2414.000**
Erdungsbolzen[1]	**2414.500**

[1] Bei TS nicht notwendig



Kontaktlack

Der Kontaktlack verhindert eine Korrosion metallisch blanker, ungeschützter Kontaktstellen.

Inhalt:
– 12 ml

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2415.000**

TS 8 für Erdbeben-Zone 1, 2 und 3 nach Bellcore
8806.500:
B x H x T 800 x 2000 x 600 mm

Mit Sockel (Sockel-Elemente vorne und hinten, siehe Seite 619 und Sockel-Blende, seitlich, siehe Seite 620), 100 mm hoch.

Hinweis:
- Der TS 8 Schaltschrank 8806.500 erfüllt in Verbindung mit dem entsprechenden Stahlblech Sockel TS, 100 mm hoch, die Anforderung nach Erdbebenzone 1, 2 und 3 nach Bellcore.
- 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.
- Für Erdbebenzone 4 nach Bellcore kann der TS 8 8806.500 aufgerüstet werden mit einem Erdbeben-Kit in Verbindung mit einem Erdbeben-Sockel.

TS 8 für Erdbeben-Zone 4 nach Bellcore
8806.500:
B x H x T 800 x 2000 x 600 mm

Ausgerüstet mit
- Erdbeben-Kit und
- Erdbeben-Sockel, siehe Seite 761

(Foto zeigt TS 8 für Erdbeben-Zone 4 nach Bellcore)



Erdbeben-Kit

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:

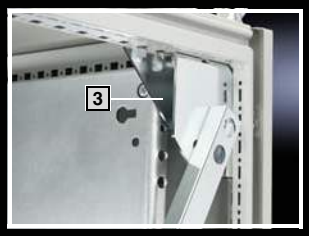
1 2 Seitenaussteifungen, unten

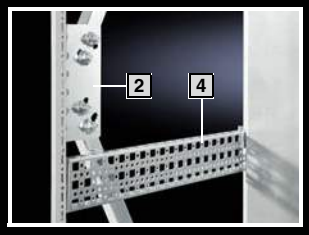
2 je 2 Fachwerkstreben, seitlich

3 8 Knotenbleche

4 Montageplatten-Fixierung und -Verstärkung inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke B x H x T mm	VE	Best.-Nr.
800 x 2000 x 600	1 St.	**8613.860**





Erdbeben-Sockel

Höhe 100 mm

Material:
- Eckstücke: Stahlblech 5 mm
- Blenden: Stahlblech 2 mm

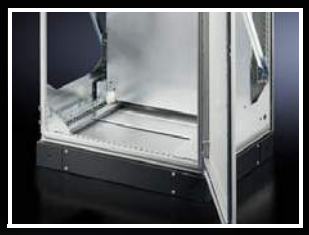
Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

Farbe:
- RAL 7022

Lieferumfang:
- 1 Stück =
  4 Eckstücke,
  2 Tiefenstreben,
  je 1 Blende vorn und hinten
komplett montiert

Für Schränke B x T mm	VE	Best.-Nr.
800 x 600	1 St.	**8601.860**





Erdung



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

Gehäuse	Anschlussmöglichkeit		
	Tür/Deckel	Gehäuse	Montage-platte
KL	M6	M6	M8
EB/BG	M6	M6	–
AE	M6	M6[1]/M8	M8
KE/KEL	M8	M8	M8
CM/TP	M6	M8	M8
TS/SE	M8	M8	M8
PC	M8	M8	–

[1] M6 bei AE 1032.XXX/AE 1035.XXX

Anschluss	Querschnitt mm²	Länge mm	VE	Best.-Nr.
M8 – M8	4	170	5 St.	**2564.000**
M8 – M8	16	170	5 St.	**2565.000**
M8 – M8	25	170	5 St.	**2566.000**
M6 – M6	10	200	5 St.	**2565.100**
M8 – M8	4	300	5 St.	**2567.000**
M6 – M8	10	300	5 St.	**2565.110**
M8 – M8	10	300	5 St.	**2565.120**
M8 – M8	16	300	5 St.	**2568.000**
M8 – M8	25	300	5 St.	**2569.000**



Flachband-Erder

Kupfer verzinnt, in verschiedenen Längen und Querschnitten mit aufgepressten Kontakthülsen. Flachband-Erder wirken dem Stromverdrängungseffekt bei hohen Frequenzen entgegen und bieten gleichzeitig hochflexible Anschlussmöglichkeiten.

Für	Quer-schnitt mm²	Länge mm	VE	Best.-Nr.
M6	10	200	10 St.	**2412.210**
M8	16	200	10 St.	**2412.216**
M8	25	200	10 St.	**2412.225**
M6	10	300	10 St.	**2412.310**
M8	16	300	10 St.	**2412.316**
M8	25	300	10 St.	**2412.325**



Befestigungsmaterial

für Systemlochung

Für die Befestigung der Erdungsbänder und Flachband-Erder an
- Horizontalen TS Schrankprofilen
- PS Schienensystemen
- Horizontalen SE Schrankprofilen (oben nur in der Tiefe)

Größe	VE	Best.-Nr.
M6	10 St.	**2570.000**
M8	10 St.	**2559.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Für die Montage am horizontalen TS, SE Schrankprofil: Käfigmutter, siehe Seite 736



Befestigungsmaterial

für Bodenbleche

Für die Befestigung der Erdungsbänder und Flachband-Erder an
- Bodenblechen

Schnelle Montage durch gewindeformende Schrauben

Größe	VE	Best.-Nr.
M8	10 St.	**2570.200**



Kontaktscheiben

Die gezahnten Kontaktscheiben ermöglichen den sicheren Schutzleiteranschluss. Das manuelle Entfernen von Farbe im Anschlussbereich kann dadurch entfallen.

Größe	VE	Best.-Nr.
M5	100 St.	**2343.000**
M6	100 St.	**2334.000**
M8	100 St.	**2335.000**

Erdungsplatte

Zum Einbau in
- Comfort-Panel
- Optipanel
- TS
- SE
- PC

Ein Erdungskabel kann am Gewindebolzen angeschraubt und mit Erdungsbändern über Flachstecker mit 6,3 mm mit bis zu acht Bauteilen verbunden werden.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2570.500**

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



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

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7829.200**

Lieferumfang:
– 1 Anschlusslasche
– 2 Befestigungsschrauben zur Montage am Schrankprofil
– 2 Fächerscheiben
– 1 Mutter M8
– 1 Kontaktscheibe M8
– 1 Unterlegscheibe



Sternpunkt zum Potenzialausgleich

für 8 mm Erdungsbolzen
Der Erdungsstecker dient dem einfachen Potenzialausgleich an einem 8 mm Erdungsbolzen oder in Verbindung mit dem zentralen Erdungspunkt 7829.200. Es lassen sich bis zu fünf Flachstecker (6,3 mm) an einem Erdungspunkt kontaktieren.

VE	Best.-Nr.
10 St.	**7548.210**

Lieferumfang:
– 10 Erdungsstecker
– Inkl. Befestigungsmaterial





Erweiterungsset Erdung

für TS IT
Nach DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 mm², Länge 300 mm.
Zur systemgerechten Erdung aller Gehäuseteile auf den Gehäuserahmen. Die Erdungsleiter sind anschlussfertig mit Steckern konfektioniert.

Lieferumfang:
– 8 Erdungsbänder, UL Style 1015 AWG 12
– Inkl. zentralem Erdungspunkt und Befestigungsmaterial

Approbationen:
– UL

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7829.150**



Erdung



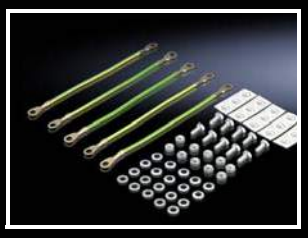
Komplett-Erdungsset

für TE

Nach DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 mm². Zur systemgerechten Erdung aller Gehäuseteile auf den Gehäuserahmen. Die Erdungsleiter sind anschlussfertig mit Steckern konfektioniert und passend abgelängt.

Lieferumfang:
- 4 Erdungsbänder, 300 mm
- 4 Erdungsbänder, 350 mm
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7000.675**



Erdungsset

für KL

Bestehend aus allen zur Deckelerdung erforderlichen Schrauben, Muttern, Kontaktscheiben und Erdungsband, Länge 250 mm, Querschnitt 4 mm².

VE	Best.-Nr.
5 St.	**2570.100**



Schutzleitersammelschiene

699 mm lange Schutzleitersammelschiene mit 42 vormontierten Schrauben, inkl. Anschlussschellen bis 6 mm² (feindrähtige Leiter), 10 mm² (eindrähtige oder mehrdrähtige Leiter) und Hauptanschlussschelle bis 35 mm².

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2364.000**

Zubehör:
- Montagebügel, siehe Seite 735



Erdungsschiene, horizontal

für TS, TS IT, SE

Lieferumfang:
- Erdungsschiene aus E-Cu 57 nach DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 mm
- 20 Anschlusspunkte mit Schrauben M5
- 2 Erdungsanschlüsse 25 mm²
- 2 Isolatoren
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Breite mm	Höhe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
600, 800	15	5	450	1 St.	**7113.000**

Erdungsschiene, vertikal

für TS

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 sternpunktförmig geerdet werden.
Die Erdungsklemmen sind variabel verstellbar.
Strombelastbarkeit der Schiene ca. 200 A.

Lieferumfang:
- Erdungsschiene aus E-Cu 57 nach DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 mm
- 16 Leiteranschlussklemmen 2,5 – 16 mm²
- 15 Erdungsleitungen 6 mm², L = 500 mm
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
800	545	1 St.	**7541.000**
1000	745	1 St.	**7542.000**
1200	945	1 St.	**7543.000**
1400	1145	1 St.	**7544.000**
1600	1345	1 St.	**7545.000**
1800	1545	1 St.	**7546.000**
2000	1745	1 St.	**7547.000**
2200	1945	1 St.	**7548.000**





Erweiterungssatz

für Erdungsschiene, vertikal

Zur systemgerechten Erweiterung der sternpunktförmigen Erdung an der vertikalen Potenzialausgleichsschiene.

Lieferumfang:
- Erdungsleitungen 6 mm², L = 500 mm
- Vorkonfektioniert, mit Kabelschuh und Aderendhülse
- Erdungsklemmen 2,5 – 16 mm²
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
10 St.	**7549.000**



ESD-Anschlusspunkt

Bei Wartungs- oder Umbauarbeiten am Schrank kann es zu gefährlich hohen Potenzialunterschieden kommen. Um empfindliche elektronische Komponenten zu schützen, kann ein Potenzialausgleich über diesen genormten Anschlusspunkt (Druckknopf) hergestellt werden. Der Anschlusspunkt wird direkt leitend mit dem Schrankrahmen mittels zwei Schrauben verbunden.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7752.950**

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial



Erdung





Sammelschienen E-Cu

mit integrierten Lochungen

Geeignet für

- den Direkteinbau in Schaltschränke
- Sammelschienenhalter
  - 9340.000/.010, siehe Seite 266
  - 9340.004, siehe Seite 266
  - 3052.000, siehe Seite 352
  - 3073.000, siehe Seite 352
- PE/PEN-Kombinationen in Verbindung mit PE/PEN-Kombiwinkel, siehe Seite 767 und Anreihlasche E-Cu, siehe Seite 767

Abmessung 30 x 5 mm (Lochung Ø 11 mm)				
Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**	Seite
400	365	2 St.	**9661.345**	
600	565	2 St.	**9661.365**	
800	765	2 St.	**9661.385**	
1000	965	2 St.	**9661.305**	
1200	1165	2 St.	**9661.325**	
Zubehör				
Anreihlasche E-Cu	95	4 St.	9661.355	767
PE/PEN-Kombiwinkel	–	4 St.	9661.235	767

Abmessung 30 x 10 mm (Lochung Ø 11 mm)				
Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**	Seite
400	365	2 St.	**9661.340**	
600	565	2 St.	**9661.360**	
800	765	2 St.	**9661.380**	
1000	965	2 St.	**9661.300**	
1200	1165	2 St.	**9661.320**	
Zubehör				
Anreihlasche E-Cu	95	4 St.	9661.350	767
PE/PEN-Kombiwinkel	–	4 St.	9661.230	767

Abmessung 40 x 10 mm (Lochung Ø 14 mm)				
Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**	Seite
400	392	2 St.	**9661.040**	
600	592	2 St.	**9661.060**	
800	792	2 St.	**9661.080**	
1000	992	2 St.	**9661.000**	
1200	1192	2 St.	**9661.020**	
Zubehör				
Anreihlasche E-Cu	88	4 St.	9661.050	767
PE/PEN-Kombiwinkel für Einsatz Form 2-4	–	4 St.	9661.240	767
PE/PEN-Kombiwinkel für sonstige Anwendungen	–	4 St.	9661.200	767

Abmessung 80 x 10 mm (Lochung Ø 14 mm)				
Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**	Seite
400	392	2 St.	**9661.140**	
600	592	2 St.	**9661.160**	
800	792	2 St.	**9661.180**	
1000	992	2 St.	**9661.100**	
1200	1192	2 St.	**9661.120**	
Zubehör				
Anreihlasche E-Cu	88	4 St.	9661.150	767
PE/PEN-Kombiwinkel für Einsatz Form 2-4	–	4 St.	9661.240	767
PE/PEN-Kombiwinkel für sonstige Anwendungen	–	4 St.	9661.200	767

Setzmuttern M12

Selbsthaltende Muttern mit Rändelkranz für Sammelschienen E-Cu.

Durchmesser Bohrung: 14,5 mm

VE	Best.-Nr.
30 St.	**3591.060**



PE/PEN-Kombiwinkel E-Cu

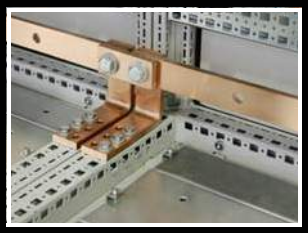
für PE/PEN-Kombinationen

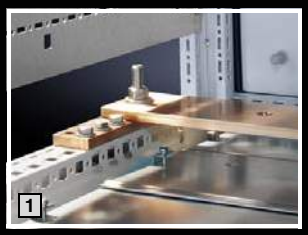
Die PE/PEN-Kombination, bestehend aus Sammelschienen, Kombiwinkel und Anreihlaschen, ermöglicht einen typgeprüften Aufbau nach IEC 61 439-1. Durch die vorgefertigten Kombiwinkel, Anreihlaschen und die individuell auf Schrankbreite zugeschnittenen Sammelschienen ist eine sehr zeit- und kostensparende Montage möglich.

Material:
– E-Cu

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

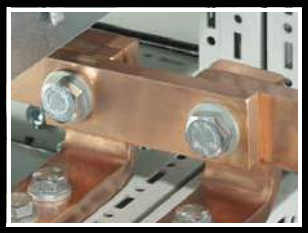
Geprüfte Kurzschlussfestigkeit
– PE/PEN-Kombination 30 x 5 mm: I_{cw} 18 kA, 1 Sek.
– PE/PEN-Kombination 30 x 10 mm: I_{cw} 30 kA, 1 Sek.
– PE/PEN-Kombination 40/80 x 10 mm: I_{cw} 60 kA, 1 Sek.





Für Sammelschienen mm	Anwendung Form 2-4	Anwendung Sonstige	Abmessung mm	VE	Best.-Nr.
30 x 5	■	■	30 x 5	4 St.	**9661.235**
30 x 10	■	■	30 x 10	4 St.	**9661.230**
40 x 10 und	■	–	40 x 10	4 St.	1 **9661.240**
80 x 10	–	■	40 x 10	4 St.	**9661.200**

Anreihlasche E-Cu



Für Sammelschienen mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
30 x 5	95	4 St.	**9661.355**
30 x 10	95	4 St.	**9661.350**
40 x 10	88	4 St.	**9661.050**
80 x 10	88	4 St.	**9661.150**

Kabeleinführung



Kabeleinführungsbleche

für
- Kabeleinführungstüllen
- Steckerdurchführungstüllen

anstelle von Segmenten der serienmäßig geteilten Bodenbleche

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zum Einbau in TS, SE und PC-Schränke

Schrankbreite mm	Ausbrüche je Blech	VE	Best.-Nr.
600	5	2 St.	**8800.060**
800	8	2 St.	**8800.080**
1000	4	4 St.	**8800.100**
1200	6	4 St.	**8800.120**

Zum Einbau in CM-Schränke und TP TopPult-System

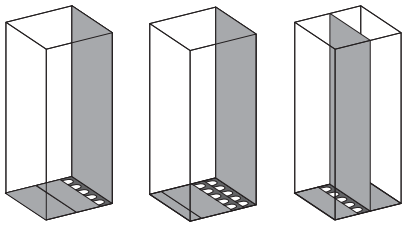
Schrankbreite mm	Ausbrüche je Blech	VE	Best.-Nr.
600	5	1 St.	**5001.226**
800	8	1 St.	**5001.227**
1000	4	1 St.	**5001.228**
1200	6	1 St.	**5001.229**
1600	8	1 St.	**5001.237**

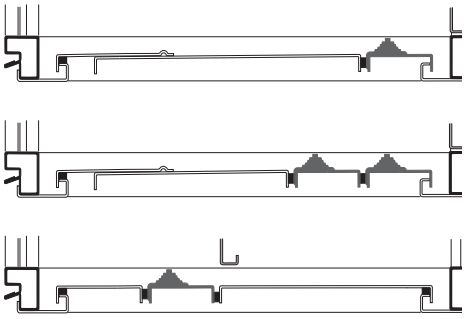
Zubehör:

– Kabeleinführungstüllen, siehe Seite 769

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 nach IEC 60 529:
- IP 55 bei sachgerechter Montage

Kabel je Tülle	Max. Ø mm	VE	Best.-Nr.
8	13	25 St.	**4316.000**
3	21	25 St.	**4317.000**
1	47	25 St.	**4318.000**





Steckerdurchführungstüllen

Geeignet für Kabeldurchmesser von 8 bis 36 mm.

Material:
- Außenhülle: Polypropylen mit thermoplastischem Elastomer ummantelt
- Dichtung: Zellkautschuk

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 bei sachgerechter Montage

VE	Best.-Nr.
10 St.	**4311.000**



Profil zur Kabeleinführung, mittig

für TS, SE, CM, TP

Zum Aufstecken an Bodenbleche. Die bessere Alternative zum elastischen Klemmprofil durch
- Einfachere Montage
- Vollflächige Auflage
- Hohe Abdichtung der im Schrank eingeführten Kabel

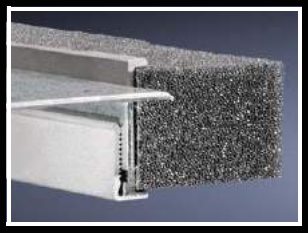
Material:
- Aluminium-Strangpressprofil
- Dichtung: PU-Schaum
- Querschnitt: 30 x 25 mm

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 bei sachgerechter Montage

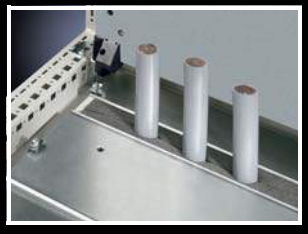
Lieferumfang:
- Aufsteckprofile, inkl. elastische Klemmprofile

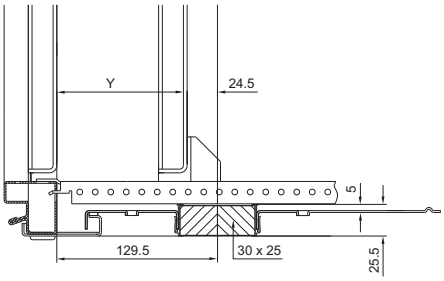
Hinweis:
- 2 Stück sind ausreichend für eine Bodenöffnung bis Schrankbreite 800 mm
- Ab Schrankbreite 1000 mm sind zwei Bodenöffnungen vorhanden. Es können 4 Stück pro Schrank montiert werden.

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8802.060**
800	2 St.	**8802.080**
1000	4 St.	**8802.100**
1200	4 St.	**8802.120**
1600	4 St.	**8802.160**



Zubehör:
- Kabelabfangschiene (Winkelprofil), siehe Seite 783
- C-Profilschiene 30/15, siehe Seite 723





Y = Montageplatte im Raster 25 mm tiefenverstellbar (letztes Raster 30 mm)

Kabeleinführung



Profil zur Kabeleinführung, hinten

für TS, SE, CM, TP

Anders als beim Profil zur Kabeleinführung, mittig, wird das hintere Profil direkt an der Bodenöffnung aufgesteckt. Damit können beim Einbau der Montageplatte in hinterster Einbaustellung (TS) oder beim CM die Kabel ohne größere Biegeradien direkt auf eine Kabelabfangschiene geführt werden. In Kombination mit der Kabelabfangschiene kann eine optimale Anpassung zwischen Kabeleinführung und Montageplatte hergestellt werden.

Material:
- Aluminium-Strangpressprofil
- Dichtung: PU-Schaum
- Querschnitt: 30 x 25 mm

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 bei sachgerechter Montage

Lieferumfang:
- Aufsteckprofile, inkl. elastische Klemmprofile

Hinweis:
- 2 Stück sind ausreichend für eine Bodenöffnung bis Schrankbreite 800 mm
- Ab Schrankbreite 1000 mm sind zwei Bodenöffnungen vorhanden. Es können 4 Stück pro Schrank montiert werden.

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8802.065**
800	2 St.	**8802.085**
1000	4 St.	**8802.105**
1200	4 St.	**8802.125**
1600	4 St.	**8802.165**

Zubehör:

- Kabelabfangschiene, siehe Seite 783



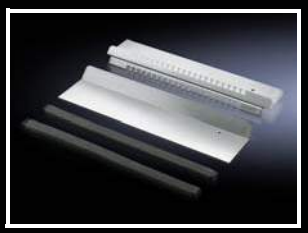
Elastisches Klemmprofil

Zur Abdichtung der Kabeleinführung zwischen den Bodenblechen. Besonders für gleiche Kabelquerschnitte geeignet.

Material:
- PU-Schaum
- Querschnitt: 30 x 30 mm

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 bei sachgerechter Montage

VE	Best.-Nr.
3 m	**2573.000**



EMV-Bodenbleche

siehe Seite 759

Kunststoff-Kabelflanschplatten

mit metrischer Vorprägung
Mit vorgeprägten Lochungen für Kabelverschraubungen. Dichtung von Standard-Flanschplatten verwenden.

Temperaturbereich:
– von -40°C…+70°C einsetzbar

Farbe:
– RAL 7035

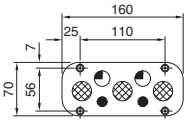
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55 bei sachgerechter Montage

Hinweis:
– Die verwendbare Größe ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen

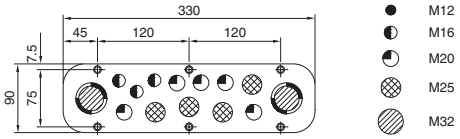
Größe	VE	Best.-Nr.
1	10 St.	**2560.010**
3	10 St.	**2561.010**
4	5 St.	**2562.010**
5	5 St.	**2563.010**



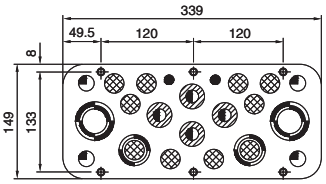
Größe 1



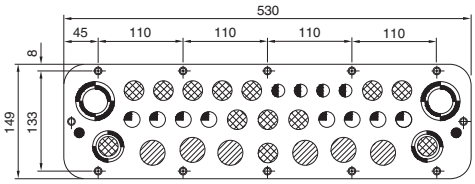
Größe 3



Größe 4



Größe 5



Kunststoff-Kabelflanschplatten

mit PG Vorprägung
Mit vorgeprägten PG-Lochungen für Kabelverschraubungen. Dichtung von Standard-Flanschplatten verwenden.

Temperaturbereich:
– von -40°C…+70°C einsetzbar

Material:
– ABS

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55 bei sachgerechter Montage

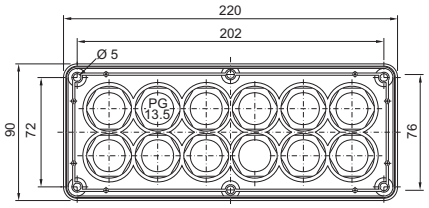
Hinweis:
– Die verwendbare Größe ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen

Größe	PG	Anzahl	VE	Best.-Nr.
2	13,5	12	5 St.	**1581.000**
	13,5 16 21	6 2 2	5 St.	**1582.000**

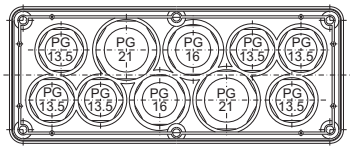




1581.000



1582.000



Flanschplatten



Kunststoff-Flanschplatten

mit Membranen
Kunststoff nur mit einer Spitze einstechen und Kabel durchziehen.

Material:
– Kunststoff nach UL 94-V0

Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

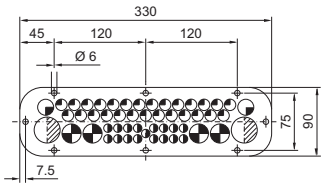
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65 bei sorgfältiger Kabeleinführung

Hinweis:
– Die verwendbare Größe ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen

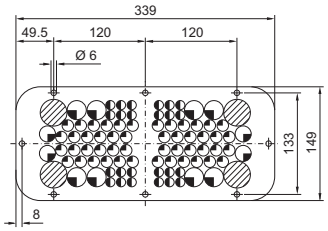
Größe	VE	**Best.-Nr.**
3	1 St.	**2561.500**
4	1 St.	**2562.500**
5	1 St.	**2563.500**

	Durch-messer mm	Anzahl Kabeleinführungen bei Best.-Nr.		
		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

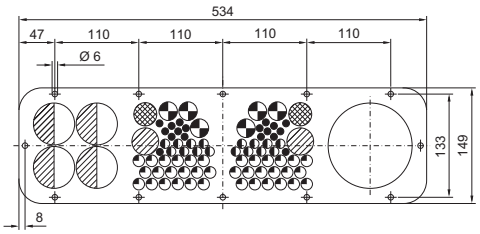
Größe 3



Größe 4



Größe 5





Metall-Flanschplatten

mit metrischer Vorprägung
Löcher für die Kabelverschraubungen einfach mit dem Schraubendreher durchschlagen.

Material:
– Stahlblech

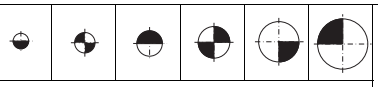
Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66 bei Montage in üblicher Position, unten

Hinweis:
– Die verwendbare Größe ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen

Größe	VE	**Best.-Nr.**
2	1 St.	**1581.100**
3	1 St.	**2561.100**
4	1 St.	**2562.100**
5	1 St.	**2563.100**

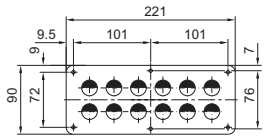
Anzahl Kabeleinführungen

						Best.-Nr.
Durchmesser						
M12	M16	M20	M25	M32	M40	
–	–	12	–	–	–	1581.100
–	–	9	4	2	–	2561.100
–	2	5	13	2	2	2562.100
1	–	12	11	8	4	2563.100

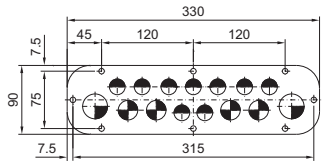
Zubehör:

– Kabelverschraubungen aus Polyamid oder Messing, siehe Seite 776

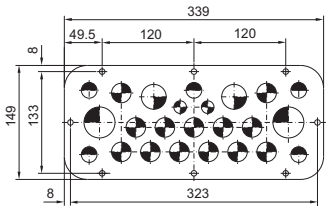
Größe 2



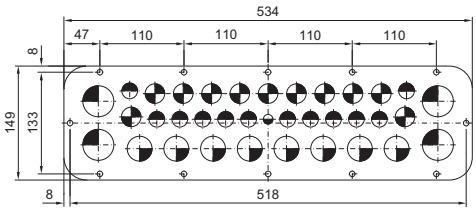
Größe 3



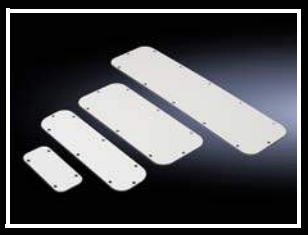
Größe 4



Größe 5



Flanschplatten



Metall-Flanschplatten

Als Ersatz-/Austauschteil für serienmäßig beigelegte Flanschplatten.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66 bei Montage in üblicher Position, unten

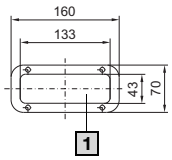
Hinweis:
– Die verwendbare Größe ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen

Größe	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
1	geschlossen	1 St.	**2560.400**
2	geschlossen	6 St.	**1158.500**
3	geschlossen	1 St.	**2561.400**
4	geschlossen	1 St.	**2562.400**
5	geschlossen	1 St.	**2563.150**

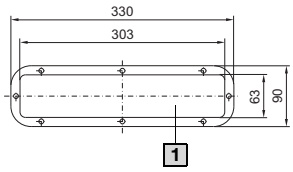
Zubehör:

– Kabelverschraubungen aus Polyamid oder Messing, siehe Seite 776

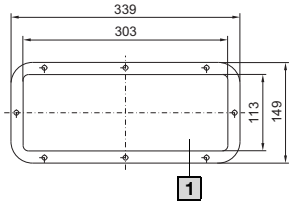
2560.400



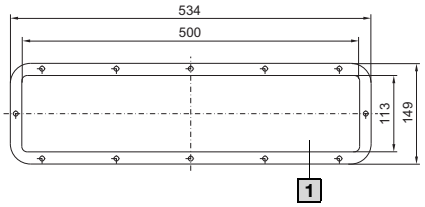
2561.400



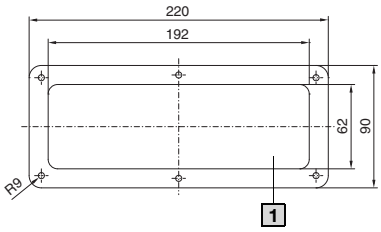
2562.400



2563.150



1158.500



1 Bestückbare Fläche



Flanschplatte

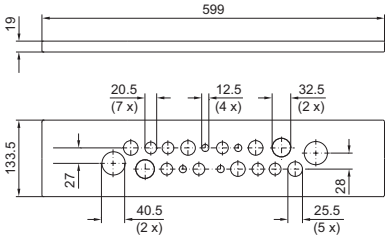
für metrische Verschraubungen, für EL
Gekantete Flanschplatte mit eingeschäumter Dichtung und vorgeprägten, ausbrechbaren Lochungen für metrische Kabelverschraubungen M12, M20, M25, M32, M40.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Breite mm	Tiefe mm	Kabeleinführung (Anzahl x Ø)	VE	**Best.-Nr.**
599	133,5	4 x M12 7 x M20 5 x M25 2 x M32 2 x M40	1 St.	**7705.235**



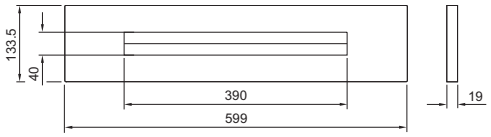
Flanschplatte

mit Bürsteneinsatz, für EL
Gekantete Flanschplatte mit eingeschäumter Dichtung und Kunststoff-Bürsteneinsätzen zur einfachen Kabeleinführung.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7705.035**





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	Best.-Nr.
2 m	**7072.200**

Technische Daten:
– Für Blechstärke: 0,6 – 1,5 mm
– Borstenlänge: 30 mm
– Kunststoffmantel: 18 mm
– Aufsteckbare Fläche: 10 mm
– Maximale Ausbruchhöhe: 38 mm



Bürstenleiste, hochdicht

Zum individuellen Ausbau von Flachteilen, Flanschplatten und Panels. Ausbrüche zur Kabelführung an beliebigen Positionen in Seitenwand, Rückwand, Türen, Dach- und Bodenblech.
Zur Herstellung möglichst dichter Durchführungen für Kabelstränge und Leitungen lässt sich diese spezielle Bürstenleiste einsetzen. Sie verfügt über wechselseitig versetzt angeordnete Bürstenleisten, die selbst bei großen Kabelmengen eine gute Abdichtung gegenüber den geführten Leitungen gewährleisten. Ungewollte Strömungsverluste können so auf ein Minimum reduziert werden.

VE	Best.-Nr.
2 x 1 m	**7825.375**

Technische Daten:
– Für Blechstärke: 1,5 – 2 mm
– Borstenlänge: 58 mm
– Kunststoffmantel: 14 mm
– Aufsteckbare Fläche: 11,5 mm
– Ausbruchbreite: 88 – 90 mm

Material:
– Kunststoff

Lieferumfang:
– 1 Bürstenleiste rechte Ausführung
  1 Bürstenleiste linke Ausführung



Kabelverschraubung



Kabelverschraubung Messing

Vorteile:
- Verschraubung und Gegenmutter zusammen in einer VE spart zusätzlichen Bestellaufwand und Lagerort
- Klemmlamellen für gleichmäßigen Anzug und Kabel schonende Zugentlastung

Material:
– Messing
– Dichtung: TPE/NBR

Oberfläche:
– Vernickelt

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 68 (1 bar, 30 Min.)

Zulassungen:
– VDE

Größe	VE	Best.-Nr.
M12 x 1,5	15 St.	**2411.801**
M16 x 1,5	15 St.	**2411.811**
M20 x 1,5	10 St.	**2411.821**
M25 x 1,5	10 St.	**2411.831**
M32 x 1,5	5 St.	**2411.841**
M40 x 1,5	4 St.	**2411.851**
M50 x 1,5	2 St.	**2411.861**
M63 x 1,5	1 St.	**2411.871**

Alternativ kann eingesetzt werden:

– Kabelverschraubung Hygienic Design, siehe Seite 777



Kabelverschraubung Polyamid

Vorteile:
- Verschraubung und Gegenmutter zusammen in einer VE spart zusätzlichen Bestellaufwand und Lagerort
- Klemmlamellen für gleichmäßigen Anzug und Kabel schonende Zugentlastung

Material:
– Polyamid 6
– Dichtung: Neopren

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 68 (1 bar, 30 Min.)

Zulassungen:
– VDE

Größe	VE	Best.-Nr.
M12 x 1,5	50 St.	**2411.601**
M16 x 1,5	50 St.	**2411.611**
M20 x 1,5	50 St.	**2411.621**
M25 x 1,5	25 St.	**2411.631**
M32 x 1,5	15 St.	**2411.641**
M40 x 1,5	5 St.	**2411.651**
M50 x 1,5	5 St.	**2411.661**
M63 x 1,5	3 St.	**2411.671**

Kabelverschraubung HD

Einsatzgebiete:
- Herstellung und Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln
- Reinraumtechnik (z. B. Pharma)
- Biotechnologie
- Chemische Industrie

Nutzen:
- Wirkungsvolles Verhindern der Ablagerung von schädlichen Mikroorganismen durch nach außen hin glatte und geschlossene Oberfläche
- Wesentlich leichteres und somit Kosten sparendes Reinigen im Vergleich zu herkömmlichen Kabelverschraubungen

Material:
– Hutmutter: Edelstahl 1.4305 (AISI 303)
– Dichtung: Konform zu FDA 21 CFR 177.2600

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 68 (5 bar, 30 min)

Schutzart IP nach DIN 40 050-9:
– IP 69K

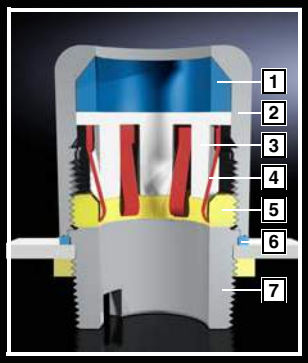
Standard-Ausführung

Größe	Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 St.	**2410.000**
M16 x 1,5	5 – 10	5 St.	**2410.010**
M20 x 1,5	6 – 12	5 St.	**2410.020**
M25 x 1,5	12 – 17	5 St.	**2410.030**

EMV-Ausführung

Größe	Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
M16 x 1,5	5 – 10	5 St.	**2410.110**
M20 x 1,5	6 – 12	5 St.	**2410.120**
M25 x 1,5	12 – 17	5 St.	**2410.130**

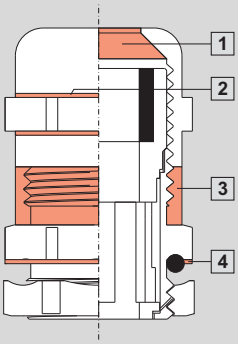


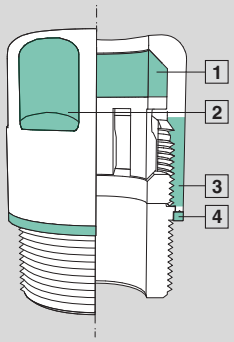


1 Dichtung
2 Hutmutter
3 Klemmbacken
4 Schirmfeder (nur EMV-Ausführung)
5 Klemmring
6 Gehäusedichtung
7 Unterteil mit Aufnahme für Montagewerkzeug

Warum hygienegerechte Kabelverschraubungen?

Kritische Stellen bei herkömmlichen Lösungen
1 Kabeleingang vor der Dichtung
2 Keine Mindestradien am Sechskant
3 Außenliegende Gewinde
4 Spalt durch O-Ring an der Gehäuse-Auflage





Hygienegerechte Gestaltungsmerkmale
1 Dichtung direkt am Kabeleingang
2 Einhaltung von Mindestradien am Sechskant
3 Keine außen liegenden Gewinde
4 Bündiger Abschluss zwischen Hutmutter und Gehäuse

Gegenmutter Edelstahl

Passend zu den Kabelverschraubungen HD.

Material:
– Edelstahl 1.4305 (AISI 303)

Größe	VE	Best.-Nr.
M12 x 1,5	10 St.	**2410.200**
M16 x 1,5	10 St.	**2410.210**
M20 x 1,5	10 St.	**2410.220**
M25 x 1,5	10 St.	**2410.230**



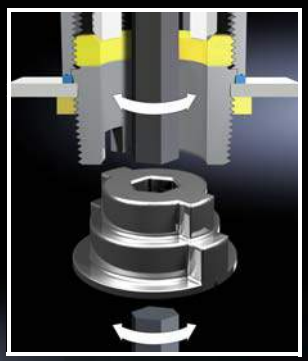
Montagewerkzeug

für Kabelverschraubung HD

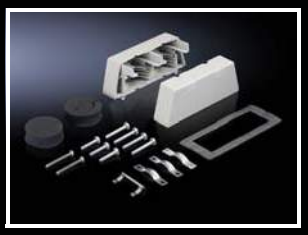
Zum Befestigen der Kabelverschraubungen HD in einem Innengewinde bzw. über Gegenmuttern. Mittels Schlüssel für Innensechskantschrauben kann dies wahlweise von innen oder außen erfolgen.

Lieferumfang:
– 1 St. = Adapter für die Größen von M12 – M25

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2410.290**



Kabeldurchführung



Steckerdurchführung

für Steckerausbrüche (24-polig)
Zum Durchführen von 2 vorkonfektionierten Kabeln durch den Steckerausbruch, ohne den Kabelstecker zu demontieren.

Kabeldurchmesser: 8 – 36 mm

Material:
– Gehäuse: Kunststoff
– Schellen: Stahlblech

Oberfläche:
– Schellen: verzinkt

Lieferumfang:
– 1 St. =
2 Halbschalen, inkl. Dichtungen, mit Befestigungsklammer

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2400.000**





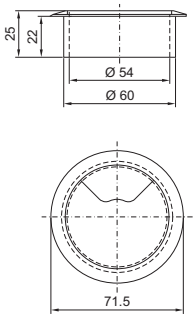
Kabeldurchführung

für IW-Arbeitsplatten
Passend für Bohrungen Ø 60 mm. Zum Durchführen von Kabeln mit vorkonfektionierten Steckern sind die Drehklappe und der Deckel einfach zu entnehmen.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6902.770**





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	Best.-Nr.
10 m	**7072.100**

Kabeldurchführung



Die Steckerdurchführung bietet mit dem „weniger ist mehr Effekt“ einen deutlich geringeren Montageaufwand, ein flexibles Dichtsystem für unterschiedliche Kabeldurchmesser und eine einfache Durchführung von vorkonfektionierten Leitungen. Niedrige Installationskosten, hohe Schutzart, flexibles Kabelmanagement – entscheiden Sie sich für den Mehrwert der Rittal Kabeleinführung der neuesten Generation.

Vorteile:
- Kabeldurchmesser 4 – 16 mm
- Einfache Durchführung von vorkonfektionierten Leitungen
- Einzelne Kabel auch ohne Demontage des Dichtrahmens nachrüstbar, austauschbar
- Dichtmodule halten verliersicher am Kabel

Dichtrahmen

Für vorkonfektionierte Kabel und Leitungen mit Stecker.

Anbau an 24- bzw. 16-polige Steckverbinderausbrüche in
- Modulplatten für TS Trennwand
- Metallflanschplatten

Material:
– Rahmen: Polyamid
– Flachdichtung: CR

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 64

Schutzart NEMA:
– NEMA 12

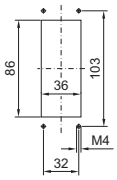
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Module 20 x 20 mm	Für Ausschnitt	VE	**Best.-Nr.**
10 St.	24-polig	1 St.	**2400.900**
8 St.	16-polig	1 St.	**2400.910**

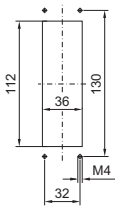


Zubehör:

– Modulplatten für TS Trennwand, siehe ab Seite 649



16-polig



24-polig

Dichtmodule

Zum Abdichten von Kabeln und Leitungen in Verbindung mit dem Dichtrahmen.
Dichtmodule 20 x 20 mm und 40 x 40 mm sind kombinierbar.

Material:
– Hartschale: Polyamid
– Dichtung: TPE 2

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 64

Schutzart NEMA:
– NEMA 12



Dichtmodule 20 x 20 mm

Dichtbereich	VE	**Best.-Nr.**
4 – 6 mm	10 St.	**2400.920**
6 – 9 mm	10 St.	**2400.930**
geschlossen	10 St.	**2400.970**

Dichtmodule 40 x 40 mm

Dichtbereich	VE	**Best.-Nr.**
9 – 12 mm	10 St.	**2400.940**
12 – 16 mm	10 St.	**2400.950**
geschlossen	10 St.	**2400.960**

Kabeldurchführung



Steckerdurchführung, klein

Für vorkonfektionierte Kabel mit Stecker.
- Verwendbar für Materialstärken bis 4 mm
- Mit Kabelbindern kann eine Zugentlastung der konfektionierten Kabel durchgeführt werden

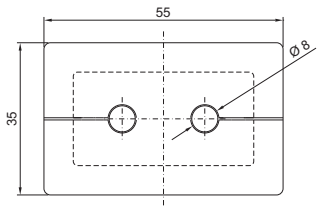
Passend für	VE	Best.-Nr.
2 Kabel Ø 6 – 8 mm	1 St.	**2400.300**
3 Kabel Ø 4 – 6 mm	5 St.	**2400.500**

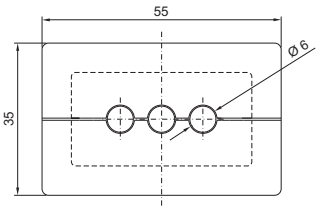
Material:
– Kunststoff

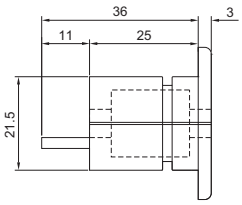
Farbe:
– RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65 bei sachgerechter Montage

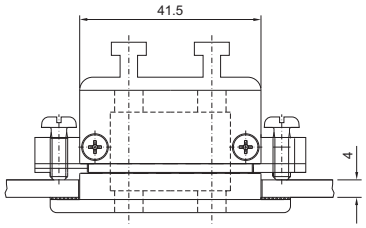
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



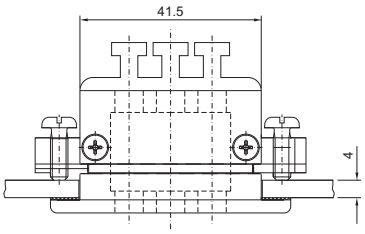




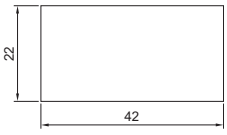
2400.300



2400.500



Montageausschnitt







Kabeldurchführungs-Modul

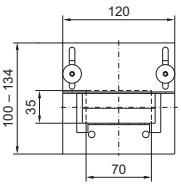
für Tragarmanschluss Ø 130 mm
Nutzung des Montageausschnittes für Tragarmanschluss Ø 130 mm, rund bei an der Wand montierten Gehäusen zur abgedichteten Kabeleinführung. Kann bei bereits eingeführten Kabeln nachträglich angebaut werden.
Ausgestattet mit Hammerköpfen zur Kabelabfangung. Besonders für Kabel mit gleichen Querschnitten geeignet.

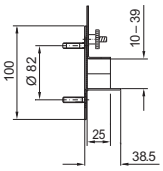
VE	Best.-Nr.
1 St.	**6052.500**

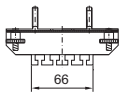
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial











Stufennippel

für Wandstärken von 1,5 bis 4,5 mm
Zur Kabeleinführung einfach Stufe entsprechend dem Kabeldurchmesser abschneiden.

Für Bohrung	Dichtbereich mm	VE	Best.-Nr.
M20	5 – 16	100 St.	**2899.200**
M25	5 – 21	50 St.	**2899.250**
M32	13 – 26,5	25 St.	**2899.320**
M40	13 – 34	20 St.	**2899.400**

Material:
– Kunststoff nach UL 94-HB

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54 bei sorgfältiger Kabeleinführung

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 Kombination mit den Kabelkanälen für Montageplatte ausgerichtet, zudem ermöglicht ein weiterer Sollbruch in Höhe der Montageplatte eine direkte Einführung in den Kabelkanal.
Die Befestigungspunkte des Kabelkanals sind auf die TS-Systemlochung abgestimmt, ein aufwändiges Bohren, wie bei DIN-Kanälen erforderlich, entfällt.

Breite mm	Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
50	1600	8 St.	**8800.570**
50	1800	8 St.	**8800.520**
100	1600	4 St.	**8800.540**
100	1800	4 St.	**8800.510**

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

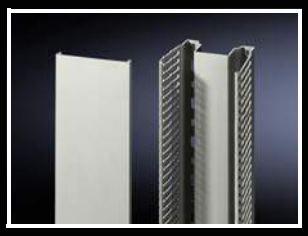
Farbe:
- Ähnlich RAL 7030

Lieferumfang:
- 1 St. = 1 Kabelkanal mit Deckel

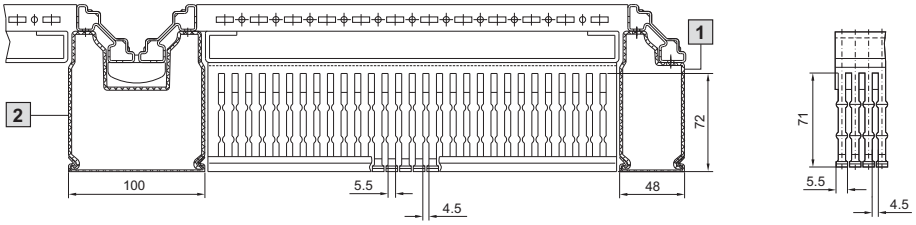
Zubehör:
- Aluminium-Niet zur Befestigung, siehe Seite 782



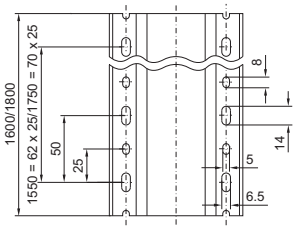


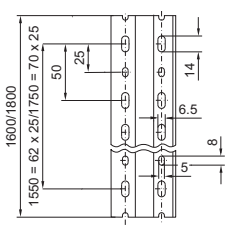


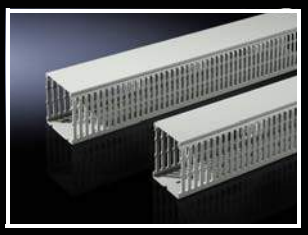




1 8800.570/8800.520
2 8800.540/8800.510









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: 2000 mm, ablängbar
- Stegbreite: 5,5 mm
- Schlitzbreite: 4,5 mm

Material:
- Hart-PVC
- Schwer entflammbar, selbstverlöschend
- Temperaturbeständig bis +60°C

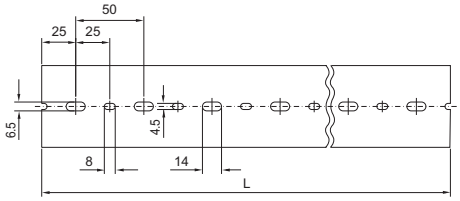
Für Schrankbreite mm		Fixlänge 2000 mm
Länge (L) mm		
Breite (B) mm	VE	**Best.-Nr.**
30	24 St.	**8800.750**
40	20 St.	**8800.751**
60	18 St.	**8800.752**
80	12 St.	**8800.753**
100	12 St.	**8800.754**

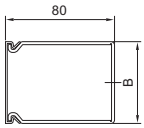
Farbe:
- Ähnlich RAL 7030

Lieferumfang:
- 1 St. = 1 Kabelkanal mit Deckel

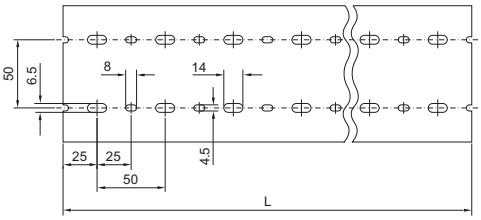
Zubehör:
- Aluminium-Niet zur Befestigung, siehe Seite 782

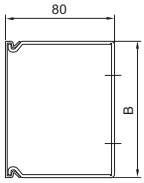
Breite 30, 40 und 60 mm





Breite 80 und 100 mm







Aluminium-Niet

Zur sicheren Montage von Kabelkanälen. Auch zum Befestigen von Tragschienen und Montageschienen geeignet.

Passend für
- TS-Systemlochung
- Bohrung Ø 4,5 mm

VE	**Best.-Nr.**
100 St.	**8800.531**

Zubehör:
- Kabelkanäle für vertikales TS Profil, siehe Seite 781
- Kabelkanäle für Montageplatte, siehe Seite 782

Kabelabfangschienen

Winkelprofil
für TS, SE, PC, TP Universalpult, TS Sockel, Flex-Block
Zur Zugentlastung bei der Kabeleinführung. Tiefenvariable Montage im 25 mm-Lochraster an dem horizontalen Schrankprofil oder im TS Sockel/ Flex-Block.

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
400	385	2 St.	**4193.000**
600	585	2 St.	**4191.000**
800	785	2 St.	**4192.000**
1000	985	2 St.	**4336.000**
1200	1185	2 St.	**4196.000**
1600	1585	2 St.	**4338.000**
1800	1785	2 St.	**4339.000**

Zubehör:

– Befestigungsbolzen für TS Sockel, siehe Seite 622
– Schnellmontageblock 4133.000 für Flex-Block, siehe Seite 733
– Montageschienen 23 x 23 mm für Flex-Block, siehe Seite 722



Winkeleisenschellen

für Kabelabfangschienen
Zur Befestigung der Kabel an den Kabelabfangschienen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Kunststoff-Gegenwanne

Für Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
6 – 12	25 St.	**2350.000**
12 – 16	25 St.	**2351.000**
14 – 18	25 St.	**2352.000**
18 – 22	25 St.	**2353.000**
22 – 26	25 St.	**2354.000**
26 – 30	25 St.	**2355.000**
30 – 34	25 St.	**2356.000**
34 – 38	25 St.	**2357.000**
38 – 42	25 St.	**2358.000**
42 – 46	25 St.	**2359.000**
46 – 50	25 St.	**2360.000**

Alternativ kann eingesetzt werden:

– Schiene für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung, siehe Seite 759





Kabelabfangschienen

C-Profil, für Montageplatten
für TS, SE, CM, TP
Zur Zugentlastung bei der Kabeleinführung. Die Länge der Kabelabfangschiene ist auf die Breite der Montageplatte abgestimmt. Die im Lieferumfang enthaltenen Befestigungswinkel ermöglichen drei verschiedene Einbausituationen auf der Montageplatte:

1 gerade, mit 23 mm Abstand zur Montageplatte

2 gerade, mit 10 mm Abstand zur Montageplatte

3 geneigt, zur Montageplatte

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

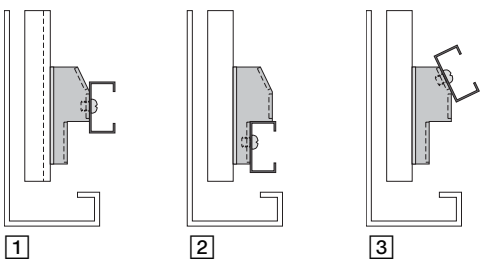
Lieferumfang:
– Inkl. zwei Befestigungswinkeln und Befestigungsschrauben

Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
600	499	1 St.	**5001.080**
800	699	1 St.	**5001.081**
1000	899	1 St.	**5001.082**
1200	1099	1 St.	**5001.083**

Zubehör:

– Kabelschellen für C-Profilschienen, siehe Seite 784









Kabelabfangwinkel

Zum Einbau in Bediengehäuse mit Montageausschnitt ▭ 120 x 65 mm und Ø 130 mm.
Kabelabfangung wahlweise über
- Kabelschellen
  oder
- Kabelbinder 2597.000
- Handelsübliche Kabelbinder

Winkelhöhe = 25 mm bei montierter C-Profilschiene 40 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. C-Profilschiene und Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6052.000**

Zubehör:
– Kabelschellen, siehe Seite 784
– Kabelbinder, siehe Seite 785





Kabelschellen

für C-Profilschienen
Zur Befestigung der Kabel an den C-Profilschienen.

Material:
– Stahlblech

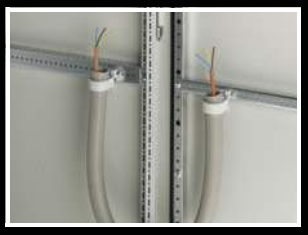
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Kunststoff-Gegenwanne

Für Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
6 – 14	25 St.	**7077.000**
12 – 18	25 St.	**7078.000**
18 – 22	25 St.	**7097.000**
22 – 26	25 St.	**7097.220**
26 – 30	25 St.	**7097.260**
30 – 34	25 St.	**7097.300**
34 – 38	25 St.	**7097.340**
38 – 42	25 St.	**7098.000**
42 – 56	25 St.	**7098.100**
56 – 64	25 St.	**7099.000**

Zubehör:
– C-Profilschienen, siehe ab Seite 723





Kabelschlauch und Kabelschlauchhalter

Für die sichere Kabelführung z. B. vom Schaltschrank bzw. von der Montageplatte zur Tür. 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

Kabelschlauch

Ø innen mm	VE	Best.-Nr.
16	25 m	**2595.000**
29	25 m	**2589.000**
36	25 m	**2596.000**
48	25 m	**2590.000**

Kabelschlauchhalter

Für Kabelschlauch Ø mm	VE	Best.-Nr.
16	20 St.	**2593.000**[1)]
29	20 St.	**2591.000**[1)]
36	20 St.	**2594.000**
48	20 St.	**2592.000**

[1)] Einbau in Kompakt-Schaltschränke AE mit Universalwinkel 2373.000, siehe Seite 734

Kabelfixierung

Zum fachgerechten und sicheren Fixieren von Kabeln und Rohren.
Zur Befestigung
- in die Montageschiene 23 x 23 mm einschieben
- an den Rund-Lochungen der Schränke sowie allen Montageschienen und Chassis verschrauben

Material:
– Polyamid

Hinweis:
– Die Anreihbarkeit der Fixierungen ermöglicht es, mehrere, auch unterschiedlich große Fixierungen, mit nur 2 Schrauben aufzubauen

Für Kabeldurchmesser von – bis mm	VE	Best.-Nr.
6 – 9	50 St.	**4319.090**
9 – 12	50 St.	**4319.120**
12 – 16	50 St.	**4319.160**
16 – 20	50 St.	**4319.200**



Zusätzlich wird benötigt:
– Senkkopfschraube M5 x 12 mm, 2488.000, zum Verschrauben an der System-Rundlochung, siehe Seite 737



Zubehör:
– Montageschiene 23 x 23 mm, siehe Seite 722

Kabelbinder

Die blitzschnelle Lösung für das Fixieren von Kabeln am Schrankprofil oder Montagesystemteilen. Einfach in die System-Rundlochung einclipsen.

Länge mm	VE	Best.-Nr.
150	100 St.	**2597.000**



Klettverschluss

Durch den Klettverschluss können befestigte Kabelstränge problemlos gelöst werden, einzelne Kabel können hinzugefügt oder entfernt werden. Ideal für empfindliche Datenkabel (LWL/Cu), das Eindrücken des Kabelmantels wird vermieden.
Zusätzlich kann der Klettverschluss an der System-Rundlochung verschraubt oder mit Schnellverbinder befestigt werden.

Farbe:
– Schwarz

Lieferumfang:
– Inkl. Schnellverbinder

Breite mm	Länge mm	Max. Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
20	130	30	10 St.	**7072.220**
20	200	50	10 St.	**7072.230**
20	300	90	10 St.	**7072.240**



Zusätzlich wird benötigt:
– Blechschraube 2486.500 zum Verschrauben an der System-Rundlochung, siehe Seite 737

Klettband

Sorgt für eine geordnete Kabelführung. Rolle zum individuellen Abschneiden.

Im Gegensatz zu Kabelbindern
- schont es Kabelmäntel
- leicht wieder zu öffnen
- wiederverwendbar

Länge mm	Breite mm	VE	Best.-Nr.
5000	16	1 St.	**2203.400**







Klettbandhalter

- Zur einfachen und schnellen Fixierung von Kabeln
- Werkzeuglose Montage in der Systemlochung mit 10,5 x 12,5 mm, durch Viertel-Drehung
- Direkter Einsatz am horizontalen TS Rahmenprofil, an den Tiefenstreben und den Profilschienen des TS IT 19″-Innenausbaus, an der Kabeltrasse oder an System-Chassis
- Länge Klettband: 400 mm

Material:
– Kunststoff

Lieferumfang:
– 10 Klettbänder
– 10 Halter

VE	Best.-Nr.
10 St.	**5502.155**





Klett-Kabelhalter

selbstklebend
Universell einsetzbar in allen Netzwerkschränken und Serverschränken, Wandgehäusen, Montageplatten, Bodenblechen.

Material:
– Gewebtes Polyamid 6.6

Farbe:
– Schwarz

Abmessung Länge x Breite mm	VE	Best.-Nr.
70 x 16	10 St.	**7111.350**







Snap-in Kabelführung

zum Einclipsen in die Systemlochung
Universell einsetzbare Kabelführung zur werkzeuglosen Schnellmontage in zwei Ausführungen:

Zum Verriegeln
- bequemes Öffnen zum Kabelrangieren durch Rastpunkte
- für Kabeldurchmesser von 14 – 19 mm
- für Systemlochung 6,2 mm

Zum Verdrillen
- bequemes Öffnen zum Kabelrangieren
- für Kabeldurchmesser von 10,2 – 12,7 mm
- für Systemlochung 4,7 mm

Material:
– Polyamid 6.6, selbstlöschend nach UL 94-V2

Farbe:
– Natur

Ausführung	VE	Best.-Nr.
Zum Verriegeln für Systemlochung 6,2 mm	10 St.	**7111.300**
Zum Verdrillen für Systemlochung 4,7 mm	10 St.	**7111.310**

Kabelabfangschienen

für TS, TS IT

Zur vertikalen Kabelführung im Schrank. 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

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



Für die innere Befestigungsebene

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	4 St.	**7828.061**
800	800	4 St.	**7828.081**
1000	1000	4 St.	**7828.101**
1200	1200	4 St.	**7828.121**

Für die äußere Befestigungsebene

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	4 St.	**7828.062**
800	800	4 St.	**7828.082**
1000	1000	4 St.	**7828.102**
1200	1200	4 St.	**7828.122**

Zubehör:

– Kabelbinder, siehe Seite 785
– Klettverschluss, siehe Seite 785

Kabelabfangschienen, tiefenvariabel

für TS, TS IT, TE

Zur Kabelführung am Schrankrahmen und zur Zugentlastung der geführten Kabel. Diese können mit Kabelbindern oder Klettbändern an den Abfangschienen befestigt werden.
Die Kabelabfangschienen können direkt an einer 19″-Montageebene rückseitig quer oder in der Schranktiefe zwischen zwei Montageebenen 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″-Montageebenen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungszubehör





Befestigungsmaß[1] mm	VE	Best.-Nr.
325 – 575	4 St.	**7858.160**
500 – 895	4 St.	**7858.162**

[1] Befestigungsmaß + 152 mm = 19″-Ebenenabstand

Zubehör:

– Kabelbinder, siehe Seite 785
– Klettverschluss, siehe Seite 785

Kabelabfangung, variabel

zur schrankunabhängigen Montage

Variable Befestigung von 450 bis 800 mm zur flexiblen Kabelabfangung in zwei Ausführungen. Befestigung an System- und Montage-Chassis sowie direktes Verschrauben auf Montageplatten und anderen Flachteilen möglich.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

1 C-Profilschiene

2 Hammerkopfschiene

Ausführung	VE	Best.-Nr.
C-Profilschiene	1 St.	**7016.140**
Hammerkopfschiene	1 St.	**7016.150**











Kabelmanager

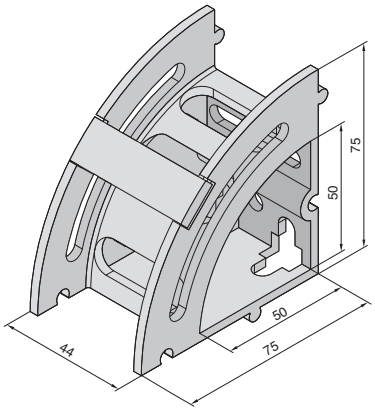
- Zur systemgerechten Kabelumlenkung unter Einhaltung der minimalen Biegeradien sowie zur Aufnahme von Kabelreserven und Überlängen. Die Elemente lassen sich wahlweise einzeln oder kombiniert zur Kabelführung einsetzen. Sie lassen sich zu Halb- oder Vollkreiselementen kombinieren.
- Erlaubt den Einsatz an Ecken und Kanten und ermöglicht so die geschützte Kabelführung um diese herum
- Oberhalb des Kreisbogens einsetzbare Fixierungs-Clips halten die geführten Kabel innerhalb der Elemente zurück. Die Elemente sind außerdem in axialer Richtung anreihbar und ermöglichen so eine HE-bezogene Kabelführung zur Montageebene oder eine Kanalisierung der Kabelstränge untereinander.

Material:
– Kunststoff, UL 94-V0

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Fixierungs-Clips und Befestigungsmaterial

	VE	Best.-Nr.
Maxi-Kit	20 St.	**5502.405**





Kabelführungsbügel

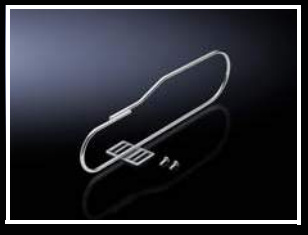
Für eine flexible und systemgerechte Kabelführung seitlich an 482,6 mm (19″)-Profilschienen.

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungszubehör

Abmessungen mm	VE	Best.-Nr.
125 x 85	10 St.	**7111.900**
125 x 65	10 St.	**7111.000**
85 x 43	10 St.	**7112.000**





Rangierbügel

Zur Aufnahme von großen Kabelmengen.
Rangierbügel zur seitlichen Befestigung an 482,6 mm (19″)-Profilen in 800 mm breiten Netzwerkschränken.
Der Befestigungsbügel wird asymmetrisch befestigt, dieses schafft einen Freiraum von ca. 110 mm vor der 19″-Ebene. So lassen sich auch große Kabelmengen gut rangieren.

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Abmessungen mm	VE	Best.-Nr.
330 x 90/70	4 St.	**7220.600**

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:
– 2 K-Kunststoff

Farbe:
– Außen: RAL 7035
– Innenkorpus: schwarz

Lieferumfang:
– Inkl. 2 Gummibänder
– Anreihsatz
– Befestigungsmaterial

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	Best.-Nr.
2 St.	**7116.500**

Alternativ kann eingesetzt werden:

– LWL-Rangierpanel, 1 HE, siehe Seite 795











Systemträger für Kabeltrassen

für TS, TS IT

Das tiefenvariable Trägersystem lässt sich auf allen 800 – 1200 mm tiefen TS Schränken mit einer außenliegenden Verschraubung des Dachblechs befestigen. Die integrierte Systemlochung, für Blechschrauben oder Käfigmuttern, ermöglicht die Befestigung der gängigsten Kabeltrassensysteme.

- Kombination mit TS IT Lüfterblech möglich
- In Kombination mit Montageschiene geeignet zur Aufnahme weiterer Kabelführungsschienen oder Rohrleitungen
- Trägerhöhe: 102 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Pulverlackiert

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7831.472**

Zubehör:

– Innensechsrund-Blechschrauben 5,5 x 13 mm, 2486.500, siehe Seite 737
– Käfigmuttern M6, 8800.340, siehe Seite 736









Kabeltrasse

für TS, TS IT

- Zur Kabelabfangung und -führung bei Netzwerk- und Serveranwendungen
- Montage bei Breite 800 mm über die gesamte Tiefe, bei Breite 600 mm Montage nur hinter zweiter 19″-Ebene
- Werkzeuglose Schnellbefestigung
- Alternativ verschraubbar
- Multifunktionslochung für Kabelmanagement Zubehör

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
2000 – 2200	1 St.	**5502.120**

Zubehör:

– Kabelbinder, siehe Seite 785
– Klettband, siehe Seite 785
– Klettbandhalter, siehe Seite 786
– Rangierbügel, siehe Seite 788
– Kabelsprossen, siehe Seite 791



Kabeltrasse

für TE

Zur vertikalen Kabeleinführung seitlich am 482,6 mm (19′)-Montagerahmen für TE, unabhängig vom Gehäuserahmen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
100	1700	1 St.	**7000.685**





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:
– Lackiert

Oberfläche:
– Verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
280 x 151 x 75	1 St.	**7220.500**

Kabelsprossen

Zur strukturierten Führung ganzer Kabelstränge lassen sich die Kabelsprossen an den verschiedensten Stellen im Schrank befestigen.
Einzelkammern H x T: 34 x 80 mm

Material:
– Trägerelement: Stahlblech
– Kabelführungssprossen, Verbindungskämme: Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Kabelsprossen
– Verbindungskämme





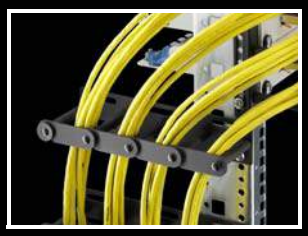
19˝-Befestigung
Zur horizontalen Kabelführung innerhalb der Verteilerebene.
Durch ihre offene Befestigungslochung lassen sie sich jederzeit auch im Nachhinein an der 19˝-Systemlochung der Montageebene aufschieben und mit den vorhandenen Befestigungsschrauben der Einbaukomponenten fixieren.

HE	Anzahl Verbindungs-kämme	VE	**Best.-Nr.**
4	2 St.	4 St.	**7111.224**
1	5 St.	10 St.	**7111.214**



Allround-Befestigung für universellen Einsatz
Zur vertikalen und horizontalen Kabelführung im Gehäuse oder innerhalb der Verteilerebene.

HE	Anzahl Verbindungs-kämme	VE	**Best.-Nr.**
4	2 St.	4 St.	**7111.222**
1	5 St.	10 St.	**7111.212**



Verbindungskamm
Zur Verbindung einzelner Kabelsprossen zu ganzen Systemen (im Lieferumfang enthalten).



Kabelkanal

für TS IT, TE
- Hohe Packungsdichte durch HE bezogene Kabelführung
- Beidseitig scharnierte, abnehmbare Kanalabdeckung
- Rücken an Rücken anreihbar
- Einfache Montage durch werkzeuglose Schnellbefestigung am vorderen wie am hinteren 19˝-Montageprofil des TS IT
- Optional auch verschraubbar

Material:
– Stahlblech
– Kunststoff UL 94-V0

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 2 Abdeckungen
– 4 Kabelhalter für Kabelreserven
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	HE	VE	**Best.-Nr.**
800	2000	36	1 St.	**5502.105**
800	2200	42	1 St.	**5502.145**





Kabelführung 19˝





Kabelfinger 6 HE

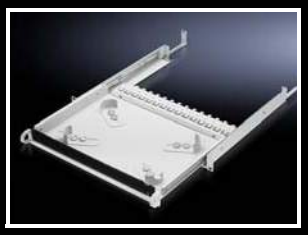
für TS IT

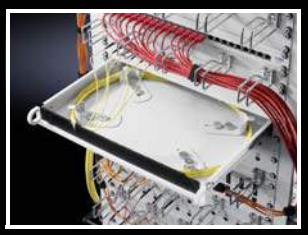
- Zur HE bezogenen Kabelführung
- Einfache werkzeuglose Montage
- Kabelführung in Kombination mit Luftleitblechen möglich

Material:
– Kunststoff UL 94-V0

Farbe:
– RAL 9005

VE	Best.-Nr.
14 St.	**5502.115**





Schublade 19˝

zur Aufnahme von Kabel-Überlängen
Die 1 HE Schublade bietet eine komfortable Möglichkeit zur Überlängenbevorratung, geordnet, kompakt und sicher innerhalb der 19˝-Ebenen.

- Frontseitig mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung
- Hammerkopfleiste im hinteren Bereich zur Kabelabfangung
- Ringförmige Führung der Leiter knickfrei an verstellbaren Elementen im Innenraum
- Montierbar zwischen zwei 19˝-Ebenen im Abstand von 435 – 750 mm, unabhängig vom Schranksystem

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr.
435 – 750	1 St.	**7063.200**

Lieferumfang:
– Schublade inkl. Teleskopschienen und Befestigungsmaterial

Zubehör:

– Klettverschluss 7072.220/7072.230, siehe Seite 785



Rangierpanel

mit Kunststoffbügeln
Zum horizontalen Rangieren der Patch-Kabel mit 5 Kabelführungsbügeln.
Kabelführungsbügel lose beigelegt.

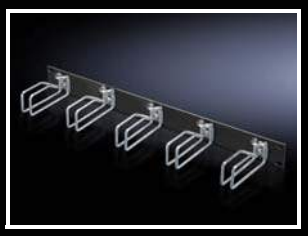
Breite: 482,6 mm (19˝)

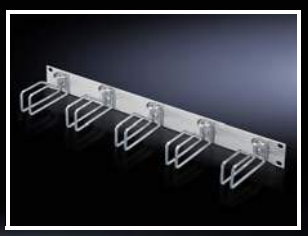
Material:
– Panel: Stahlblech
– Bügel: Polyamid

Farbe:
– RAL 7035

HE	Bügelgröße mm	VE	Best.-Nr.
1	70 x 44	1 St.	**7159.035**

Hinweis:
– Bei den Maßangaben handelt es sich um Außenabmessungen





Rangierpanel

mit Stahlbügeln
Zum horizontalen Rangieren der Patch-Kabel mit 5 Kabelführungsbügeln.

Breite: 482,6 mm (19˝)

Material:
– Panel: Stahlblech
– Bügel: Stahl

Oberfläche:
– Bügel: verzinkt

Hinweis:
– Bei den Maßangaben handelt es sich um Außenabmessungen

HE	Bügelgröße mm	Farbe		VE	Best.-Nr.
		RAL 7035	RAL 9005		
1	43 x 55	■	–	1 St.	**7257.200**
1	43 x 55	–	■	1 St.	**5502.205**
1	43 x 105	■	–	1 St.	**7257.035**
1	43 x 105	–	■	1 St.	**7257.005**
2	85 x 125	■	–	1 St.	**7257.100**
2	85 x 125	–	■	1 St.	**7257.105**

Rangierpanel mit Kabelsprossen

482,6 mm (19˝)
Zum horizontalen Rangieren der Patchkabel mit 5 Kabelsprossen. Das Öffnen der Einzelsprossen ermöglicht die bequeme Modifikation und Erweiterung der Verkabelung.

Material:
– Panel: Stahlblech, lackiert
– Kabelsprossen: Kunststoff





HE	Sprossentiefe mm	Anzahl Sprossen/HE	Farbe		VE	Best.-Nr.
			RAL 7035	RAL 9005		
1	ca. 80	5	■	–	1 St.	**7257.050**
1	ca. 80	5	–	■	1 St.	**5502.225**

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.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert





HE	Tiefe mm	Farbe		VE	Best.-Nr.
		RAL 7035	RAL 9005		
2	55	■	–	1 St.	**7158.035**
2	55	–	■	1 St.	**5502.235**

Kabelführungsrinnen-Panel

482,6 mm (19˝)
Zum Auffangen der Rangierkabel.

Material:
– Stahlblech

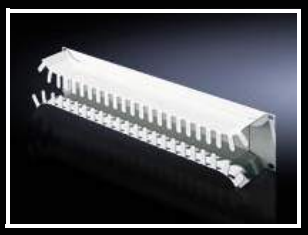
Oberfläche:
– Lackiert





HE	Tiefe mm	Farbe		VE	Best.-Nr.
		RAL 7035	RAL 9005		
1	85	■	–	1 St.	**7149.135**
1	85	–	■	1 St.	**5502.245**

Kabelführung 19˝



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.

Breite: 482,6 mm (19˝)
Tiefe: 86,5 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

HE	VE	Best.-Nr.
2	1 St.	**7269.135**





Kabelrangierkanal, horizontal

482,6 mm (19˝)
Der Kanal ermöglicht die verdeckte einfache Kabelführung auch großer Kabelmengen zu den Einbaukomponenten 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 Klettbändern in ihrer Position gehalten, während der Kanal wieder verschlossen werden kann.

Tiefe: 87,8 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. 5 Klettbändern

HE	VE	Best.-Nr.
2	1 St.	**7158.100**



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.

Breite: 482,6 mm (19˝)
Tiefe: 85 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

HE	VE	Best.-Nr.
2	1 St.	**7269.235**

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: 2 K-Kunststoff

Farbe:
– Panel: RAL 7035
– Kabelführungsbügel außen: RAL 7035, Innenkorpus schwarz

HE	VE	Best.-Nr.
1	1 St.	**7256.035**

Alternativ kann eingesetzt werden:
– LWL-Führungsbügel 7116.500, siehe Seite 789



Kabeldurchführungs-Panel

482,6 mm (19˝)
Ausschnitt 390 x 40 mm (2 HE) oder 390 x 20 mm (1 HE) mit Bürsteneinsatz.

Material:
– Panel: Stahlblech, lackiert
– Bürstenleiste: Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

HE	Ausbruch mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
1	390 x 20	RAL 7035	1 St.	**7140.535**
1	390 x 20	RAL 9005	1 St.	**5502.255**
2	390 x 40	RAL 7035	1 St.	**7150.535**
2	390 x 40	RAL 9005	1 St.	**5502.265**



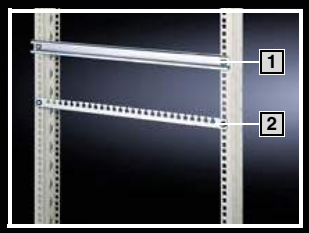
Kabelführung an der 482,6 mm (19˝)-Ebene

Für die systemgerechte Kabelführung an 482,6 mm (19˝)-Aufbausystemen mit einer oder zwei Befestigungsebenen stehen verschiedene Kabelabfangsysteme zur Verfügung:

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



1 **C-Profilschiene**
zur Befestigung zwischen allen 482,6 mm (19˝)-Ebenen, für Kabelschellen

C-Profilschiene	VE	Best.-Nr.
482,6 mm (19˝)-Ebene	6 St.	**7016.100**

2 **Kabelabfangschienen**
zur Befestigung zwischen allen 482,6 mm (19˝)-Ebenen, für Kabelbinder

Kabelabfangschiene	VE	Best.-Nr.
482,6 mm (19˝)-Ebene	6 St.	**7016.110**

Schwenkrahmen



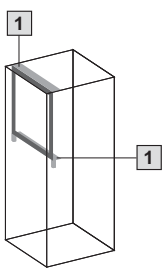
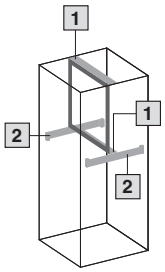
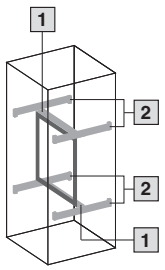
Schwenkrahmen, klein

Ausbau für TS, SE, 600 mm und 800 mm breite Schränke
Zur Montage von 482,6 mm (19″)-Einbaukomponenten.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Vorreiber mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Material zur Befestigung am Einbausatz

Ausbau			vorne, oben/unten	zurückversetzt, oben/unten	zurückversetzt/ vorne, mittig
					
HE		VE	**Best.-Nr.**		
3		1 St.	**2377.030**		
6		1 St.	**2377.060**		
9		1 St.	**2377.090**		
12		1 St.	**2377.120**		
15		1 St.	**2377.150**		
18		1 St.	**2377.180**		
Zusätzlich wird benötigt:					
[1] Einbausatz		1 Satz	für Schrankbreite		
			600	800	
			2377.860	**2377.880**	
	für Schranktiefe mm				Seite
[2] PS Montage-Chassis, Bedarf 2 oder 4 St.	400	4 St.	4374.000		722
	500	4 St.	4375.000		722
	600	4 St.	4376.000		722
	800	4 St.	4377.000		722
Kombihaltestück, Bedarf 2 St. pro PS Montage-Chassis		6 Satz	8800.330		731
Zubehör					
Verschluss-Einsätze, Ausführung D			2484.000		680

Hinweis:
– Zum Arretieren des geöffneten Schwenkrahmens wird die Schwenkrahmen-Arretierung benötigt, siehe Seite 799

Schwenkrahmen, groß

ohne Blende, für 600 mm und 1200 mm breite Schränke

Zur Montage von 482,6 mm (19″)-Einbaukomponenten.

Material:
– Stahlblech

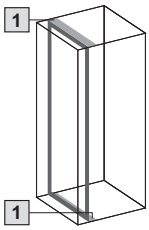
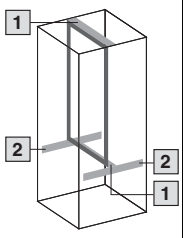
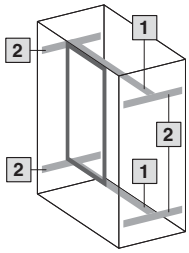
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Vorreiber mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Material zur Befestigung am Einbausatz







Ausbau	Vollausbau, vorne/zurückversetzt	Teilausbau oben, vorne/zurückversetzt	Teilausbau mittig, vorne/zurückversetzt
			

Für Schrankbreite mm			600	1200
HE	Für min. Schrankhöhe mm	VE	**Best.-Nr.**	
22	1200	1 St.	**2322.700**	
31	1600	1 St.	**2331.700**	
36	1800	1 St.	**2336.700**	
40	2000	1 St.	**2340.700**	
45	2200	1 St.	**2345.700**	

Zubehör		Seite
Verschluss-Einsätze, Ausführung D	2484.000	680

Zusätzlich wird benötigt:

[1] Einbausätze

Für Schrank		Scharnier	Belastung			VE
TS	SE					
■	■	130°	< 1500 N[2)]	**1994.835**	**–**	1 St.
■	■	130°	< 1500 N[2)]	**–**	**1996.835**	1 St.
■	■	130°	< 1500 N[1)]	**–**	**1996.535**	1 St.

[1)] Einbau nur bei demontierter Montageplattengleitschiene möglich
[2)] Maximale Belastung 800 N bei demontierter TS Montageplattengleitschiene

[2] Für TS, SE:
TS System-Chassis 23 x 73 mm, Bedarf 2 oder 4 St.

Einbau in Schranktiefe mm	VE	**Best.-Nr.**	Seite
400	4 St.	8612.040[1)]	717
500	4 St.	8612.550	718
600	4 St.	8612.560	718
800	4 St.	8612.580	718
1000	4 St.	8612.500	718
1200	4 St.	8612.520	718

[1)] TS System-Chassis 17 x 73 mm

Hinweis:
– Zum Arretieren des geöffneten Schwenkrahmens wird die Schwenkrahmen-Arretierung benötigt, siehe Seite 799

Schwenkrahmen







Schwenkrahmen, groß

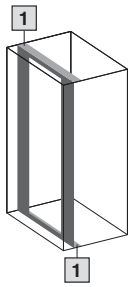
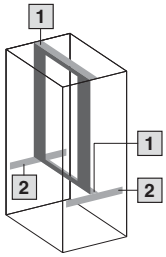
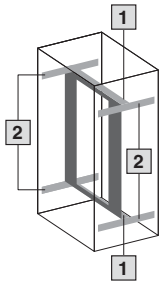
mit Blende, für 800 mm breite Schränke
Zur Montage von 482,6 mm (19″)-Einbaukomponenten.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Rahmen: verzinkt
– Blende: lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Stangenverschluss-System mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Material zur Befestigung am Einbausatz

Ausbau	Vollausbau, Breite 800 mm, vorne/zurückversetzt	Teilausbau oben, Breite 800 mm, vorne/zurückversetzt	Teilausbau mittig (in der Höhe), Breite 800 mm, vorne/zurückversetzt
			

Einbausituation	seitlich	mittig
		
mit Scharnier	130°/180°	180°
Für Schrankbreite mm	800	

HE	Für min. Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.	
22	1200	1 St.	**2323.235**	**2324.235**
31	1600	1 St.	**2332.235**	**–**
36	1800	1 St.	**2337.235**	**2338.235**
40	2000	1 St.	**2341.235**	**2342.235**
45	2200	1 St.	**2346.235**	**2347.235**

Schwerlastausführung[1)]

HE	Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.	
40	2000	1 St.	**7858.100**	**–**

Zubehör

Verschluss-Systeme Ergoform-S	siehe Seite 678
Verschluss-Einsätze, Ausführung A	siehe Seite 680

Zusätzlich wird benötigt:

1 Einbausätze

Für Schrank TS	Für Schrank SE	Scharnier	Belastung		VE
■	■	130°	< 1500 N[3)]	**1995.235**	1 St.
■	■		< 1500 N[2)]	**1995.835**	1 St.
■	■	180°	< 1200 N[3)]	**1997.235**	1 St.
■	■		< 1200 N[2)]	**1997.835**	1 St.

[1)] Belastbarkeit 350 kg, inkl. Einbausatz, für Schrankhöhe 2000 mm
[2)] Einbau nur bei demontierter Montageplattengleitschiene möglich
[3)] Maximale Belastung 800 N bei demontierter TS Montageplattengleitschiene

2 Für TS, SE: TS System-Chassis 23 x 73 mm, Bedarf 2 oder 4 St.

Einbau in Schrank-breite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.	Seite
400	4 St.	8612.040[1)]	717
500	4 St.	8612.550	718
600	4 St.	8612.560	718
800	4 St.	8612.580	718
1000	4 St.	8612.500	718
1200	4 St.	8612.520	718

[1)] TS System-Chassis 17 x 73 mm

Hinweis:
– Zum Arretieren des geöffneten Schwenkrahmens wird die Schwenkrahmen-Arretierung benötigt, siehe Seite 799

Kompakt-Schwenkrahmen

für AE
Zum Einbau von Elektronik-Einschüben, 482,6 mm (19″) über die gesamte Höhe.

Technische Beschreibung:
– Verwindungssteifer Rahmen, verschweißt aus Vierkantrohr und 3-fach abgekantetem Tragprofil

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Einbauzubehör

Breite mm	600	600	600/760
Höhe mm	380	600	760
HE	6	11	14
VE	1 St.	1 St.	1 St.
Best.-Nr.	**2026.200**	**2027.200**	**2034.200**

Zubehör:
– Verschluss-Einsatz 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 680



Schwenkrahmen-Arretierung

Hält den Schwenkrahmen in geöffneter Position.

Montage bei Schwenkrahmen, groß:
- 1979.200, oben am Schrank
- 1980.200, unten am Schrank (mit Sicherheitsstop bei 160°)

Montage bei Schwenkrahmen, klein:
- 1979.200, oben oder unten am Einbausatz montierbar

	VE	**Best.-Nr.**
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.

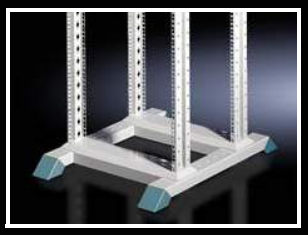
Material:
– Stahlblech

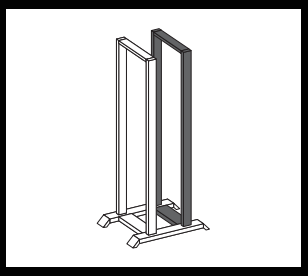
Oberfläche:
– Verzinkt

Für Einschübe mit max. Einbautiefe	VE	**Best.-Nr.**
T max. < 190 mm	10 St.	**1962.200**
T max. > 190 mm	10 St.	**1963.200**



Zubehör für Data Rack





Zweite Befestigungsebene

Zur Aufnahme von 482,6 mm (19″)-Netzwerkkomponenten oder zur Befestigung von Geräteböden und Gleitschienen. Frontseitige 482,6 mm (19″)-Profillochung, Lochmittenabstand 465 mm, rückseitig 470 mm, abgestimmt auf die Befestigung von Patch-Panels und Kabelführungsschienen. Die Befestigungsebene ist im Raster von 50 mm positionierbar. Minimaler Ebenenabstand 150 mm, maximaler Ebenenabstand 350 mm.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Lackiert

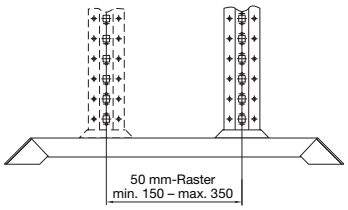
Farbe:
– Profilrahmen: RAL 7035
– Blende: RAL 5018

Lieferumfang:
– 1 verwindungssteifer Profilrahmen
– Montagezubehör

HE	VE	Best.-Nr.
31	1 St.	**7296.000**
36	1 St.	**7297.000**
40	1 St.	**7298.000**
45	1 St.	**7299.000**

Zubehör:

– Tiefenstreben, siehe Seite 800





Anreihverbinder

Zum Aufbau von Verteilergestellreihen oder zur Kabelführung zwischen Data Racks.

Technische Daten:
– Länge: 53 mm

VE	Best.-Nr.
3 St.	**7494.000**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



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 die Abstände 250, 300 und 350 mm für die Befestigungsebenen einstellen.

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7401.000**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



Gleitschiene, durchgängig

für zwei Befestigungsebenen, 482,6 mm (19″)
Zur 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.

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7402.000**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:

– Zweite Befestigungsebene, siehe Seite 800

Zubehör:

– Geräteboden 500 mm tief, siehe Seite 739





Adapter-Profile, 482,6 mm (19″)

für TS, SE

Für die Befestigung von Baugruppenträgern und anderen Einbauten.
Für Teilausbauten können Adapter-Profile einfach gekürzt werden.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Das 482,6 mm (19″)-Maß ergibt sich bei Montage am TS-Rahmen bei Schränken mit Breite 600 mm

Zubehör:
– Sichtblenden, siehe Seite 802
– Käfigmuttern, siehe Seite 815
– Befestigungsschrauben, siehe Seite 737
– Gleitschienen mit einseitiger Befestigung, siehe Seite 808
– Gleitschienen mit beidseitiger Befestigung, siehe Seite 808
– Geräteboden-Einbausatz, siehe Seite 811

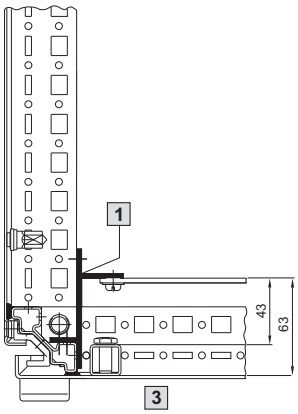
Für Schranksystem TS[1)]

Für Schrankhöhe mm	Material	HE	VE	Best.-Nr.
1600	Aluminium-Strangpressprofil	33	4 St.	**8613.060**
1800		38	4 St.	**8613.080**
2000		42	4 St.	**8613.000**

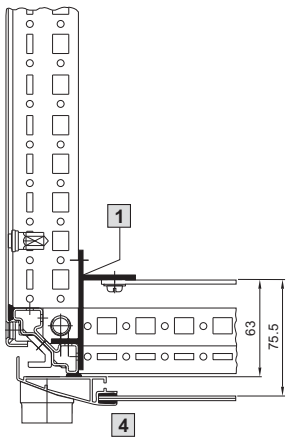
1) Für Elektronikschrank-Rückseite, siehe Seite 802

Montagebeispiele für TS:

Zeichnung 1

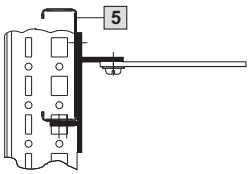


Zeichnung 2

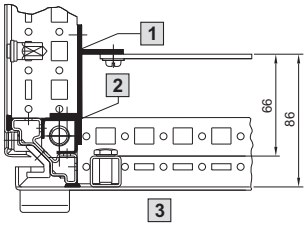


Zeichnung 1 und 2:
Adapter-Profil bzw. -Stück in vorderster Einbauposition direkt am Vertikalprofil montiert. Sollen Gleitschienen mit beidseitiger Befestigung (siehe Seite 808) eingebaut werden, müssen die gleichen Profile oder Adapter-Stücke auch hinten am Vertikalprofil montiert werden.

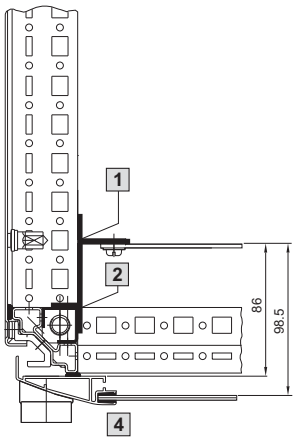
Zeichnung 3



Zeichnung 4



Zeichnung 5



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.

1 Adapter-Profil/-Stück
2 Adapterschiene
3 TS Stahlblechtür
4 TS Sichttür
5 Montage-Chassis

Profilschienen





Adapter-Stücke, 482,6 mm (19″)

für TS, SE

Das „1 HE"-Teilstück der Adapter-Profile.
Für Einbau von einzelnen Baugruppenträgern und anderen Einbauten.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Montagebeispiele:
Finden Sie auf Seite 801

Hinweis:
– Das 482,6 mm (19″)-Maß ergibt sich bei Montage am TS Rahmen bei Schränken mit Breite 600 mm
– Adaptersatz 7246.100 für 800 mm breite Schränke, siehe Seite 809

HE	VE	Best.-Nr.
1	4 St.	**8613.010**

Zubehör:
– Käfigmuttern, siehe Seite 815
– Befestigungsschrauben, siehe Seite 737
– Gleitschienen mit beidseitiger Befestigung, siehe Seite 808
– Geräteboden-Einbausatz, siehe Seite 811



Adapter-Profile, 482,6 mm (19″)

für TS Elektronikschrank-Rückseite

Für beidseitigen Einbau von Baugruppenträgern und zur Befestigung der Gleitschienen 8613.150, 8613.160 und 8613.180 (siehe Seite 808).
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

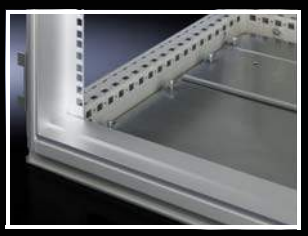
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Ausführung ähnlich Adapter-Profile, 482,6 mm (19″), siehe Seite 801, jedoch in Höhe asymmetrisch, passend zum TS Elektronikschrank

Für Schrankhöhe mm	HE	VE	Best.-Nr.
1600	33	2 St.	**8613.360**
2000	42	2 St.	**8613.300**

Zubehör:
– Käfigmuttern, siehe Seite 815
– Befestigungsschrauben, siehe Seite 737
– Gleitschienen mit beidseitiger Befestigung, siehe Seite 808
– Geräteboden-Einbausatz, siehe Seite 811

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Adapter-Stücke, 482,6 mm (19″), siehe Seite 802



Sichtblenden, 482,6 mm (19″), horizontal

für Adapter-Profile

Ausgleich zwischen den in voller Schrankhöhe platzierten Einbauten, 482,6 mm (19″) und der lichten Schrankhöhe.

Material:
– Aluminium-Strangpressprofil

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
1600/2000	2 St.	**8613.040**
1800/2200	2 St.	**8613.030**



Profilschienen, 482,6 mm (19″)

für Outdoor-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

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Gehäusehöhe mm	HE	VE	Best.-Nr.
1200	24	2 St.	**7688.000**

Zusätzlich wird benötigt:

Einbauwinkel, siehe Seite 803

Einbauwinkel

für Profilschienen, 482,6 mm (19˝)

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Einbau (mittig)	VE	Best.-Nr.
600/1200	zöllig	2 St.	**7696.000**
800	zöllig/metrisch	2 St.	**7698.000**



Montagerahmen, 482,6 mm (19˝)

für TS, TS IT

Verschweißter 482,6 mm (19˝)-Montagerahmen zur Integration einer zölligen Montageebene innerhalb eines TS Rahmengerüstes. Profilierung analog TS IT zur vollkommenen Systemkompatibilität, inkl. werkzeugloser Montage. Tiefenvariable Befestigung zwischen Dach- und Bodenrahmen. Einzelne Höheneinheiten bidirektional durchnummeriert. Montagerahmen vorne, vorbereitet zur Integration von Kabelmanagement und Dynamic Rack Control (RFID), Montagerahmen hinten zur platzsparenden Integration der PDU Stromschiene, beidseitig im Zero-U-Space.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Grundiert

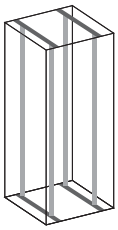
Farbe:
– RAL 9005

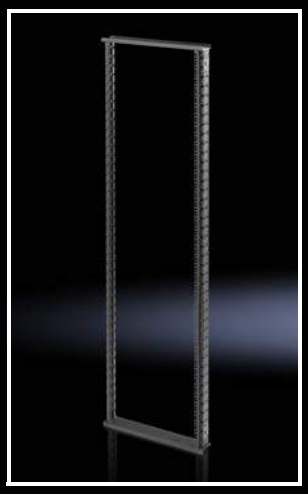
Belastbarkeit:
– Bis zu 10.000 N statische Last, bei gleichmäßiger Lastenverteilung auf zwei 482,6 mm (19˝)-Montagerahmen, im Vollausbau

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Die äußere Montageebene des Schrankrahmengerüstes bleibt für weitere Ausbauten erhalten, umlaufende Schottung mittels Luftleitblechen möglich

Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Einbaulage	VE	Best.-Nr.
600	1800	vorne	1 St.	**5501.242**
600	1800	hinten	1 St.	**5501.245**
800	1800	vorne	1 St.	**5501.252**
800	1800	hinten	1 St.	**5501.255**
600	2000	vorne	1 St.	**5501.262**
600	2000	hinten	1 St.	**5501.265**
800	2000	vorne	1 St.	**5501.272**
800	2000	hinten	1 St.	**5501.275**
600	2200	vorne	1 St.	**5501.282**
600	2200	hinten	1 St.	**5501.285**
800	2200	vorne	1 St.	**5501.292**
800	2200	hinten	1 St.	**5501.295**







Profilschienen-Zusatzbefestigung

für TS IT

Wirkt einer Verwindung der Profilschienen bei ungleich verteilter Last entgegen. Sie wird direkt zwischen Profilschiene und einem Montageprofil auf der äußeren Montageebene des TS Rahmengerüstes befestigt.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**5501.225**
800	2 St.	**5501.235**

Zusätzlich wird benötigt:

– TS System-Chassis 17 x 73 mm, siehe Seite 717

Montagehinweis:

– Für die äußere Montageebene wird zusätzlich das TS System-Chassis 17 x 73 mm benötigt



Profilschienen



Profilschienen, 482,6 mm (19″)

für TS

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:
– Integrierte 482,6 mm (19″)-Lochungen (EIA-Standard)
– Seitliche Rund- und Vierkantlochungen

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

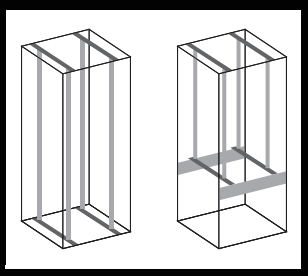
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Vollausbau Rackhöhe mm	HE	VE	Best.-Nr.
1800	38	2 St.	**7827.181**
2000	42	2 St.	**7827.201**
2200	47	2 St.	**7827.221**

Zusätzlich wird benötigt:
– TS System-Chassis bzw. Einbauwinkel TS als Einbausatz für Profilschienen, siehe Seite 804

Zubehör:
– Profilschienen-Zusatzbefestigung für L-förmige Profilschienen 7284.135, siehe Seite 805
– 19″-Fastener, 1 HE 2090.000, siehe Seite 815
– Befestigung von Geräteböden: Adapter 7827.300, siehe Seite 746





Einbauwinkel TS

für L-förmige Profilschienen in TS, 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 und inneren Montageebene des Schrankrahmens befestigen. Eine vollkommen tiefenvariable Befestigung wird über die Befestigungslanglöcher ermöglicht.

Einbaulage	VE	Best.-Nr.
mittig	2 St.	**7827.480**

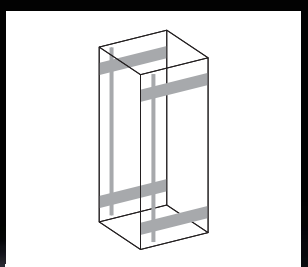
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
– Für Teilausbau, TS System-Chassis 17 x 73 mm, siehe Seite 717 – 718
– Für Teilausbau, Profilschienen, L-förmig, siehe Seite 804





TS System-Chassis als Einbausatz

für L-förmige Profilschienen in TS, 482,6 mm (19″)

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.
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	4 St.	**8612.060**
600	800	4 St.	**8612.080**
600	1000	4 St.	**8612.000**
600	1200	4 St.	**8612.020**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Profilschienen-Zusatzbefestigung

für L-förmige Profilschienen in TS
Die Zusatzbefestigung 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

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
800	2 St.	**7284.135**

Zusätzlich wird benötigt:
– TS System-Chassis, für die innere Montageebene, siehe Seite 717 – 718



Befestigungskit, 2 HE

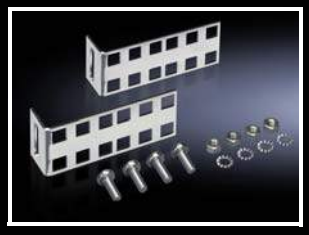
für zöllige Einbaukomponenten
Ermöglicht die schnelle und einfache Integration zusätzlicher Einbaufläche von 2 HE innerhalb eines Gehäuses durch die Befestigung am Schrankrahmen oder seitlich an den vorhandenen Profilschienen. Die flexible Langlochbefestigung der Winkel erlaubt es, das Abstandsmaß zwischen den beiden Einbauwinkeln frei zu wählen, so dass sich auch andere zöllige Befestigungsmaße realisieren lassen. Die zweite Lochreihe dient dem optionalen Aufbau weiterer Einbauflächen.

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7246.420**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial





Profilschienen, zöllig

für FlatBox
L-förmiger Winkel als 2. Befestigungsebene

Material:
– Stahlblech, lackiert

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial zur werkzeuglosen Schnellmontage

HE	VE	Best.-Nr.
6	2 St.	**7507.706**
9	2 St.	**7507.709**
12	2 St.	**7507.712**
15	2 St.	**7507.715**
18	2 St.	**7507.718**
21	2 St.	**7507.721**

Hinweis:
– Die 2. Befestigungsebene ist immer in der Höhe des Grundgehäuses zu bestellen
– Ein Teilausbau ist nicht möglich



Maßklebestreifen, 482,6 mm (19″)

Aus stabiler Aluminiumfolie, die eine einfache Verarbeitung und lange Haltbarkeit gewährleistet. Mit numerischer Kennzeichnung im zölligen Maßraster zur eindeutigen Kennzeichnung der einzelnen Höheneinheiten. Die doppelseitige Beschriftung erlaubt die freie Wahl der Zählrichtung, bis maximal 56 HE. Eine eindeutige Dokumentation der verschiedenen Ausbauten ist so problemlos möglich.

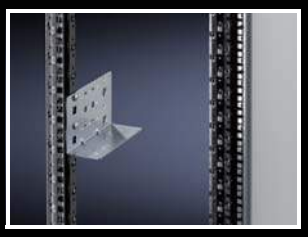
Material:
– Aluminiumfolie

Kennzeichnungsbereich HE	VE	Best.-Nr.
1 – 56	1 St.	**7950.100**



Gleitschienen





Gleitschienen, Festeinbau

für TS IT

Zur Montage an einer 19″-Befestigungsebene.

- Systemlochung zur Befestigung von Zubehör und der Belüftung von aktiven Komponenten

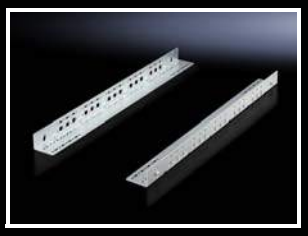
Belastbarkeit:
– 30 kg, statisch

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

HE	Länge mm	VE	Best.-Nr.
2	150	2 St.	**5501.400**





Gleitschienen, Festeinbau

für TS IT

Zur Montage an zwei 19″-Befestigungsebenen.

- Zur Unterstützung schwerer Einbauten
- Seitliche Systemlochung zur Montage von Zubehör und zur Belüftung seitlich ausblasender Komponenten
- Einfaches Einhängen in die Systemlochung des TS IT

Belastbarkeit:
– 80 kg, statisch

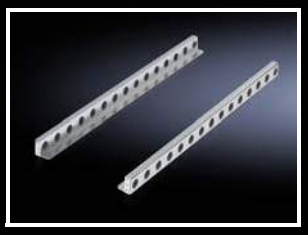
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Effektive Auflagefläche je Seite 35 mm

HE	19″-Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr.
1	345	2 St.	**5501.410**
1	445	2 St.	**5501.420**
1	545	2 St.	**5501.430**
1	645	2 St.	**5501.440**
1	745	2 St.	**5501.450**







Gleitschienen, Schwerlast

für TS IT, TE

Für L-förmige Profilschienen oder 482,6 mm (19″)-Montagerahmen und einem vormontierten Ebenenabstand von 745 mm. Durch Einhängelaschen für die hintere Ebene leicht und schnell zu montieren.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Belastbarkeit (statisch):
– 1000 N

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

19″-Ebenenabstand mm	Auflagefläche, Breite mm	Auflagefläche, Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
745	50	734	2 St.	**7063.740**

Gleitschienen, Festeinbau

für TE
Zur Montage zwischen der vorderen und der hinteren 19″-Befestigungsebene. Mit den Gleitschienen können schwere zöllige Komponenten unterstützt werden.

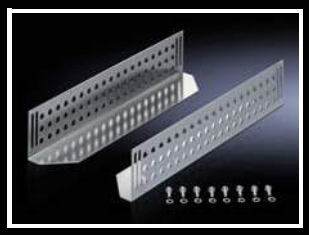
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Belastbarkeit (statisch):
– 800 N

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

19″-Ebenenabstand mm	Auflagefläche, Breite mm	Auflagefläche, Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
395	85	324	2 St.	**7963.310**
495	85	424	2 St.	**7963.410**
595	85	524	2 St.	**7963.510**
695	85	624	2 St.	**7963.610**
795	85	724	2 St.	**7963.710**



Gleitschienen, tiefenvariabel

482,6 mm (19″)
für TS IT, TE
Zur Montage zwischen der vorderen und hinteren Befestigungsebene.

- Zur Unterstützung schwerer Einbauten
- Zur Anpassung an individuelle 19″-Ebenenabstände
- Werkzeuglose, zeitsparende Ein-Mann-Montage von der Schrank-Vorderseite aus
- Alle drei Befestigungslöcher der EIA-Systemlochung stehen zur Verschraubung der Einbaukomponente zur Verfügung
- Alternativ ist die direkte Befestigung an der 482,6 mm (19″)-Systemlochung möglich

19″-Ebenenabstand mm	Belastbarkeit kg	VE	Best.-Nr.
400 – 600	80	2 St.	**5501.460**
600 – 900	150	2 St.	**5501.480**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Effektive Auflagefläche je Seite 25 mm





Gleitschienen, tiefenvariabel, 1 HE

für TS, TE
Zur direkten Befestigung an der 482,6 mm (19″)-Systemlochung ohne zusätzlichen HE-Verlust.
Die Gleitschienen werden jeweils auf die benötigte Länge ausgezogen und zwischen der vorderen und hinteren Montageebene am 19″-Raster befestigt.

Belastbarkeit:
– 20 kg statische Last

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

19″-Ebenenabstand mm	Auflagefläche mm	VE	Best.-Nr.
390 – 550	30	2 St.	**7063.750**
550 – 750	30	2 St.	**7063.752**

Hinweis:
– Durch die dünne Auflagefläche von nur ca. 0,8 mm Stärke wird in der Regel eine Überschreitung des HE-Rasters vermieden, sofern die Komponenten eine max. Höhe von 43,5 mm nicht überschreiten, dadurch können auch mehrere Geräte ohne Versatz problemlos übereinander angeordnet werden
– Nicht mit verkröpften Profilschienen kombinierbar





Gleitschienen



Gleitschienen

für TS Adapter-Profil
mit beidseitiger Befestigung zwischen den vorderen und hinteren Adapter-Profilen, 482,6 mm (19″) bzw. Adapter-Stücken, 482,6 mm (19″).

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
500	10 St.	**8613.150**
600	10 St.	**8613.160**
800	10 St.	**8613.180**

Zusätzlich wird benötigt:

– Adapter-Profile, 482,6 mm (19″), siehe Seite 801 oder
– Adapter-Stücke, 482,6 mm (19″), siehe Seite 802



Gleitschienen

für TS Adapter-Profil
mit einseitiger Befestigung an den Adapter-Profilen, 482,6 mm (19″)

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Länge mm	VE	Best.-Nr.
270	10 St.	**4531.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Adapter-Profile, 482,6 mm (19″), siehe Seite 801

Server-Teleskopschienen

Gewährleisten eine optimale Zugänglichkeit der Gehäuse auch im eingebauten Zustand.
Für max. Gehäusebreite von 426 mm.

Belastbarkeit:
– 30 kg

Material:
– Stahlblech

Lieferumfang:
– 2 Teleskopschienen, Einbausatz, Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	Max. Auszug mm	Best.-Nr.
600	511,2	**3659.180**
800	596,4	**3659.190**

Hinweis:
– Nur in Verbindung mit L-förmigen 19″-Profilen montierbar



Adaptersatz, 3 HE

für 800 mm breite TS Schränke

Zur Befestigung einzelner 482,6 mm (19″)-Komponenten bzw. als zusätzliche Einbaumöglichkeit im hinteren Schrankbereich. Die Befestigungsebene im Adapterwinkel lässt sich in 25 mm-Schritten um bis zu 100 mm in der Tiefe verstellen, so dass auch bei Einsatz von Patch-Panels oder Spleißboxen zum Rangieren ausreichend Freiraum besteht. Die Befestigung erfolgt auf der inneren Montageebene des Rahmenprofils oder einem entsprechenden Chassis in der Schranktiefe.

Material:
– Stahlblech

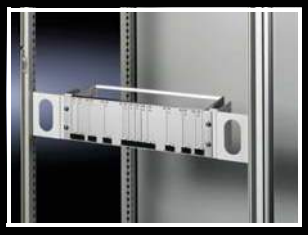
Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Höhe	Einbauposition	VE	Best.-Nr.
3 HE	mittig	2 St.	**7246.100**





Adapter, 3 HE

Tiefenversatz 100 mm

Der Adapter dient dem Zurückversetzen der 482,6 mm (19″)-Befestigung von Einbaukomponenten innerhalb von Gehäusen mit einer 19″-Einbaulage in vorderster Stellung, wie z. B. Server- oder Elektronikschränke. Somit lässt sich vor den Einbaukomponenten genügend Raum gewinnen, um Patch-Panel oder Schalter zu integrieren, bei gleichzeitigem Ausnutzen der maximalen Gehäusetiefe.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7246.400**





Zölliger Ausbau





Adapter, metrisch auf zöllig, 21″/19″

Zöllige Baugruppen können mit diesem Adapter an metrischen Profilschienen (535 mm) befestigt bzw. Mischsysteme aufgebaut werden.

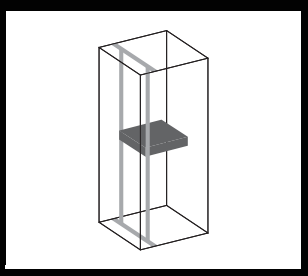
Material:
– Aluminium-Strangpressprofil

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

SU	HE	VE	Best.-Nr.
2	1	2 St.	**7246.010**
6	3	2 St.	**7246.030**
11	6	2 St.	**7246.060**







Schublade, 2 HE, 3 HE

für eine 482,6 mm (19″)-Befestigungsebene
Zur frontseitigen Befestigung an Profilschienen, 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

Lieferumfang:
– Schublade komplett montiert, inkl. Sicherheitsschließung 12321

Höhe	Lichte Innenmaße		Einbautiefe mm	Farbe		VE	Best.-Nr.
	Breite mm	Tiefe mm		RAL 7035	RAL 9005		
2 HE	411	244	250	■	–	1 St.	**7282.135**
2 HE	411	419	427	■	–	1 St.	**7282.035**
2 HE	411	419	427	–	■	1 St.	**5502.305**
3 HE	411	419	427	■	–	1 St.	**7283.035**
3 HE	411	419	427	–	■	1 St.	**5502.325**





Kleingerätebox, 4 HE, geschottet

für eine 482,6 mm (19″)-Befestigungsebene
Zur Aufnahme von Kleingeräten und anderem Zubehör innerhalb einer geschotteten 19″-Installationsebene. Die Kleingerätebox enthält einen verstellbaren Aufnahmeboden, mit dem die Box zusätzlich unterteilt werden kann.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Belastbarkeit:
– 200 N Flächenlast, statisch

Lieferumfang:
– Kleingerätebox mit Bürstenleiste
– 1 Einlegeboden

Auflage Breite mm	Auflage Tiefe mm	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
405	300	427	170	400	1 St.	**5501.900**

Zölliger Ausbau

Einbausatz

für Geräteböden mit 19″-Adapterprofilen 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

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranksystem TS

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8800.560**
800	2 St.	**8800.580**

Maximale Tiefe der Geräteböden = Schranktiefe -100 mm

Zusätzlich wird benötigt:

– Adapter-Profile, 482,6 mm (19″), siehe Seite 801 oder
– Adapter-Stücke, 482,6 mm (19″), siehe Seite 802
– Geräteboden, 19″-Ausbau 7144.035, 7145.035, siehe Seite 741





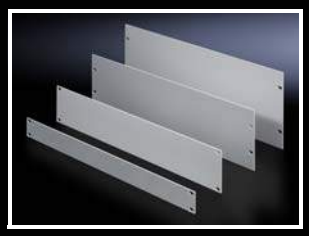
Blindplatten, 482,6 mm (19″)

Für den Einbau in Elektronik-Schränke oder Gehäuse.

Material:
– Aluminium

Oberfläche:
– Natur eloxiert

HE	VE	Best.-Nr.
1	3 St.	**1931.200**
2	3 St.	**1932.200**
3	3 St.	**1933.200**
4	3 St.	**1934.200**
6	3 St.	**1936.200**
7	3 St.	**1935.200**
9	3 St.	**1939.200**
12	3 St.	**1937.200**



Scharnier

für Blindplatten

Material:
– Zink-Druckguss

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**1950.000**



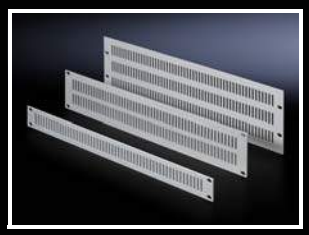
Belüftungsfrontplatten

Für die Belüftung von Schränken und Gehäusen.

Material:
– Aluminium

Oberfläche:
– Natur eloxiert

Breite	HE	VE	Best.-Nr.
482,6 mm (19″)	1	3 St.	**2231.000**
482,6 mm (19″)	2	3 St.	**2232.000**
482,6 mm (19″)	3	3 St.	**2233.000**



Zölliger Ausbau





Luftleitbleche

für TS IT 19″-Profilschienen

- Zur Trennung der Kalt-/Warm-Bereiche innerhalb eines Schrankes bei Gangeinhausung oder bei Einsatz eines LCP Systems
- Mit umlaufender Bürstenleiste zur kollisionsfreien Abschottung bei installierten Schienensystemen auf der äußeren Montageebene

Material:
– Stahlblech
– Kunststoff UL 94-V0

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
600	2000	–	1 St.	**5501.805**
800	2000	6 Blindpanels, 1 HE	1 St.	**5501.815**
600	2200	–	1 St.	**5501.825**
800	2200	6 Blindpanels, 1 HE	1 St.	**5501.835**





Luftleitbleche

für TS IT 19″-Montagerahmen

Mit umlaufender Bürstenleiste zur kollisionsfreien Abschottung bei installierten Schienensystemen auf der äußeren Montageebene.

Anwendungen:
– Zur Trennung der Kalt-/Warm-Bereiche innerhalb eines Schrankes bei Gangeinhausung oder bei Einsatz eines LCP Systems

Material:
– Stahlblech
– Blindpanel: Kunststoff, nach UL 94-V0
– Bürstenleiste: Kunststoff UL 94-V0

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Luftleitblech mit umlaufender Bürstenleiste
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrank-breite mm	Für Schrank-höhe mm	Produkt-spezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
600	1200	–	1 St.	**5501.855**
800	1200	1 Blindpanel, 3 HE	1 St.	**5501.865**
600	1800	–	1 St.	**5501.875**
800	1800	2 Blindpanels, 3 HE	1 St.	**5501.885**
600	2000	–	1 St.	**5501.905**
800	2000	2 Blindpanels, 3 HE	1 St.	**5501.915**
600	2200	–	1 St.	**5501.925**
800	2200	2 Blindpanels, 3 HE	1 St.	**5501.935**



19″-Luftkanal

für horizontale Luftführung

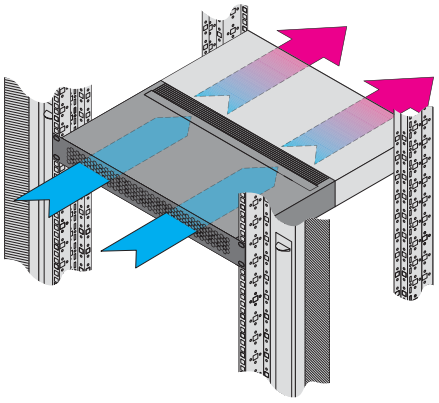
Luftkanal, passiv, zur Kaltluftzufuhr zum 19″-IT-Equipment, das an der Rückseite von Serverracks installiert ist und die Luft von vorne ansaugt.

Vorteile:
– Zur besseren Luftzufuhr zu den hinteren 19″-Komponenten
– Integrierte Bürstenleiste zur Kabeleinführung von 19″-IT-Equipment
– Unterstützung der front-to-back Luftführung
– Tiefenvariabel

Material:
– Stahlblech, lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Breite mm	Höhe HE	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
482,6	1	223 – 356	1 St.	**3301.391**



Luftkanal

für seitliche Luftführung
Luftkanal, passiv, zur Kaltluftzufuhr zum 19″-IT-Equipment mit seitlichem Lufteintritt.

Vorteile:
– Zur besseren Luftzufuhr zum 19″-IT-Equipment mit seitlicher Luftführung
– Integrierte Membrantülle ermöglicht eine Kabeldurchführung nach hinten
– Tiefenvariabel

Einbaumöglichkeiten:
– für TS IT 19″-Profilschienen
– für TS IT 19″-Montagerahmen

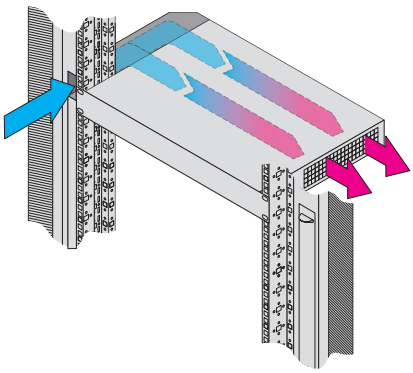
Material:
– Stahlblech, lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Adapter zur Befestigung an 19″-Profilschienen
– Magnetband zur Abdeckung der verbleibenden vertikalen Öffnungen im Luftleitblech

Zusätzlich wird benötigt:
– Luftleitbleche für TS IT 19″-Montagerahmen, siehe Seite 812
– Luftleitbleche für TS IT 19″-Profilschienen, siehe Seite 812

Montagehinweis:
– Nur an der vorderen 19″-Installationsebene montierbar





Höhe HE	Tiefe mm	Für Schränke	Für Schrankbreite mm	VE	**Best.-Nr.**
2	275 – 418	TS IT	800	1 St.	**3301.392**

Abdeckung, magnetisch

Zur optionalen Abdeckung der frontseitigen Systemlochung im Fall einer vollkommenen Luftschottung der Front oder des fehlenden Einsatzes von Kabelfingern oder Dynamic Rack Control Leiste.
Mit numerischer Kennzeichnung im zölligen Maßraster zur eindeutigen Kennzeichnung der einzelnen Höheneinheiten. Die doppelseitige Beschriftung erlaubt die freie Wahl der Zählrichtung von 1 – 56 HE.

Länge m	VE	**Best.-Nr.**
5	1 St.	**5501.895**





Zölliger Ausbau







Bürstenleiste, vertikal

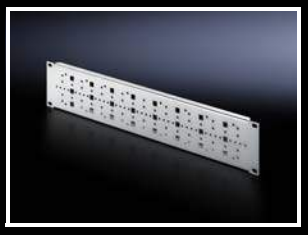
für TS IT, TE

Dient innerhalb der Netzwerkverteiler als flexible Sichtblende, die den Rangierbereich seitlich der 19″-Montageebene elegant verdeckt. Die Bürstenleiste ermöglicht hierbei die bequeme Kabelführung aus dem seitlichen und hinteren Verteilerbereich zur frontseitigen Verbindungsebene. Der notwendige Freiraum vor der Montageebene beträgt min. 75 mm.
Innerhalb des TS erfolgt die Montage der Bürstenleiste seitlich am senkrechten Rahmenprofil, an horizontalen oder vertikalen Chassis. Eine weitere Montagemöglichkeit besteht direkt an den 19″-Montagerahmen des TS IT.

Material:
– Aluminiumprofil mit Bürstenleiste: Kunststoff UL 94-V0

Lieferumfang:
– Länge je 950 mm

Für Schrankhöhe mm	VE	**Best.-Nr.**
2000	4 St.	**7827.544**





Montagepanel 482,6 mm (19″), 2 HE

Zur schnellen Integration kleinerer Montageeinheiten innerhalb der 19″-Ebene wie Potenzialsammelschienen, Verteilerdosen, elektrische Kleinkomponenten etc.
Einfache Verschraubung der Komponenten an der integrierten 25 mm-Systemlochung.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Panelhöhe HE	Panelbreite mm	VE	**Best.-Nr.**
2	450	1 St.	**7151.300**

Ablage

für Kleingeräte
Zur sicheren Befestigung von nicht 19″-konformen Kleingeräten wie Modems, Netzteilen, Router etc. Winkelförmige Ablage zur Montage im Freiraum seitlich zwischen 482,6 mm (19′)-Ebene und Seitenwand an L-Profilschienen, Montagerahmen oder Chassis.
Eine Fixierung der Komponenten und Anschlusskabel ist schnell und einfach mittels Klettband oder Kabelbindern möglich. Auch geeignet zur Kabelführung in die Schranktiefe.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
350 x 150 x 97	1 St.	**7246.500**

Zubehör:
– Klettverschluss, siehe Seite 785
– Kabelbinder, siehe Seite 785





19″-Fastener, 1 HE

mit Kontaktierung
Zur einfachen Verschraubung von Ausbaukomponenten innerhalb der 482,6 mm (19′)-Befestigungsebene. Einfach von der Innenseite aus auf die Profilschiene schieben und einrasten.

Vorteile:
– Schnelle Positionierung und Montage anstelle einzelner Käfigmuttern
– Integrierte Kontaktierung für Potenzialausgleich
– Vorbestückter 1 HE-Träger mit 3 Käfigmuttern inkl. Mittenbefestigung gemäß Standard EIA 310
– Mehrfache Demontage und Wiederverwendung möglich

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Hinweis:
– Alle Gehäuse innerhalb des Rittal Lieferprogramms wurden bereits innerhalb ihrer Toleranzen für den Einsatz der 19″-Fastener vorbereitet. Für den Einsatz in Gehäusen anderer Hersteller kann keine Gewähr übernommen werden.

Gewinde	VE	**Best.-Nr.**
M5	24 St.	**2090.000**

Zusätzlich wird benötigt:
– Befestigungsschrauben, siehe Seite 816
– Innensechsrund-Schrauben 7094.130, siehe Seite 816





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 Käfigmuttern 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.**
mit Kontaktierung	0,8 – 2,0	50 St.	**2094.500**
ohne Kontaktierung	0,8 – 2,0	50 St.	**2092.500**

Käfigmutter M6

Ausführung	Für Blechstärken mm	VE	**Best.-Nr.**
mit Kontaktierung	0,8 – 2,0	50 St.	**2094.200**
ohne Kontaktierung	0,8 – 2,0	50 St.	**2092.200**
mit Kontaktierung	1,2 – 1,5	50 St.	**2094.300**
ohne Kontaktierung	1,2 – 1,5	50 St.	**2092.300**



Zölliger Ausbau



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:
– 50 Kunststoff-Unterlegscheiben
– 50 Befestigungsschrauben

	Bitgröße	VE	**Best.-Nr.**
M5	Innensechsrund 25	50 St.	**7094.130**
M6	Innensechsrund 30	50 St.	**7094.140**



Befestigungsschrauben

M5 x 16 mm/M6 x 16 mm
Für Elektronik-Einschübe, 482,6 mm (19″)-Einbauten und Blindplatten.

Lieferumfang:
– 50 Kunststoff-Unterlegscheiben
– 50 Befestigungsschrauben

Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
Kreuzschlitzschraube M5	50 St.	**7094.120**
Schlitzschraube M6	50 St.	**7094.110**
Kreuzschlitzschraube M6	50 St.	**7094.100**







Einsteckverschraubung, 19″

Die Verschraubung besteht aus einer Spreizmutter, die lediglich frontseitig im Vierkantbefestigungsloch eingesteckt und anschließend mit der Befestigungsschraube gesichert wird.
Bei Anzug der Schraube spreizt sich der Käfig und fixiert so die zu befestigenden Elemente.
Halterungsklemmbereich von 1,2 – 4,5 mm. Innensechsrund-Schraubenkopf, Bitgröße T 30.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 50 Spreizmuttern
– 50 Befestigungsschrauben
– 50 Kunststoff-Unterlegscheiben

Maße mm	Befestigungslochgröße mm	VE	**Best.-Nr.**
M6 x 16	9,5 x 9,5	50 St.	**2094.400**



Federmuttern mit Schrauben

M6 x 10 mm für T-Nut-Profil
Die Federmuttern gewährleisten eine flexible und sichere Montage von Zubehörkomponenten an T-Nut-Profilschienen.

Lieferumfang:
– 50 Federmuttern
– 50 Schrauben 10 mm, selbstsichernd

Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
Kreuzschlitz, M6	50 St.	**7000.990**

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.
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**



Farbe: RAL 9005

HE	Einbauhöhe mm	VE	Best.-Nr.
1	44	2 St.	**7151.005**
2	88	2 St.	**7152.005**
3	132,5	2 St.	**7153.005**
6	266	2 St.	**7156.005**

Blindpanel, 3 HE

Toolless fixing, 482,6 mm (19″)
Das Blindpanel dient dem Verschluss freier Bereiche innerhalb der 482,6 mm (19″)-Montageebene. Durch die werkzeuglose Schnellbefestigung lässt es sich überall bequem integrieren und im Bedarfsfall wieder entnehmen. Durch den konsequenten Einsatz der Blindpanels kann in teilbestückten Racks eine zielgerichtete Luftführung sichergestellt werden.

Vorteile:
– Brandverhalten: Selbstverlöschend nach UL 94 HB
– Individuelle Größenanpassung durch Abknicken vorgeprägter 1 HE-Elemente möglich
– Jedes Einzelelement trägt sich selbst und lässt sich somit auch durch das Zusammenführen mit anderen Elementen zu größeren Einheiten kombinieren



VE	Best.-Nr.
3 St.	**7151.305**

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Blindpanel, 3 HE, mit integrierter Schnellbefestigung

Spleißboxen





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 Kabelführungsclipse für den Faservorrat ergeben eine systemgerechte Lösung für jede LWL-Verkabelung.

HE	Max. Anzahl Spleißkassetten	VE	Best.-Nr.
1	2	1 St.	**7241.005**

Einbautiefe:
– 302 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Spleißbox
– 3 Kabelführungsclipse
– Kassettenabdeckung
– Befestigungszubehör für Patch-Panel

Hinweis:
– Lieferung ohne Patch-Panel und Spleißkassetten

Zusätzlich wird benötigt:

– Patch-Panel für LWL-Spleißbox, tiefenverstellbar, siehe Seite 818



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 Kabelführungsclipse bei.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

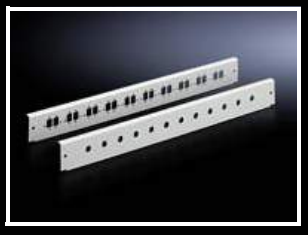
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Breakout-Box
– Kabelführungsclipse
– Befestigungszubehör für Patch-Panel

Einbautiefe	VE	Best.-Nr.
250 mm	1 St.	**7241.500**

Zusätzlich wird benötigt:

– Patch-Panel für LWL-Breakout-Box, siehe Seite 818



Patch-Panels

für
- **LWL-Spleißbox, tiefenverstellbar**
- **LWL-Breakout-Box, 1 HE**

Mit Ausbrüchen zur Bestückung mit LWL-Kupplungen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Für Kupplung	Anzahl der Einbauplätze	HE	VE	Best.-Nr.
E-2000, E-2000 Duplex[1)], SC- oder LC-Duplex	24	1	1 St.	**7241.024**
SC-Duplex, LC-Quad	12	1	1 St.	**7241.045**

[1)] 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 verdrehsicheren Einbau aller gängigen Spleißkassetten. Die an der Front angebrachte Sicherheitsschließung 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 Kabelführungsclipse für den Faservorrat ergeben eine systemgerechte Lösung für jede LWL-Verkabelung.

Zusätzlich wird benötigt:

– Patch-Panels für LWL-Spleißbox, abschließbar, siehe Seite 819

HE	Max. Anzahl Spleißkassetten	VE	**Best.-Nr.**
1	2	1 St.	**7170.535**
2	4	1 St.	**7470.535**

Einbautiefe:
– 363 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Spleißbox
– 3 Kabelführungsclipse
– Sicherheitsverschluss
– Kassettenabdeckung
– Befestigungszubehör für Patch-Panel

Hinweis:
– Lieferung ohne Patch-Panel und Spleißkassetten



Patch-Panels

für LWL-Spleißbox, abschließbar
Für die Spleißboxen stehen mehrere Panels mit verschiedenen Ausbrüchen für den Einbau von Single oder Duplex LWL-Kupplungen zur Auswahl.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Für E-2000 Duplex steht nur die Hälfte der Einbauplätze zur Verfügung



Für Kupplung	Anzahl der Einbauplätze	HE	VE	**Best.-Nr.**
ST	24	2	1 St.	**7474.535**
E-2000, SC, LC Single oder Duplex	20	1	1 St.	**7178.535**
	24	2	1 St.	**7478.535**
SC-Duplex, LC-Quad	12	1	1 St.	**7169.535**
	24	2	1 St.	**7469.535**

Patch-Panels

für LWL-Kleinverteiler
Für den individuellen Ausbau der LWL-Kleinverteiler stehen verschiedene Patch-Panels unterschiedlichen Steckertyps zur Verfügung.

Material:
– Stahlblech

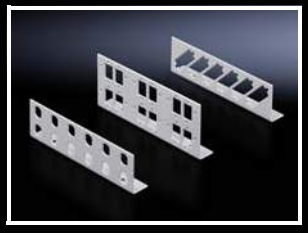
Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Patch-Panel ohne Kupplungen
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Für E-2000 Duplex steht nur die Hälfte der Einbauplätze zur Verfügung

Für Kupplung	Einbauplätze pro Patch-Panel	Einbauplätze pro Gehäuse	VE	**Best.-Nr.**
ST	12	24	2 St.	**7462.000**
SC-, E-2000, E-2000-Duplex	12/6	24/12	2 St.	**7463.100**
SC-Duplex	6	12	2 St.	**7463.200**



LSA-Technik



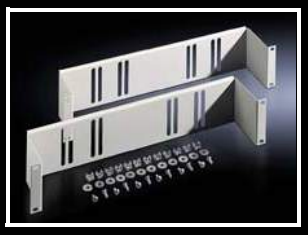
Trägereinheit, 3 HE

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 waagerecht montieren. Leistenlänge 124 mm, Höhenraster 22,5 mm. Die Trägereinheit lässt sich in alle 482,6 mm (19″)-Befestigungsebenen integrieren. Die Montagefront ist 75 mm hinter den 19″-Flanschen. Die integrierten Rangierbügel ermöglichen ein geordnetes Führen und Verteilen der Fernmeldekabel.

Material:
– Edelstahl

Lieferumfang:
– Trägereinheit
– 8 Rangierbügel

HE	VE	Best.-Nr.
3	1 St.	**7050.100**





Aufnahme-System, 2 HE

für LSA-Einbausatz
Zur Aufnahme von LSA-Trägersystemen innerhalb der 482,6 mm (19″)-Montageebene.

Abmessung:
– Gesamttiefe: 98,5 mm
– Höhe: 2 HE

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

HE	VE	Best.-Nr.
2	2 St.	**7050.035**

Griffset

für Comfort-Panel
Anbau an den Eckstücken, auch nachträglich.

Material:
– Griffrohr: Aluminium
– Griffhalter: Zink-Druckguss
– Abdeckungen: Polyamid

Oberfläche:
– Griffrohr: natur eloxiert
– Griffhalter: pulverbeschichtet

Farbe:
– Griffhalter: RAL 7024
– Abdeckungen: ähnlich RAL 7024

Lieferumfang:
– Griffrohr, Ø 20 mm
– 2 Griffhalter
– 2 Abdeckungen
– Befestigungsmaterial

Zur horizontalen Montage

Mit Frontplattenbreite	VE	Best.-Nr.
482,6 mm (19")	1 St.	**6375.010**

Hinweis:
– Kürzere Höhen und Breiten lassen sich durch Ablängen des Griffrohres erreichen
– Montage an Gehäusen mit Einbautiefe 74 mm nicht an gleicher Seite wie Tragarmanschluss möglich

Zubehör:
– Klemmboard, siehe Seite 824
– Sichttafel, siehe Seite 824





Griffset

für Optipanel
Anbau an den Eckstücken, auch nachträglich.

Material:
– Griffrohr: Aluminium
– Griffhalter: Zink-Druckguss
– Abdeckungen: Polyamid

Oberfläche:
– Griffrohr: natur eloxiert
– Griffhalter: pulverbeschichtet

Farbe:
– Griffhalter: RAL 7035
– Abdeckungen: RAL 7024

Lieferumfang:
– Griffrohr, Ø 25 mm
– 2 Griffhalter
– 2 Abdeckungen
– Befestigungsmaterial

Zur horizontalen Montage

Mit Frontplattenbreite	VE	Best.-Nr.
482,6 mm (19")	1 St.	**6385.010**

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 möglich

Zubehör:
– Klemmboard, siehe Seite 824
– Sichttafel, siehe Seite 824









Griffset

Zur vertikalen und horizontalen Montage an allen Flächen.

Gesamtlänge: 420 mm

Material:
– Griffrohr: Aluminium
– Rohrhalter: Zink-Druckguss

Oberfläche:
– Griffrohr: natur eloxiert

Farbe:
– Rohrhalter: RAL 7035

Lieferumfang:
– 4 Rohrhalter
– 2 Griffrohre

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2389.000**

Zubehör:
– Klemmboard, siehe Seite 824
– Sichttafel, siehe Seite 824



TP Aluminiumleiste

Für nachträglichen Anbau an
- TP dreiteilig/zweiteilig
- TP Standpult
- an alle Schaltschränke/Deckel mit 20 mm Abkanthöhe anbaubar (Blechstärke max. 2 mm)

Länge: 1750 mm
(für andere Abmessungen einfach ablängbar)

Ausreichend für Mittel- und Oberteile:
– 3 x Breite 600 mm
– 2 x Breite 800 mm
– 1 x Breite 1000 mm + 1 x Breite 600 mm
– 1 x Breite 1200 mm
– 1 x Breite 1600 mm

Länge mm	Best.-Nr.
1750	**6731.120**

Material:
– Aluminiumleiste: Aluminium-Strangpressprofil
– Abdeckkappen: Kunststoff

Oberfläche:
– Aluminiumleiste: natur eloxiert

Farbe:
– Abdeckkappen: RAL 7035

Lieferumfang:
– 1 Aluminiumprofil
– 6 Kunststoffabdeckkappen
– Bohrschablone
– Befestigungszubehör

Griffe

Für die horizontale oder vertikale Befestigung an der Gehäusewand von
- Comfort-Panel
- Optipanel
- sonstigen Gehäusen oder
- Flächen

Es werden zur Montage Befestigungsbohrungen und ungerippte Flächen benötigt.
Bei Comfort-Panel in gerippter Ausführung, auswählbar über Konfiguratoren www.rittal.de, können entsprechende Fräsungen vorgenommen werden. Dazu bitte beim Bediengehäuse „vorbereitet für Griffset 6107.XXX“ angeben.

Material:
– Griffhalter: Zink-Druckguss
– Abdeckstopfen: Kunststoff
– Griffrohr: Aluminium

Oberfläche:
– Griffrohr: pulverbeschichtet

Farbe:
– Griffhalter: RAL 7035
– Abdeckstopfen: ähnlich RAL 7035
– Griffrohr: ähnlich RAL 9006

Eckgriff

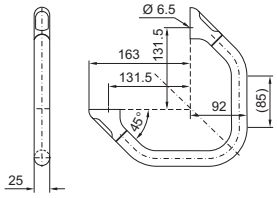
Lieferumfang:
– 4 Griffhalter
– 2 Griffrohre
– Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**6107.000**

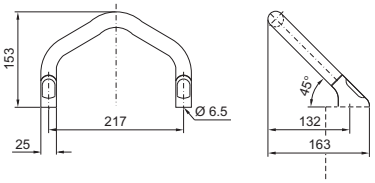




Anbau an Gehäuseecke



Anbau an gerade Fläche
(90°-Drehung der Griffhalter)



Bügelgriff

Lieferumfang:
– 2 Griffhalter
– 1 Griffrohr
– Befestigungsmaterial

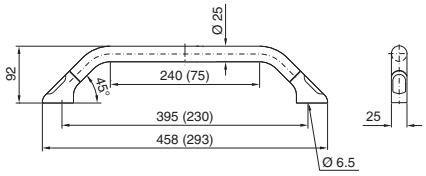
Für Frontplatten-abmessung	VE	**Best.-Nr.**
≥ 7 HE	1 St.	**6107.100**
482,6 mm (19")	1 St.	**6107.200**





Zubehör:

– Für 6107.200: Klemmboard, siehe Seite 824
– Für 6107.200: Sichttafel, siehe Seite 824



Hinweis:
– Maße in Klammern für Frontabmessung 7 HE



Klemmboard

Zur Fixierung von Bedienhinweisen oder Plänen (DIN A4) in Augenhöhe.
Vorbereitet zur Montage an der rechten Seite, auf links durch Umschrauben des Klemmteils änderbar.
Zur Montage wird eine gerade Rohrlänge von ≥ 200 mm, Ø 20 mm oder Ø 25 mm benötigt.

Material:
– Klemmboard: Stahlblech
– Klemmteil: Aluminium

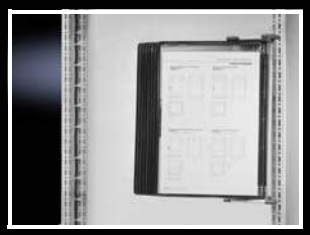
Oberfläche:
– Klemmteil: natur eloxiert

Farbe:
– RAL 7035

Breite mm	Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
225	315	1 St.	**6013.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Griffset 2389.000, siehe Seite 822
oder
– Griffset für Comfort-Panel, siehe Seite 821
oder
– Griffset für Optipanel, siehe Seite 821
oder
– Bügelgriff 6107.200, siehe Seite 823



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 Ø 20 mm oder Ø 25 mm

Lieferumfang:
– Sichttafel
– Wandhalter
– Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**6013.100**

Zubehör:

– Griffset 2389.000, siehe Seite 822
oder
– Griffset für Comfort-Panel, siehe Seite 821
oder
– Griffset für Optipanel, siehe Seite 821
oder
– Bügelgriff 6107.200, siehe Seite 823





Gehäuse-Flächenverbinder

Zur Aufnahme von Ablage für Tastaturen (2383.000, siehe Seite 833).

Material:
– Flächenverbinder: Aluminium-Strangpressprofil
– Abdeckung seitlich: Stahlblech

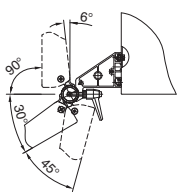
Oberfläche:
– Flächenverbinder: natur eloxiert

Farbe:
– RAL 7024

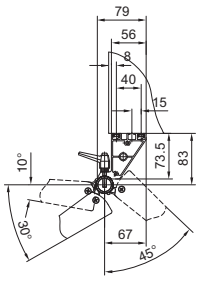
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**2383.010**

Anbau an Flächen



Anbau unter Flächen



Frontplatten

für Comfort-Panel und Optipanel

Material:
– Aluminium, 3 mm

Oberfläche:
– Natur eloxiert

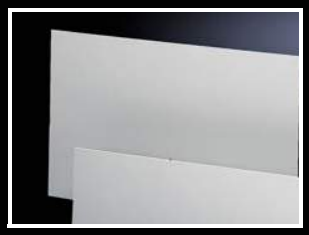
Hinweis:
– Befestigungssätze im Lieferumfang der 520 mm breiten Standardgehäuse enthalten

Mit Gewindebolzen M5

Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
482,6 (19")	155,0 (3,5 HE)	**6027.010**
482,6 (19")	310,3 (7 HE)	**6028.010**
520	400	**6028.014**
520	500	**6028.015**
520	600	**6028.016**

Zusätzlich wird benötigt:

– Befestigungssatz für Comfort-Panel 6053.800, siehe Seite 826
– Befestigungssatz für Optipanel 6053.000/.500, siehe Seite 826



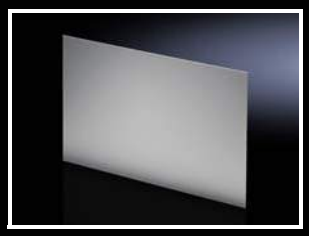
Frontplatten

für Compact-Panel

Material:
– Aluminium, 3 mm

Oberfläche:
– Natur eloxiert

Abmessung B x H mm	Passend für Compact-Panel	Best.-Nr.
178 x 200	6340.000	**6028.500**
178 x 350	6340.100	**6028.510**
252 x 200	6340.300	**6028.530**
252 x 350	6340.400	**6028.540**



Abdeckplatte

für Tragarmanschluss
Für den sicheren Verschluss eines nicht benötigten Tragarmanschlusses im Gehäuse.

Material:
– Stahlblech

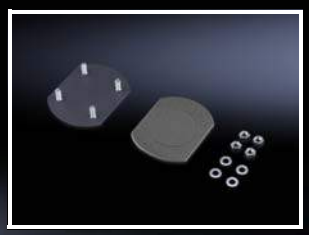
Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial

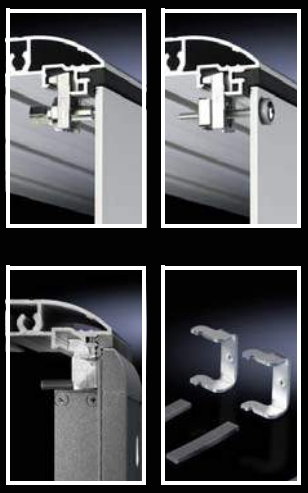
Hinweis:
Wenn bei Bediengehäusen
– Comfort-Panel
– Optipanel
– Compact-Panel
bereits 2 Tragarm-Ausbrüche vorgesehen sind, ist eine Abdeckplatte im Lieferumfang des Gehäuses enthalten

Tragarmanschluss	Oberfläche	Best.-Nr.
▭ 90 x 71 mm	lackiert RAL 7024	**6505.200**
Ø 130 mm	verzinkt, chromatiert	**6505.500**
▭ 120 x 65 mm	verzinkt, chromatiert	**6505.100**









Befestigungssatz

für Optipanel
Zum Einbau von
- Alu-Frontplatten
- Bedienpanels
- Tastaturen

für Bohrungen

Lieferumfang:
– VE = 30 Halteklauen, Käfigmuttern, Schrauben und Dichtrosetten

Für Frontplatten	Gewinde	Best.-Nr.
Sonstige	M4	**6058.000**
Rittal und sonstige	M5	**6053.000**

für Gewindebolzen

Lieferumfang:
– VE = 10 Halteklauen und Hülsenschrauben

Für Frontplatten	Gewinde	Best.-Nr.
Sonstige	M4	**6058.500**
Rittal und sonstige	M5	**6053.500**[1)]

[1)] Zum Einbau von TFT-Monitoren 15″, 17″ und 19″

für Schraubspanner

Lieferumfang:
– VE = 4 Druckplatten, 4 Fixierstreifen

Hinweis:
– Der Einbau der Bedienpanels MP 377 12″-Touch, MP 377 15″-Touch erfolgt über Adapterplatte

Zum direkten Einbau von	Best.-Nr.
Siemens Sinumerik: OP 010, OP 010C, OP 012, OP 015, OP 019, MCP 483, PP 012, Qwerty 19″, KB 483C, TP 015A	**6053.210**
Siemens Simatic: Panel PC 477C, 577C, 677C: 12,1″-Touch, 15,1″-Touch, 12,1″-Key, 15,1″-Key, 19″-Touch[1)], 22″-Touch[1)], Flat Panel[1)] 12″, 15″, 19″	
Industrial Flat Panel: IFP 1200 Touch, IFP 1500 Touch, IFP 1200 Key, IFP 1500 Key, IFP 1900 Touch, IFP 2200 Touch	
Industrial Thin Client: ITC 1200, ITC 1500, ITC 1900, ITC 2200	

Die Montage des Befestigungssatzes ist nur vertikal möglich
[1)] Es werden 2 VE benötigt





Befestigungssatz

für Comfort-Panel
Zum Einbau von Alu-Frontplatten, Bedienpanels und Tastaturen.

Lieferumfang:
– 6053.800:
Je 20 Halteklauen, Käfigmuttern, Schrauben, Muttern, Dichtrosette
– 6053.300:
8 Halteklauen mittellang, 8 Halteklauen kurz, 4 Halteklauen lang

1 6053.800

2 6053.300

Für Bohrungen/Bolzen/Frontplattenmontage von hinten

Gewinde	Best.-Nr.
M5	**6053.800**

Für Schraubspanner

Zum Einbau von	Best.-Nr.
Siemens Sinumerik: OP 010, OP 010 C, OP 012, OP 015, OP 015 A, OP 019, MCP 483 C, MCP 483, PP 012, PP 012 Erweiterung, MCP, KB 483 C, Qwerty 19″	**6053.300**
Siemens Simatic: TP 900 Comfort, KP 900 Comfort, TP 1200 Comfort, KP 1200 Comfort, KTP 1000 Basic, KTP 1500 Basic	
Panel PC 477C, 577C, 677C: 12,1″-Key, 12,1″-Touch, 15,1″-Key, 15,1″-Touch, 19″-Touch, 22″-Touch[1)]	
MP 377 12″-Touch, MP 377 15″-Touch, MP 377 19″-Touch	
Industrial Flat Panel: IFP 1200 Touch, IFP 1500 Touch, IFP 1200 Key, IFP 1500 Key, IFP 1900 Touch, IFP 2200 Touch	
Industrial Thin Client: ITC 1200, ITC 1500, ITC 1900, ITC 2200	
B & R: Automation Panel, Panel PC	

[1)] Es werden 2 VE benötigt

TFT-Monitor

Einbauvariante für Flächen und Bediengehäuse.

Vorteile:
- Hochwertige Industrieausführung
- Reduzierter Montageaufwand durch integrierten Frontrahmen
- Keine zusätzliche Belüftung erforderlich
- Sehr geringe Einbautiefe (45 mm)
- Resistiver Touchscreen für Bedienung mit geeignetem Stift, Finger und Handschuh

Material:
– Frontrahmen: Aluminium

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65 (frontseitig)

Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung, Sechskantmuttern (zum Einbau in Flächen), VGA-Kabel, rückseitig Gewindebolzen M5 (14 Stück). Touch-Varianten zusätzlich mit integriertem Anschlusskabel und Treiber CD-ROM

Größe	Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr.	
			Touch	
			ohne[1)]	resistiv, USB
15″	430	343	**6450.010**	**6450.070**
17″	482,6	354,8	**6450.020**	**–**
19″	482,6	399,3	**6450.170**	**–**

[1)] Mit entspiegelter Schutzglasscheibe

Hinweis:
– Weitere Ausführungen als resistiver Touchscreen mit serieller oder USB-Schnittstelle möglich

! Zusätzlich wird benötigt:
- Befestigungssatz 6053.800 (bei Einbau in Comfort-Panel), siehe Seite 826
- Befestigungssatz 6053.500 (bei Einbau in Optipanel), siehe Seite 826
- Netzteil 6450.050, siehe Seite 827 und
- Anschlusskabel 6450.060, siehe Seite 827, wenn anstelle der 12 V (DC) nur Betriebsspannung 100 – 240 V vorliegt

Technische Daten	15″	17″	19″
Auflösung Display max. Pixel	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
Auflösung Controller/Farben Mio.	VGA-XGA/16,2	VGA-SXGA/16,7	VGA-SXGA/16,2
Helligkeit cd/m²	400	350	250
Kontrastverhältnis	700:1	1000:1	500:1
H-Sync. kHz/V-Sync. Hz	31,4 – 80/60 – 75	31,4 – 80/60 – 75	31,5 – 80/60 – 75
Ablesewinkel horizontal rechts/links	80°/80°	85°/85°	88°/88°
Ablesewinkel vertikal oben/unten	70°/70°	80°/80°	88°/88°
Backlight/Betriebszeit h	LED/min. 50.000	LED/min. 50.000	Röhre/min. 40.000
On Screen Display OSD	Bedientasten auf der Rückseite		
VGA-Eingang/DVI-D	D-SUB HD 15-polig/DVI-D Buchse		
Bemessungsspannung V (DC)	12		
Leistungsaufnahme W	15	20	40
Betriebstemperatur/Lagertemperatur	0°C…+50°C/ -40°C…+85°C	0°C…+50°C/ -30°C…+85°C	0°C…+50°C/ -20°C…+60°C
Max. Luftfeuchtigkeit Betrieb und Lagerung nicht kondensierend	90 % rF für 240 h	80 % rF für 300 h bei 50°C	80 % rF

Netzteil

für TFT-Monitor
- mit IEC 60 320-Kaltgerätestecker C14 für Anschluss C13
- mit Kabel (1,5 m) für Anschluss an den TFT-Monitor

Abmessung, B x H x T: 112 x 31 x 47 mm

Technische Daten:
– Eingangsspannung: 100 – 240 V
– Ausgangsspannung: 12 V (DC)
– Betriebstemperatur: 10°C…40°C
– Lagertemperatur: 10°C…40°C

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6450.050**

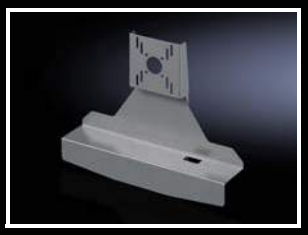
Material:
– Gehäuse: Kunststoff

Anschlusskabel

für Netzteil
mit einseitigem Kaltgerätesteckplatz C13 für C14 Stecker.

Länge: 1,5 m

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6450.060**





TFT-Halter

Geeignet für die Montage von TFTs mit VESA 75/100 Adaption bis 21″ an
- Befestigung CP 40, 6501.070, siehe Seite 179
- Befestigung CP 60 für Tragarmanschluss □ 120 x 65 mm, 6206.360, siehe Seite 187
- vertikalem Tragarm über Neigungsadapter +100°/-60°, 6206.460, siehe Seite 187

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7024

Abmessungen mm	VE	**Best.-Nr.**
477 x 372 x 110,5	1 St.	**2383.030**





Tastatur, ausziehbar

mit integriertem Trackball
Extrem flache Tastatur mit Cursor-Tasten und Trackball. Der Griff dient gleichzeitig als Handballenauflage. Für ein ergonomisches Arbeiten sorgt der 10°-Schrägauszug.

Einbaubar in
- alle ausreichend großen Flächen (z. B. Tür, Seitenwand)
- Frontplatten
- direkt in Comfort-Panel und Optipanel mit passender Größe, auswählbar über Konfiguratoren www.rittal.de

Technische Daten:
Tastatur:
– 84 Kurzhubtasten, IBM-AT-kompatibel (MF2), inkl. Cursor-Tasten
– mit integriertem 16 mm Trackball
– Schnittstelle: 2 x USB
– Betriebstemperatur: +5°C…+50°C
– Lagertemperatur: -10°C…+60°C
– Luftfeuchtigkeit: max. 95 % (keine Kondensation)

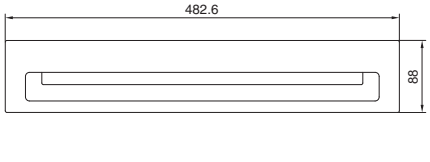
Tastaturlayout	VE	**Best.-Nr.**
deutsch	1 St.	**6002.130**

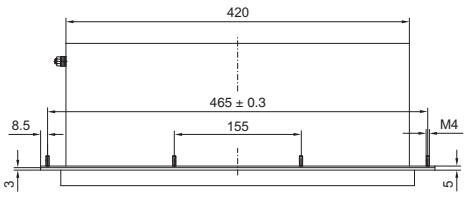
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Frontplatte: pulverbeschichtet

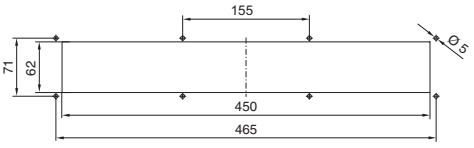
Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65 (frontseitig, geschlossen)





Montageausschnitt



Einbautastatur 19˝/4 HE

mit integriertem Touchpad

Das integrierte Touchpad macht die zusätzliche, schutzartgerechte Installation einer Mouse überflüssig und minimiert somit den Verkabelungsaufwand. Die Tasten lassen sich durch Randprägungen gut erkennen, mit geringem Kraftaufwand bedienen und bieten eine gute taktile Rückmeldung.

Vorteile:
- Separater Ziffernblock ermöglicht schnelles Eingeben von Parametern
- Geschlossene und abwaschbare Oberfläche
- Hohe mechanische und chemische Beständigkeit nach DIN 42 115

Technische Daten:
- Tastenanzahl: 105
- Abmessungen Frontplatte: 482,6 x 177,0 mm (19˝ x 4 HE)
- Tastaturtiefe: 30 mm
- Einbautiefe: 27 mm
- 12 rückseitige Gewindebolzen M5 x 20
- Schaltweg/-kraft: 0,3 mm/2,6 N
- Lebensdauer: 3 Mio. Schaltspiele
- Betriebstemperatur: -40°C…+90°C
- Auflösung Touchpad, kapazitiv: 40 Punkt/mm
- Schnittstellen: USB

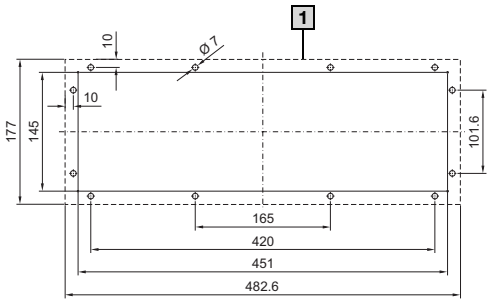
Material:
- Frontplatte: Aluminium

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65 (frontseitig)

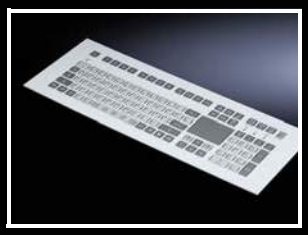
Lieferumfang:
- Inkl. USB-Anschlusskabel, Länge 1,8 m
- Dichtung
- Bohrschablone
- Befestigungsmaterial für Flächen

Tastaturlayout	VE	Best.-Nr.
deutsch	1 St.	**6446.030**

Zusätzlich wird benötigt:
- Befestigungssatz 6053.800 (bei Einbau in Comfort-Panel), siehe Seite 826
- Befestigungssatz 6053.500 (bei Einbau in Optipanel), siehe Seite 826



1 Auflagefläche





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 680 und Sicherheitszylinder 2571.000, siehe Seite 681

Material:
- Klappe: Stahlblech
- Seitenteile: Aluminium-Guss
- Wanne: Aluminium-Strangpressprofil

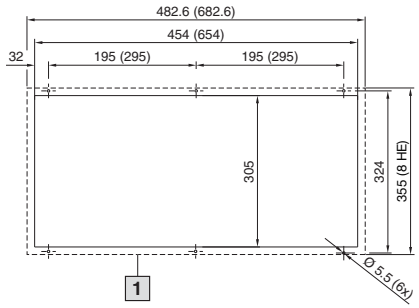
Oberfläche:
- Klappe, Seitenteile: Strukturlack
- Wanne: natur eloxiert

Farbe:
- Klappe, Seitenteile: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 nach EN 60 529

Zubehör:
- Ablage für Mousepad, ausziehbar, siehe Seite 830

Montageausschnitt



1 Auflagefläche





Für Türbreite mm	Außenmaß B x H x T mm	Einbautiefe mm	Max. Tastaturgröße B x H x T mm	Best.-Nr.
600	482,6 (19˝) x 355 (8 HE) x 126	93	405 x 50 x 250 405 x 50 x 195[1)]	**2379.600**
800	682,6 x 355 (8 HE) x 126	93	605 x 50 x 250 605 x 50 x 195[1)] 475[1)] x 50 x 250	**2379.800**

[1)] Max. Tastaturgröße mit Halter für Mouse



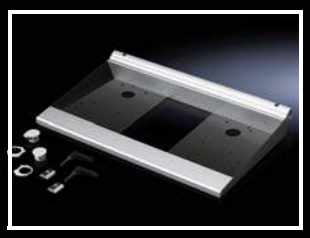
Ablage für Mousepad, ausziehbar

mit Mouse-Halter
Zum Anschrauben in der Klapplade 2379.600/ 2379.800, siehe Seite 829.
Passend für alle gängigen Mousepads bis 250 x 205 mm.

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2379.900**





Ablage

für Tastaturen
bis max. 473 x 210 mm.
Vorbereitet für
- Kabeldurchführung
- Ablage für Mousepad, schwenkbar 2383.020

Material:
– Seitenteile: Stahlblech
– Vorne und hinten: Aluminium-Strangpressprofil

Oberfläche:
– Seitenteile: Strukturlack
– Vorne und hinten: natur eloxiert

Farbe:
– Seitenteile: RAL 7024

Lieferumfang:
– Inkl. 2 Klemmhebel, Endstopfen, Abdeckplatte, Kabeldurchführungstülle und Klettband

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2383.000**

Zusätzlich wird benötigt:
– Für Anbau an Flächen über Gehäuse-Flächenverbinder, siehe Seite 824

Zubehör:
– Ablage für Mousepad, schwenkbar, siehe Seite 834





Ablagestege, schwenkbar

Zur Ablage von Standard-Tastaturen bei Programmier- und Servicearbeiten.
Montageabstand der Ablagestege für problemloses Einschwenken min. 300 mm.
Tiefe ausreichend für Tastaturen bis max. 210 mm.

Zur Montage unter
- Comfort-Panel[1)]
- Optipanel[2)]
- ausreichend große Flächen wie z. B.:
  – Arbeitsplatten IW
  – Bediengehäuse mit Griffleisten

an
- vertikalen Flächen (Türen/Seitenwänden)

Min. Frontplattenbreite
[1)] 385 mm
[2)] 405 mm

Nach Gebrauch rasten die Ablagestege sicher und Platz sparend unter der Anbaufläche ein – der Bewegungsraum des Bedieners wird nicht eingeschränkt.

VE	Best.-Nr.
2 St.	**6514.200**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Schublade 19″/2 HE

für Tastatur und Mouse

Einbaubar in
- alle ausreichend großen Flächen (z. B. Tür, Seitenwand)
- 19″-Systemlochung
- Frontplatten
- direkt in Comfort-Panel und Optipanel mit passender Größe, auswählbar über Konfiguratoren www.rittal.de

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) und Griffleiste

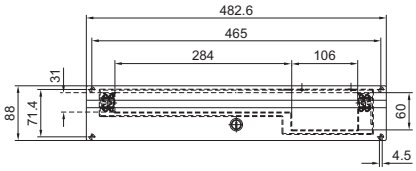
Breite mm	HE	Tiefe mm	**Best.-Nr.**
482,6 (19')	2	150	**6002.000**

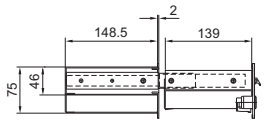


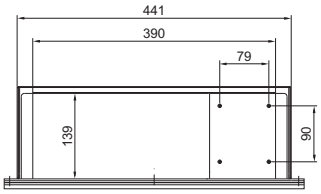
Material:
– Schubladengehäuse: Stahlblech
– Schublade und Frontplatte: Aluminium

Oberfläche:
– Schubladengehäuse: verzinkt
– Schublade und Frontplatte: natur eloxiert

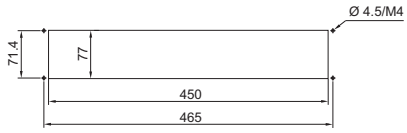
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial für den Einbau in Comfort-Panel/Optipanel Bediengehäuse







Montageausschnitt
(für Einbau in Flächen)





Schublade für Tastatur und Mouse

mit Ablage für Mousepad

Einbaubar in
- alle ausreichend großen Flächen (z. B. Tür, Seitenwand)
- Frontplatten

Geeignet für die Aufnahme von
- Tastaturen bis max. 460 x 42 x 170 mm
- 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	HE	Tiefe mm	Best.-Nr.
482,6 (19″)	3,5	261	**6003.000**

Material:
– Schublade und Gehäuse: Stahlblech
– Frontplatte: Aluminium

Oberfläche:
– Schublade und Gehäuse: Strukturlack
– Frontplatte: natur eloxiert

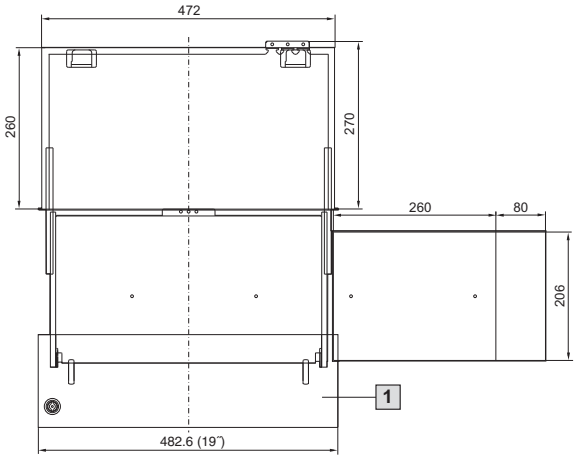
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

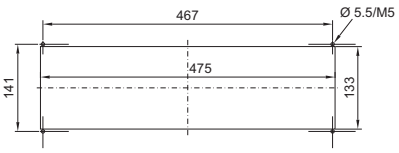
Hinweis:
– Nicht zum Einbau in einen 19″-Rahmen geeignet

Zubehör:

– Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsatz 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 680



Montageausschnitt
für Einbau in Flächen



1 Frontblende





Tastaturschublade 1 HE

für zwei 482,6 mm (19″)-Befestigungsebenen

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

Hinweis:
– Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE, siehe Seite 563

Ebenenabstand mm	Best.-Nr.
460 – 800	**7281.200**

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

Oberfläche:
– Lackiert

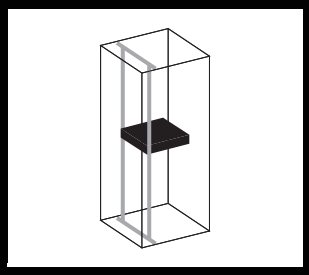
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Schublade abschließbar mit Griffen
– einklappbare Front
– Mousepad ausziehbar
– Mouse-Ablage
– praktikable Kabeleinführung
– und Zugentlastung

Höhe	VE	**Best.-Nr.**
2 HE	1 St.	**7281.035**

Einbautiefe: 390 mm





Ablage für Mousepad

für Bediengehäuse und Flächen
Die Neigung der Ablage ist individuell einstellbar. Zur Befestigung sind zwei Befestigungsbohrungen am Gehäuse erforderlich.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Gewicht kg	VE	**Best.-Nr.**
1,0	1 St.	**2381.000**

Zubehör:
– Halterung für Mouse, siehe Seite 834





Tastaturablage

für Bediengehäuse oder Flächen

Vorteile:
– Einstellbar auf verschiedene Tastaturtiefen über einfache Schiebefunktion
– Anbindung an Bediengehäuse mit Tragarmanschluss oben oder unten
– Einfache Neigungswinkelverstellung
– Keine Schmutzablagerungen durch seitlich offene Ablage

Einbaumöglichkeiten:
– Bediengehäuse mit Griffleisten
– Bediengehäuse für Tisch-TFT bis 24″
– Anbau an vertikale Flächen und unter horizontale Flächen

Technische Daten:
– Ablagefläche stufenlos tiefenverstellbar von 128 - 228 mm

Material:
– Stahlblech
– Handballenauflage: Aluminium-Strangpressprofil

Oberfläche:
– Strukturlack
– Handballenauflage: natur, eloxiert

Farbe:
– RAL 7035

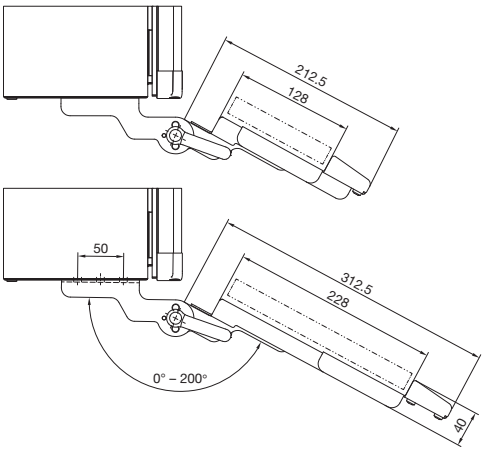
Breite mm	Gewicht kg	VE	**Best.-Nr.**
430	3,0	1 St.	**6321.010**

Lieferumfang:
– Ablage komplett vormontiert
– Klettband zur Fixierung der Tastatur
– Befestigungsmaterial

Zubehör:
– Ablage für Mousepad, schwenkbar, siehe Seite 834











Ablage für Mousepad, schwenkbar

Zur Montage links/rechts unter Ablage für Tastaturen. Verrastet automatisch, ein- und ausgeschwenkt. Mit Befestigungsbohrungen für Halterung für Mouse 2382.000.

Material:
– Stahlblech

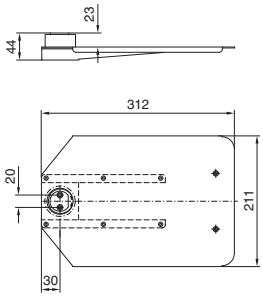
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial und Mousepad, aufgeklebt

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2383.020**

Zubehör:

– Halterung für Mouse, siehe Seite 834







Halterung für Mouse

Passend zur Ablage für Mousepad und zur sicheren Aufnahme einer Standard-Mouse.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Gewicht kg	VE	Best.-Nr.
0,3	1 St.	**2382.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Ablage für Mousepad, siehe Seite 833 oder
– Ablage für Mousepad, schwenkbar, siehe Seite 834



Papierentnahme-Klappe

Zum Einbau in Flächen
Ermöglicht eine einfache Entnahme von Seiten aus dem Drucker, ohne die Gehäusetür zu öffnen. Acrylglas-Klappe mit Magnetverschluss.

Papierentnahme-Klappe	Farbe RAL	VE	Best.-Nr.
DIN A4	7015	1 St.	**6903.200**



Boden

für Türrohrrahmen
Die Platz sparende Alternative anstelle Geräteböden zur Aufnahme von Tower-PCs (max. 20 kg).
Zum Verschrauben am Türrohrrahmen von 600 mm breiten Gehäusen auf Basis TS.

Belastbarkeit:
– 20 kg

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7015

Lieferumfang:
– Inkl. Haltegurt und Befestigungsmaterial

Breite x Höhe x Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
445 x 159 x 230	1 St.	**6902.950**

Zusätzlich wird benötigt:

– TS Montagestege zum direkten Verschrauben am Türrohrrahmen, siehe Seite 685

Schnittstellen-Verlängerung mit Wandanschluss und RJ 45-Einbaumodul

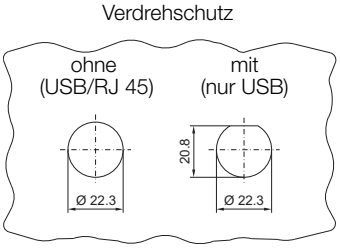
Zum Verlängern von Schnittstellen im Gehäuseinneren – z. B. von Industrie-PCs und Switches – bis zur Gehäuseaußenseite. Der Wandanschluss benötigt nur so viel Platz wie ein Taster.

Vorteile:
- Schneller Zugriff bei Wartungsarbeiten
- Schutzart des Gehäuses bleibt erhalten
- Gegenmutter schneidet sich selbsttätig in die Lackierung bzw. Eloxal-Schicht ein, so dass eine leitfähige Verbindung entsteht
- Unverlierbare Schutzkappe

Material:
– Gehäuse: Messing
– Deckel: Aluminium
– Dichtung: Polyamid

Oberfläche:
– Gehäuse: vernickelt
– Deckel: eloxiert

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66/67 (bei geschlossener Schutzkappe)



Materialstärke: 1 – 6 mm





Ausführung	Wandanschluss	Innen	Länge m	VE	Best.-Nr.
USB	Buchse Bauform A	Stecker Bauform A	0,5	1 St.	**2482.210**
			1,0	1 St.	**2482.220**
			2,0	1 St.	**2482.230**
RJ 45	Buchse	Stecker	0,5	1 St.	**2482.700**
			1,0	1 St.	**2482.710**
			2,0	1 St.	**2482.720**
RJ 45	Buchse	Buchse	–	1 St.	**2482.730**

Schnittstellenklappe

für FI-Schutzschalter

Nach der Norm EN 60 204-1 müssen alle Stromkreise mit einem Nennstrom ≤ 20 A, die Steckdosen in oder an Schaltschränken von Maschinen versorgen, mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Bemessungsdifferenzstrom ≤ 30 mA abgesichert sein. Vorbereitet für den Einbau handelsüblicher, 2-poliger FI/LS-Schutzschalter.

Anwendungen:
– Als Programmier-Schnittstelle für Steuerungen
– Als Wartungszugang für Netzwerke
– Zum temporären Anschluss von Zusatzgeräten
– Zum schnellen Anbinden an vorhandene Netzwerkstrukturen
– Zum Programmieren und Warten integrierter Komponenten

Ausführung:
– Federkraftklemmen max. 2 x 2,5 mm², Anschluss hinten

Vorteile:
– Schutz gegen Fehlerströme und Überlast
– Normkonforme Absicherung nach EN 60 204
– Zurücksetzen des FI-Schalters ist ohne Öffnen des Schaltschranks möglich
– Federmechanismus hebt den unverschlossenen Deckel um 30° nach oben. Dadurch wird ein Schließen des Deckels nicht mehr vergessen.

Funktionen:
– Ein Schnappverschluss sorgt für eine sichere Abdichtung. Dieser kann bei Bedarf verriegelt werden

Material:
– Einbaurahmen: Kunststoff PBT (schwarz)
– Kunststoffklappe: Polycarbonat (halbtransparent)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65

Lieferumfang:
– Schnittstellenklappe, komplett bestehend aus Kunststoffrahmen, Steckdose (VDE), RJ 45 (Buchse/Buchse, Cat 5e) und Ausbruch für FI-Schutzschalter
– Vorprägung für USB A (Buchse/Buchse) vorhanden
– 3 mm Doppelbart mit einsteckbarem Drehknauf

Hinweis:
– Schnittstellenklappe darf nur mit montiertem FI-Schutzschalter verwendet werden



Breite mm	Höhe mm	Erforderlicher Montageausbruch mm	Einbautiefe mm	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Bemessungsstrom A	VE	Best.-Nr.
131	127	117 x 91	70	250, 1~, 50/60	10 - 16	1 St.	**2482.600**




1


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12

Schnittstellenklappen, modular

Überall dort universell einsetzbar, wo ein schneller Zugriff auf Schnittstellen und Steckdosen notwendig ist. Das betroffene Gehäuse bleibt dabei geschlossen und ist somit vor Umgebungseinflüssen und unberechtigtem Zugriff geschützt.
Platz sparender Einbau z. B.

- in **Kleingehäusen und Kompakt-Schaltschränken** als Programmier-Schnittstelle für Steuerungen
- in **IT- und Industrieverteilern** als Wartungszugang für Netzwerke
- in **PC-Schränken und Pult-Systemen** zum temporären Anschluss von Zusatzgeräten
- in mobilen **Industrial Workstations** zum schnellen Anbinden an vorhandene Netzwerkstrukturen
- in **Command Panel-Systemen** zum Programmieren und Warten integrierter Komponenten

Der Einbaurahmen besitzt eine Klappe, die bei Öffnungswinkeln von 90 bis 180° in mehreren Stufen einrastet. Ein Schnappverschluss sorgt für eine sichere Abdichtung. Dieser kann bei Bedarf verriegelt werden.

Material:
– Einbaurahmen und Metallklappe: Feinzink-Druckguss
– Kunststoffklappe: Polycarbonat (halbtransparent)
– Verschluss: Polycarbonat, RAL 7024

Oberfläche:
– Einbaurahmen und Metallklappe: matt vernickelt

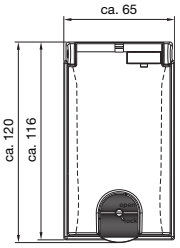
Farbe:
– Verschluss: RAL 7024

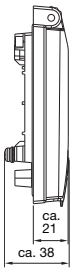
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65 (bei geschlossener Klappe und sachgerechter Montage)

Beschreibung	cUR	UR	VE	Best.-Nr.
Einbaurahmen[1]				
1 Einfach, mit Kunststoffklappe (halbtransparent)			1 St.	**2482.300**
Doppelt, mit Kunststoffklappe (halbtransparent)			1 St.	**2482.310**
2 Einfach, mit Metallklappe	■	■	1 St.	**2482.320**
3 Doppelt, mit Metallklappe	■	■	1 St.	**2482.330**
Steckdosen-Module				
4 Deutschland (VDE), Federkraftklemmen max. 2 x 2,5 mm², Anschluss hinten			1 St.	**2482.400**[3]
5 Deutschland (VDE), Schraubklemmen max. 6 mm², Anschluss hinten, Farbe: gelb (RAL 1016), für Einbau vor Hauptschalter			1 St.	**2482.410**[3]
Schnittstellen-Einsätze				
6 2 x SUB-D9 (Buchse/Stift)	■	■	1 St.	**2482.500**
7 SUB-D9 (Buchse/Buchse)	■	■	1 St.	**2482.510**
8 2 x USB A (Buchse/Buchse)	■	■	1 St.	**2482.540**[2]
9 RJ 45 (Buchse/Buchse, Cat 5e), SUB-D9 (Buchse/Buchse), SUB-D9 (Stift/Stift)	■	■	1 St.	**2482.550**
10 2 x RJ 45 (Buchse/Buchse, Cat 5e)	■	■	1 St.	**2482.560**[2]
11 USB A (Buchse/Buchse), RJ 45 (Buchse/Buchse, Cat 5e), SUB-D9 (Buchse/Stift)	■	■	1 St.	**2482.570**[2]
12 Blindplatte (flach), zum individuellen Bestücken, nutzbare Fläche: 45 x 75 mm	■	■	1 St.	**2482.590**

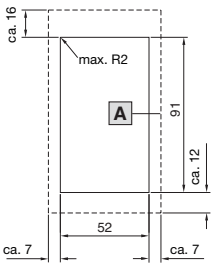
[1] Elektrisch leitend
[2] Elektrisch leitend mit Einbaurahmen verbunden
[3] Nennspannung: 250 V, Nennstrom: 10 – 16 A
Alle SUB-D Schnittstellen sind im Einsatz drehbar

Schnittstellenklappe einfach



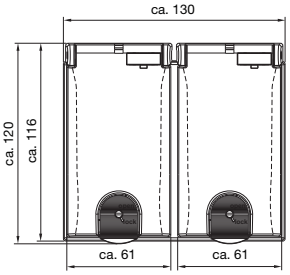


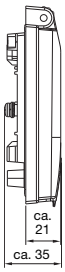
Montageausschnitt



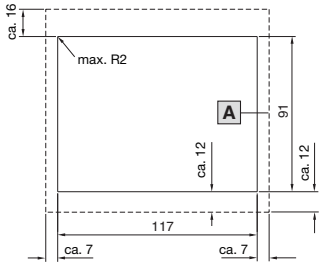
zul. Materialdicke: 1 – 5 mm
A Auflagefläche

Schnittstellenklappe doppelt





Montageausschnitt



Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

Signalsäulen, LED-Kompakt



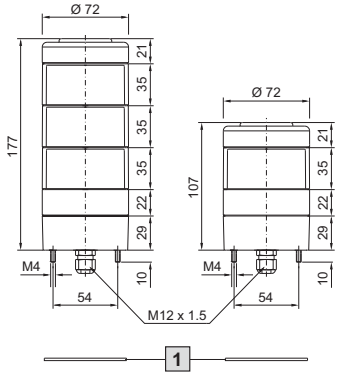
Vorteile:
- Anschlussfertige Komplettlösung
- Geringe Bauhöhe
- Extrem hohe Lebensdauer der LEDs (mind. 70.000 h) – daher wartungsfrei
- Geringer Montageaufwand und Lagerkosten

Technische Daten:
- Betriebsspannung: 24 V AC/DC
- Elektrischer Anschluss: Schraubklemmen
- Leuchtmittel: LED
- Abstrahlwinkel: 3 x 120°
- Betriebstemperatur: -20…+70°C
- Blinkfunktion: über SPS steuerbar
- Kabeleinführung: Metrische Verschraubung M12 x 1,5 für Kabeldurchmesser 3,0 – 6,5 mm

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

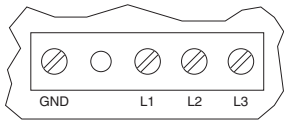
Ausführung	VE	H mm	Best.-Nr.
3-stufig, rot, gelb, grün	1 St.	177	**2372.100**
1-stufig, rot	1 St.	107	**2372.130**

Zusätzlich wird benötigt:
- Für Wandmontage: Winkel für Wandmontage, siehe Seite 841
- Für Rohrmontage/Tragarmsysteme: Anschlussadapter, siehe Seite 837
- Weitere Montage-Elemente, siehe Seite 841/842



1 Dichtung

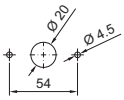
Anschlussbild 2372.100/.130



GND – 0 V (Ground)

L1 – L3 – +24 V (DC) (LED-Lichtstufen, von unten nach oben, nicht benötigte Kontakte bleiben frei)

Montageausschnitt



Anschlussadapter

für Signalsäule, LED-Kompakt
Zur Rohrmontage und Montage an Tragarmsystemen.

Material:
- Kunststoff

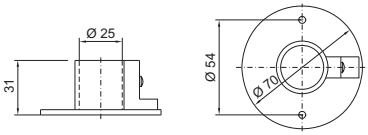
Farbe:
- Schwarz





VE	Best.-Nr.
1 St.	**2372.120**

Zubehör:
- Montage-Elemente für Rohrmontage, siehe Seite 842
- Montage-Elemente für Tragarmsysteme, siehe Seite 841





Signalsäulen, modular

Vorteile:
- Einfache Montage und Kontaktierung durch Bajonettverschluss
- Konfiguration von bis zu fünf Elementen, bei gleicher Spannung
- Blink- und Blitzlichtelement inkl. Leuchtmittel, direkt einsetzbar
- Elemente in verschiedenen Farben und Spannungen stehen zur Verfügung

Modular aufbaubar aus:
- Anschluss-Elementen
- Optischen Elementen
- Glühlampen
- 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

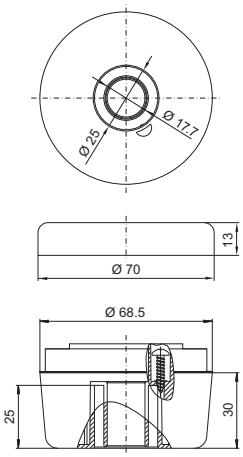
Farbe:
– Schwarz

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

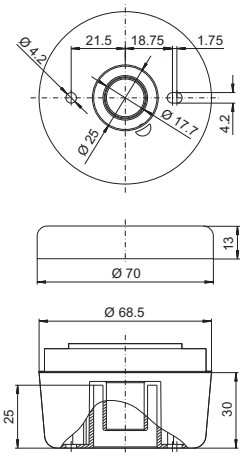
Anschluss-Element	**Best.-Nr.**
für Rohrmontage	**2368.000**
für Wand-/Bodenmontage	**2368.010**

Zubehör:
- Montage-Elemente für Wand-/Bodenmontage, siehe Seite 841
- Montage-Elemente für Rohrmontage, siehe Seite 842
- Montage-Elemente für Tragarmsysteme, siehe Seite 841

Anschluss-Element
für Rohrmontage
2368.000

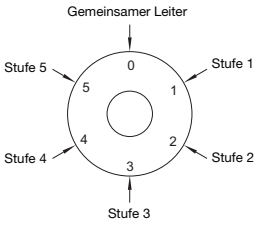


Anschluss-Element
für Wand-/Bodenmontage
2368.010



1 Dichtung

Anschlussplan



Optische Elemente

für Signalsäulen, modular

- Mit 360° Signalabstrahlung durch optimierte Prismentechnik
- Anzahl der möglichen Stufen = 5 Elemente, bei gleicher Spannung

Material:

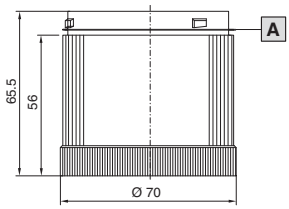
– Gehäuse: Polyamid
– Kalotte: Polycarbonat transparent

Schutzart IP nach IEC 60 529:

– IP 54, wenn Abschlussdeckel oder akustisches Element oben montiert wird

Zusätzlich wird benötigt:

– Glühlampen für Dauerlichtelement, siehe Seite 839



A Dichtung vormontiert









1 Dauerlichtelement 12 – 240 V AC/DC[1)]

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2369.000	**2369.010**	**2369.020**	**2369.030**	**2369.040**

1) Glühlampen nicht im Lieferumfang enthalten

2 LED Dauerlichtelement 24 V AC/DC, 25 mA

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2372.000	**2372.010**	**2372.020**	**2372.030**	**2372.040**

3 LED Dauerlichtelement 230 V

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2370.150	**2370.160**	**2370.170**	**–**	**–**

4 LED Blinklichtelement 24 V AC/DC

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2370.500	**2370.510**	**2370.520**	**2370.530**	**2370.540**

5 LED Blinklichtelement 230 V

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2370.550	**2370.560**	**2370.570**	**–**	**–**

6 Blitzlichtelement 24 V (DC), 125 mA

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2371.000	**–**	**2371.020**	**–**	**–**

7 Blitzlichtelement 230 V, 15 mA

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2371.050	**–**	**2371.070**	**–**	**–**

Glühlampen

für Dauerlichtelemente
mit BA 15d-Sockel.

Glühlampe	VE	Best.-Nr.
24 V, 5 W	3 St.	**2374.060**
230 V, 5 W	3 St.	**2374.070**





Akustische Elemente

für Signalsäulen, modular
Zur Signalisierung von Warn- oder Störmeldungen.

Material:
– Gehäuse: Polyamid

Farbe:
– Schwarz

Hinweis:
– Montage nur am oberen Ende der optischen Elemente bzw. direkt auf dem Anschluss-Element

24 V AC/DC

Akustische Elemente	VE	Best.-Nr.
85 dB[1] max. 25 mA	1 St.	**2376.000**
100 dB[2] max. 25 mA	1 St.	**2376.010**

[1] Dauerton oder pulsierend
[2] Lautstärke und 8 Töne einstellbar

230 V

Akustische Elemente	VE	Best.-Nr.
85 dB[1] max. 25 mA	1 St.	**2376.020**
100 dB[2] max. 25 mA	1 St.	**2376.030**

[1] Dauerton oder pulsierend
[2] 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.
für 5 optische Elemente	**2374.150**

Montage-Elemente

für Wand-/Bodenmontage

Abb.	Montage-Element	Farbe	Geeignet für Signalsäule		Best.-Nr.
			LED-Kompakt	modular	
1	Winkel für Wandmontage, inkl. Gummidurchführung für verdeckte Kabelführung	schwarz	■	–	**2372.110**
2	Winkel für Anschluss-Element	schwarz	–	■[1)]	**2374.040**
3	Für seitlichen Kabelabgang	schwarz	–	■[1)]	**2374.080**

Zusätzlich wird benötigt:

– [1)] Anschluss-Element 2368.010, siehe Seite 838





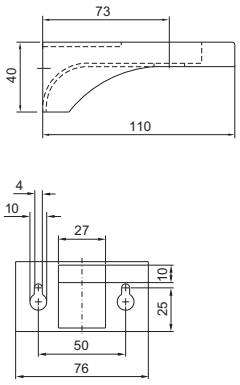




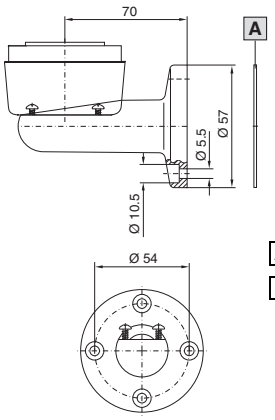




Winkel für Wandmontage

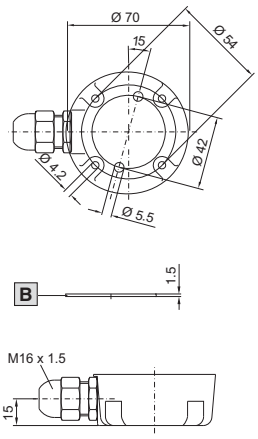


Winkel für Anschluss-Element



A Dichtung
B Flach-dichtung

Für seitlichen Kabelabgang



Montage-Elemente

für Tragarmsysteme

Zum Anbau einer Signalsäule an der Kunststoff-Abdeckung der Tragarmkomponenten.

Abb.	Montage-Element	Farbe	Geeignet für Signalsäule		Best.-Nr.
			LED-Kompakt	modular	
4	für Tragarmsystem CP 40, Stahl – Winkelstück 90° 6501.140	RAL 7024 (graphitgrau)	■[1)]	■[2)]	**2375.030**
5	für Tragarmsystem CP 60 – Winkeladapter 90° für Tragarmkombination CP 60 auf CP 40 6206.640 – Winkelkupplung 90° 6206.380 – Winkelstück 90° 6206.600 – Zwischengelenk 6206.620 – Wandgelenk 6206.740 – Aufsatzgelenk 6206.700	RAL 7024 (graphitgrau)	■[1)]	■[2)]	**6206.900**
6	für Tragarmsystem CP 120 – Winkelkupplung 90° 6212.380 – Winkelstück 90° 6212.600 – Zwischengelenk 6212.620 – Wandgelenk 6212.740 – Aufsatzgelenk 6212.700	RAL 7024 (graphitgrau)	■[1)]	■[2)]	**6212.900**
	für Tragarmsystem CP 180 – Winkelstück 90° 6218.600 – Aufsatzgelenk 6218.700	RAL 7024 (graphitgrau)	■[1)]	■[2)]	**6212.900**

Zusätzlich wird benötigt:

– [1)] Anschlussadapter 2372.120, siehe Seite 837
– [2)] Anschluss-Element 2368.000, siehe Seite 838

























Montage-Elemente

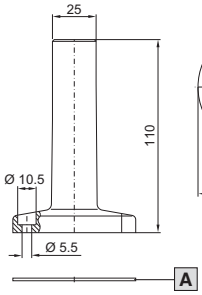
für Rohrmontage

Abb.	Montage-Element	Farbe	Geeignet für Signalsäule		Best.-Nr.
			LED-Kompakt	modular	
8	Fuß mit integriertem Rohr, Ø 25 mm, 110 mm lang	schwarz	■[1)]	■[2)]	**2374.000**
9	Fuß einzeln	schwarz	■	■	**2374.010**
10	Rohr einzeln, 250 mm lang	Aluminium	■[1)]	■[2)]	**2374.020**
	Rohr einzeln, 400 mm lang	Aluminium	■[1)]	■[2)]	**2374.030**
11	Winkel für Rohrmontage	schwarz	■	■	**2374.050**

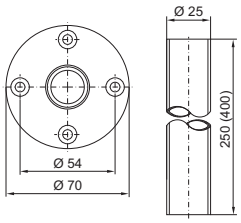
Zusätzlich wird benötigt:

– [1)] Anschlussadapter 2372.120, siehe Seite 837
– [2)] Anschluss-Element 2368.000, siehe Seite 838

Fuß mit integriertem Rohr

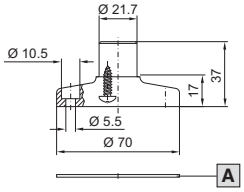


Rohr einzeln



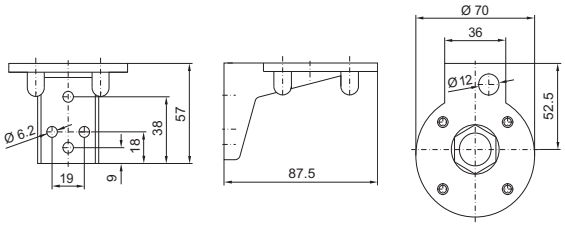
A Dichtung

Fuß einzeln, Kunststoff



A Dichtung

Winkel für Rohrmontage



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Systemausbau – für maximale Flexibilität



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG | IT-INFRASTRUKTUR | SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



AUTOMATION

Bearbeitung

Perforex BC Bearbeitungscenter....850
Perforex LC 3015 Bearbeitungscenter....852
Secarex AC 15 Zuschnittcenter....854

Bestückung

Athex TC 80 CS Klemmenbestückungsautomat....856

Konfektionierung

Ablängautomat C 8....858
Abisolierautomat S 22....859
Crimpautomat L 8 und R 8....860
Crimpautomat R 8E....861

Handling

Montagetische....862
LT 1000 Lager- und Transportwagen....863
Funktionstisch....864

Handwerkzeuge

Werkzeugtaschen....866
Schraubendreher....867
Winkelschlüssel....871
Bits und Bithalter....872
Crimpzangen....875
Aderendhülsen....878
Abisolierwerkzeuge....880
Schneidwerkzeuge....882
Greifzangen....884
Lochstanzwerkzeuge....886

Zubehör

Verbrauchsmaterial für Bearbeitungscenter....899
Zubehör für Montagetisch....902

Neuer Geschäftsbereich „Rittal Automation Systems“

Rittal automatisiert den Schaltschrankbau

Mit dem neuen Geschäftsbereich Rittal Automation Systems erweitert Rittal sein umfangreiches Lösungsprogramm für den Steuerungs- und Schaltanlagenbau. Durch die Übernahme des kompletten Produktprogramms der Schwestergesellschaft Kiesling baut Rittal „Das System“ weiter aus. Damit steht ein umfassendes Ausrüstungsprogramm für den professionellen Werkstattbetrieb zur Verfügung. Neben den Effizienzpotenzialen, die sich durch den Einsatz montagefreundlicher Schaltschranksysteme, umfangreichem Systemzubehör und intelligenter Software-Lösungen erzielen lassen, rückt zunehmend die Automatisierung manueller Tätigkeiten in den Fokus. Um einzelne Fertigungsschritte zu beschleunigen, bietet Rittal Automation Systems unterschiedliche Automatisierungskonzepte an, die wirtschaftlich je nach Anforderung und Betriebsgröße anpassbar sind. Das Produktspektrum reicht dabei von manuellen Werkzeugen bis zu vollautomatisierten Bearbeitungszentren.



Automation

Optimierung des kompletten Workflows im Schaltschrankbau

Der Geschäftsbereich Rittal Automation Systems mit seinem Lösungsportfolio unterstützt die Prozessschritte im Steuerungs- und Schaltanlagenbau. Von manuellen Werkzeugen bis hin zu vollautomatischen Anlagen erhalten Sie individuelle Lösungen für die Prozessoptimierung Ihrer Werkstattabläufe.

- Mechanische Bearbeitung von Schaltschränken und Komponenten
- Klemmenbestückung von DIN-Schienen
- Konfektionierung von Kabeladern
- Vollautomatisiertes Verdrahten der Montageplatten
- Handling-Systeme und Werkzeuge



Mechanische Bearbeitung:

Entdecken Sie unsere Lösungen für die vollautomatische, schnelle, exakte und verlässliche Fräs- oder Laser-Bearbeitung von Schaltschränken und Gehäusen sowie die verschnitt-optimierte Bearbeitung von Kabelkanälen und DIN-Schienen.

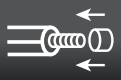
- **Perforex BC –** Fräsen, Gewindeschneiden, Bohren
- **Perforex LC –** Edelstahl- und pulverbeschichtete Stahlblechgehäuse lasern
- **Secarex –** Kabelkanäle und DIN-Schienen zuschneiden

..... ab Seite 850

Optimierung des kompletten Workflows im Schaltschrankbau



Bestückung



Konfektionierung



Werkzeuge



Handling

Bestückung:

Unsere Produkte im Bereich Bestückung dienen der automatisierten Herstellung von Klemmleisten für den Steuerungs- und Schaltanlagenbau.

- **Athex –** Klemmen bestücken und markieren

..... ab Seite 856

Konfektionierung:

Nutzen Sie unsere professionellen und rationellen Lösungen in der Drahtverarbeitung.

- **Ablängautomat**
- **Abisolierautomat und Crimpautomaten**

..... ab Seite 858

Werkzeuge:

Für jede Aufgabe das richtige Werkzeug.

- **Schraubwerkzeuge**
- **Zangen**
- **Abisolier- und Crimpwerkzeuge**
- **Lochstanzwerkzeuge**

..... ab Seite 865



Verdrahtung



Werkzeuge



Handling

Verdrahtung:

Profitieren Sie von unseren Lösungen zur Verdrahtung von Montageplatten. Durch das effiziente Zusammenspiel der Bereiche Handling, Konfektionierung und Handwerkzeuge gestalten wir Ihren Verdrahtungsprozess zügig, ergonomisch und sicher.
Um die Prozesskette zu vervollständigen beschäftigt sich der Bereich Automation natürlich auch mit zukunftsweisenden Verdrahtungslösungen bis hin zur Vollautomation.

Handling:

Wir unterstützen Sie mit ergonomischen und effizienten Handling-Systemen für die unterschiedlichsten Transport- und Hebevorgänge in der Werkstatt.

- **LT 1000 –** Lagern und kommissionieren
- **Montagetische –** Ergonomisch montieren und verdrahten

..... ab Seite 862

Automatisierung im Schaltschrankbau

Perforex Bearbeitungscenter

Perforex Bearbeitungscenter sind speziell für den Steuerungs- und Anlagenbau entwickelt worden, um dort den Prozess der Bearbeitung von Flachteilen und Gehäusen in der Werkstatt zu optimieren und effizienter zu gestalten. Durch Perforex Bearbeitungscenter können Löcher, Gewinde und Fräsungen automatisiert in das Werkstück eingebracht werden. Bearbeitbar sind alle im Schaltschrankbau gängigen Materialien, wie Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer sowie verschiedene Kunststoffe und andere zerspanbare Werkstoffe, Montageplatten, abgekantete und lackierte Türen, Deckel, Pultplatten, Gehäuse etc.

Software

Die Bedienoberfläche einer Perforex ist eine sehr einfach zu erlernende und fernwartbare Werkstattprogrammierung.
Die Software ist netzwerkfähig, verwendet eine zentrale Datenbank und kann beliebig oft auf verschiedenen PCs im Unternehmen eingesetzt werden.
Alle programmierten Arbeitsaufträge stehen somit an der Maschine sofort zur Verfügung und sind wieder verwendbar.
Alternativ können nahezu alle gängigen CAD- und E-Planungssysteme zur Programmierung eingesetzt werden.
Fragen Sie nach unseren Schnittstellen.

Hardware

Je nach Typ können Flachteile bis zu (B x H) 3400 x 1700 mm und Gehäuse bis zu (B x H x T) 2200 x 2300 x 2300 mm aufgespannt und pneumatisch fixiert werden. Serienmäßig erlaubt das Werkzeugmagazin die gleichzeitige Aufnahme von 18 oder 20 Werkzeugen. Optional sind bis zu 40 Werkzeuge möglich. Mit der motorischen Tiefenverstellung für Gehäuse und vielen Optionen sind die Perforex Maschinentypen für ein optimales Handling aller Teile ausgerüstet.

- Komfortable Werkstattprogrammierung mit Schnittstellen zu allen gängigen CAD-Systemen (DXF Import) oder auch direkte Übernahme der Bohrdaten aus EPLAN Pro Panel



Artikelbezeichnung	Perforex BC 1001 HS	Perforex BC 1007 HS	Perforex BC 1008 HS	Perforex BC 2007 HS	Perforex BC 2014 HS
Spannbare Flachteile (B x H) mm	2500 x 1500	2450 x 1700	2300 x 1550	3600 x 1700	3600 x 2300
Max. bearbeitbare Fläche bei Flachteilen (B x H) mm	2230 x 1500	2200 x 1700	2300 x 1700	3400 x 1700	3400 x 2300
Spannbare Kuben (B x H x T) mm	1200 x 1400 x 1200	1400 x 1600 x 1600	2300 x 1600 x 1600	1600 x 1600 x 1600	1400 x 2300 x 2200
Option verlängerter Schlitten (B x H x T) mm	–	1400 x 1600 x 2000	2300 x 1600 x 2200	1600 x 1600 x 2000	–
Max. bearbeitbare Fläche bei Kuben (B x H) mm	720 x 1400	1200 x 1600	2300 x 1600	1200 x 1600	1400 x 2300
Option zweitürig	–	–	–	–	2800 x 2300
Best.-Nr.	**4050.101**	**4050.107**	**4050.108**	**4050.207**	**4050.230**

- Performance Paket für schnelles, vibrationsarmes und geräuschoptimiertes Fräsen, bestehend aus Bürstenleisten und Spezialfräser

- Patentierter Andruckteller mit integrierter Absaugung der Frässpäne
- Hochleistungsspindel inkl. Minimalmengenschmierung für Bohren, Fräsen, Gewindeschneiden und Gewindeformen



- Automatische Werkzeugprüfung und -wechsel
- DIN-Werkzeuge
- Pneumatische Spanneinrichtung

Artikelbezeichnung	Optionen	BC 1001 HS	BC 1007 HS	BC 1008 HS	BC 2007 HS	BC 2014 HS
Performance Paket		4050.041	4050.042	4050.044	4050.046	4050.045
Gehäusebearbeitung	Zur Bearbeitung von komplett verschweißten Gehäusen (Tür)	4050.010	Serie	Serie	Serie	Serie
Mot. Tiefenverst. 1600 mm	Elektr. Tiefenverst. des Anschlags bei der Gehäusebearbeitung	–	4050.020	Serie	Serie	Serie
Verlängerung Tiefenverst. 2000 mm	Verlängerung mot. Tiefenverstellung für Gehäuse bis 2000 mm	–	4050.022	–	4050.022	–
Zirkular-Gewindefräswerkzeug		4050.050	4050.050	4050.050	4050.050	4050.050
Alu- und Kunststoffbearbeitung		4050.051	4050.051	4050.051	4050.051	4050.051
Montagehilfe für Werkzeuge		4050.030	4050.030	4050.030	4050.030	4050.030
Magnetstab f. Spänereinigung		4050.067	4050.067	4050.067	4050.067	4050.067
Schwenkanschläge für Mehrfachbearbeitung		4050.066	4050.066	4050.066	4050.066	4050.066
Spannhöhenerweiterung 1700 mm		–	–	4050.035	–	–

Automatisierung im Schaltschrankbau

Perforex LC 3015 Bearbeitungscenter

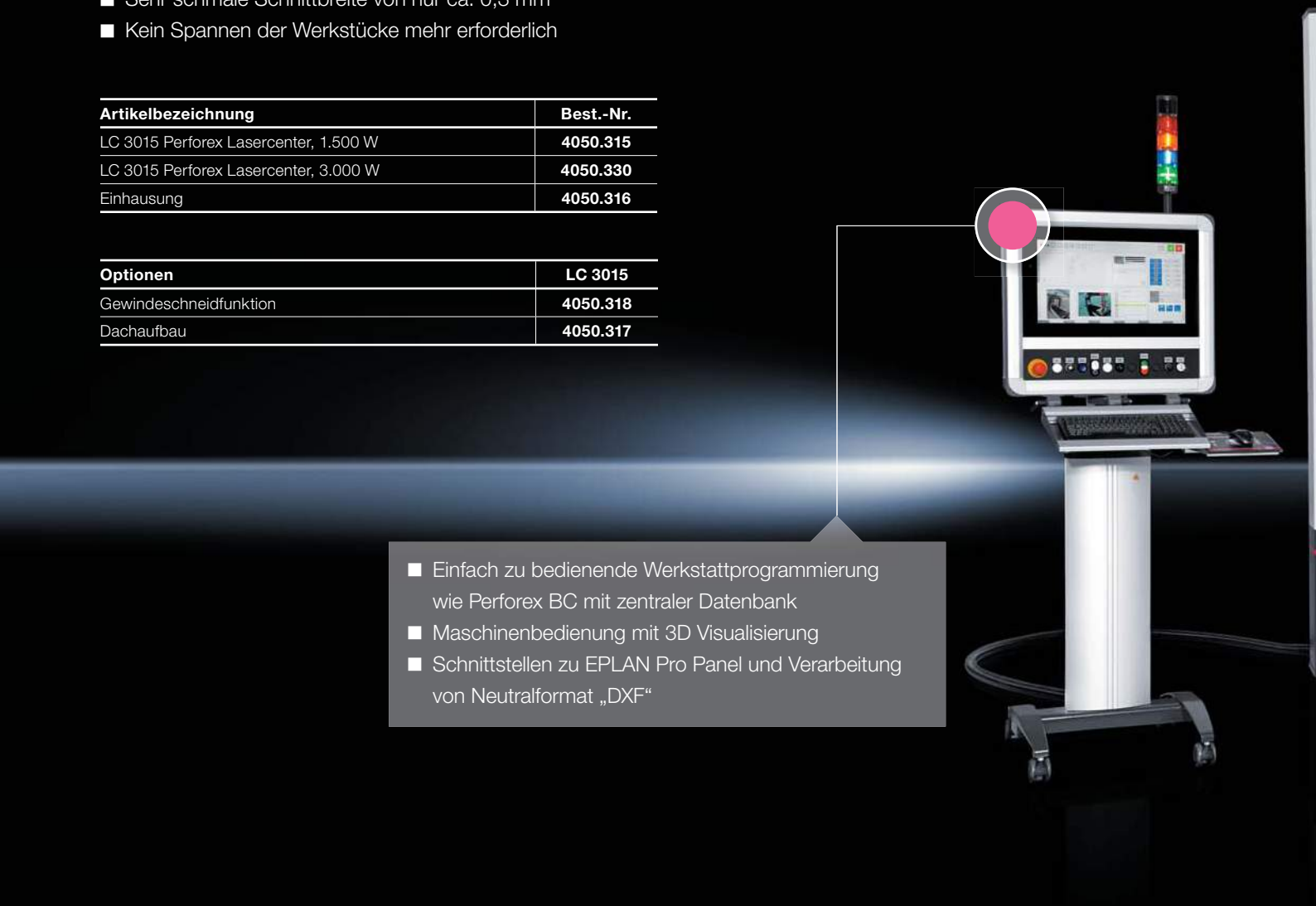
Die 3D-Lasertechnologie der Perforex LC 3015 eignet sich ideal zur Bearbeitung von Edelstahl und Stahlblech, sowie pulverbeschichteten Blechen wie Schaltschranktüren, Seitenwänden etc. Das Schneiden von lackierten Blechteilen geschieht selbst bei filigranen Konturen ohne erkennbare Lackbeschädigungen oder Verfärbungen. Zudem erfolgt kein Anlaufen der Schnittkanten bei der Bearbeitung von Edelstahl. Die Wirtschaftlichkeit der Perforex LC 3015 ist bereits ab einer Bearbeitung von ca. 150 Edelstahl-Schaltschränken oder 300 Stahlblech-Schaltschränken pro Jahr gegeben.

Technische Daten

- Bearbeitung von Materialstärken bis 5 mm
- Bearbeitungsbereich (B x H x T) 2250 x 1270 x 800 mm für das Produktspektrum von AE bis TS 8
- Allseitige Bearbeitung von Kuben
- Sehr schmale Schnittbreite von nur ca. 0,3 mm
- Kein Spannen der Werkstücke mehr erforderlich

Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
LC 3015 Perforex Lasercenter, 1.500 W	**4050.315**
LC 3015 Perforex Lasercenter, 3.000 W	**4050.330**
Einhausung	**4050.316**

Optionen	LC 3015
Gewindeschneidfunktion	**4050.318**
Dachaufbau	**4050.317**

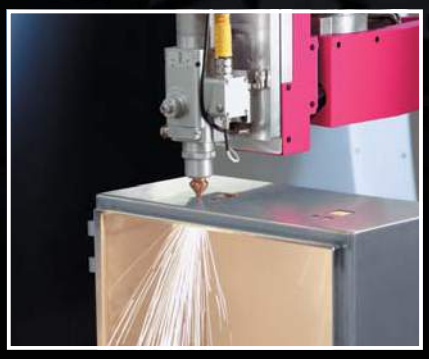


- Einfach zu bedienende Werkstattprogrammierung wie Perforex BC mit zentraler Datenbank
- Maschinenbedienung mit 3D Visualisierung
- Schnittstellen zu EPLAN Pro Panel und Verarbeitung von Neutralformat „DXF“

- Einfaches Auflegen von Gehäusen
- Berührungsloser und vibrationsarmer Fertigungsprozess
- Gleichzeitige Bearbeitung von 5 Flächen

- Sauberes, verschleißfreies Schneiden ohne Kühl-/Schmierstoff
- Bearbeitungsgeschwindigkeit in Edelstahl 10 x schneller als beim herkömmlichen Fräsprozess





- 3D Laserbearbeitung

- Ergonomische Gestaltung durch die ausfahrbare Auflagefläche für die Gehäusebearbeitung

Automatisierung im Schaltschrankbau

Secarex AC 15 Zuschnittcenter

Kein langes Messen, kein Verschneiden, kein aufwändiges Handling – das Secarex Zuschnittzentrum ist einfach in der Bedienung und längt Verdrahtungskanäle, Kabelkanaldeckel und Tragschienen schnell, exakt und sicher ab. Insgesamt trägt das Zuschnittzentrum zu verbesserter Qualität, optimierter Verschnittquote, niedrigeren Kosten und einem beschleunigten Gesamtprozess bei.

Funktion

Nach erfolgtem Zuschnitt fährt der Anschlag automatisch zurück und gibt die abgelängten Teile frei, damit sie einfach entnommen werden können. Pneumatischer Zuschnitt von Kabelkanälen und DIN-Schienen.

Optionen

- Etikettendrucker

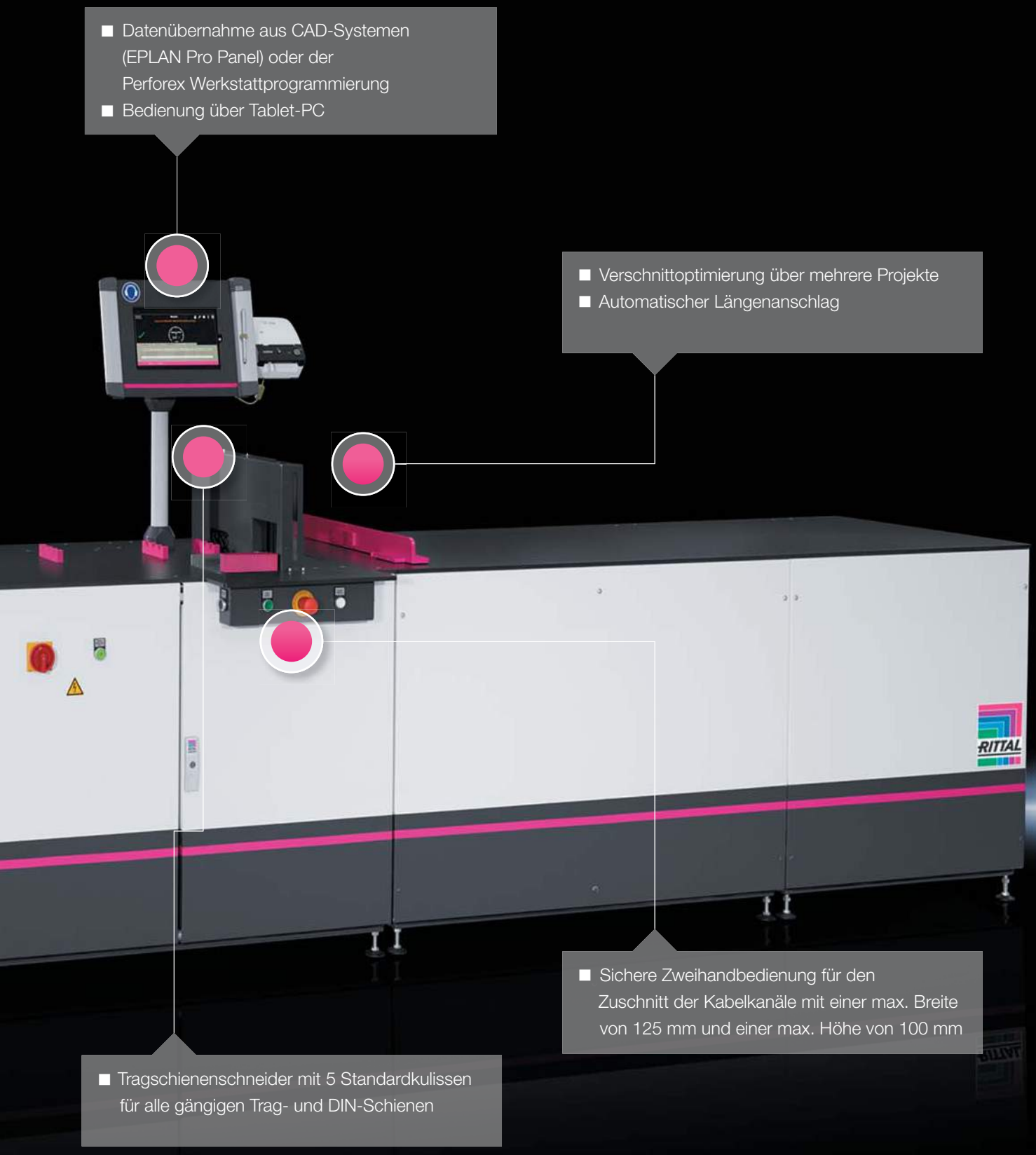
Nutzen

- Touchterminal mit komfortabler Benutzeroberfläche
- Sehr geringe Verschnittkosten durch Verschnittoptimierung
- Deutliche Zeitersparnis gegenüber manuellem Zuschnitt
- Saubere Schnitte durch Hochleistungswerkzeuge
- Tragschienenschneider mit 5 Standardkulissen für alle gängigen Tragschienen ohne Kulissenwechsel
- Optische und akustische Anzeige bei Materialwechsel

Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
Secarex AC 15 Zuschnittcenter	**4050.400**

Optionen	LC 3015
Etikettendrucker	**4050.440**




■ Datenübernahme aus CAD-Systemen (EPLAN Pro Panel) oder der Perforex Werkstattprogrammierung
■ Bedienung über Tablet-PC
■ Verschnittoptimierung über mehrere Projekte
■ Automatischer Längenanschlag
■ Sichere Zweihandbedienung für den Zuschnitt der Kabelkanäle mit einer max. Breite von 125 mm und einer max. Höhe von 100 mm
■ Tragschienenschneider mit 5 Standardkulissen für alle gängigen Trag- und DIN-Schienen
RITTAL

Automatisierung im Schaltschrankbau

Athex TC 80 CS Klemmenbestückungsautomat

Ausrichtung:
Der Athex Klemmenbestückungsautomat ist die flexible Universallösung für die automatisierte Herstellung von Klemmleisten für den Steuerungsbau. Der integrierte Zuschnittautomat dient zum automatischen Zuschnitt von Tragschienenen inkl. Beschriftung.

Bearbeitungsvorgänge:
Der Athex bedruckt und bestückt Klemmen nach CAD-Vorlage oder manueller Konfiguration auf die Tragschienen. Die Klemmenmagazine können während des Betriebes gewechselt und nachgefüllt werden. Sie nehmen unterschiedliche Klemmentypen aller namhaften Hersteller auf. Die Beschriftung erfolgt optional während der Bestückung durch einen Inkjet Drucker. Der integrierte Zuschnittautomat fördert Tragschienen aus einem Magazin in die Zuführungseinheit, schneidet diese auf die richtige Länge und beschriftet sie lösungsmittelresistent, mittels einer gravierten Nadelmatrix.

Flexibilität:
Dank des Einsatzes verschiedener Klemmentypen und -magazine sowie der automatischen Tragschienenbearbeitung wird die Produktivität gesteigert. Stillstands- und Wartezeiten werden minimiert, Durchlaufzeiten gesenkt.

Ausstattung

- Bestückungsarm für herstellerunabhängige Bearbeitung von Klemmen der Größen:
  Klemmenbreite 40 – 110 mm
  Klemmenhöhe 28 – 80 mm
  Klemmendicke 3,5 – 20 mm
- Bis max. 80 Klemmenmagazine auf 5 Ebenen
- Es können Tragschienen mit einer Länge ab 100 mm verarbeitet werden
- Horizontales Speichermodul mit 28 Speicherplätzen für Tragschienen
- Standardmodul für eine Schienenlänge von 2 m (optional verlängerbar bis 3 m)
- Elektrisches Schermodul für den Einsatz marktüblicher Scherplatten
- Nadelmarkiersystem zur Beschriftung der Schienenunterseiten
- Verwaltung von Reststücken ab einer Mindestlänge von 230 mm

Technische Daten

- Maschinenabmessungen (B x H x T):
  6266 x 2354 x 3138 mm, Breitenmaß ohne Stützkonsole (max. Schienenlänge 2 m; optional verlängerbar um 927 mm auf Schienenlänge 3 m)
- Gewicht (ohne Klemmenmagazine): 2820 kg
- Anschlussleistung: 3 x 400 VAC + N + PE; 8 kW
- Druckluft: 6 – 10 bar, trocken und ungeölt
- Luftverbrauch:
  ca. 60 l/min (bei Volllast)
- Netzwerkanschluss:
  Ethernet RJ 45



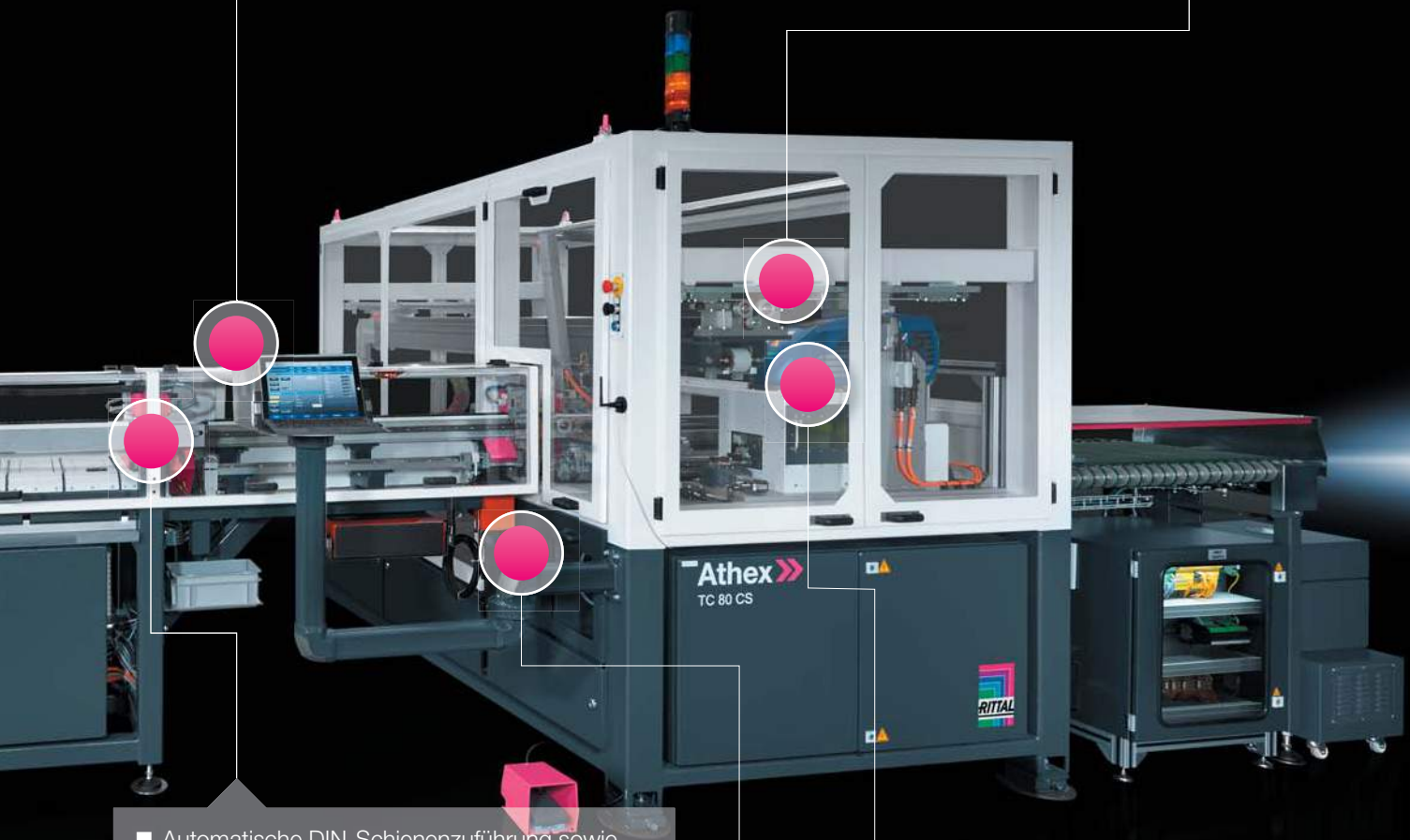
Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
Athex TC 80 CS Klemmenbestückungsautomat	**4050.505**

Nutzen

- Prozessautomatisierung ab Stückzahl 1
- Gleichbleibende Qualität durch vollautomatischen Prozess
- Flexible Prozessführung angesichts universeller Einsatzmöglichkeit und herstellerunabhängiger Klemmenverarbeitung
- Unkomplizierte Anbindung an Fremdsysteme/-software zum Import von vorhandenen Klemmleistendaten
- Optimale Zugänglichkeit im gesamten Arbeitsbereich
- Einfache Ausbaumöglichkeiten für Erweiterungen im Klemmengrundstock
- Einsparung von Manpower infolge Prozessautomation
- Hohe Zeitersparnis, z. B. Einstellen des Anschlages auf die richtige Länge entfällt
- Gleichbleibende Qualität und Vermeidung von Messfehlern durch gesteuerte Achsen
- Direkter Aufdruck der benutzerdefinierten Informationen auf die Tragschienen für die spätere Weiterverwendung
- Vollautomatische Vermessung der Schienenreststücke, dadurch beste Schnittoptimierung

- Systemunabhängiger Datenimport aus EPLAN Pro Panel sowie von XML-Formaten

- Aufrüstbar mit bis zu 80 Magazinplätzen
- Bis zu 800 Klemmen pro Stunde (ohne Bedruckung)
- Verwendung von Klemmentypen aller namhaften Hersteller möglich



- Automatische DIN-Schienenzuführung sowie Gravierfunktion

- Gravierfunktion für Kommissionierung

- Beschriftung während der Bestückung durch spezielle Druckerlösung

Konfektionierung im Schaltschrankbau

Ablängautomat C 8

Der Ablängautomat C 8 überzeugt durch sein einfaches und zuverlässiges Handling. Das Ablängen auf individuell einstellbare Maße von Drähten bis zu 8 mm oder 10 mm² Durchmesser sorgt besonders in den Bereichen Mittel- bis Großserien für effizientere Arbeitsprozesse. Zusätzlich wird eine exzellente Wiederholgenauigkeit durch präzisen Servo-gleichstromantrieb garantiert. Die Verwaltung, Dokumentation und Übertragung der Schneidaufträge des Ablängautomaten können darüber hinaus über eine USB-Schnittstelle durch einen PC erfolgen.

- Aufträge können über ein integriertes Bedienterminal programmiert und ausgeführt werden
- EPLAN Pro Panel-Schnittstelle

- Einfaches Öffnen der Vorschubrollen
- Kabeldurchmesser bis 8 mm bzw. 10 mm²

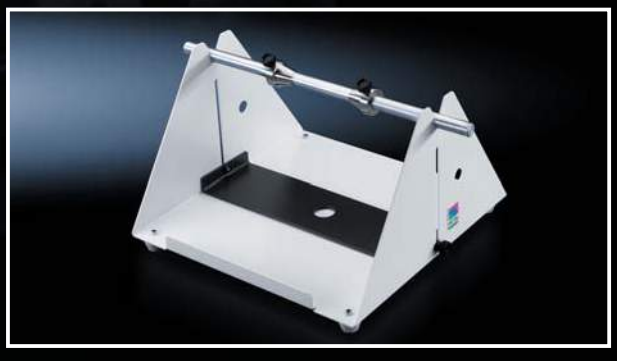
- Regelbare Anpresskraft der Vorschubrollen



- Simples Einführen der Drähte

Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
Ablängautomat C 8	4050.450
Drahtabroller	4050.463

Zubehör	
Ersatzmesser	4050.465



- Optionales Zubehör für komfortables Abziehen und Abrollen von Kabeln und Drähten

Konfektionierung im Schaltschrankbau

Abisolierautomat S 22

Der Abisolierautomat S 22 ist elektrisch betrieben. Durch ihn wird ein akkurates und sorgfältiges Abisolieren Ihrer Drähte gewährleistet. Die Einstellung der Abzugs- und Abisolierlänge ist dabei stufenlos ausführbar. Zusätzlich bietet der Abisolierautomat im Inneren des Gehäuses ein bereits integriertes Ersatzmesser. Sie profitieren weiterhin von dem Gesamtstückzähler und einem Tagesrückzähler, deren Ergebnisse ganz einfach von dem Touch-Display ablesbar sind.

- Geräteanschluss und Querschnittsverstellung an der Seite
- Abzugslänge von 3 – 20 mm über Drehknopf einstellbar



- Drehknopf ermöglicht die Einstellung einer Abisolierlänge von 3 – 20 mm
- Zentrale Einführung von Querschnitten 0,05 – 6 mm^2
- Einführlänge 22 mm

Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
Abisolierautomat S 22	**4050.451**

Zubehör	
Abisoliermesser Titan	**4050.464**

Konfektionierung im Schaltschrankbau

Crimpautomat L 8 und R 8

Elektropneumatisch angetriebener Abisolier- und Crimpautomat, der ein sicheres und zügiges Bearbeiten von isolierten Aderendhülsen gewährleistet. Der besondere Mehrwert der elektropneumatischen Crimpautomaten liegt in der vollautomatischen Erkennung des Draht-Querschnittes und Verarbeitung der Aderendhülsen. Ein Werkzeugwechsel ist nicht notwendig. Durch die stufenlose Einstellung der Messer und die hohe Kraft der pneumatisch angetriebenen Crimpeinheit können alle gängigen Leitungen sowie Sonderhülsen (AWG) im Anwendungsbereich zwischen 0,5 und 2,5 mm² (AWG 20 – 14) bei einer Crimplänge von 8 mm verarbeitet werden. Durch den integrierten Tagesstückzähler behalten Sie jederzeit den Überblick über Ihre Projektstückzahl.

- Leiterquerschnitte von 0,5 bis 2,5 mm² können bearbeitet werden
- Automatische Erkennung der Querschnitte
- Verarbeitung von Sonderdrähten möglich

- Einfaches Befüllen und Verarbeiten der losen Aderendhülsen

- Anwenderfreundliche Bedienung über Touch-Display
- Einfache Menüführung





Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
Crimpautomat L 8	**4050.452**

Zubehör	
Schwingfördertopf 0,5 – 1,5 mm²	**4050.467**
Schwingfördertopf 1,5 – 2,5 mm²	**4050.468**
Abisoliermessersatz	**4050.466**

Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
Crimpautomat R 8	**4050.453**

Zubehör	
Abisoliermessersatz	**4050.466**

Konfektionierung im Schaltschrankbau

Crimpautomat R 8E

Elektrisch betriebener Abisolier- und Crimpautomat für gegurtete Aderendhülsen auf Rolle. Der Crimpautomat R 8E eignet sich für die schnelle und sorgfältige Verarbeitung von isolierten Aderendhülsen und Standard-PVC-Leitungen im Querschnittsbereich von 0,5 – 2,5 mm² (AWG 20 – 14) bei einer Crimplänge von 8 mm. Durch den elektrischen Antrieb wird ein flexibler Einsatz in der Werkstatt ermöglicht.



Hinweis:
Aderendhülsen für Crimpautomaten, siehe Seite 878
Standardcrimpform: Trapez, weitere auf Anfrage

- Gegurtete Aderendhülsen auf Rolle



Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
Crimpautomat R 8E	4050.454

- Leichter Wechsel der Verbrauchsmaterialien
- Einfache Justage
- Flexibler Einsatz in der Werkstatt

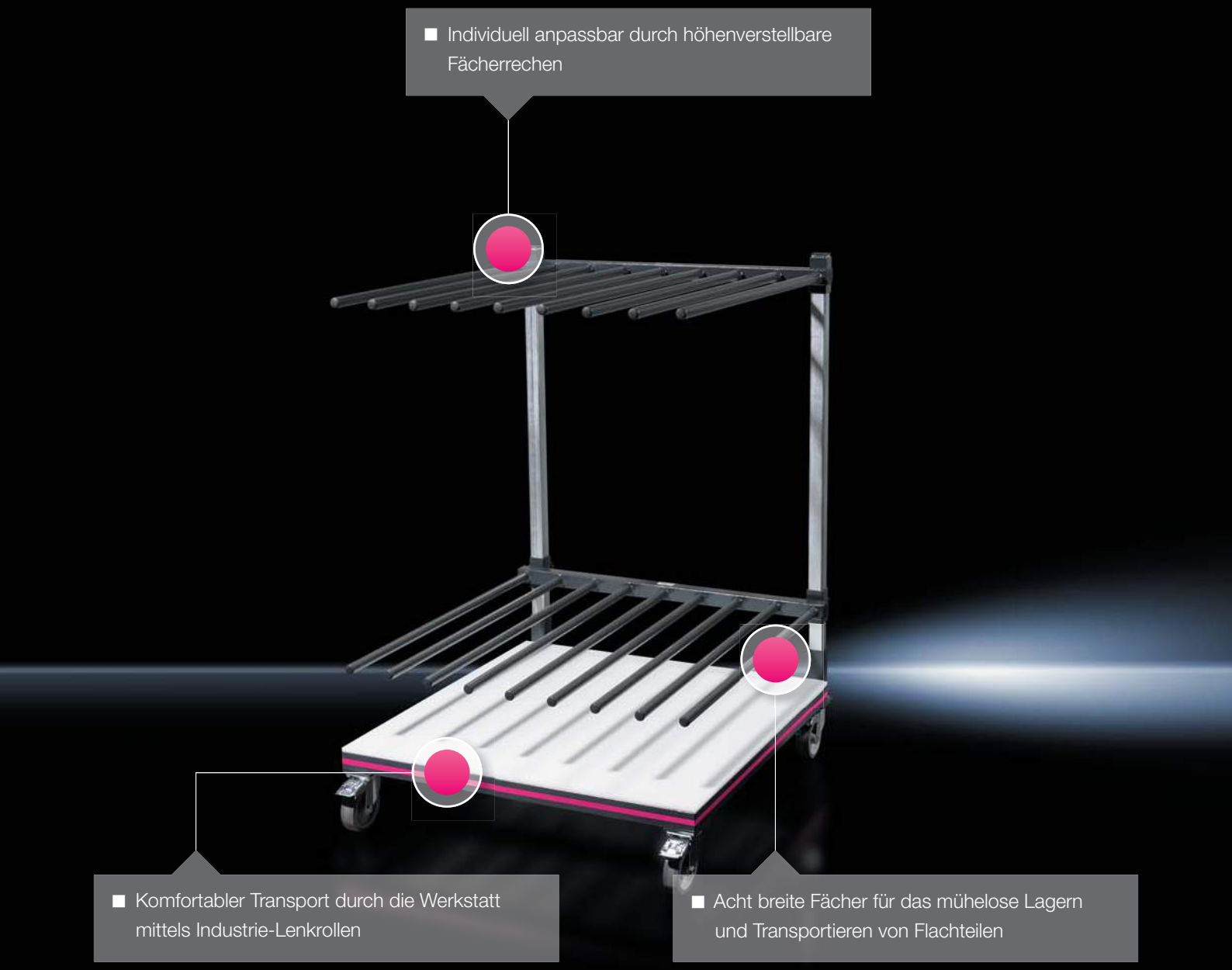
Ergonomie im Schaltschrankbau

Montagetische und LT 1000 Lager- und Transportwagen

Speziell wenn es um den Bereich „Automatisierung und Rationalisierung“ von Prozessen im gesamten Tätigkeitsfeld, wie dem Bearbeiten, Montieren, Verdrahten und Prüfen von Schaltschränken geht, haben wir für Sie die richtige und ergonomische Lösung. Bei unseren Montagetischen handelt es sich um verfahrbare, in Neigung und je nach Typ auch in der Höhe verstellbare Tische für die Montage von Platten und Gehäusen. Alle Typen bieten ein einfaches und variables Fixieren von Montageplatten mittels Schnellspanner, sind unabhängig vom Stromnetz und benötigen bei Nichtgebrauch minimalen Platz. Für das leichte Handling von Flachteilen bieten wir zusätzlich den LT 1000 Lager- und Transportwagen an.



Artikelbezeichnung	Montagetisch 150 MN	Montagetisch 200 EN	Montagetisch 300 ENH
Verstellbarkeit	stufenlos von der Vertikalen in die Horizontale per Handkurbel	stufenlos in der Neigung per akkubetriebenem Elektromotor	stufenlos in Höhe und Neigung per akkubetriebenem Elektromotor
Arbeitshöhe	1 m	0,90 m	0,80 – 1,10 m
Neigungsverstellbarkeit	ca. 0 – 80°	ca. 0 – 80°	ca. 0 – 80°
Max. Traglast	150 kg	200 kg	300 kg
Best.-Nr.	**4050.150**	**4050.200**	**4050.300**



Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
LT 1000 Lager- und Transportwagen	**4050.000**

Praktisch und mobil

Funktionstisch

Der Funktionstisch ist ein wahres Multitalent: Ob für den Transport der notwendigen Materialien und Werkzeuge zur Baustelle oder für Inbetriebnahmen, der Funktionstisch eignet sich hervorragend für Monteure und Servicepersonal. Das raffiniert ausklappbare System ist die ideale Lösung für unterwegs und lässt sich dank der kompakten Abmessung ideal im PKW transportieren.



Artikelbezeichnung	Best.-Nr.
Funktionstisch	4050.130



- Oberfläche für Computer-Mouse geeignet
- Hergestellt aus V2A-Edelstahl für hohe Standfestigkeit und robuste Beständigkeit
- Durch simples Auseinanderklappen gelangen Sie von der Transportfunktion zum praktischen Arbeitstisch

Alles aus einer Hand

Für jede Aufgabe das richtige Werkzeug!

Rittal bietet ein umfassendes Portfolio an Handwerkzeugen für die professionelle Unterstützung Ihrer Arbeitsabläufe. Sie erhalten damit alle erforderlichen Bearbeitungs- und Handhabungstechnologien für zeit- und kostensparende Fertigungsprozesse aus einer Hand.

- Greifzangen
- Schneidwerkzeuge

- Schraubendreher isoliert
- Schraubendreher unisoliert



- Crimpzangen
- Abisolierwerkzeuge

- Hand-Hydraulikstanzen

- Bits
- Bit-Halter

- Blechlocher



Werkzeugtasche

bestückt

Bestückte Werkzeugtasche bestehend aus ausgewählten Rittal Handwerkzeugen, speziell für die Elektrofachkraft. Die praktische und hochwertige Umhängetasche kann sowohl als Werkzeug- oder Laptoptasche verwendet werden.

Ausführung:
- 19 separate Einsteckfächer für Werkzeuge
- Gepolsteres Fach für Laptop oder Tablet
- Dokumententasche
- Zwei zusätzliche Aufbewahrungstaschen im Innenbereich

Vorteile:
- Sorgfältige Aufbewahrung
- Hoher Tragekomfort durch Schulterpolster
- Flexibler Einsatz

Material:
- Polyester

Lieferumfang:
- Schraubendreher isoliert SL 3,5 x 0,6 (Best.-Nr.: 4052.102), SL 6 x 1,2 (Best.-Nr.: 4052.107), PZ 2 (Best.-Nr.: 4052.122)
- Schraubendreher unisoliert PZ 2 (Best.-Nr.: 4052.022), SL 6 x 1,2 (Best.-Nr.: 4052.011), TX 20 (Best.-Nr.: 4052.055), TX 25 (Best.-Nr.: 4052.056), TX 30 (Best.-Nr.: 4052.058)
- Bithalter mit Handgriff, magnetisch (Best.-Nr.: 4053.300)
- Bit-Set mit Bithalter, 7-teilig (Best.-Nr.: 4053.420)
- Presszange für Aderendhülsen, für Querschnitt 0,5 - 6 mm², Vierkant-Crimp (Best.-Nr.: 4054.001)
- Abisolierzange für Aderendhülsen, für Querschnitt 0,02 - 10 mm² (Best.-Nr.: 4054.300)
- Abisolierwerkzeuge für Kabel-Ø 2,5 - 11 mm (Best.-Nr.: 4054.400), für Kabel-Ø 8 - 13 mm (Best.-Nr.: 4054.405)
- Seitenschneider für Kabel-Ø 0,2 - 11 mm (Best.-Nr.: 4054.600)
- Elektrikerschere Kabel-Ø 0,1 – 3,7 mm (Best.-Nr.: 4054.700)
- Kombizange mit isoliertem Griff (Best.-Nr.: 4054.800)
- Spitzzange mit isoliertem Griff (Best.-Nr.: 4054.850)
- Werkzeugtasche (Best.-Nr.: 4053.000)

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4053.500**



Werkzeugtasche

unbestückt

Die praktische und hochwertige Umhängetasche kann sowohl als Werkzeug- oder Laptoptasche verwendet werden.

Ausführung:
- 19 separate Einsteckfächer für Werkzeuge
- Gepolsteres Fach für Laptop oder Tablet
- Dokumententasche
- Zwei zusätzliche Aufbewahrungstaschen im Innenbereich

Vorteile:
- Sorgfältige Aufbewahrung
- Hoher Tragekomfort durch Schulterpolster
- Flexibler Einsatz

Material:
- Polyester

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4053.000**

Schraubendreher

isoliert
Mit schlankem, langem Griff sowie Hochleistungsklinge mit nicht auftragender Isolierung.

Vorteile:
- Geringer Kraftaufwand durch ergonomisch geformten Griff
- Griffkopf mit Abrollschutz und eindeutiger Schraubenkennzeichnung
- Schwarz brünierte Klingenspitze zur Erhaltung der Präzision und Passgenauigkeit
- Griff 30 % und Isolierung bis zu 50 % schlanker als bei vergleichbarem Werkzeug
- Optimale Verzahnung von Hand und Griff ermöglichen höhere Drehmomente sowie ein längeres, ermüdungsfreies Arbeiten

Material:
- Klinge: Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung
- Griff innen: Hartkunststoff
- Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff

Farbe:
- Griff: anthrazit und Rittal Pink

Normen:
- IEC 60 900
- VDE
- GS





Für Schlitzschrauben

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke) mm	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
SL	3 x 0,5	100	3,5	105	25	1 St.	**4052.101**
SL	3,5 x 0,6	100	3,5	105	25	1 St.	**4052.102**
SL	4 x 0,8	100	4	105	25	1 St.	**4052.104**
SL	5,5 x 1	125	5,5	115	27	1 St.	**4052.106**
SL	6,5 x 1,2	125	6,5	115	27	1 St.	**4052.107**

Für Pozidriv-Kreuzschlitz

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
PZ 1	–	80	4,5	105	25	1 St.	**4052.121**
PZ 2	–	100	6	115	27	1 St.	**4052.122**

Für Phillips-Kreuzschlitz

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
PH 1	–	80	4,5	105	25	1 St.	**4052.131**
PH 2	–	100	6	115	27	1 St.	**4052.132**

Für Plus/Minus

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
Z 1	–	80	4,5	105	25	1 St.	**4052.141**
Z 2	–	100	6	115	27	1 St.	**4052.142**



Schraubendreher-Set

isoliert
Mehrteiliges Schraubendreher-Set. Mit schlankem, langem Griff sowie Hochleistungsklingen mit nicht auftragender Isolierung.

Vorteile:
– Geringer Kraftaufwand durch ergonomisch geformten Griff
– Griffkopf mit Abrollschutz und eindeutiger Schraubenkennzeichnung
– Schwarz brünierte Klingenspitze zur Erhaltung der Präzision und Passgenauigkeit
– Griff 30 % und Isolierung bis zu 50 % schlanker als bei vergleichbarem Werkzeug

Material:
– Klinge: Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung
– Griff innen: Hartkunststoff
– Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Lieferumfang:
– Set mit 5 Schraubendrehern

Normen:
– IEC 60 900
– VDE
– GS

Abtrieb	VE	**Best.-Nr.**
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PH 1 PH 2	1 St.	**4052.210**
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PZ 1 PZ 2	1 St.	**4052.211**
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm PH 1 PH 2 Z 2	1 St.	**4052.212**

Schraubendreher

unisoliert
Ergonomischer Schraubendreher, der sich optimal der Hand anpasst und so den Kraftaufwand verringert.

Vorteile:
– Griffkopf mit Abrollschutz und eindeutiger Schraubenkennzeichnung
– Schwarz brünierte Klingenspitze zur Erhaltung der Präzision und Passgenauigkeit
– Optimale Verzahnung von Hand und Griff ermöglichen höhere Drehmomente sowie ein längeres, ermüdungsfreies Arbeiten

Material:
– Klinge: Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung
– Griff innen: Hartkunststoff
– Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Normen:
– GS







Für Schlitzschrauben

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke) mm	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
SL	2,5 x 0,4	75	2,5	86	25	1 St.	**4052.001**
SL	3,5 x 0,6	100	3,5	86	25	1 St.	**4052.003**
SL	4 x 0,8	100	4	94	30	1 St.	**4052.004**
SL	5,5 x 1	150	5	101	33	1 St.	**4052.007**
SL	6,5 x 1,2	150	6	106	36	1 St.	**4052.011**
SL	8 x 1,2	175	7	112	39	1 St.	**4052.014**
SL	5,5 x 1	25	5	60	21	1 St.	**4052.018**

Für Pozidriv-Kreuzschlitz

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
PZ 1	–	80	4,5	94	30	1 St.	**4052.021**
PZ 2	–	100	6	106	36	1 St.	**4052.022**

Für Phillips-Kreuzschlitz

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
PH 1	–	80	4,5	94	30	1 St.	**4052.031**
PH 2	–	100	6	106	36	1 St.	**4052.032**
PH 2	–	25	6	60	21	1 St.	**4052.038**

Für Torx

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
TX 10	–	100	3,5	86	25	1 St.	**4052.053**
TX 15	–	100	4	94	30	1 St.	**4052.054**
TX 20	–	100	5	101	33	1 St.	**4052.055**
TX 25	–	100	5	106	36	1 St.	**4052.056**
TX 30	–	115	6	112	39	1 St.	**4052.058**



Schraubendreher-Set

unisoliert
Mehrteiliges Schraubendreher-Set.

Vorteile:
– Geringer Kraftaufwand durch ergonomisch geformten Griff
– Griffkopf mit Abrollschutz und eindeutiger Schraubenkennzeichnung
– Schwarz brünierte Klingenspitze zur Erhaltung der Präzision und Passgenauigkeit

Material:
– Klinge: Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung
– Griff innen: Hartkunststoff
– Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Normen:
– GS

Abtrieb	Produkt-spezifischer Lieferumfang	VE	**Best.-Nr.**
SL 3,5 x 0,6 mm SL 6,5 x 1,2 mm PZ 1 PZ 2 PH 1 PH 2	6-teiliges Set	1 St.	**4052.200**
PH 1 PH 2 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	6-teiliges Set	1 St.	**4052.201**
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	5-teiliges Set	1 St.	**4052.202**





Umsteckschraubendreher-Set

unisoliert
13-teiliges Werkzeugset mit komfortablem, umklapp- und arretierbarem Griff.

Technische Daten:
– PH 1 - SL 4 x 0,8 mm
– PH 2 - PH 3
– PZ 1 - SL 5 x 0,8 mm
– PZ 2 - SL 6 x 1 mm
– PZ 3 - SL 7 x 1,2 mm
– TX 6 - TX 7
– TX 8 - TX 9
– TX 10 - TX 15
– TX 20 - TX 25
– TX 30 - TX 40
– Innensechskant 3 mm - Innensechskant 4 mm
– Innensechskant 5 mm - Innensechskant 6 mm

Material:
– Klinge: Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung
– Griff innen: Hartkunststoff
– Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Lieferumfang:
– Kombinierte Klingenaufnahme: Schraubendreher und T-Griff
– 12 Klingen mit je 2 Abtrieben
– Aufbewahrungsbox

Klingen-länge mm	Griffläng mm	Griff-Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
160	105	39	1 St.	**4053.450**

Winkelschlüssel-Set

für Innensechskantschrauben
Winkelschlüssel mit optimalen, in engen Toleranzen gezogenen Sechskant-Profilen und präziser Kugelkopf-Geometrie. Die extra lange Ausführung sorgt für eine verstärkte Hebelwirkung.

Vorteile:
– Bis zu 30 % höherer Korrosionsschutz
– Optimale Härte und Elastizität
– Starke Hebelwirkung
– Spezielle Geometrie in der kritischen Zone

Technische Daten:
– Für Innensechskant: 1,27 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm

Lieferumfang:
– 15 Winkelschlüssel
– Aufbewahrungsbox

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4052.480**









Industrie Bit für Akkuschrauber

mit langem Schaft
Präzise gefertigtes Schraubwerkzeug mit langem Schaft für den industriellen Einsatz.

Vorteile:
– Höchste Härte und Drehmomentwerte

Technische Daten:
– Werkzeugadaptierung E 6,3 (¼")

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Für Schlitzschrauben

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke) mm	Länge mm	Klingen-Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
SL	3,5 x 0,6	73	6,3	3 St.	**4053.002**
SL	4 x 0,8	73	6,3	3 St.	**4053.003**

Für Pozidriv-Kreuzschlitz

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Länge mm	Klingen-Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
PZ 1	–	73	6,3	3 St.	**4053.011**
PZ 2	–	73	6,3	3 St.	**4053.012**

Für Phillips-Kreuzschlitz

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Länge mm	Klingen-Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
PH 1	–	73	6,3	3 St.	**4053.021**
PH 2	–	73	6,3	3 St.	**4053.022**

Für Plus/Minus

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Länge mm	Klingen-Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
Z 1	–	73	6,3	3 St.	**4053.031**
Z 2	–	73	6,3	3 St.	**4053.032**

Für Torx

Abtrieb	Klinge (Breite x Stärke)	Länge mm	Klingen-Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
TX 10	–	73	6,3	3 St.	**4053.041**
TX 15	–	73	6,3	3 St.	**4053.042**
TX 20	–	73	6,3	3 St.	**4053.043**
TX 25	–	73	6,3	3 St.	**4053.044**
TX 27	–	73	6,3	3 St.	**4053.045**
TX 30	–	73	6,3	3 St.	**4053.046**
TX 40	–	73	6,3	3 St.	**4053.047**

Industrie Bit-Set für Akkuschrauber

mit langem Schaft
Präzise gefertigtes Schraubwerkzeug mit langem Schaft für den industriellen Einsatz.

Vorteile:
– Robuste Sichtbox
– Sichere Aufbewahrung

Technische Daten:
– Werkzeugadaptierung E 6,3 (¼")

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Lieferumfang:
– Set mit 6 Bits
– Sichtbox

Abtrieb	Länge mm	VE	Best.-Nr.
SL 3,5 x 0,6 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PH 1 PH 2 Z 2	73	1 St.	**4053.400**
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30 TX 40	73	1 St.	**4053.410**



Bit-Set

mit Bithalter
7-teiliges Bit-Set mit einer praxisorientierten Zusammenstellung von Qualitätsbits mit kurzem Schaft und Magnethalter.

Vorteile:
– Einhandbedienung
– Funktion als Hilfsschraubendreher

Technische Daten:
– Werkzeugadaptierung C 6,3 (¼")

Lieferumfang:
– Set mit 6 Bits
– Bithalter

Abtrieb	Länge mm	VE	Best.-Nr.
TX 25 TX 30 TX 40 PH 1 PH 2 PH 3	25	1 St.	**4053.420**



Bithalter

mit Handgriff, magnetisch
Ergonomischer und anpassungsfähiger Bithalter mit Handgriff.

Vorteile:
– Extra starker Magnet für optimale Haltekraft
– Präziser Rundlauf
– Griff für Abrollschutz

Technische Daten:
– Werkzeugadaptierung C 6,3 (¼")
– Werkzeugadaptierung E 6,3 (¼")

Material:
– Griff innen: Hartkunststoff
– Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink



Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
100	6,3	101	33	1 St.	**4053.300**



Bithalter

magnetisch
Magnethalter mit Sechskant-Antrieb für den sicheren Halt von Bits.

Vorteile:
– Extra starker Magnet für optimale Haltekraft
– Präziser Rundlauf

Technische Daten:
– Werkzeugadaptierung E 6,3 (¼")

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
47	6,3	1 St.	**4053.310**

Presszange

für Aderendhülsen
Zur Verarbeitung von Aderendhülsen ohne Isolierkragen nach DIN 46228 Teil 1 und Aderendhülsen mit Isolierkragen nach DIN 46228 Teil 4.

Vorteile:
– Minimaler Kraftaufwand bei großen Leiterquerschnitten
– Gleichbleibend hohe Qualitätsverpressung
– Gekennzeichnete Gesenkstationen für das präzise Verarbeiten der entsprechenden Querschnitte
– Entriegelbare Zwangssperre

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Zubehör:
– Aderendhülsen, siehe Seite 878









Für Querschnitt mm²	AWG	Richtung der Kabeleinführung	Verpressung	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,25 - 6	24 - 10	seitlich	Trapez-Crimp	198	abgewinkelt	1 St.	**4054.000**
0,5 - 6	22 - 10	frontseitig	Vierkant-Crimp	198	abgewinkelt	1 St.	**4054.001**
10 - 25	8 - 4	seitlich	WM-Crimp	256	gerade	1 St.	**4054.004**
35 - 50	2 - 1	seitlich	WM-Crimp	256	gerade	1 St.	**4054.008**

Crimpzange

für Flachsteckhülsen
Zur Verarbeitung nicht isolierter Flachsteckhülsen.

Vorteile:
– Entriegelbare Zwangssperre
– Gekennzeichnete Gesenkstationen für das präzise Verarbeiten der entsprechenden Querschnitte

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink







Für Querschnitt mm²	AWG	Verpressung	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,1 - 1,5	26 - 16	B-Crimp	198	abgewinkelt	1 St.	**4054.080**
0,5 - 6	22 - 10	B-Crimp	256	gerade	1 St.	**4054.081**











Presszange

für Kabelschuhe
Zur Verarbeitung von nicht isolierten Kabelschuhen.

Vorteile:
– Entriegelbare Zwangssperre
– Durch optimierte Hebelübersetzung sind selbst bei größeren Querschnitten nur minimale Betätigungskräfte nötig

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Für Querschnitt mm^2	AWG	Verpressung	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,35 - 2,5	22 - 14	Indent-Crimp	198	abgewinkelt	1 St.	**4054.020**
0,35 - 6	22 - 10	Indent-Crimp	198	abgewinkelt	1 St.	**4054.021**
4 - 10	12 - 8	Doppelindent-Crimp	256	gerade	1 St.	**4054.023**
10 - 25	8 - 4	Indent-Crimp	256	gerade	1 St.	**4054.024**

Quetschzange

für Kabelschuhe
Zur Verarbeitung isolierter Kabelschuhe und Verbinder.

Vorteile:
– Eindeutige Querschnittszuordnung durch Farbkodierung auf den Gesenken
– Entriegelbare Zwangssperre
– Entriegelt, sobald der erforderliche Pressdruck erreicht ist, somit sind Unterpressungen ausgeschlossen

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

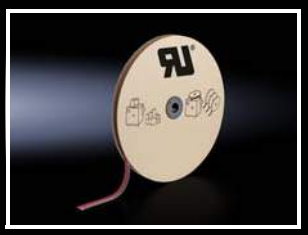






Für Querschnitt mm^2	AWG	Verpressung	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,75 - 2,5	22 - 14	Oval-Crimp	198	abgewinkelt	1 St.	**4054.140**
0,75 - 6	22 - 10	Oval-Crimp	256	gerade	1 St.	**4054.141**





Aderendhülsen

nach DIN Farbcode
Mit Kunststoffkragen.

Technische Daten:
– Wärmebeständig bis 105°C

Material:
– E-Cu, galvanisch verzinnt
– Kunststoffkragen: Polypropylen

Hinweis:
– UL-zertifiziert in Verbindung mit den entsprechenden Werkzeugen, wie z.B. Crimpautomaten.

Normen:
– DIN

Approbationen:
– UL
– CSA

Für Crimpautomaten

Für Querschnitt mm²	AWG	Länge mm	Farbe	Lieferform	VE	Best.-Nr.
0,5	20	8	weiß	lose	500 St.	**4050.730**
0,75	18	8	grau	lose	500 St.	**4050.731**
1	18	8	rot	lose	500 St.	**4050.732**
1,5	16	8	schwarz	lose	500 St.	**4050.733**

Für Crimpautomaten

Für Querschnitt mm²	AWG	Länge mm	Farbe	Lieferform	VE	Best.-Nr.
0,5	20	8	weiß	auf Gurt	5000 St.	**4050.746**
0,75	18	8	grau	auf Gurt	5000 St.	**4050.747**
1	18	8	rot	auf Gurt	5000 St.	**4050.748**
1,5	16	8	schwarz	auf Gurt	5000 St.	**4050.749**
2,5	14	8	blau	auf Gurt	3000 St.	**4050.750**

Für manuelle Konfektionierung (AWG Leitungen) und Crimpautomaten 0,5 - 1,5 mm²

Für Querschnitt mm²	AWG	Länge mm	Farbe	Lieferform	VE	Best.-Nr.
0,5	20	8	weiß	lose	500 St.	**4050.742**
0,75	18	8	grau	lose	500 St.	**4050.743**
1	18	8	rot	lose	500 St.	**4050.744**
1,5	16	8	schwarz	lose	500 St.	**4050.745**

Für manuelle Konfektionierung

Für Querschnitt mm²	AWG	Länge mm	Farbe	Lieferform	VE	Best.-Nr.
0,5	20	10	weiß	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4051.638**
0,5	20	12	weiß	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4050.737**
0,75	18	10	weiß	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4051.641**
0,75	18	12	grau	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4050.738**
1	18	10	rot	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4051.644**
1	18	12	rot	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4050.739**
1,5	16	10	schwarz	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4051.647**
1,5	16	12	schwarz	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4050.740**
2,5	14	10	blau	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4051.525**
2,5	14	12	blau	lose (10 VE à 100 Stück)	1000 St.	**4050.741**
4	12	12	grau	lose	500 St.	**4050.783**
6	10	12	gelb	lose	100 St.	**4050.736**

Aderendhülsen

nach Rittal Farbcode
Mit Kunststoffkragen.

Technische Daten:
– Wärmebeständig bis 105°C

Material:
– E-Cu, galvanisch verzinnt
– Kunststoffkragen: Polypropylen

Hinweis:
– UL-zertifiziert in Verbindung mit den entsprechenden Werkzeugen, wie z.B. Crimpautomaten.

Approbationen:
– UL
– CSA



Für manuelle Konfektionierung und Crimpautomaten 0,5 - 2,5 mm²

Für Querschnitt mm²	AWG	Länge mm	Farbe	Lieferform	VE	**Best.-Nr.**
0,14	26	8	grau	lose	500 St.	**4050.752**
0,25	24	8	hellblau	lose	500 St.	**4050.754**
0,34	22	8	türkis	lose	500 St.	**4050.757**
0,5	20	8	orange	lose	500 St.	**4050.760**
0,5	20	10	orange	lose	500 St.	**4050.761**
0,75	18	8	weiß	lose	500 St.	**4050.764**
0,75	18	10	weiß	lose	500 St.	**4050.766**
1	18	8	gelb	lose	500 St.	**4050.769**
1	18	10	gelb	lose	500 St.	**4050.770**
1,5	16	8	rot	lose	500 St.	**4050.773**
1,5	16	10	rot	lose	500 St.	**4050.774**
2,5	14	8	blau	lose	500 St.	**4050.734**
2,5	14	10	blau	lose	500 St.	**4050.779**
4	12	8	grau	lose	500 St.	**4050.782**
4	12	10	grau	lose	500 St.	**4050.735**
6	10	12	schwarz	lose	100 St.	**4050.785**



Abisolierzange

Zum Entmanteln von Leitungen und Leitern. Selbstjustierend, mit ergonomisch geformtem Griff, Abisoliermesser austauschbar.

Vorteile:
- Flexibel einstellbarer Anschlag für die Abisolierlänge
- Praktischer integrierter Drahtschneider
- Automatischer Einstellmechanismus für verschiedenste Isolationen und Leiterdurchmesser
- Für alle Zangentypen kompatible Gesenke, mit wenigen Handgriffen austauschbar
- Zwei-Komponenten-Griff mit abrutschhemmender Weichzone

Farbe:
- Griff: anthrazit und Rittal Pink

Zubehör:
- Ersatzmesser, siehe Seite 881

Für Querschnitt mm^2	AWG	Länge mm	Hinweis	VE	**Best.-Nr.**
0,02 - 10	34 - 8	191	–	1 St.	**4054.300**
0,1 - 4	28 - 12	191	Auch für Gummi- und Silikonisolierungen geeignet	1 St.	**4054.310**
4 - 16	12 - 5	191	–	1 St.	**4054.305**



Abisolierwerkzeug

für Kabel-Ø 2,5 - 11 mm

Zum Entmanteln von Leitungen. Schwenkbares Messer zur Herstellung von Rund-, Längs- und Spiralschnitten.

Farbe:
- Griff: anthrazit und Rittal Pink

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
2,5 - 11	90,5	1 St.	**4054.400**

Zubehör:
- Ersatzmesser, siehe Seite 881



Abisolierwerkzeug

für Kabel-Ø 8 - 13 mm

Zum Entmanteln von ein- und mehradrigen Signal-, Steuer- und Glasfaserleitungen.

Farbe:
- Griff: anthrazit und Rittal Pink

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
8 - 13	125	1 St.	**4054.405**

Abisolierwerkzeug

für Kabel-Ø 4,5 - 40 mm
Zum Entmanteln von Installationsleitungen und zum Abisolieren von Drähten.

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
4,5 - 40	167	1 St.	**4054.410**

Zubehör:

– Ersatzmesser, siehe Seite 881



Ersatzmesser

für Abisolierzangen

Passend für Best.-Nr.	Für Querschnitt mm^2	Farbe	VE	**Best.-Nr.**
4054.300	0,02 - 10	schwarz	1 St.	**4054.500**
4054.310	0,1 - 4	blau	1 St.	**4054.510**
4054.305	4 - 16	rot	1 St.	**4054.505**







Ersatzmesser

für Abisolierwerkzeuge

Passend für Best.-Nr.	Für Kabel-Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
4054.400	2,5 - 11	1 St.	**4054.520**
4054.410	4,5 - 40	1 St.	**4054.530**







Seitenschneider

Für Kupfer- und Aluminiumleiter.

Vorteile:
– Garantiert eine langzeitstabile Schneidleistung und somit einen sauberen Schnitt
– Ergonomisch geformte Griffe für ermüdungsfreies und abrutschsicheres Arbeiten

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,2 - 11	180	gerade	1 St.	**4054.600**



Elektronik-Seitenschneider

Mit spitzem Kopf, 21° abgewinkelten Schneiden und kleiner Fase.

Vorteile:
– Gleichmäßiges, leichtgängiges Öffnen durch Öffnungsfeder
– Ergonomisch geformte Griffe
– Durchgestecktes Gelenk für dauerhafte Stabilität und optimalen Kraftverlauf

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Poliert, geölt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
115	1 St.	**4054.750**





Kabelschneider

Für Kupfer- und Aluminiumleiter.

Vorteile:
– Ergonomisch geformte Griffe für ermüdungsfreies und abrutschsicheres Arbeiten

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Für Querschnitt mm^2	Für Kabel-Ø mm	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,5 - 35	12	200	gerade	1 St.	**4054.650**
0,5 - 50	18	160	abgewinkelt	1 St.	**4054.660**

Elektrikerschere

Zum Schneiden von Kupfer, Aluminium, Kevlarfasern und Kunststoff.

Vorteile:
– Hohe Schneidleistung durch Mikroverzahnung im Schneidenbereich
– Ergonomisch geformte Griffe
– Zwei-Komponenten-Griff mit abrutschhemmender Weichzone
– Nachstellbares Schraubgelenk

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Geschliffen

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
0,1 - 3,7	180	1 St.	**4054.700**



Greifzangen



Kombizange

Mit gezahnter Greiffläche und integriertem Ringschlüssel M8 bis M10.

Vorteile:
– Ergonomisch geformte Griffe für ermüdungsfreies und abrutschsicheres Arbeiten
– Günstige Übersetzungsverhältnisse für gute Halte- und Schneidleistung
– Geringer Kraftaufwand

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
160	1 St.	**4054.800**



Spitzzange

Mit gezahnter Greiffläche.

Vorteile:
– Ergonomisch geformte Griffe für ermüdungsfreies und abrutschsicheres Arbeiten

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
180	1 St.	**4054.850**



Elektronik-Spitzzange

Mit glatter Greiffläche.

Vorteile:
– Ergonomisch geformte Griffe für ermüdungsfreies und abrutschsicheres Arbeiten
– Gleichmäßiges, leichtgängiges Öffnen durch Öffnungsfeder

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
120	1 St.	**4054.860**

Schraubzange

Für Schlüsselweite 10 - 36 mm.

Vorteile:
– Ergonomisch geformte Griffe für ermüdungsfreies und abrutschsicheres Arbeiten
– Glatte Backen vermeiden übliche Schäden durch Schlüssel und Rohrzangen an Schrauben/Muttern
– QuickSnap-Ratschen-Zustellung für schnelle Anpassung an das Werkstück ohne Druckknopf
– Robustes, durchgestecktes Gelenk

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: anthrazit und Rittal Pink

Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
260	1 St.	**4054.900**



Hydraulikstanzen









Hand-Hydraulikstanze

Zum Stanzen von Rund-, Quadrat- und Rechteckausbrüchen.

Vorteile:
– Verlängerung der Werkzeugstandzeit durch eingebautes Überdruckventil

Stanzleistung:
– Rundlocher bis Ø 82 mm
– Quadratlocher bis 68 x 68 mm
– Rechtecklocher bis 46 x 86 mm
– Stanzkraft 75 kN

Material:
– Aluminium

Lieferumfang:
– Hand-Hydraulikstanze
– Hydraulikschraube Ø 19 mm
– Hydraulikschraube Ø 9,5/19 mm
– HSS Vorbohrer Ø 11 mm
– Distanzbuchsensatz (3-teilig)
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Passendes Zubehör finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Ausführung	VE	Best.-Nr.
gerade	1 St.	**4055.000**
mit 90° abgewinkeltem und 360° drehbarem Zylinderkopf	1 St.	**4055.010**
flexibel, mit Hydraulikschlauch und separatem Zylinder	1 St.	**4055.020**





Elektro-Hydraulikstanze

Zum Stanzen von Rund- und Quadratausbrüchen.

Vorteile:
– Verlängerung der Werkzeugstandzeit durch eingebautes Überdruckventil
– Hochleistungs-Antriebsmotor mit ergonomisch gestaltetem Griff
– Akkupakete von zwei Seiten einschiebbar, dadurch Gewichtsausgleich

Stanzleistung:
– Rundlocher bis Ø 82 mm
– Quadratlocher bis 68 x 68 mm
– Stanzkraft 75 kN

Material:
– Aluminium

Lieferumfang:
– Elektro-Hydraulikstanze mit 2 NiMH-Akkus 18 V
– Ladegerät 18 - 28 V
– Hydraulikschraube Ø 9,5/19 mm
– Hydraulikschraube Ø 19 mm
– Distanzbuchsensatz (3-teilig)
– HSS Vorbohrer Ø 11 mm
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Passendes Zubehör finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4055.040**

Hand-Hydraulikstanzen-Set M16 - M63



Für Gewinde	Ø-Locher mm	VE	Best.-Nr.
M16 M20 M25 M32 M40 M50 M63	16,2 20,4 25,4 32,5 40,5 50,5 63,5	1 St.	**4055.070**

Hand-Hydraulikstanze im praktischen Set mit Blechlochern für Stahlblech. Maximal bearbeitbare Materialstärke 2 oder 3 mm.

Vorteile:
– Verlängerung der Werkzeugstandzeit durch eingebautes Überdruckventil

Lieferumfang:
– Hand-Hydraulikstanze, gerade
– 7 Spalt-Blechlocher mit 3-fach Teilung
– Hydraulikschraube Ø 19 mm
– Hydraulikschraube Ø 9,5/19 mm
– HSS Vorbohrer Ø 10 mm
– Distanzbuchsensatz (3-teilig)
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Passendes Zubehör finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Hand-Hydraulikstanzen-Set M16 - M40



Für Gewinde	Ø-Locher mm	VE	Best.-Nr.
M16 M20 M25 M32 M40	16,2 20,4 25,4 32,5 40,5	1 St.	**4055.080**

Hand-Hydraulikstanze im praktischen Set mit Blechlochern für Stahlblech. Maximal bearbeitbare Materialstärke 2 oder 3 mm.

Ausführung:
– mit 90° abgewinkeltem und 360° drehbarem Zylinderkopf

Vorteile:
– Verlängerung der Werkzeugstandzeit durch eingebautes Überdruckventil

Lieferumfang:
– Hand-Hydraulikstanze
– 5 Spalt-Blechlocher mit 3-fach Teilung
– Hydraulikschraube Ø 19 mm
– Hydraulikschraube Ø 9,5/19 mm
– HSS Vorbohrer Ø 10 mm
– Distanzbuchsensatz (3-teilig)
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Passendes Zubehör finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Hand-Hydraulikstanzen-Set PG 9 - PG 48



Für PG	Ø-Locher mm	VE	Best.-Nr.
9 11 13 16 21 29 36 42 48	15,2 18,6 20,4 22,5 28,3 37 47 54 60	1 St.	**4055.085**

Hand-Hydraulikstanze im praktischen Set mit Blechlochern für Stahlblech. Maximal bearbeitbare Materialstärke 2 oder 3 mm.

Ausführung:
– mit 90° abgewinkeltem und 360° drehbarem Zylinderkopf

Vorteile:
– Verlängerung der Werkzeugstandzeit durch eingebautes Überdruckventil

Lieferumfang:
– Hand-Hydraulikstanze
– 9 Spalt-Blechlocher mit 3-fach Teilung
– Hydraulikschraube Ø 19 mm
– Hydraulikschraube Ø 9,5/19 mm
– HSS Vorbohrer Ø 10 mm
– Distanzbuchsensatz (3-teilig)
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Passendes Zubehör finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Blechlocher





Blechlocher rund

für Stahlblech
Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3 Schneidspitzen

Lieferumfang:
– Matrize
– Stempel
– Zugschraube ohne Kugellager

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:
– Zugschrauben, siehe Seite 897
– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897

Für Gewinde	Für PG	Ø-Locher mm	Zugschraube (Ø x L) mm	Zugschraube mit Kugellager Best.-Nr.	Hydraulik-Zugschraube Ø mm	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
M12	7	12,7	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.212**
–	9	15,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.215**
M16	–	16,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.216**
–	11	18,6	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.218**
M20	13	20,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.220**
–	16	22,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.222**
M25	–	25,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.225**
–	21	28,3	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.228**
–	–	30,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.230**
M32	–	32,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.232**
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 St.	**4055.234**
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 St.	**4055.237**
M40	–	40,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 St.	**4055.240**
–	–	43,2	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 St.	**4055.243**
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.247**
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.249**
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.250**
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.254**
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.260**
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.261**
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.263**

Blechlocher-Set metrisch



für Stahlblech
Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3 Schneidspitzen

Lieferumfang:
– 5 Matrizen
– 5 Stempel
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:

– Zugschrauben, siehe Seite 897
– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897

Für Gewinde	Ø-Locher mm	Zugschraube mit Kugellager Best.-Nr.	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
M16	16,2	4055.631	4055.661	2	1 St.	**4055.480**
M20	20,4	4055.631	4055.661	2		
M25	25,4	4055.631	4055.661	2		
M32	32,5	4055.631	4055.661	2		
M40	40,5	4055.633	4055.663	3		

Blechlocher-Set PG



für Stahlblech
Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3 Schneidspitzen

Lieferumfang:
– 5 Matrizen
– 5 Stempel
– 2 Zugschrauben mit Kugellager Ø 9,5 x 50 mm
– HSS Vorbohrer Ø 11 mm
– 1 Tube Gleitpaste
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:

– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897

Für PG	Ø-Locher mm	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
9	15,2	4055.661	2	1 St.	**4055.481**
11	18,6				
13	20,4				
16	22,5				
21	28,3				

Blechlocher





Spalt-Blechlocher rund

für Stahlblech, mit 3-fach Teilung
Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3-fach Spaltung

Lieferumfang:
– Matrize
– Stempel

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:
– Zugschrauben, siehe Seite 897
– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897

Für Gewinde	Für PG	Ø-Locher mm	Zugschraube (Ø x L) mm	Zugschraube mit Kugellager Best.-Nr.	Hydraulik-Zugschraube Ø mm	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
M12	–	12,5	6 x 40	4055.630	6/19	4055.660	1,5	1 St.	**4055.512**
–	9	15,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.515**
M16	–	16,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.516**
–	11	18,6	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.518**
M20	13	20,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.520**
–	16	22,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.522**
M25	–	25,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.525**
–	21	28,3	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.528**
–	–	30,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.530**
M32	–	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 St.	**4055.532**
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	,3	1 St.	**4055.534**
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 St.	**4055.537**
M40	–	40,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.540**
–	–	43,2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.543**
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.547**
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.549**
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.550**
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.554**
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.560**
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.561**
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.563**

Spalt-Blechlocher-Set M16 bis M40



für Stahlblech, mit 3-fach Teilung
Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3-fach Spaltung

Lieferumfang:
– 5 Matrizen
– 5 Stempel
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:

– Zugschrauben, siehe Seite 897
– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897

Für Gewinde	Ø-Locher mm	Zugschraube mit Kugellager Best.-Nr.	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
M16	16,2	4055.631	4055.661	2	1 St.	**4055.580**
M20	20,4	4055.631	4055.661	2		
M25	25,4	4055.631	4055.661	2		
M32	32,5	4055.633	4055.663	3		
M40	40,5	4055.634	4055.663	3		

Spalt-Blechlocher-Set M12 bis M40



für Stahlblech, mit 3-fach Teilung
Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3-fach Spaltung

Lieferumfang:
– 6 Matrizen
– 6 Stempel
– Zugschraube mit Kugellager Ø 6 x 40 mm
– Zugschraube mit Kugellager Ø 9,5 x 50 mm
– Zugschraube mit Kugellager Ø 19 x 55 mm
– HSS Vorbohrer Ø 10 mm
– 1 Dose Gleitpaste
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:

– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897

Für Gewinde	Ø-Locher mm	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
M12	12,5	4055.660	1,5	1 St.	**4055.581**
M16	16,2	4055.661	2		
M20	20,4	4055.661	2		
M25	25,4	4055.661	2		
M32	32,5	4055.663	3		
M40	40,5	4055.663	3		

Blechlocher



Spalt-Blechlocher-Set PG 9 bis PG 21

für Stahlblech, mit 3-fach Teilung

Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3-fach Spaltung

Lieferumfang:
– 6 Matrizen
– 6 Stempel
– 2 Zugschrauben mit Kugellager Ø 9,5 x 50 mm
– HSS Vorbohrer Ø 10 mm
– 1 Tube Gleitpaste
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:

– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897

Für PG	Ø-Locher mm	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
9 11 13 16 21	15,2 18,6 20,4 22,5 28,3 30,5	4055.661	2	1 St.	**4055.582**

Spalt-Blechlocher rund

für Edelstahl, mit 3-fach Teilung
Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3-fach Spaltung

Lieferumfang:
– Matrize
– Stempel

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:

– Zugschrauben, siehe Seite 897
– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897





Für Gewinde	Für PG	Ø-Locher mm	Zugschraube (Ø x L) mm	Zugschraube mit Kugellager Best.-Nr.	Hydraulik-Zugschraube Ø mm	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Edelstahl mm	VE	**Best.-Nr.**
–	9	15,2	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 St.	**4055.115**
M16	–	16,2	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 St.	**4055.116**
–	11	18,6	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 St.	**4055.118**
M20	13	20,4	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 St.	**4055.120**
–	16	22,5	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 St.	**4055.122**
M25	–	25,4	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 St.	**4055.125**
–	21	28,3	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.128**
–	–	30,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.130**
M32	–	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.132**
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.134**
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.137**
M40	–	40,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.140**
–	–	43,2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.143**
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.147**
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.149**
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.150**
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.154**
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.160**
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.161**
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 St.	**4055.163**

Blechlocher





Spalt-Blechlocher-Set metrisch

für Edelstahl, mit 3-fach Teilung
Zum Ausstanzen von runden Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Ausführung:
– Mit 3-fach Spaltung

Lieferumfang:
– 5 Matrizen
– 5 Stempel
– Kunststoffkoffer

Hinweis:
– Bei Bedienung mit Schraubenschlüssel sind Zugschrauben mit Kugellager zu verwenden

Zubehör:
– Zugschrauben, siehe Seite 897
– Hydraulik-Zugschrauben, siehe Seite 897

Für Gewinde	Ø-Locher mm	Zugschraube mit Kugellager Best.-Nr.	Hydraulik-Zugschraube Best.-Nr.	Max. bearbeitbare Materialstärke Edelstahl mm	VE	**Best.-Nr.**
M16	16,2	4055.632	4055.665	2	1 St.	**4055.180**
M20	20,4	4055.632	4055.665	2		
M25	25,4	4055.632	4055.665	2		
M32	32,5	4055.633	4055.663	2,5		
M40	40,5	4055.634	4055.663	2,5		







Blechlocher quadratisch

für Stahlblech
Zum Ausstanzen von quadratischen Ausschnitten. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Hydraulikstanze.

Vorteile:
– Mit seitlichem Auswurf für das Abfallstück
– Kein Verklemmen der Matrize

Lieferumfang:
– Matrize
– Stempel
– Zugbolzen
– Kontermutter
– Kunststoffkoffer

□-Locher mm	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	Produktspezifischer Lieferumfang	Betätigung, manuell	Betätigung, hydraulisch	VE	**Best.-Nr.**
22,2 x 22,2	2	Druckmutter mit Kugellager Adapter für Hydraulik	■	■	1 St.	**4055.322**
45,5 x 45,5	3	–	–	■	1 St.	**4055.345**
46 x 46	3	–	–	■	1 St.	**4055.346**
50,8 x 50,8	3	–	–	■	1 St.	**4055.350**
68 x 68	3	–	–	■	1 St.	**4055.368**
92 x 92	3	–	–	■	1 St.	**4055.392**

Blechlocher rechteckig



für Stahlblech
Zum Ausstanzen von rechteckigen Ausschnitten.
Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Vorteile:
– Mit seitlichem Auswurf für das Abfallstück
– Kein Verklemmen der Matrize

Lieferumfang:
– Matrize
– Stempel
– Zugbolzen
– Kontermutter
– Kunststoffkoffer

□-Locher mm	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	Produktspezifischer Lieferumfang	Betätigung, manuell	Betätigung, hydraulisch	VE	**Best.-Nr.**
22 x 30	2	Druckmutter mit Kugellager Adapter für Hydraulik	■	■	1 St.	**4055.400**
22 x 42	2	Druckmutter mit Kugellager Adapter für Hydraulik	■	■	1 St.	**4055.401**
45 x 92	2	–	–	■	1 St.	**4055.402**
46 x 92	2	–	–	■	1 St.	**4055.403**

Blechlocher Spezialkontur

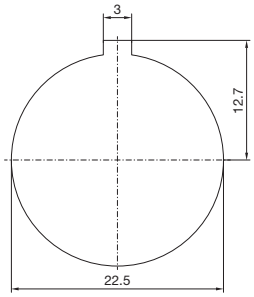


für Stahlblech
Zum Ausstanzen von Ausschnitten mit Spezialkontur. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

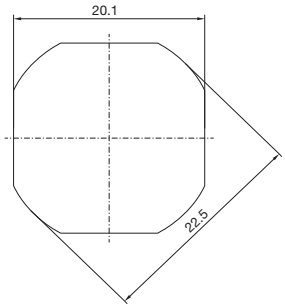
Vorteile:
– Mit seitlichem Auswurf für das Abfallstück
– Kein Verklemmen der Matrize

Lieferumfang:
– Matrize
– Stempel
– Zugbolzen
– Kontermutter
– Druckmutter mit Kugellager
– Adapter für Hydraulik
– Kunststoffkoffer

4055.440



4055.441



Ausführung	Ø-Locher mm	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
mit 3 mm Nase	22,5	2	1 St.	**4055.440**
4-seitig abgeflacht auf 20,1 mm	22,5	2	1 St.	**4055.441**

Blechlocher



Blechlocher schwere Steckverbinder

für Stahlblech

Zum Ausstanzen von rechteckigen Ausschnitten für Steckverbinder. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Hydraulikstanze.

Vorteile:
- Mit seitlichem Auswurf für das Abfallstück
- Kein Verklemmen der Matrize
- Beim Anpressen der Matrize und des Stempels werden die Montagebohrungen für Steckverbinder auf dem dazwischen liegenden Blech angekörnt.

Lieferumfang:
- Matrize
- Stempel
- Zugbolzen
- Kontermutter

□-Locher mm	Pol-Anzahl	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
36 x 52	6-polig	2	1 St.	**4055.460**
36 x 65	10-polig	2	1 St.	**4055.461**
36 x 86	16-polig	2	1 St.	**4055.463**
36 x 112	24-polig	2	1 St.	**4055.465**







Blechlocher Sub-D

für Stahlblech und Edelstahl

Zum Ausstanzen von rechteckigen Ausschnitten für Steckverbinder. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

Vorteile:
- Mit seitlichem Auswurf für das Abfallstück
- Kein Verklemmen der Matrize
- Als Zugbolzen werden verdrehsichere Achsen für Stempel und Matrize eingesetzt.

Lieferumfang:
- Matrize
- Stempel
- Zugbolzen
- Kontermutter
- Druckmutter mit Kugellager
- Adapter für Hydraulik
- Kunststoffkoffer

□-Locher mm	Pol-Anzahl	Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	Max. bearbeitbare Materialstärke Edelstahl mm	VE	**Best.-Nr.**
19,8 x 11,3	9-polig	2	1,5	1 St.	**4055.470**
28,2 x 11,3	15-polig	2	1,5	1 St.	**4055.471**
41,9 x 11,3	25-polig	1,75	1,25	1 St.	**4055.472**
58,4 x 11,3	37-polig	1,75	1,25	1 St.	**4055.473**
55,7 x 13,9	50-polig	1,65	1	1 St.	**4055.474**

Zugschrauben

Zubehör für Blechlocher. Wird benötigt als Verbindungsglied zwischen Matrize und Stempel.

Hinweis:
– Für die Bedienung mittels Schraubenschlüssel

Zugschraube (Ø x L) mm	VE	Best.-Nr.
9,5 x 40	1 St.	**4055.600**
9,5 x 50	1 St.	**4055.601**
19 x 55	1 St.	**4055.602**
19 x 75	1 St.	**4055.603**



Zugschrauben

mit Kugellager

Zubehör für Blechlocher. Wird benötigt als Verbindungsglied zwischen Matrize und Stempel.

Hinweis:
– Für die Bedienung mittels Schraubenschlüssel

Zugschraube (Ø x L) mm	VE	Best.-Nr.
6 x 40	1 St.	**4055.630**
9,5 x 50	1 St.	**4055.631**
11,1 x 60	1 St.	**4055.632**
19 x 55	1 St.	**4055.633**
19 x 75	1 St.	**4055.634**





Hydraulik-Zugschrauben

Zubehör für Blechlocher. Wird benötigt als Verbindungsglied zwischen Matrize und Stempel.

Hinweis:
– Für die Bedienung mittels Hydraulikstanze

Hydraulik-Zugschraube Ø mm	Produkt-spezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
6/19	Adapter für Hydraulik	1 St.	**4055.660**
9,5/19	Adapter für Hydraulik	1 St.	**4055.661**
11,1/19	Adapter für Hydraulik	1 St.	**4055.662**
19	–	1 St.	**4055.663**



Blechlocher



Hydraulik-Zugschrauben für höhere Beanspruchung

Zubehör für Blechlocher. Wird benötigt als Verbindungsglied zwischen Matrize und Stempel.

Vorteile:
– Hydraulikzug-Schraube aus hochlegiertem Werkzeugstahl für höhere Beanspruchung

Hinweis:
– Für die Bedienung mittels Hydraulikstanze

Hydraulik-Zugschraube Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
9,5/19	1 St.	**4055.664**
11,1/19	1 St.	**4055.665**



Kerbnutzange

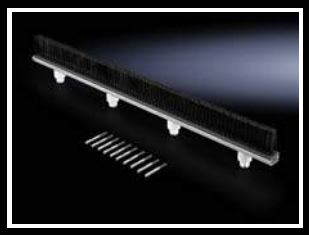
Stanzt einfach und schnell Kerbnuten. Erspart das zeitraubende Feilen der Nuten für die Verdrehsicherung von Drucktastern, Schaltern und Instrumenten. Kerbnuten in 3,2 mm und 4,8 mm Größe möglich.

Vorteile:
– Hohe Standzeit
– Stempel und Matrize aus gehärtetem Werkzeugstahl
– Leichtes Stanzen durch große Hebelübersetzung

Material:
– Handgriffe: Kunststoffbeschichtet

Max. bearbeitbare Materialstärke Stahlblech mm	VE	**Best.-Nr.**
2	1 St.	**4055.690**

Performance Paket



für Perforex Bearbeitungscenter
Für eine optimierte Bearbeitung der Werkstücke auf dem Perforex Bearbeitungscenter.

Vorteile:
- Verringerte Vibration
- Schnellere Vorschubgeschwindigkeit bis zu 1,5 m/min
- Geringere Geräuschemission
- Verlängerte Werkzeugstandzeiten
- Optimiertes Handling bei der Werkstückspannung

Lieferumfang:
- Bürstenleisten
- Performance Fräser Ø 6 mm

Passend für Best.-Nr.	Für	Anzahl Fräser	Anzahl Bürstenleisten	VE	**Best.-Nr.**
4050.101	BC 1001 HS	10	12	1 St.	**4050.041**
4050.107	BC 1007 HS	10	22	1 St.	**4050.042**
4050.108	BC 1008 HS	10	24	1 St.	**4050.044**
4050.207	BC 2007 HS	10	30	1 St.	**4050.046**
4050.230	BC 2014 HS	10	51	1 St.	**4050.045**

Zirkular-Gewindefräswerkzeug



VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4050.050**

Ergänzungswerkzeug für Perforex Bearbeitungscenter. Zum Fräsen von metrischen Gewinden in allen Größen.

Bearbeitbares Material:
- Stahlblech
- Edelstahl
- Aluminium

Lieferumfang:
- Zirkular-Gewindefräser
- Spannzange
- Werkzeugaufnahme SK30

Standardfräser



Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
6	10 St.	**4050.818**

Ersatzfräser für Perforex Bearbeitungscenter.

Bearbeitbares Material:
- Stahlblech
- Edelstahl

für Bearbeitungscenter



Schaftfräser

Ersatzfräser für Perforex Bearbeitungscenter.

Bearbeitbares Material:
– Aluminium
– Kunststoff

Ø mm	VE	Best.-Nr.
6	5 St.	**4050.819**
4	5 St.	**4050.820**



Performance Fräser

Ersatzfräser für Perforex Bearbeitungscenter.

Vorteile:
– Schnellere Vorschubgeschwindigkeit bis zu 1,5 m/min

Bearbeitbares Material:
– Stahlblech
– Edelstahl

Ø mm	VE	Best.-Nr.
6	5 St.	**4050.891**



Spiralbohrer

HSS Maschinen-Spiralbohrer für Perforex Bearbeitungscenter.

Bearbeitbares Material:
– Stahl
– Edelstahl
– Aluminium
– Kunststoff
– Kupfer

Ø mm	VE	Best.-Nr.
2,6	10 St.	**4050.801**
3,3	10 St.	**4050.802**
4,2	10 St.	**4050.803**
5	10 St.	**4050.804**
6	10 St.	**4050.805**
6,8	10 St.	**4050.806**
8,5	10 St.	**4050.807**



Maschinengewindebohrer

HSS Maschinengewindebohrer für Perforex Bearbeitungscenter.

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M3	3 St.	**4050.811**
M4	3 St.	**4050.812**
M5	3 St.	**4050.813**
M6	3 St.	**4050.814**
M8	3 St.	**4050.815**

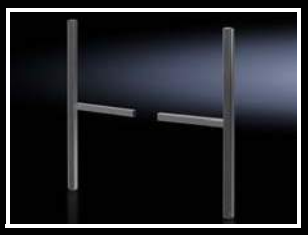
Auflagebolzen



Ersatz-Auflagebolzen für Perforex Bearbeitungscenter.

Passend für Best.-Nr.	Für	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
4050.101	BC 1001 HS	54	steckbar	10 St.	**4050.847**
–	BC 1001 S BC 2001 L	66	steckbar	10 St.	**4050.848**
4050.107/ 4050.108/ 4050.207	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2007 HS	78	Innengewinde	10 St.	**4050.842**
4050.107/ 4050.108/ 4050.207	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2007 HS	90	steckbar	10 St.	**4050.841**

für Montagetisch



Montagetisch-Verbreiterung

Zur Verbreiterung der Montagetische 150 MN, 200 EN, 300 ENH auf eine maximale Breite von 1900 mm.

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	2 St.	**4050.210**



Gehäuse-Set

für Montagetisch

Zur sicheren Befestigung eines Gehäuses, z. B. AE auf dem Montagetisch 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 St.	**4050.211**



Drahtführung

für Montagetisch

Zum komfortablen Handling von Drähten am Montagetisch 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 St.	**4050.212**





Spanneinheit

für Montagetisch

Zur sicheren Fixierung der Montageplatte auf dem Montagetisch 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	Für	Ausführung	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	**Best.-Nr.**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Montageplatte TS/SE	oben	–	1 St.	**4050.213**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Montageplatte TS/SE	unten	1 VE Spanneinheit unten	1 St.	**4050.214**

Drahtrollenhalter

für Montagetisch

Zur Adaptierung von Drahtrollen oder -spulen am Montagetisch 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 St.	**4050.216**



Austausch-Akku

für Montagetisch

Akku passend für elektrische Neigungs-/Höhenverstellung für Montagetisch 200 EN, 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
4050.200/ 4050.300	1 St.	**4050.217**



Schraubadapter

für Spindelhub

Zur Betätigung des Montagetisch-Spindelantriebes mittels Akkuschrauber. Passend für Montagetisch 150 MN.

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
4050.150	1 St.	**4050.218**

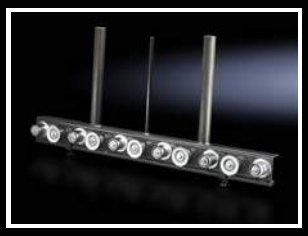


Rollenbahn

für Montagetisch

Für den seitlichen Einschub der Montageplatte in den Schaltschrank. Passend für Montagetisch 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 St.	**4050.220**



Halterungsset

für Montagetisch

Zur sicheren Fixierung der Montageplatte auf dem Montagetisch 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Lieferumfang:
- 4 Abdeckkappen
- 12 Griffe
- 2 Halterungen
- 16 Unterlegscheiben
- 12 Nutensteine

Passend für Best.-Nr.	Für	VE	Best.-Nr.
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Montageplatte AE	1 St.	**4050.221**



Das 3-Phasen-Beschichtungsverfahren

Beschichtungsverfahren	Technische Eigenschaften	Technische Daten	
Entfettung, Nanokeramische Vorbehandlung, Spülung	Dient als Korrosionsschutz und zur Verbesserung der Lackhaftung.	Nanokeramische Konversionsschicht	
Anodische Tauchgrundierung	Gleichmäßige Schichtausbildung auf allen Oberflächen, Kanten und in den Hohlräumen. Dadurch entsteht schon im Aufbau ein hoher Korrosionsschutz.	Erichsentiefung DIN EN ISO 1520	≥ 4 mm
		Buchholzhärte DIN EN ISO 2815	≥ 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 Beständigkeit, Temperaturbeständigkeit sowie Dekontaminierbarkeit aus.	Erichsentiefung DIN EN ISO 1520	≥ 3,5 mm
		Buchholzhärte DIN EN ISO 2815	≥ 80
		Gitterschnitt DIN EN ISO 2409	Gt 0
		Salzsprühtest nach DIN EN ISO 9227 NSS	Prüfzeit: 168 Std.
		Schwitzwassertest nach DIN EN ISO 6270-2 CH	Prüfzeit: 500 Std.
		Schwitzwassertest nach DIN EN ISO 6270-2 AHT	Prüfzeit: 20 Zyklen
	Die Pulverbeschichtung ist gut überlackierbar und schwermetall-, chromat- und silikonfrei.		
Einbrennen			

Die Beschichtung ist beständig gegen
- Mineralöle
- Schmierstoffe
- Bearbeitungsemulsionen
- Alkoholische Lösungsmittel (kurzzeitig z. B. zur Reinigung)
- Schwache Säuren und Basen

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.

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.

Schwitzwasserbildung im Schaltschrank
Durch entsprechende Maßnahmen wie Belüften oder Beheizen des Schaltschrankes muss Schwitzwasserbildung verhindert werden.

Schutzart
Der Schaltschrank kann während des Außeneinsatzes extremen Witterungsverhältnissen ausgesetzt sein.
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.

Schutzarten nach IEC 60 529 (EN 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		Zweite Kennziffer	Schutzumfang	
	Benennung	Erklärung		Benennung	Erklärung
1	Geschützt gegen feste Fremdkörper 50 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel 50 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen[1].	1	Geschützt gegen Tropfwasser	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben.
2	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 12,5 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel 12,5 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen[1]. Der gegliederte Prüffinger darf bis zu seiner Länge von 80 mm eindringen, ausreichender Abstand zu gefährlichen Teilen muss jedoch eingehalten werden.	2	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.
3	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 2,5 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, 2,5 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen[1].	3	Geschützt gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
4	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 1,0 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, 1,0 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen[1].	4	Geschützt gegen Spritzwasser	Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
5	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.	5	Geschützt gegen Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
6	Staubdicht	Kein Eindringen von Staub bei einem Unterdruck von 20 mbar im Gehäuse.	6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
			7	Geschützt gegen zeitweiliges 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.
			8	Geschützt gegen dauerndes Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist unter Bedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden müssen. Die Bedingungen müssen jedoch schwieriger sein als für die Kennziffer 7.
			9	Geschützt gegen Strahlwasser mit hohem Druck und hoher Temperatur	Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.

[1] Der volle Durchmesser der Objektsonde darf nicht durch eine Öffnung des Gehäuses hindurchgehen

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**

UL/NEMA Typ	Verwendungszweck und Beschreibung
1	Gehäuse zum überwiegenden Einsatz in Innenräumen Schutz gegen das Eindringen fester Fremdkörper
3	Gehäuse zum überwiegenden Einsatz im Außenbereich Schutz gegen Regen, Graupel, Staub, Eisbildung sowie gegen Schäden durch Eisbildung
3R	Gehäuse zum überwiegenden Einsatz im Außenbereich Schutz gegen Regen, Graupel, Eisbildung sowie gegen Schäden durch Eisbildung
3S	Gehäuse zum überwiegenden Einsatz im Außenbereich Schutz gegen Regen, Graupel und Staub 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 Erhöhter Korrosionsschutz
12, 12K	Gehäuse für den Einsatz in Innenräumen Schutz gegen Staubablagerung, Fremdkörper und nicht korrosive tropfende Flüssigkeiten
13	Gehäuse für den Einsatz in Innenräumen Schutz gegen Staubablagerung, Sprühwasser, Öl und nicht korrosive Kühlmittel

Die UL-/NEMA-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**

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, Muttern, 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“.

1001.600 bis 2309.000

Best.-Nr.		Seite
1001.600	AE	219
1002.500	AE	219
1002.600	AE	219
1003.600	AE	219
1004.600	AE	219
1005.500	AE	220
1005.600	AE	220
1006.500	AE	220
1006.600	AE	220
1007.600	AE	220
1008.600	AE	220
1009.600	AE	220
1010.500	AE	220
1010.600	AE	220
1011.600	AE	219
1012.600	AE	220
1013.600	AE	220
1014.600	AE	221
1015.600	AE	220
1016.600	AE	221
1017.600	AE	221
1018.600	AE	221
1019.500	AE	221
1019.600	AE	221
1030.500	AE	59
1031.500	AE	59
1032.500	AE	58
1033.500	AE	58
1034.500	AE	58
1035.500	AE	58
1036.500	AE	58
1037.500	AE	59
1038.500	AE	59
1039.500	AE	60
1045.500	AE	59
1050.500	AE	59
1054.500	AE	60
1055.500	AE	61
1057.500	AE	59
1058.500	AE	60
1060.500	AE	60
1073.500	AE	61
1076.500	AE	60
1077.500	AE	61
1090.500	AE	60
1100.500	AE	61
1110.500	AE	61
1114.500	AE	61
1130.500	AE	61
1158.500	KL	774
1180.500	AE	61
1199.100	SZ	658
1213.500	AE	61
1260.500	AE	60
1280.500	AE	61
1302.600	HD	209
1306.600	HD	209
1307.600	HD	209
1308.600	HD	209
1310.600	HD	209
1316.600	HD	209
1317.600	HD	209
1320.600	HD	209
1338.500	AE	59
1339.500	AE	60
1350.500	AE	59

Best.-Nr.		Seite
1360.500	AE	60
1376.500	AE	60
1380.500	AE	59
1400.500	KS	65
1423.500	KS	64
1432.500	KS	64
1434.500	KS	64
1444.500	KS	64
1446.500	KS	64
1448.500	KS	64
1449.500	KS	64
1453.500	KS	64
1454.500	KS	65
1466.500	KS	65
1467.500	KS	65
1468.500	KS	65
1469.500	KS	65
1479.500	KS	65
1480.500	KS	65
1481.000	KS	705
1482.000	KS	737
1483.010	KS	699
1484.000	KS	679
1484.001	KS	679
1486.000	KS	680
1488.000	KS	680
1490.010	KS	678
1491.000	KS	705
1492.000	KS	680
1500.510	KL	43
1501.510	KL	43
1502.510	KL	43
1503.510	KL	43
1504.510	KL	43
1505.510	KL	43
1506.510	KL	43
1507.510	KL	43
1508.510	KL	43
1509.510	KL	43
1510.510	KL	43
1511.510	KL	43
1512.510	KL	43
1513.510	KL	43
1514.510	KL	42
1515.510	KL	42
1516.510	KL	42
1517.510	KL	42
1518.510	KL	42
1519.510	KL	43
1521.010	KL	217
1522.010	KL	217
1523.010	KL	217
1524.010	KL	217
1525.010	KL	217
1526.010	KL	217
1527.010	KL	217
1527.510	KL	43
1528.010	KL	217
1528.510	KL	42
1529.010	KL	217
1529.510	KL	43
1530.010	KL	217
1530.510	KL	44
1531.510	KL	44
1532.510	KL	44
1533.510	KL	44

Best.-Nr.		Seite
1534.510	KL	45
1535.510	KL	44
1536.510	KL	44
1537.510	KL	45
1538.510	KL	45
1539.510	KL	44
1540.510	KL	45
1541.510	KL	45
1542.510	KL	45
1545.500	EB	46
1546.500	EB	46
1547.500	EB	46
1548.500	EB	47
1549.500	EB	47
1550.500	EB	47
1551.500	EB	46
1552.500	EB	46
1553.500	EB	47
1554.500	EB	47
1555.500	EB	47
1556.500	EB	47
1557.500	EB	47
1558.010	BG	218
1558.510	BG	49
1559.010	BG	218
1559.510	BG	49
1560.700	KL	702
1561.700	KL	702
1562.700	KL	702
1563.700	KL	702
1564.700	KL	702
1565.700	KL	702
1566.700	KL	702
1567.700	KL	702
1568.700	KL	702
1569.700	KL	702
1570.700	KL	702
1571.700	KL	702
1572.700	KL	702
1573.700	KL	702
1574.700	KL	702
1575.700	KL	702
1576.700	KL	702
1577.450	BG	50
1577.500	EB	47
1577.530	BG	50
1578.450	BG	50
1578.500	EB	47
1578.530	BG	50
1579.450	BG	51
1579.500	EB	47
1579.530	BG	51
1580.000	KL	698
1581.000	KL	771
1581.100	SZ	773
1582.000	KL	771
1583.010	BG	218
1583.520	BG	48
1584.010	BG	218
1584.520	BG	48
1585.010	BG	218
1585.520	BG	48
1586.520	BG	48
1589.510	KL	43
1590.000	KL	698
1591.000	KL	684

Best.-Nr.		Seite
1592.000	KL	684
1592.010	KL	684
1594.000	KL	698
1605.520	BG	49
1606.520	BG	49
1609.510	BG	49
1611.510	BG	49
1670.600	HD	208
1671.600	HD	208
1672.600	HD	208
1674.600	HD	208
1675.600	HD	208
1676.600	HD	208
1931.200	EL	811
1932.200	EL	811
1933.200	EL	811
1934.200	EL	811
1935.200	EL	811
1936.200	EL	811
1937.200	EL	811
1939.200	EL	811
1950.000	EL	811
1962.200	SR	799
1963.200	SR	799
1979.200	SR	799
1980.200	SR	799
1994.835	SR	797
1995.235	SR	798
1995.835	SR	798
1996.535	SR	797
1996.835	SR	797
1997.235	SR	798
1997.835	SR	798
2026.200	SR	799
2027.200	SR	799
2034.200	SR	799
2090.000	DK	815
2092.200	EL	815
2092.300	EL	815
2092.500	EL	815
2094.200	EL	815
2094.300	EL	815
2094.400	DK	816
2094.500	EL	815
2203.400	IN	785
2231.000	EL	811
2232.000	EL	811
2233.000	EL	811
2243.605	EL	139
2246.605	EL	139
2249.605	EL	139
2252.605	EL	140
2253.605	EL	139
2255.605	EL	140
2256.605	EL	139
2259.605	EL	139
2261.605	EL	140
2262.605	EL	140
2265.605	EL	140
2271.605	EL	140
2304.000	SZ	680
2304.010	HD	211
2305.000	SZ	668
2307.000	SZ	680
2308.000	SZ	683
2309.000	SZ	725

Bestellnummernliste

2310.076 bis 2482.700

Best.-Nr.		Seite
2310.076	SZ	686
2310.100	SZ	686
2310.120	SZ	686
2311.225	SZ	685
2311.250	SZ	685
2313.150	SZ	725
2313.750	SZ	725
2314.000	SZ	725
2315.000	SZ	725
2316.000	SZ	725
2317.000	SZ	725
2318.000	SZ	725
2319.000	SZ	725
2322.700	SR	797
2323.235	SR	798
2324.235	SR	798
2325.000	SZ	685
2326.000	SZ	685
2327.000	SZ	685
2328.000	SZ	685
2331.700	SR	797
2332.235	SR	798
2334.000	SZ	762
2335.000	SZ	762
2336.700	SR	797
2337.235	SR	798
2338.235	SR	798
2340.700	SR	797
2341.235	SR	798
2342.235	SR	798
2343.000	SZ	762
2345.700	SR	797
2346.235	SR	798
2347.235	SR	798
2350.000	SZ	783
2351.000	SZ	783
2352.000	SZ	783
2353.000	SZ	783
2354.000	SZ	783
2355.000	SZ	783
2356.000	SZ	783
2357.000	SZ	783
2358.000	SZ	783
2359.000	SZ	783
2360.000	SZ	783
2361.000	SZ	690
2362.000	SZ	690
2363.000	SZ	690
2364.000	SZ	764
2365.000	SZ	735
2366.000	SZ	735
2367.040	SZ	760
2367.060	SZ	760
2367.080	SZ	760
2367.120	SZ	760
2367.160	SZ	760
2367.200	SZ	760
2368.000	SG	838
2368.010	SG	838
2369.000	SG	839
2369.010	SG	839
2369.020	SG	839
2369.030	SG	839
2369.040	SG	839
2370.150	SZ	839
2370.160	SZ	839

Best.-Nr.		Seite
2370.170	SZ	839
2370.500	SZ	839
2370.510	SZ	839
2370.520	SZ	839
2370.530	SZ	839
2370.540	SZ	839
2370.550	SZ	839
2370.560	SZ	839
2370.570	SZ	839
2371.000	SG	839
2371.020	SG	839
2371.050	SG	839
2371.070	SG	839
2372.000	SG	839
2372.010	SG	839
2372.020	SG	839
2372.030	SG	839
2372.040	SG	839
2372.100	SG	837
2372.110	SG	841
2372.120	SG	837
2372.130	SG	837
2373.000	SZ	734
2374.000	SG	842
2374.010	SG	842
2374.020	SG	842
2374.030	SG	842
2374.040	SG	841
2374.050	SG	842
2374.060	SG	839
2374.070	SG	839
2374.080	SG	841
2374.150	SG	840
2375.030	SG	841
2376.000	SG	840
2376.010	SG	840
2376.020	SG	840
2376.030	SG	840
2377.030	SR	796
2377.060	SR	796
2377.090	SR	796
2377.120	SR	796
2377.150	SR	796
2377.180	SR	796
2377.860	SR	796
2377.880	SR	796
2379.600	SZ	829
2379.800	SZ	829
2379.900	SZ	830
2381.000	SM	833
2382.000	SM	834
2383.000	SM	830
2383.010	SM	824
2383.020	SM	834
2383.030	SM	828
2383.210	AE	716
2383.250	AE	716
2383.300	AE	716
2383.350	AE	716
2384.010	SM	216
2384.020	SM	216
2384.030	SM	216
2384.040	SM	216
2388.050	SZ	759
2388.100	SZ	759
2388.125	SZ	759

Best.-Nr.		Seite
2388.150	SZ	759
2388.200	SZ	759
2388.280	SZ	759
2388.650	SZ	759
2388.850	SZ	759
2389.000	SZ	822
2400.000	SZ	778
2400.300	SZ	780
2400.500	SZ	780
2400.900	SZ	779
2400.910	SZ	779
2400.920	SZ	779
2400.930	SZ	779
2400.940	SZ	779
2400.950	SZ	779
2400.960	SZ	779
2400.970	SZ	779
2401.000	SZ	650
2402.000	SZ	650
2403.000	SZ	668
2404.000	SZ	668
2410.000	HD	777
2410.010	HD	777
2410.020	HD	777
2410.030	HD	777
2410.110	HD	777
2410.120	HD	777
2410.130	HD	777
2410.200	HD	777
2410.210	HD	777
2410.220	HD	777
2410.230	HD	777
2410.290	HD	777
2411.601	SZ	776
2411.611	SZ	776
2411.621	SZ	776
2411.631	SZ	776
2411.641	SZ	776
2411.651	SZ	776
2411.661	SZ	776
2411.671	SZ	776
2411.801	SZ	776
2411.811	SZ	776
2411.821	SZ	776
2411.831	SZ	776
2411.841	SZ	776
2411.851	SZ	776
2411.861	SZ	776
2411.871	SZ	776
2412.210	SZ	762
2412.216	SZ	762
2412.225	SZ	762
2412.310	SZ	762
2412.316	SZ	762
2412.325	SZ	762
2413.375	PS	760
2413.550	PS	760
2414.000	SM	760
2414.500	SM	760
2415.000	SZ	760
2415.100	SM	689
2415.500	SM	706
2416.000	SZ	682
2418.000	SZ	682
2419.000	SZ	682
2420.000	SZ	680

Best.-Nr.		Seite
2422.000	SZ	696
2423.000	SZ	696
2424.100	SZ	691
2425.100	SZ	691
2426.100	SZ	691
2426.500	SZ	691
2427.100	SZ	691
2430.000	SZ	680
2432.000	SM	684
2433.000	SZ	698
2433.500	SZ	698
2435.000	SZ	678
2436.735	SZ	646
2436.800	SZ	646
2438.735	SZ	646
2438.800	SZ	646
2440.735	SZ	646
2446.000	SZ	686
2449.000	SZ	684
2452.000	SZ	678
2453.000	SZ	678
2455.010	SZ	678
2456.500	SZ	678
2459.000	SZ	642
2459.500	SZ	642
2460.000	SZ	680
2460.650	SZ	680
2461.000	SZ	680
2462.000	SZ	680
2463.000	SZ	680
2464.000	SZ	680
2465.000	SZ	680
2466.000	SZ	680
2467.000	SZ	675
2468.000	SZ	675
2469.000	SZ	675
2470.000	SZ	690
2471.000	SZ	690
2472.000	SZ	690
2473.000	SZ	690
2474.000	SZ	690
2475.000	SZ	690
2476.000	SZ	682
2477.000	SZ	650
2478.000	SZ	650
2479.000	SZ	650
2480.000	SZ	650
2481.000	SZ	650
2482.210	SZ	835
2482.220	SZ	835
2482.230	SZ	835
2482.300	SZ	836
2482.310	SZ	836
2482.320	SZ	836
2482.330	SZ	836
2482.400	SZ	836
2482.410	SZ	836
2482.500	SZ	836
2482.510	SZ	836
2482.540	SZ	836
2482.550	SZ	836
2482.560	SZ	836
2482.570	SZ	836
2482.590	SZ	836
2482.600	SZ	835
2482.700	SZ	835

2482.710 bis 3108.115

Best.-Nr.		Seite
2482.710	SZ	835
2482.720	SZ	835
2482.730	SZ	835
2483.000	SZ	680
2484.000	SZ	680
2485.000	SZ	679
2485.100	SZ	679
2486.300	SZ	737
2486.500	SZ	737
2487.000	SZ	737
2488.000	SZ	737
2489.000	SZ	737
2489.500	SZ	737
2493.000	SZ	681
2493.500	SZ	682
2500.100	SZ	751
2500.110	SZ	751
2500.200	SZ	750
2500.210	SZ	750
2500.220	SZ	751
2500.300	SZ	750
2500.310	SZ	750
2500.400	SZ	752
2500.410	SZ	752
2500.420	SZ	752
2500.430	SZ	752
2500.440	SZ	752
2500.450	SZ	752
2500.460	SZ	752
2500.470	SZ	752
2500.480	SZ	752
2500.500	SZ	752
2500.530	SZ	752
2501.500	SZ	690
2502.500	SZ	690
2503.010	SZ	698
2504.000	SZ	737
2504.500	SZ	737
2504.800	SZ	737
2505.510	SZ	699
2506.100	SZ	510
2507.100	SZ	755
2507.200	SZ	755
2507.300	SZ	755
2507.400	SZ	755
2507.500	SZ	755
2508.010	SZ	698
2508.100	SZ	698
2509.000	SZ	697
2509.500	CM	697
2510.000	SZ	687
2511.500	SZ	690
2512.000	SZ	687
2513.000	SZ	687
2514.000	SZ	687
2514.500	SZ	687
2514.600	SZ	687
2514.800	SZ	687
2515.000	SZ	687
2519.000	SZ	688
2519.200	CM	688
2520.000	SZ	680
2521.000	SZ	683
2522.000	SZ	680
2523.000	SZ	680
2525.000	SZ	681

Best.-Nr.		Seite
2526.000	SZ	680
2527.000	SZ	680
2528.000	SZ	680
2530.000	SZ	680
2531.000	SZ	683
2532.000	SZ	683
2533.000	SZ	679
2534.100	SZ	681
2534.500	SZ	681
2535.000	SZ	679
2536.000	SZ	679
2537.000	SZ	677
2537.010	SZ	677
2537.045	SZ	677
2540.500	SZ	680
2541.235	SK	460
2542.235	SK	460
2543.235	SK	460
2545.000	SZ	683
2546.000	SZ	683
2547.000	SZ	683
2548.000	SZ	683
2549.000	SZ	683
2549.500	SZ	683
2549.510	HD	211
2549.600	HD	210
2559.000	SZ	762
2560.010	SZ	771
2560.400	SZ	774
2561.010	SZ	771
2561.100	SZ	773
2561.400	SZ	774
2561.500	SZ	772
2562.010	SZ	771
2562.100	SZ	773
2562.400	SZ	774
2562.500	SZ	772
2563.010	SZ	771
2563.100	SZ	773
2563.150	IN	774
2563.500	SZ	772
2564.000	SZ	762
2565.000	SZ	762
2565.100	SZ	762
2565.110	SZ	762
2565.120	SZ	762
2566.000	SZ	762
2567.000	SZ	762
2568.000	SZ	762
2569.000	SZ	762
2570.000	SZ	762
2570.100	KL	764
2570.200	SZ	762
2570.500	SZ	763
2571.000	SZ	681
2572.000	SZ	679
2573.000	SZ	770
2574.000	SZ	735
2575.000	SZ	679
2576.000	SZ	679
2581.000	SZ	646
2583.010	SZ	699
2584.000	SZ	700
2589.000	SZ	784
2590.000	SZ	784
2591.000	SZ	784

Best.-Nr.		Seite
2592.000	SZ	784
2593.000	SZ	784
2594.000	SZ	784
2595.000	SZ	784
2596.000	SZ	784
2597.000	SZ	785
2683.600	TP	226
2684.600	TP	226
2685.600	TP	226
2686.600	TP	226
2694.500	TP	154
2695.500	TP	154
2696.500	TP	155
2730.000	FT	667
2731.000	FT	667
2732.000	FT	667
2733.000	FT	667
2734.000	FT	667
2735.250	FT	666
2735.500	FT	666
2735.510	FT	666
2735.520	FT	666
2735.530	FT	666
2735.540	FT	666
2735.560	FT	666
2735.570	FT	666
2735.580	FT	666
2735.590	FT	666
2736.500	FT	666
2736.510	FT	666
2736.520	FT	666
2736.530	FT	666
2736.540	FT	666
2740.000	FT	669
2741.000	FT	669
2742.000	FT	669
2743.000	FT	669
2744.000	FT	669
2745.000	FT	669
2746.000	FT	669
2749.000	FT	669
2760.000	FT	667
2761.000	FT	667
2762.000	FT	667
2763.000	FT	667
2772.000	FT	667
2780.000	FT	667
2781.000	FT	667
2782.000	FT	667
2784.000	FT	667
2785.000	FT	667
2786.000	FT	667
2787.000	FT	667
2788.000	FT	667
2789.000	FT	667
2791.000	FT	669
2792.000	FT	669
2793.560	FT	668
2796.000	FT	667
2801.200	AE	625
2802.200	AE	625
2807.200	PS	625
2816.200	AE	625
2817.000	SO	622
2818.200	AE	625
2819.000	SZ	622

Best.-Nr.		Seite
2819.200	SZ	622
2826.200	AE	625
2828.200	AE	625
2843.160	SZ	760
2843.200	SZ	760
2843.250	SZ	760
2843.320	SZ	760
2843.400	SZ	760
2843.500	SZ	760
2843.630	SZ	760
2859.000	SO	628
2865.000	TP	625
2867.000	TP	625
2869.000	TP	625
2870.000	TP	625
2889.000	SO	626
2890.000	SO	626
2891.000	SZ	622
2892.000	SZ	622
2899.200	SZ	780
2899.250	SZ	780
2899.320	SZ	780
2899.400	SZ	780
2907.000	PS	624
2908.000	PS	624
2913.000	PS	624
3020.500	SV	377
3031.000	SV	307
3032.000	SV	307
3052.000	SV	352
3055.000	SV	352
3056.000	SV	352
3057.000	SV	352
3071.000	SV	322
3073.000	SV	352
3074.000	SV	352
3075.000	SV	352
3076.000	SV	352
3079.000	SV	311
3079.010	SV	311
3083.000	SV	353
3085.000	SV	308
3086.000	SV	314
3087.000	SV	314
3088.000	SV	314
3090.000	SV	314
3091.000	SV	314
3092.000	SV	308
3093.010	SV	321
3093.020	SV	321
3105.310	SK	451
3105.320	SK	451
3105.330	SK	451
3105.340	SK	451
3105.350	SK	451
3105.360	SK	451
3105.370	SK	451
3105.380	SK	452
3105.390	SK	452
3105.400	SK	452
3105.410	SK	452
3105.420	SK	452
3105.430	SK	452
3108.024	SK	459
3108.100	SK	459
3108.115	SK	459

Bestellnummernliste

3110.000 bis 3311.420

Best.-Nr.		Seite
3110.000	SK	467
3110.100	SK	467
3110.200	SK	469
3114.200	SK	466
3118.000	SK	468
3118.100	SK	468
3120.200	SK	470
3124.100	SK	471
3124.200	SK	470
3124.400	SK	470
3126.100	SK	407
3126.230	SK	572
3127.100	SK	407
3128.100	SK	407
3129.100	SK	407
3130.100	SK	407
3138.000	SK	402
3139.100	SK	402
3139.110	SK	402
3140.100	SK	402
3140.110	SK	402
3140.140	SK	402
3140.500	SK	403
3140.510	SK	403
3144.000	SK	406
3164.230	SK	531
3164.620	SK	531
3165.230	SK	534
3165.630	SK	534
3165.830	SK	534
3171.100	SK	456
3171.105	SK	456
3172.100	SK	456
3172.105	SK	456
3173.100	SK	456
3173.105	SK	456
3174.100	SK	456
3176.000	SK	459
3177.000	SK	454
3181.100	SK	457
3182.100	SK	457
3183.100	SK	457
3186.930	SK	426
3187.930	SK	426
3188.940	SK	426
3189.940	SK	426
3201.050	SK	456
3201.070	SK	471
3201.200	SK	412
3201.300	SK	412
3201.900	SK	465
3201.960	SK	471
3201.970	SK	471
3201.990	SK	465
3209.100	SK	444
3209.500	SK	444
3209.504	SK	444
3210.100	SK	444
3210.500	SK	444
3210.504	SK	444
3212.024	SK	438
3212.230	SK	438
3213.310	SK	463
3213.320	SK	463
3213.330	SK	463
3214.100	SK	439
3214.700	SK	443
3215.100	SK	440
3215.700	SK	443
3216.480	SK	442
3232.701	SK	538
3232.711	SK	538
3232.721	SK	538
3232.731	SK	538
3232.741	SK	538
3232.751	SK	539
3232.761	SK	539
3232.771	SK	539
3232.781	SK	539
3232.791	SK	539
3232.801	SK	539
3232.811	SK	539
3232.821	SK	539
3232.831	SK	539
3232.841	SK	540
3232.851	SK	540
3232.861	SK	540
3232.871	SK	540
3232.881	SK	540
3232.891	SK	539
3235.440	SK	469
3235.450	SK	469
3236.124	SK	460
3237.020	SK	459
3237.060	SK	458
3237.066	SK	456
3237.080	SK	458
3237.100	SK	394
3237.110	SK	394
3237.124	SK	394
3237.200	SK	457
3237.600	SK	397
3238.020	SK	459
3238.055	SK	457
3238.060	SK	458
3238.066	SK	456
3238.080	SK	458
3238.100	SK	394
3238.110	SK	394
3238.124	SK	394
3238.200	SK	457
3238.500	SK	399
3238.600	SK	397
3239.020	SK	459
3239.060	SK	458
3239.066	SK	456
3239.080	SK	458
3239.100	SK	395
3239.110	SK	395
3239.124	SK	395
3239.200	SK	457
3239.500	SK	399
3239.600	SK	397
3240.020	SK	459
3240.060	SK	458
3240.066	SK	456
3240.080	SK	458
3240.100	SK	395
3240.110	SK	395
3240.124	SK	395
3240.200	SK	457
3240.500	SK	399
3240.600	SK	397
3241.100	SK	395
3241.110	SK	395
3241.124	SK	395
3241.500	SK	399
3241.600	SK	398
3243.020	SK	459
3243.060	SK	458
3243.066	SK	456
3243.080	SK	458
3243.100	SK	395
3243.110	SK	395
3243.200	SK	457
3243.500	SK	400
3243.600	SK	398
3244.100	SK	396
3244.110	SK	396
3244.140	SK	396
3244.500	SK	400
3244.600	SK	398
3245.080	SK	458
3245.500	SK	400
3245.510	SK	400
3245.600	SK	398
3248.000	SK	408
3273.500	SK	432
3284.210	SK	455
3285.900	SK	454
3285.910	SK	455
3286.110	SK	454
3286.120	SK	455
3286.300	SK	454
3286.310	SK	455
3286.400	SK	454
3286.410	SK	455
3286.500	SK	454
3286.510	SK	455
3286.520	SK	455
3286.530	SK	455
3286.540	SK	455
3286.550	SK	455
3286.600	SK	454
3286.610	SK	455
3286.700	SK	473
3286.780	SK	463
3286.800	SK	473
3286.840	SK	461
3286.850	SK	462
3286.860	SK	462
3286.870	SK	461
3286.880	SK	463
3286.900	SK	473
3286.970	SK	461
3286.980	SK	463
3286.990	SK	461
3300.040	SK	435
3300.050	SK	435
3300.060	SK	435
3300.070	SK	435
3300.080	SK	435
3300.090	SK	435
3300.110	SK	435
3300.120	SK	435
3301.320	SK	526
3301.370	SK	526
3301.380	SK	526
3301.390	SK	526
3301.391	SK	812
3301.392	SK	813
3301.500	SK	464
3301.505	SK	464
3301.600	SK	464
3301.606	SK	464
3301.608	SK	464
3301.610	SK	464
3301.612	SK	464
3301.800	SK	530
3301.930	SK	465
3301.940	SK	465
3301.950	SK	465
3301.955	SK	465
3301.960	SK	465
3301.965	SK	465
3302.100	SK	414
3302.110	SK	414
3302.200	SK	414
3302.300	SK	413
3302.310	SK	413
3303.500	SK	415
3303.504	SK	428
3303.510	SK	415
3303.514	SK	428
3303.600	SK	415
3304.500	SK	417
3304.504	SK	428
3304.510	SK	417
3304.540	SK	417
3304.544	SK	428
3304.600	SK	417
3304.640	SK	417
3305.500	SK	418
3305.504	SK	428
3305.510	SK	418
3305.540	SK	418
3305.544	SK	428
3305.600	SK	418
3305.640	SK	418
3307.700	SK	434
3307.740	SK	434
3310.700	SK	434
3310.740	SK	434
3311.011	SK	528
3311.030	SK	526
3311.040	SK	527
3311.042	SK	527
3311.043	SK	527
3311.080	SK	527
3311.130	SK	524
3311.161	SK	529
3311.163	SK	529
3311.170	SK	529
3311.180	SK	529
3311.190	SK	529
3311.200	SK	529
3311.210	SK	529
3311.230	SK	524
3311.260	SK	524
3311.270	SK	529
3311.280	SK	529
3311.360	SK	526
3311.410	SK	522
3311.420	SK	522

3311.430 bis 4050.738

Best.-Nr.		Seite
3311.430	SK	523
3311.440	SK	523
3311.490	SK	519
3311.491	SK	521
3311.492	SK	519
3311.493	SK	521
3311.495	SK	526
3311.496	SK	526
3311.530	SK	525
3311.540	SK	525
3311.560	SK	525
3313.100	TS	125
3313.120	TS	125
3318.600	SK	446
3318.610	SK	446
3319.600	SK	446
3319.610	SK	446
3320.600	SK	447
3321.700	SK	456
3321.705	SK	456
3322.700	SK	456
3322.705	SK	456
3328.500	SK	419
3328.504	SK	429
3328.510	SK	419
3328.540	SK	419
3328.544	SK	429
3328.600	SK	419
3328.640	SK	419
3329.500	SK	420
3329.504	SK	429
3329.510	SK	420
3329.540	SK	420
3329.544	SK	429
3329.600	SK	420
3329.640	SK	420
3332.540	SK	420
3332.640	SK	420
3334.600	SK	447
3334.660	SK	447
3335.790	SK	449
3335.830	SK	449
3335.840	SK	449
3335.850	SK	449
3335.860	SK	450
3335.870	SK	450
3335.880	SK	450
3335.890	SK	450
3340.230	SK	404
3341.115	SK	404
3341.230	SK	404
3342.024	SK	404
3342.230	SK	404
3342.500	SK	404
3350.230	SK	405
3351.230	SK	405
3352.230	SK	405
3352.500	SK	405
3355.100	SK	473
3357.100	SK	473
3359.500	SK	431
3359.510	SK	431
3359.540	SK	431
3359.600	SK	431
3360.100	SK	448
3360.250	SK	448

Best.-Nr.		Seite
3361.500	SK	416
3361.510	SK	416
3361.540	SK	416
3361.600	SK	416
3363.100	SK	438
3363.500	SK	438
3364.100	SK	439
3364.500	SK	439
3364.504	SK	439
3366.500	SK	421
3366.540	SK	421
3373.100	SK	440
3373.500	SK	440
3374.100	SK	440
3374.500	SK	441
3374.504	SK	440
3375.100	SK	441
3375.500	SK	441
3375.504	SK	441
3377.000	SK	472
3378.200	SK	445
3378.280	SK	445
3382.500	SK	430
3382.510	SK	430
3382.600	SK	430
3383.500	SK	431
3383.510	SK	431
3383.540	SK	431
3383.600	SK	431
3384.500	SK	432
3384.510	SK	432
3384.540	SK	432
3384.600	SK	432
3385.500	SK	432
3385.510	SK	432
3385.540	SK	432
3385.600	SK	432
3385.640	SK	432
3386.540	SK	433
3386.640	SK	433
3387.540	SK	433
3387.640	SK	433
3418.010	SV	289
3418.020	SV	321
3418.030	SV	321
3418.040	SV	289
3427.010	SV	289
3427.020	SV	321
3427.030	SV	321
3427.040	SV	289
3431.000	SV	291
3431.020	SV	292
3431.030	SV	292
3431.035	SV	292
3433.010	SV	289
3433.020	SV	321
3433.030	SV	321
3433.040	SV	289
3439.010	SV	271
3450.500	SV	313
3450.505	SV	313
3451.500	SV	313
3451.505	SV	313
3452.500	SV	313
3453.500	SV	313
3454.500	SV	313

Best.-Nr.		Seite
3455.500	SV	313
3455.505	SV	313
3456.500	SV	313
3456.505	SV	313
3457.500	SV	313
3458.500	SV	313
3459.500	SV	313
3460.500	SV	314
3504.000	SV	310
3505.000	SV	310
3509.000	SV	309
3514.000	SV	310
3515.000	SV	310
3516.000	SV	309
3524.000	SV	309
3525.000	SV	309
3525.010	SV	309
3526.000	SV	309
3527.000	SV	309
3528.000	SV	309
3528.010	SV	309
3529.000	SV	309
3548.000	SV	316
3550.000	SV	313
3554.000	SV	314
3555.000	SV	313
3559.000	SV	314
3560.000	SV	314
3561.000	SV	314
3562.000	SV	314
3563.000	SV	314
3565.005	SV	311
3568.005	SV	311
3569.005	SV	311
3570.005	SV	311
3571.005	SV	311
3572.005	SV	311
3573.005	SV	311
3574.005	SV	311
3575.005	SV	311
3576.005	SV	311
3577.005	SV	311
3578.005	SV	311
3579.005	SV	311
3580.000	SV	308
3580.100	SV	308
3581.000	SV	308
3581.100	SV	308
3582.000	SV	308
3582.020	SV	307
3583.000	SV	308
3584.000	SV	308
3584.020	SV	307
3585.005	SV	308
3585.020	SV	307
3586.005	SV	308
3586.020	SV	307
3587.000	SV	308
3588.005	SV	308
3589.005	SV	308
3590.005	SV	308
3590.015	SV	308
3590.020	SV	308
3591.060	SV	767
3592.010	SV	323
3659.180	TS	809

Best.-Nr.		Seite
3659.190	TS	809
4000.100	HD	210
4000.240	HD	210
4000.250	HD	210
4050.000	AS	863
4050.010	AS	851
4050.020	AS	851
4050.022	AS	851
4050.030	AS	851
4050.035	AS	851
4050.041	AS	899
4050.042	AS	899
4050.044	AS	899
4050.045	AS	899
4050.046	AS	899
4050.050	AS	899
4050.051	AS	851
4050.066	AS	851
4050.067	AS	851
4050.101	AS	850
4050.107	AS	850
4050.108	AS	850
4050.130	AS	864
4050.150	AS	862
4050.200	AS	862
4050.207	AS	850
4050.210	AS	902
4050.211	AS	902
4050.212	AS	902
4050.213	AS	902
4050.214	AS	902
4050.216	AS	903
4050.217	AS	903
4050.218	AS	903
4050.220	AS	903
4050.221	AS	903
4050.230	AS	850
4050.300	AS	862
4050.315	AS	852
4050.316	AS	852
4050.317	AS	852
4050.318	AS	852
4050.330	AS	852
4050.400	AS	854
4050.440	AS	854
4050.450	AS	858
4050.451	AS	859
4050.452	AS	860
4050.453	AS	860
4050.454	AS	861
4050.463	AS	858
4050.464	AS	859
4050.465	AS	858
4050.466	AS	860
4050.467	AS	860
4050.468	AS	860
4050.505	AS	856
4050.730	AS	878
4050.731	AS	878
4050.732	AS	878
4050.733	AS	878
4050.734	AS	879
4050.735	AS	879
4050.736	AS	878
4050.737	AS	878
4050.738	AS	878

Bestellnummernliste

4050.739 bis 4123.000

Best.-Nr.		Seite
4050.739	AS	878
4050.740	AS	878
4050.741	AS	878
4050.742	AS	878
4050.743	AS	878
4050.744	AS	878
4050.745	AS	878
4050.746	AS	878
4050.747	AS	878
4050.748	AS	878
4050.749	AS	878
4050.750	AS	878
4050.752	AS	879
4050.754	AS	879
4050.757	AS	879
4050.760	AS	879
4050.761	AS	879
4050.764	AS	879
4050.766	AS	879
4050.769	AS	879
4050.770	AS	879
4050.773	AS	879
4050.774	AS	879
4050.779	AS	879
4050.782	AS	879
4050.783	AS	878
4050.785	AS	879
4050.801	AS	900
4050.802	AS	900
4050.803	AS	900
4050.804	AS	900
4050.805	AS	900
4050.806	AS	900
4050.807	AS	900
4050.811	AS	900
4050.812	AS	900
4050.813	AS	900
4050.814	AS	900
4050.815	AS	900
4050.818	AS	899
4050.819	AS	900
4050.820	AS	900
4050.841	AS	901
4050.842	AS	901
4050.847	AS	901
4050.848	AS	901
4050.891	AS	900
4051.525	AS	878
4051.638	AS	878
4051.641	AS	878
4051.644	AS	878
4051.647	AS	878
4052.001	AS	869
4052.003	AS	869
4052.004	AS	869
4052.007	AS	869
4052.011	AS	869
4052.014	AS	869
4052.018	AS	869
4052.021	AS	869
4052.022	AS	869
4052.031	AS	869
4052.032	AS	869
4052.038	AS	869
4052.053	AS	869
4052.054	AS	869

Best.-Nr.		Seite
4052.055	AS	869
4052.056	AS	869
4052.058	AS	869
4052.101	AS	867
4052.102	AS	867
4052.104	AS	867
4052.106	AS	867
4052.107	AS	867
4052.121	AS	867
4052.122	AS	867
4052.131	AS	867
4052.132	AS	867
4052.141	AS	867
4052.142	AS	867
4052.200	AS	870
4052.201	AS	870
4052.202	AS	870
4052.210	AS	868
4052.211	AS	868
4052.212	AS	868
4052.480	AS	871
4053.000	AS	866
4053.002	AS	872
4053.003	AS	872
4053.011	AS	872
4053.012	AS	872
4053.021	AS	872
4053.022	AS	872
4053.031	AS	872
4053.032	AS	872
4053.041	AS	872
4053.042	AS	872
4053.043	AS	872
4053.044	AS	872
4053.045	AS	872
4053.046	AS	872
4053.047	AS	872
4053.300	AS	873
4053.310	AS	874
4053.400	AS	873
4053.410	AS	873
4053.420	AS	873
4053.450	AS	870
4053.500	AS	866
4054.000	AS	875
4054.001	AS	875
4054.004	AS	875
4054.008	AS	875
4054.020	AS	876
4054.021	AS	876
4054.023	AS	876
4054.024	AS	876
4054.080	AS	875
4054.081	AS	875
4054.140	AS	877
4054.141	AS	877
4054.300	AS	880
4054.305	AS	880
4054.310	AS	880
4054.400	AS	880
4054.405	AS	880
4054.410	AS	881
4054.500	AS	881
4054.505	AS	881
4054.510	AS	881
4054.520	AS	881

Best.-Nr.		Seite
4054.530	AS	881
4054.600	AS	882
4054.650	AS	882
4054.660	AS	882
4054.700	AS	883
4054.750	AS	882
4054.800	AS	884
4054.850	AS	884
4054.860	AS	884
4054.900	AS	885
4055.000	AS	886
4055.010	AS	886
4055.020	AS	886
4055.040	AS	886
4055.070	AS	887
4055.080	AS	887
4055.085	AS	887
4055.115	AS	893
4055.116	AS	893
4055.118	AS	893
4055.120	AS	893
4055.122	AS	893
4055.125	AS	893
4055.128	AS	893
4055.130	AS	893
4055.132	AS	893
4055.134	AS	893
4055.137	AS	893
4055.140	AS	893
4055.143	AS	893
4055.147	AS	893
4055.149	AS	893
4055.150	AS	893
4055.154	AS	893
4055.160	AS	893
4055.161	AS	893
4055.163	AS	893
4055.180	AS	894
4055.212	AS	888
4055.215	AS	888
4055.216	AS	888
4055.218	AS	888
4055.220	AS	888
4055.222	AS	888
4055.225	AS	888
4055.228	AS	888
4055.230	AS	888
4055.232	AS	888
4055.234	AS	888
4055.237	AS	888
4055.240	AS	888
4055.243	AS	888
4055.247	AS	888
4055.249	AS	888
4055.250	AS	888
4055.254	AS	888
4055.260	AS	888
4055.261	AS	888
4055.263	AS	888
4055.322	AS	894
4055.345	AS	894
4055.346	AS	894
4055.350	AS	894
4055.368	AS	894
4055.392	AS	894
4055.400	AS	895

Best.-Nr.		Seite
4055.401	AS	895
4055.402	AS	895
4055.403	AS	895
4055.440	AS	895
4055.441	AS	895
4055.460	AS	896
4055.461	AS	896
4055.463	AS	896
4055.465	AS	896
4055.470	AS	896
4055.471	AS	896
4055.472	AS	896
4055.473	AS	896
4055.474	AS	896
4055.480	AS	889
4055.481	AS	889
4055.512	AS	890
4055.515	AS	890
4055.516	AS	890
4055.518	AS	890
4055.520	AS	890
4055.522	AS	890
4055.525	AS	890
4055.528	AS	890
4055.530	AS	890
4055.532	AS	890
4055.534	AS	890
4055.537	AS	890
4055.540	AS	890
4055.543	AS	890
4055.547	AS	890
4055.549	AS	890
4055.550	AS	890
4055.554	AS	890
4055.560	AS	890
4055.561	AS	890
4055.563	AS	890
4055.580	AS	891
4055.581	AS	891
4055.582	AS	892
4055.600	AS	897
4055.601	AS	897
4055.602	AS	897
4055.603	AS	897
4055.630	AS	897
4055.631	AS	897
4055.632	AS	897
4055.633	AS	897
4055.634	AS	897
4055.660	AS	897
4055.661	AS	897
4055.662	AS	897
4055.663	AS	897
4055.664	AS	898
4055.665	AS	898
4055.690	AS	898
4114.000	PS	688
4115.000	PS	688
4115.500	CM	688
4116.000	PS	688
4116.500	CM	688
4118.000	PS	688
4118.500	CM	688
4119.000	PS	735
4120.000	PS	686
4123.000	PS	688

4124.000 bis 5501.440

Best.-Nr.		Seite
4124.000	PS	688
4127.010	SZ	755
4127.210	SZ	755
4133.000	TS	733
4134.000	TS	733
4139.140	SZ	753
4139.150	SZ	753
4139.180	SZ	753
4139.190	SZ	753
4139.300	SZ	753
4139.350	SZ	753
4140.000	SZ	754
4140.010	SZ	754
4140.020	SZ	754
4140.110	SZ	754
4140.120	SZ	754
4140.210	SZ	754
4140.220	SZ	754
4140.810	SZ	756
4140.820	SZ	756
4140.830	SZ	756
4140.840	SZ	756
4155.010	SZ	753
4155.110	SZ	753
4155.510	SZ	753
4157.000	SZ	735
4162.000	TS	736
4163.000	TS	736
4164.000	TS	736
4165.000	TS	736
4166.000	TS	736
4169.000	SZ	721
4169.500	TS	722
4170.000	SZ	721
4170.500	TS	722
4171.000	SZ	721
4171.500	TS	722
4172.000	SZ	721
4172.500	TS	722
4173.000	SZ	721
4174.000	SZ	721
4175.000	SZ	721
4176.000	SZ	721
4177.000	SZ	721
4178.000	SZ	721
4179.000	SZ	735
4180.000	SZ	735
4181.000	SZ	731
4182.000	SZ	730
4183.000	SZ	731
4191.000	SZ	783
4192.000	SZ	783
4193.000	SZ	783
4196.000	SZ	783
4198.000	PS	696
4199.000	TS	732
4309.000	TS	720
4311.000	SZ	769
4315.100	SZ	755
4315.150	SZ	755
4315.200	SZ	755
4315.320	SZ	755
4315.400	SZ	755
4315.450	SZ	755
4315.520	SZ	755
4315.600	SZ	755
4315.710	SZ	755
4315.720	SZ	755
4315.800	SZ	757
4315.810	SZ	757
4315.820	SZ	757
4315.830	SZ	757
4315.840	SZ	757
4315.850	SZ	757
4315.860	SZ	757
4316.000	SZ	769
4317.000	SZ	769
4318.000	SZ	769
4319.090	SZ	785
4319.120	SZ	785
4319.160	SZ	785
4319.200	SZ	785
4333.120	TS	706
4333.160	TS	706
4333.180	TS	706
4336.000	PS	783
4338.000	SZ	783
4339.000	SZ	783
4347.000	SZ	724
4348.000	SZ	758
4361.000	SZ	724
4362.000	SZ	724
4363.000	SZ	724
4364.000	SZ	723
4365.000	SZ	723
4367.000	SZ	723
4373.000	SZ	723
4374.000	SZ	722
4375.000	SZ	722
4376.000	SZ	722
4377.000	SZ	722
4378.000	SZ	722
4379.000	SZ	722
4380.000	SZ	722
4381.000	SZ	722
4382.000	SZ	722
4393.000	SZ	721
4394.000	TS	724
4395.000	TS	724
4396.000	TS	724
4396.500	TS	724
4398.000	TS	724
4398.500	TS	724
4531.000	SZ	808
4532.000	SZ	728
4538.000	TS	689
4540.000	TS	656
4568.000	SZ	697
4568.500	SZ	697
4576.000	TS	704
4579.000	TS	720
4582.000	TS	656
4582.500	TS	656
4583.000	SZ	688
4583.500	TS	688
4590.700	TS	702
4591.700	TS	702
4592.700	TS	702
4593.000	TS	704
4594.000	TS	720
4595.000	TS	699
4596.000	TS	720
4597.000	SZ	728
4598.000	TS	720
4599.000	TS	720
4612.000	PS	628
4638.600	PS	686
4638.800	PS	686
4650.100	PC	227
4694.000	TS	720
4695.000	TS	720
4696.000	TS	720
4697.000	TS	720
4757.500	TP	155
4911.000	TS	651
4911.100	TS	651
4912.000	TS	651
4916.000	TS	651
4918.000	TS	651
4920.000	TS	651
4933.000	SZ	725
4934.000	SZ	725
4935.000	SZ	725
4937.000	SZ	725
4943.000	SZ	723
4944.000	SZ	723
4945.000	SZ	723
4946.000	SZ	723
4947.000	SZ	723
5001.000	CM	684
5001.050	CM	716
5001.051	CM	716
5001.052	CM	716
5001.053	CM	716
5001.054	CM	716
5001.060	CM	675
5001.061	CM	675
5001.062	CM	675
5001.075	CM	706
5001.080	CM	783
5001.081	CM	783
5001.082	CM	783
5001.083	CM	783
5001.130	CM	631
5001.140	CM	631
5001.150	CM	631
5001.160	CM	631
5001.210	CM	632
5001.211	CM	632
5001.212	CM	632
5001.213	CM	632
5001.214	CM	632
5001.215	CM	632
5001.216	CM	632
5001.217	CM	632
5001.218	CM	632
5001.219	CM	632
5001.220	CM	632
5001.221	CM	632
5001.222	CM	633
5001.223	CM	633
5001.224	CM	633
5001.225	CM	633
5001.226	CM	768
5001.227	CM	768
5001.228	CM	768
5001.229	CM	768
5001.233	CM	632
5001.234	CM	632
5001.235	CM	632
5001.236	CM	633
5001.237	CM	768
5001.239	TS	635
5001.240	TS	635
5001.310	CM	690
5001.330	CM	690
5001.350	CM	690
5001.360	CM	690
5001.370	CM	719
5001.371	CM	719
5110.500	CM	62
5111.500	CM	62
5112.500	CM	62
5113.500	CM	62
5114.500	CM	62
5115.500	CM	62
5116.500	CM	62
5117.500	CM	63
5118.500	CM	63
5119.500	CM	63
5120.500	CM	63
5121.500	CM	63
5122.500	CM	63
5123.500	CM	63
5366.000	PC	156
5366.100	PC	156
5366.200	PC	156
5366.300	PC	156
5366.400	PC	157
5368.000	PC	157
5386.000	PC	157
5501.000	DK	645
5501.010	DK	645
5501.020	DK	645
5501.030	DK	645
5501.040	DK	645
5501.050	DK	645
5501.060	DK	645
5501.070	DK	645
5501.200	DK	659
5501.210	DK	659
5501.225	DK	803
5501.235	DK	803
5501.242	DK	803
5501.245	DK	803
5501.252	DK	803
5501.255	DK	803
5501.262	DK	803
5501.265	DK	803
5501.272	DK	803
5501.275	DK	803
5501.282	DK	803
5501.285	DK	803
5501.292	DK	803
5501.295	DK	803
5501.300	DK	639
5501.310	DK	639
5501.320	DK	639
5501.350	DK	639
5501.400	DK	806
5501.410	DK	806
5501.420	DK	806
5501.430	DK	806
5501.440	DK	806

Bestellnummernliste

5501.450 bis 6112.500

Best.-Nr.		Seite
5501.450	DK	806
5501.460	DK	807
5501.480	DK	807
5501.615	DK	744
5501.625	DK	744
5501.635	DK	745
5501.655	DK	742
5501.665	DK	742
5501.675	DK	743
5501.685	DK	743
5501.695	DK	742
5501.705	DK	742
5501.715	DK	743
5501.725	DK	743
5501.730	DK	747
5501.805	DK	812
5501.815	DK	812
5501.825	DK	812
5501.835	DK	812
5501.855	DK	812
5501.865	DK	812
5501.875	DK	812
5501.885	DK	812
5501.895	DK	813
5501.900	DK	810
5501.905	DK	812
5501.915	DK	812
5501.925	DK	812
5501.935	DK	812
5502.010	DK	532
5502.020	DK	532
5502.105	DK	791
5502.115	DK	792
5502.120	DK	790
5502.145	DK	791
5502.155	DK	786
5502.205	DK	792
5502.225	DK	793
5502.235	DK	793
5502.245	DK	793
5502.255	DK	795
5502.265	DK	795
5502.305	DK	810
5502.310	DK	639
5502.325	DK	810
5502.330	DK	639
5502.340	DK	639
5502.350	DK	639
5502.360	DK	639
5502.370	DK	639
5502.380	DK	639
5502.405	DK	788
5502.510	DK	635
5502.530	DK	636
5502.540	DK	637
5502.550	DK	637
5502.560	DK	638
5502.570	DK	638
5503.110	DK	110
5503.120	DK	104
5503.131	DK	120
5503.141	DK	107
5503.151	DK	116
5503.181	DK	113
5503.790	DK	122
5504.110	DK	110

Best.-Nr.		Seite
5504.120	DK	104
5504.131	DK	120
5504.141	DK	107
5504.151	DK	116
5504.181	DK	113
5504.790	DK	122
5505.110	DK	111
5505.120	DK	105
5505.131	DK	121
5505.141	DK	108
5505.151	DK	117
5505.181	DK	114
5505.790	DK	123
5506.110	DK	111
5506.120	DK	105
5506.131	DK	121
5506.141	DK	108
5506.151	DK	117
5506.181	DK	114
5506.790	DK	123
5507.110	DK	111
5507.120	DK	105
5507.131	DK	121
5507.141	DK	108
5507.151	DK	117
5507.170	DK	119
5507.181	DK	114
5507.790	DK	123
5508.110	DK	111
5508.120	DK	105
5508.131	DK	121
5508.141	DK	108
5508.151	DK	117
5508.181	DK	114
5508.790	DK	123
5509.110	DK	111
5509.120	DK	106
5509.131	DK	121
5509.141	DK	108
5509.151	DK	117
5509.161	DK	118
5509.181	DK	114
5509.790	DK	123
5510.110	DK	111
5510.120	DK	105
5510.131	DK	121
5510.141	DK	108
5510.151	DK	117
5510.181	DK	114
5510.790	DK	123
5511.110	DK	111
5511.120	DK	106
5511.131	DK	121
5511.141	DK	108
5511.151	DK	117
5511.181	DK	114
5511.790	DK	123
5512.110	DK	112
5512.120	DK	106
5512.131	DK	121
5512.141	DK	109
5512.151	DK	117
5512.181	DK	115
5512.790	DK	123
5513.110	DK	112
5513.120	DK	106

Best.-Nr.		Seite
5513.131	DK	121
5513.141	DK	109
5513.151	DK	117
5513.181	DK	115
5513.790	DK	123
5514.110	DK	112
5514.120	DK	106
5514.131	DK	121
5514.141	DK	109
5514.151	DK	117
5514.181	DK	115
5514.790	DK	123
5515.110	DK	112
5515.120	DK	106
5515.131	DK	121
5515.141	DK	109
5515.151	DK	117
5515.181	DK	115
5515.790	DK	123
5516.110	DK	112
5516.120	DK	106
5516.131	DK	121
5516.141	DK	109
5516.151	DK	117
5516.181	DK	115
5516.790	DK	123
5525.120	DK	104
5525.790	DK	122
5526.110	DK	110
5526.120	DK	104
5526.131	DK	120
5526.141	DK	107
5526.151	DK	116
5526.181	DK	113
5526.790	DK	122
5527.110	DK	110
5527.120	DK	104
5527.131	DK	120
5527.141	DK	107
5527.151	DK	116
5527.181	DK	113
5527.790	DK	123
5528.110	DK	110
5528.120	DK	105
5528.131	DK	120
5528.141	DK	107
5528.151	DK	116
5528.181	DK	113
5528.790	DK	123
5529.110	DK	111
5529.120	DK	105
5529.131	DK	121
5529.141	DK	108
5529.151	DK	117
5529.181	DK	114
5529.790	DK	123
5530.110	DK	111
5530.120	DK	105
5530.131	DK	121
5530.141	DK	108
5530.151	DK	117
5530.181	DK	114
5530.790	DK	123
5531.110	DK	111
5531.120	DK	106
5531.131	DK	121

Best.-Nr.		Seite
5531.141	DK	108
5531.151	DK	117
5531.181	DK	114
5531.790	DK	123
5830.500	SE	94
5830.580	SE	96
5831.500	SE	94
5831.580	SE	96
5832.500	SE	94
5833.500	SE	94
5834.500	SE	94
5834.580	SE	96
5840.500	SE	95
5841.500	SE	95
5842.500	SE	95
5843.500	SE	95
5844.500	SE	95
5845.500	SE	95
5846.500	SE	95
5850.500	SE	224
5850.580	SE	225
5851.500	SE	224
5852.500	SE	224
5852.580	SE	225
5853.500	SE	224
5853.580	SE	225
5854.500	SE	224
5855.500	SE	224
6002.000	CP	831
6002.130	SM	828
6003.000	CP	832
6005.500	CP	701
6013.000	CP	824
6013.100	CP	824
6016.200	CP	700
6027.010	CP	825
6028.010	CP	825
6028.014	CP	825
6028.015	CP	825
6028.016	CP	825
6028.500	CP	825
6028.510	CP	825
6028.530	CP	825
6028.540	CP	825
6052.000	CP	784
6052.500	CP	780
6052.700	CP	200
6053.000	CP	826
6053.210	CP	826
6053.300	CP	826
6053.500	CP	826
6053.800	CP	826
6058.000	CP	826
6058.500	CP	826
6071.600	CP	198
6106.100	CP	202
6106.110	CP	205
6106.200	CP	202
6106.300	CP	203
6106.400	CP	202
6106.500	CP	204
6107.000	CP	823
6107.100	CP	823
6107.200	CP	823
6108.000	CP	736
6112.500	CP	204

6135.000 bis 7064.000

Best.-Nr.		Seite
6135.000	CP	203
6141.200	IW	203
6143.310	CP	205
6144.100	CP	205
6146.100	CP	202
6146.200	CP	202
6146.300	CP	202
6147.000	CP	205
6148.000	CP	628
6205.100	CP	728
6206.025	CP	187
6206.050	CP	187
6206.100	CP	187
6206.110	CP	187
6206.200	CP	187
6206.300	CP	187
6206.320	CP	187
6206.340	CP	187
6206.360	CP	187
6206.380	CP	187
6206.400	CP	187
6206.420	CP	199
6206.440	CP	187
6206.460	CP	200
6206.480	CP	196
6206.490	CP	196
6206.500	CP	197
6206.600	CP	187
6206.620	CP	187
6206.640	CP	187
6206.650	CP	205
6206.700	CP	187
6206.740	CP	187
6206.800	CP	187
6206.820	CP	187
6206.850	CP	201
6206.870	CP	201
6206.900	CP	841
6212.025	CP	191
6212.050	CP	191
6212.100	CP	191
6212.110	CP	191
6212.150	CP	191
6212.200	CP	191
6212.210	CP	191
6212.220	CP	201
6212.300	CP	191
6212.320	CP	191
6212.380	CP	191
6212.500	CP	191
6212.520	CP	195
6212.540	CP	197
6212.600	CP	191
6212.620	CP	191
6212.640	CP	191
6212.680	CP	191
6212.700	CP	191
6212.720	CP	191
6212.740	CP	191
6212.760	CP	191
6212.780	CP	191
6212.800	CP	191
6212.820	CP	191
6212.900	CP	841
6218.050	CP	195
6218.100	CP	195
6218.110	CP	195
6218.150	CP	195
6218.200	CP	195
6218.210	CP	195
6218.300	CP	195
6218.600	CP	195
6218.620	CP	195
6218.640	CP	195
6218.700	CP	195
6218.740	CP	195
6218.820	CP	195
6315.100	CP	170
6315.200	CP	170
6315.300	CP	170
6315.400	CP	171
6315.600	CP	171
6320.000	CP	170
6320.300	CP	170
6320.400	CP	171
6320.500	CP	171
6320.600	CP	171
6321.000	CP	172
6321.010	SM	833
6340.000	CP	173
6340.100	CP	173
6340.300	CP	173
6340.400	CP	173
6341.000	CP	701
6372.541	CP	164
6372.542	CP	164
6372.543	CP	164
6372.551	CP	164
6372.552	CP	164
6372.553	CP	164
6372.562	CP	164
6372.563	CP	164
6375.010	CP	821
6380.000	CP	166
6380.020	CP	166
6380.040	CP	166
6380.400	CP	166
6380.410	CP	166
6380.510	CP	166
6380.610	CP	166
6385.010	CP	821
6446.030	SM	829
6450.010	SM	827
6450.020	SM	827
6450.050	SM	827
6450.060	SM	827
6450.070	SM	827
6450.170	SM	827
6501.000	CP	179
6501.020	CP	179
6501.050	CP	179
6501.070	CP	179
6501.110	CP	179
6501.120	CP	179
6501.130	CP	179
6501.140	CP	179
6501.150	CP	179
6501.160	CP	179
6505.100	CP	825
6505.200	CP	825
6505.500	CP	825
6510.210	CP	198
6510.330	CP	198
6510.340	CP	198
6514.200	CP	830
6528.410	CP	199
6535.010	CP	229
6536.010	CP	229
6538.010	CP	229
6539.010	CP	229
6660.010	CP	181
6660.050	CP	181
6663.000	CP	181
6663.400	CP	181
6663.500	CP	181
6664.000	CP	181
6664.100	CP	181
6664.300	CP	181
6664.500	CP	181
6665.000	CP	181
6665.500	CP	181
6681.000	CP	228
6700.500	TP	149
6701.500	TP	150
6702.500	TP	151
6703.500	TP	152
6704.500	TP	149
6705.500	TP	150
6706.500	TP	151
6707.500	TP	152
6710.500	TP	149
6711.500	TP	150
6712.500	TP	151
6713.500	TP	152
6714.500	TP	149
6715.500	TP	150
6716.500	TP	151
6717.500	TP	152
6720.500	TP	149
6721.500	TP	150
6722.500	TP	151
6723.500	TP	152
6730.030	TP	631
6730.100	TP	631
6730.110	TP	631
6730.120	TP	631
6730.130	TP	631
6730.310	TP	708
6730.330	TP	708
6730.340	TP	708
6731.120	TP	155
6740.500	TP	153
6742.500	TP	153
6746.500	TP	153
6748.500	TP	153
6900.000	IW	160
6900.100	IW	160
6900.300	IW	158
6900.400	IW	160
6900.410	IW	160
6901.100	IW	160
6902.100	IW	160
6902.300	IW	160
6902.310	IW	203
6902.500	IW	160
6902.700	IW	740
6902.770	IW	778
6902.920	IW	626
6902.950	IW	834
6902.960	IW	740
6902.980	IW	740
6903.200	IW	834
7000.620	TE	742
7000.625	DK	743
7000.630	DK	509
7000.672	TE	629
7000.675	TE	764
7000.678	DK	718
7000.684	DK	494
7000.685	DK	790
7000.688	DK	495
7000.990	DK	816
7016.100	DK	795
7016.110	DK	795
7016.140	DK	787
7016.150	DK	787
7030.000	DK	548
7030.010	DK	548
7030.040	DK	549
7030.050	DK	549
7030.051	DK	559
7030.060	DK	557
7030.071	DK	559
7030.080	DK	557
7030.087	DK	558
7030.088	DK	558
7030.090	DK	557
7030.091	DK	557
7030.092	DK	557
7030.093	DK	557
7030.094	DK	557
7030.095	DK	557
7030.100	DK	551
7030.110	DK	550
7030.111	DK	550
7030.120	DK	550
7030.130	DK	550
7030.140	DK	550
7030.150	DK	550
7030.190	DK	550
7030.200	DK	553
7030.220	DK	553
7030.230	DK	553
7030.240	DK	555
7030.241	DK	555
7030.250	DK	555
7030.261	DK	556
7030.400	DK	550
7030.430	DK	550
7030.440	DK	550
7030.480	DK	557
7030.490	DK	557
7030.500	DK	555
7030.550	DK	561
7030.570	DK	559
7050.035	DK	820
7050.100	DK	820
7061.000	DK	746
7063.200	DK	792
7063.740	DK	806
7063.750	DK	807
7063.752	DK	807
7063.850	DK	745
7064.000	DK	746

Bestellnummernliste

7065.000 bis 7824.222

Best.-Nr.		Seite
7065.000	DK	746
7066.000	DK	746
7066.700	DK	746
7072.100	DK	778
7072.200	DK	775
7072.220	DK	785
7072.230	DK	785
7072.240	DK	785
7077.000	DK	784
7078.000	DK	784
7081.000	DK	746
7091.100	TS	732
7094.100	DK	816
7094.110	DK	816
7094.120	DK	816
7094.130	DK	816
7094.140	DK	816
7097.000	DK	784
7097.220	DK	784
7097.260	DK	784
7097.300	DK	784
7097.340	DK	784
7098.000	DK	784
7098.100	DK	784
7099.000	DK	784
7109.035	SK	466
7111.000	DK	788
7111.212	DK	791
7111.214	DK	791
7111.222	DK	791
7111.224	DK	791
7111.300	DK	786
7111.310	DK	786
7111.350	DK	786
7111.900	DK	788
7112.000	DK	788
7113.000	DK	764
7115.000	DK	747
7116.500	DK	789
7119.140	DK	744
7119.250	DK	744
7119.400	DK	744
7140.535	DK	795
7144.035	DK	741
7145.035	DK	741
7145.635	DK	741
7145.735	DK	741
7149.135	DK	793
7150.535	DK	795
7151.005	DK	817
7151.035	DK	817
7151.300	DK	814
7151.305	DK	817
7152.005	DK	817
7152.035	DK	817
7153.005	DK	817
7153.035	DK	817
7156.005	DK	817
7156.035	DK	817
7157.035	DK	817
7158.035	DK	793
7158.100	DK	794
7159.035	DK	792
7161.000	DK	746
7161.700	DK	746
7163.500	DK	747

Best.-Nr.		Seite
7163.550	DK	747
7163.560	DK	747
7163.565	DK	747
7164.035	DK	739
7165.035	DK	739
7166.035	DK	739
7166.735	DK	739
7169.535	DK	819
7170.535	DK	819
7178.535	DK	819
7184.035	DK	739
7185.035	DK	739
7186.035	DK	739
7186.735	DK	739
7200.210	DK	558
7200.215	DK	558
7200.216	DK	558
7200.217	DK	558
7200.800	DK	674
7200.801	DK	674
7200.810	DK	678
7201.210	DK	494
7220.500	DK	790
7220.600	DK	788
7240.110	DK	508
7240.120	DK	508
7240.200	DK	508
7240.201	DK	508
7240.210	DK	508
7240.220	DK	508
7240.230	DK	508
7240.240	DK	508
7240.260	DK	508
7240.280	DK	508
7240.301	DK	509
7240.310	DK	508
7240.330	DK	508
7240.510	DK	508
7241.005	DK	818
7241.024	DK	818
7241.045	DK	818
7241.500	DK	818
7246.010	DK	810
7246.030	DK	810
7246.060	DK	810
7246.100	DK	809
7246.400	DK	809
7246.420	DK	805
7246.500	DK	815
7256.035	DK	795
7257.005	DK	792
7257.035	DK	792
7257.050	DK	793
7257.100	DK	792
7257.105	DK	792
7257.200	DK	792
7269.135	DK	794
7269.235	DK	794
7280.035	DK	510
7280.100	DK	510
7281.035	DK	833
7281.200	DK	832
7282.035	DK	810
7282.135	DK	810
7283.035	DK	810
7284.135	DK	805

Best.-Nr.		Seite
7296.000	DK	800
7297.000	DK	800
7298.000	DK	800
7299.000	DK	800
7320.530	DK	551
7320.570	DK	551
7320.700	DK	553
7320.721	DK	553
7320.793	DK	556
7320.794	DK	556
7320.814	DK	558
7338.121	DK	573
7338.130	DK	576
7338.135	DK	576
7338.221	DK	574
7338.321	DK	575
7391.000	DK	133
7396.000	DK	133
7400.000	DK	133
7401.000	DK	800
7402.000	DK	800
7445.000	DK	133
7451.000	DK	142
7462.000	DK	819
7463.100	DK	819
7463.200	DK	819
7464.035	DK	739
7465.035	DK	739
7466.035	DK	739
7466.735	DK	739
7469.535	DK	819
7470.535	DK	819
7474.535	DK	819
7478.535	DK	819
7480.035	DK	511
7480.300	DK	511
7484.035	DK	739
7485.035	DK	739
7486.035	DK	739
7486.735	DK	739
7493.100	DK	628
7494.000	DK	800
7495.000	DK	628
7501.000	DK	134
7507.000	DK	135
7507.010	DK	135
7507.020	DK	136
7507.030	DK	136
7507.100	DK	135
7507.110	DK	135
7507.120	DK	136
7507.200	DK	136
7507.210	DK	136
7507.220	DK	136
7507.706	DK	805
7507.709	DK	805
7507.712	DK	805
7507.715	DK	805
7507.718	DK	805
7507.721	DK	805
7507.740	DK	628
7507.750	DK	627
7507.755	DK	627
7507.760	SK	535
7526.750	TE	641
7526.755	TE	641

Best.-Nr.		Seite
7526.760	TE	641
7526.770	TE	641
7526.780	TE	641
7526.785	TE	641
7526.790	TE	641
7526.795	TE	641
7526.800	TE	641
7526.820	TE	641
7526.829	TE	641
7526.834	TE	641
7526.850	TE	641
7526.860	TE	641
7526.964	TS	728
7541.000	DK	765
7542.000	DK	765
7543.000	DK	765
7544.000	DK	765
7545.000	DK	765
7546.000	DK	765
7547.000	DK	765
7548.000	DK	765
7548.210	DK	763
7549.000	DK	765
7552.002	DK	563
7552.120	DK	563
7552.122	DK	563
7552.140	DK	563
7552.142	DK	563
7561.500	DK	623
7581.500	DK	623
7583.500	TS	623
7641.000	DK	141
7643.000	DK	141
7645.000	DK	141
7688.000	DK	802
7696.000	DK	803
7698.000	DK	803
7705.035	DK	775
7705.110	DK	677
7705.120	DK	677
7705.235	EL	774
7706.135	DK	138
7709.135	DK	138
7709.535	DK	137
7709.735	DK	137
7712.135	DK	138
7715.135	DK	138
7715.535	DK	137
7715.735	DK	137
7721.135	DK	138
7721.535	DK	137
7721.735	DK	137
7752.950	DK	765
7824.086	DK	645
7824.120	DK	645
7824.126	DK	645
7824.128	DK	645
7824.186	DK	645
7824.188	DK	645
7824.200	DK	645
7824.201	DK	660
7824.202	DK	660
7824.206	DK	645
7824.208	DK	645
7824.220	DK	645
7824.222	DK	660

7824.226 bis 8100.805

Best.-Nr.		Seite
7824.226	DK	645
7824.228	DK	645
7824.510	DK	645
7824.520	DK	684
7824.525	DK	684
7824.540	DK	658
7825.250	DK	627
7825.360	DK	640
7825.361	DK	640
7825.367	TS	640
7825.375	DK	775
7825.380	DK	640
7825.381	DK	640
7825.387	TS	640
7825.388	DK	641
7825.601	TS	619
7825.801	TS	619
7825.900	DK	629
7826.605	DK	695
7826.665	DK	695
7826.669	DK	695
7826.685	DK	695
7826.689	DK	695
7826.750	DK	535
7826.805	DK	695
7826.809	DK	695
7826.825	TS	695
7826.865	DK	695
7826.869	DK	695
7826.885	DK	695
7826.889	DK	695
7827.181	DK	804
7827.201	DK	804
7827.221	DK	804
7827.300	DK	746
7827.480	DK	804
7827.544	DK	814
7828.040	DK	724
7828.050	DK	724
7828.060	DK	724
7828.061	DK	787
7828.062	DK	787
7828.080	DK	724
7828.081	DK	787
7828.082	DK	787
7828.100	DK	724
7828.101	DK	787
7828.102	DK	787
7828.120	DK	724
7828.121	DK	787
7828.122	TS	787
7829.150	DK	763
7829.200	DK	763
7829.400	TS	738
7831.472	TS	789
7831.723	DK	647
7831.724	DK	647
7831.725	DK	647
7831.726	DK	647
7856.005	DK	489
7856.006	DK	489
7856.008	DK	489
7856.010	DK	489
7856.011	DK	494
7856.013	DK	495
7856.014	DK	494
7856.020	DK	489
7856.022	DK	494
7856.023	DK	494
7856.025	DK	494
7856.026	DK	494
7856.027	DK	494
7856.029	DK	494
7856.030	DK	494
7856.070	DK	491
7856.080	DK	491
7856.082	DK	491
7856.090	DK	491
7856.100	DK	491
7856.120	DK	491
7856.170	DK	494
7856.191	DK	491
7856.220	DK	491
7856.230	DK	491
7856.240	DK	491
7856.321	DK	489
7856.323	DK	489
7857.130	DK	485
7857.150	DK	485
7857.190	DK	485
7857.300	DK	485
7857.310	DK	485
7857.320	DK	485
7857.421	DK	562
7857.998	DK	591
7858.100	SR	798
7858.160	DK	787
7858.162	DK	787
7859.050	DK	490
7859.053	DK	490
7859.120	DK	491
7859.130	DK	491
7859.312	DK	496
7859.315	DK	498
7859.316	DK	498
7859.332	DK	496
7859.335	DK	498
7859.410	DK	493
7859.420	DK	493
7859.430	DK	493
7888.390	TE	128
7888.410	TE	128
7888.430	TE	128
7888.440	TE	128
7888.460	TE	129
7888.500	TE	128
7888.510	TE	128
7888.520	TE	129
7888.530	TE	129
7888.532	TE	129
7888.610	DK	695
7888.612	DK	695
7888.615	TE	755
7888.640	TE	658
7888.652	TE	646
7888.653	TE	646
7888.840	TE	130
7888.850	TE	130
7888.875	TE	131
7888.882	TE	131
7888.892	TE	131
7888.940	TE	132
7888.944	TE	132
7888.950	DK	696
7890.020	DK	561
7890.242	DK	561
7890.247	DK	561
7890.500	DK	561
7950.100	DK	805
7950.150	DK	689
7950.200	DK	689
7955.010	DK	495
7955.015	DK	495
7955.020	DK	495
7955.110	DK	502
7955.111	DK	502
7955.131	DK	502
7955.132	DK	502
7955.133	DK	502
7955.134	DK	502
7955.135	DK	502
7955.201	DK	503
7955.210	DK	503
7955.211	DK	503
7955.231	DK	503
7955.232	DK	503
7955.233	DK	503
7955.234	DK	503
7955.235	DK	503
7955.236	DK	503
7955.238	DK	503
7955.301	DK	503
7955.310	DK	503
7955.311	DK	503
7955.331	DK	503
7955.332	DK	503
7955.333	DK	503
7955.334	DK	503
7955.335	DK	503
7955.336	DK	503
7955.401	DK	503
7955.410	DK	503
7955.411	DK	503
7955.431	DK	503
7955.432	DK	503
7955.433	DK	503
7955.434	DK	503
7955.435	DK	503
7955.436	DK	503
7955.510	DK	504
7955.511	DK	504
7955.512	DK	504
7955.513	DK	504
7955.520	DK	504
7955.521	DK	504
7955.522	DK	504
7955.530	DK	504
7955.531	DK	504
7955.532	DK	504
7955.540	DK	504
7955.541	DK	504
7955.542	DK	504
7955.901	DK	503
7955.910	DK	503
7955.911	DK	503
7955.931	DK	503
7955.932	DK	503
7955.933	DK	503
7955.940	DK	504
7955.941	DK	504
7955.942	DK	504
7963.310	DK	807
7963.410	DK	807
7963.510	DK	807
7963.610	DK	807
7963.710	DK	807
7966.035	DK	533
7967.000	DK	696
7968.035	DK	533
7980.000	DK	533
7980.100	DK	533
7980.148	DK	533
7986.035	DK	533
7988.035	DK	533
7990.101	DK	562
7990.103	DK	562
7990.201	DK	562
7990.203	DK	562
7990.206	DK	562
7990.208	DK	562
7990.301	DK	562
7990.303	DK	562
7990.306	DK	562
7990.308	DK	562
7998.106	DK	588
7998.107	DK	588
7998.206	DK	590
7998.306	DK	589
7998.307	DK	589
7998.406	DK	588
7998.407	DK	588
7998.506	DK	590
7998.606	DK	589
7998.607	DK	589
7998.905	DK	584, 585
7998.906	DK	584, 585
7998.907	DK	584, 585
7998.908	DK	584, 585
7999.009	DK	568
7999.709	DK	570
8000.100	TS	617
8000.500	TS	629
8004.500	TS	81
8005.500	TS	82
8006.500	TS	83
8080.500	TS	78
8084.500	TS	78
8100.000	TS	617
8100.010	TS	617
8100.105	TS	617
8100.120	TS	617
8100.125	TS	617
8100.160	TS	617
8100.180	TS	617
8100.235	TS	643
8100.300	TS	617
8100.400	TS	617
8100.500	TS	617
8100.600	TS	617
8100.602	TS	617
8100.605	TS	617
8100.800	TS	617
8100.802	TS	617
8100.805	TS	617

Bestellnummernliste

8104.235 bis 8702.040

Best.-Nr.		Seite
8104.235	TS	643
8105.235	TS	643
8106.235	TS	643
8106.750	TS	758
8108.235	TS	643
8108.750	TS	758
8115.235	TS	643
8126.235	TS	643
8128.235	TS	643
8145.235	TS	643
8146.235	TS	643
8148.235	TS	643
8165.235	TS	643
8166.235	TS	643
8168.235	TS	643
8170.235	TS	643
8173.235	TS	643
8174.235	TS	643
8175.235	TS	643
8176.235	TS	643
8184.235	TS	643
8185.235	TS	643
8186.235	TS	643
8188.235	TS	643
8200.000	TS	617
8200.010	TS	617
8200.120	TS	617
8200.300	TS	617
8200.400	TS	617
8200.500	TS	617
8200.600	TS	617
8200.800	TS	617
8204.500	TS	81
8205.500	TS	82
8206.500	TS	83
8208.500	TS	84
8215.500	TS	75
8226.500	TS	85
8245.500	TS	76
8265.500	TS	77
8284.500	TS	78
8285.500	TS	79
8286.500	TS	80
8405.510	TS	82
8406.510	TS	83
8410.510	TS	86
8418.510	TS	86
8430.510	TS	86
8438.510	TS	86
8450.600	TS	222
8450.680	TS	223
8451.600	TS	222
8452.600	TS	222
8453.600	TS	222
8454.600	TS	222
8455.600	TS	222
8456.600	TS	222
8457.600	TS	222
8485.510	TS	79
8486.510	TS	80
8600.255	TS	621
8600.265	TS	621
8600.455	TS	621
8600.465	TS	621
8600.510	TS	621
8600.520	TS	621
8600.655	TS	621
8600.665	TS	621
8600.855	TS	621
8600.865	TS	621
8601.000	TS	619
8601.015	TS	620
8601.025	TS	620
8601.030	TS	620
8601.040	TS	620
8601.050	TS	620
8601.060	TS	620
8601.065	TS	620
8601.080	TS	620
8601.085	TS	620
8601.100	TS	620
8601.130	TS	623
8601.140	TS	623
8601.200	TS	619
8601.300	TS	619
8601.400	TS	619
8601.450	TS	626
8601.600	TS	619
8601.605	TS	619
8601.680	TS	626
8601.800	TS	619
8601.805	TS	619
8601.850	TS	619
8601.860	TS	761
8601.905	TS	619
8601.915	TS	619
8601.920	TS	619
8601.980	TS	619
8602.000	TS	619
8602.015	TS	620
8602.025	TS	620
8602.030	TS	620
8602.040	TS	620
8602.050	TS	620
8602.060	TS	620
8602.065	TS	620
8602.080	TS	620
8602.085	TS	620
8602.100	TS	619
8602.200	TS	619
8602.400	TS	619
8602.600	TS	619
8602.605	TS	619
8602.800	TS	619
8602.805	TS	619
8602.850	TS	619
8602.905	TS	619
8602.915	TS	619
8602.920	TS	619
8602.980	TS	619
8604.500	TS	81
8605.500	TS	82
8606.500	TS	83
8608.500	TS	84
8609.020	TS	650
8609.030	TS	650
8609.040	TS	647
8609.050	TS	647
8609.060	TS	647
8609.080	TS	647
8609.100	TS	648
8609.110	TS	648
8609.120	TS	648
8609.130	TS	648
8609.140	TS	649
8609.150	TS	649
8609.160	TS	649
8609.170	TS	649
8609.260	TS	647
8609.390	TS	649
8609.840	TS	647
8609.850	TS	647
8609.860	TS	647
8610.605	TS	659
8610.625	TS	659
8610.685	TS	659
8610.805	TS	659
8610.825	TS	659
8610.885	TS	659
8611.020	TS	674
8611.045	TS	674
8611.070	TS	674
8611.080	TS	659
8611.100	TS	680
8611.110	TS	680
8611.120	TS	680
8611.130	TS	680
8611.140	TS	680
8611.150	TS	680
8611.160	TS	680
8611.170	TS	680
8611.180	TS	675
8611.190	TS	675
8611.200	TS	675
8611.210	TS	676
8611.220	TS	680
8611.280	TS	674
8611.290	TS	674
8611.300	PC	659
8611.330	TS	674
8611.340	TS	674
8611.350	TS	674
8611.360	TS	674
8611.370	TS	676
8612.000	TS	717
8612.010	TS	717
8612.020	TS	717
8612.030	TS	717
8612.040	TS	717
8612.050	TS	717
8612.060	TS	717
8612.070	TS	717
8612.080	TS	717
8612.090	TS	717
8612.100	TS	717
8612.120	TS	717
8612.130	TS	717
8612.140	TS	717
8612.150	TS	717
8612.160	TS	717
8612.180	TS	717
8612.240	TS	720
8612.250	TS	720
8612.260	TS	720
8612.280	TS	720
8612.400	TS	727
8612.410	TS	727
8612.500	TS	718
8612.520	TS	718
8612.550	TS	718
8612.560	TS	718
8612.580	TS	718
8612.650	TS	719
8612.660	TS	719
8612.680	TS	719
8612.750	TS	719
8612.760	TS	719
8612.780	TS	719
8612.960	TS	725
8612.980	TS	725
8613.000	TS	801
8613.010	TS	802
8613.030	TS	802
8613.040	TS	802
8613.060	TS	801
8613.080	TS	801
8613.150	TS	808
8613.160	TS	808
8613.180	TS	808
8613.300	TS	802
8613.360	TS	802
8613.860	TS	761
8614.040	TS	707
8614.050	TS	707
8614.060	TS	707
8614.100	TS	708
8614.180	TS	702
8614.200	TS	702
8614.240	TS	707
8614.250	TS	707
8614.260	TS	707
8614.640	TS	707
8614.650	TS	707
8614.660	TS	707
8614.675	TS	707
8614.680	TS	707
8614.840	TS	707
8614.850	TS	707
8614.880	TS	707
8615.500	TS	75
8626.500	TS	85
8645.500	TS	76
8665.500	TS	77
8684.500	TS	78
8685.500	TS	79
8686.500	TS	80
8700.000	TS	654
8700.010	TS	644
8700.060	TS	643
8700.140	TS	658
8700.150	TS	658
8700.160	TS	658
8700.840	TS	643
8700.850	TS	643
8701.000	TS	624
8701.040	TS	624
8701.050	TS	624
8701.060	TS	624
8701.180	TS	684
8701.200	TS	624
8701.600	TS	624
8701.800	TS	624
8702.000	TS	624
8702.040	TS	624

8702.050 bis 9341.120

Best.-Nr.		Seite
8702.050	TS	624
8702.060	TS	624
8702.200	TS	624
8702.600	TS	624
8702.800	TS	624
8800.020	TS	684
8800.040	TS	660
8800.050	TS	703
8800.060	TS	768
8800.070	TS	676
8800.071	TS	644
8800.075	TS	631
8800.080	TS	768
8800.090	TS	703
8800.100	TS	768
8800.110	TS	644
8800.120	TS	768
8800.130	TS	720
8800.150	TS	738
8800.160	TS	738
8800.170	TS	657
8800.180	TS	738
8800.190	TS	684
8800.200	TS	630
8800.220	TS	629
8800.280	TS	704
8800.290	TS	630
8800.300	TS	721
8800.310	TS	721
8800.320	TS	721
8800.330	TS	731
8800.340	TS	736
8800.350	TS	736
8800.360	TS	729
8800.370	TS	730
8800.380	TS	721
8800.390	TS	621
8800.400	TS	653
8800.410	TS	653
8800.420	TS	654
8800.430	TS	655
8800.470	TS	656
8800.490	TS	654
8800.500	TS	653
8800.510	TS	781
8800.520	TS	781
8800.531	TS	782
8800.540	TS	781
8800.560	TS	811
8800.570	TS	781
8800.580	TS	811
8800.590	TS	653
8800.600	TS	759
8800.610	TS	703
8800.620	TS	759
8800.630	TS	703
8800.640	TS	723
8800.650	TS	723
8800.660	TS	759
8800.670	TS	657
8800.680	TS	759
8800.690	TS	758
8800.710	TS	684
8800.750	TS	782
8800.751	TS	782
8800.752	TS	782
8800.753	TS	782
8800.754	TS	782
8800.806	TS	729
8800.808	TS	729
8800.825	TS	658
8800.830	TS	631
8800.845	TS	658
8800.855	TS	658
8800.865	TS	658
8800.870	TS	657
8800.885	TS	658
8800.900	PC	740
8800.910	PC	740
8800.920	PC	623
8800.950	TS	684
8801.000	TS	661
8801.010	TS	661
8801.230	TS	664
8801.240	TS	664
8801.250	TS	664
8801.260	TS	664
8801.310	TS	472
8801.320	TS	472
8801.330	TS	472
8801.340	TS	472
8801.350	TS	472
8801.450	TS	660
8801.715	TS	664
8801.735	TS	692
8801.745	TS	692
8801.755	TS	692
8801.765	TS	692
8801.775	TS	692
8801.915	TS	664
8802.060	TS	769
8802.065	TS	770
8802.080	TS	769
8802.085	TS	770
8802.100	TS	769
8802.105	TS	770
8802.120	TS	769
8802.125	TS	770
8802.160	TS	769
8802.165	TS	770
8802.220	TS	705
8802.260	TS	705
8802.280	TS	705
8804.500	TS	81
8805.500	TS	82
8806.500	TS	83
8806.580	TS	87
8806.750	TS	93
8808.500	TS	84
8808.750	TS	93
8815.500	TS	75
8826.500	TS	85
8845.500	TS	76
8865.500	TS	77
8880.500	TS	79
8881.500	TS	80
8884.500	TS	78
8885.500	TS	79
8886.500	TS	80
8950.050	TS	651
8950.060	TS	651
8950.840	TS	651
8950.850	TS	651
9055.310	DK	563
9055.312	DK	563
9055.410	DK	563
9055.412	DK	563
9101.210	GA	40
9102.210	GA	40
9104.210	GA	40
9105.210	GA	40
9105.700	GA	41
9106.210	GA	40
9107.210	GA	40
9108.210	GA	40
9108.700	GA	41
9110.210	GA	40
9110.700	GA	41
9111.210	GA	40
9112.210	GA	40
9112.700	GA	41
9113.210	GA	40
9113.700	GA	41
9114.210	GA	40
9114.700	GA	41
9116.210	GA	40
9116.700	GA	41
9117.210	GA	40
9117.700	GA	41
9118.210	GA	40
9118.700	GA	41
9119.210	GA	40
9121.122	GA	41
9121.160	GA	41
9121.230	GA	41
9123.000	GA	41
9201.600	KEL	234
9202.600	KEL	234
9203.600	KEL	234
9204.600	KEL	234
9205.600	KEL	234
9206.600	KEL	234
9207.600	KEL	234
9208.600	KEL	234
9209.600	KEL	234
9266.000	KEL	699
9301.000	KEL	232
9302.000	KEL	232
9303.000	KEL	232
9304.000	KEL	232
9305.000	KEL	232
9306.000	KEL	232
9320.020	SV	309
9320.030	SV	309
9320.060	SV	310
9320.070	SV	310
9320.120	SV	320
9320.150	SV	316
9340.000	SV	266
9340.004	SV	266
9340.010	SV	266
9340.030	SV	306
9340.040	SV	306
9340.050	SV	266
9340.070	SV	267
9340.074	SV	267
9340.090	SV	307
9340.100	SV	312
9340.110	SV	312
9340.120	SV	312
9340.130	SV	312
9340.134	SV	312
9340.140	SV	312
9340.170	SV	312
9340.200	SV	312
9340.210	SV	312
9340.214	SV	312
9340.220	SV	312
9340.224	SV	312
9340.230	SV	312
9340.260	SV	279
9340.270	SV	279
9340.280	SV	318
9340.290	SV	318
9340.300	SV	279
9340.310	SV	274
9340.320	SV	274
9340.340	SV	274
9340.350	SV	274
9340.370	SV	274
9340.380	SV	274
9340.390	SV	274
9340.400	SV	274
9340.410	SV	275
9340.430	SV	275
9340.450	SV	275
9340.460	SV	274
9340.470	SV	274
9340.510	SV	276
9340.520	SV	276
9340.530	SV	276
9340.550	SV	276
9340.560	SV	276
9340.610	SV	277
9340.620	SV	277
9340.630	SV	277
9340.650	SV	277
9340.660	SV	276
9340.700	SV	275
9340.710	SV	275
9340.720	SV	275
9340.730	SV	275
9340.740	SV	275
9340.750	SV	275
9340.760	SV	273
9340.770	SV	274
9340.780	SV	273
9340.790	SV	274
9340.820	SV	319
9340.830	SV	319
9340.850	SV	319
9340.860	SV	319
9340.870	SV	319
9340.880	SV	319
9340.890	SV	319
9340.910	SV	278
9340.930	SV	278
9340.950	SV	290
9341.000	SV	268
9341.050	SV	268
9341.070	SV	269
9341.100	SV	312
9341.110	SV	312
9341.120	SV	312

Bestellnummernliste

9341.130 bis 9640.301

Best.-Nr.		Seite
9341.130	SV	312
9341.140	SV	312
9341.170	SV	312
9342.000	SV	268
9342.004	SV	268
9342.030	SV	306
9342.050	SV	268
9342.070	SV	269
9342.074	SV	269
9342.100	SV	312
9342.110	SV	312
9342.120	SV	312
9342.130	SV	312
9342.134	SV	312
9342.140	SV	312
9342.170	SV	312
9342.200	SV	270
9342.210	SV	270
9342.220	SV	270
9342.224	SV	270
9342.240	SV	270
9342.250	SV	271
9342.254	SV	271
9342.270	SV	271
9342.280	SV	271
9342.300	SV	271
9342.310	SV	271
9342.311	SV	315
9342.314	SV	272
9342.320	SV	271
9342.321	SV	315
9342.324	SV	272
9342.400	SV	280
9342.410	SV	280
9342.500	SV	281
9342.504	SV	283
9342.510	SV	281
9342.514	SV	283
9342.540	SV	280
9342.550	SV	280
9342.560	SV	320
9342.570	SV	320
9342.610	SV	281
9342.640	SV	320
9342.720	SV	320
9342.800	SV	318
9342.810	SV	318
9342.820	SV	318
9342.850	SV	317
9342.860	SV	317
9342.870	SV	317
9342.880	SV	317
9342.920	SV	317
9342.930	SV	317
9342.940	SV	317
9342.950	SV	317
9342.980	SV	317
9343.000	SV	293
9343.010	SV	293
9343.020	SV	295
9343.030	SV	295
9343.040	SV	297
9343.050	SV	297
9343.070	SV	299
9343.100	SV	294
9343.110	SV	294

Best.-Nr.		Seite
9343.120	SV	296
9343.130	SV	296
9343.140	SV	298
9343.150	SV	298
9343.170	SV	299
9343.200	SV	294
9343.210	SV	294
9343.230	SV	296
9343.250	SV	298
9343.270	SV	299
9343.300	SV	294
9343.310	SV	294
9343.330	SV	296
9343.350	SV	298
9343.370	SV	299
9343.400	SV	300
9343.410	SV	300
9344.000	SV	293
9344.010	SV	293
9344.020	SV	295
9344.030	SV	295
9344.040	SV	297
9344.050	SV	297
9344.100	SV	294
9344.110	SV	294
9344.130	SV	296
9344.150	SV	298
9344.210	SV	294
9344.230	SV	296
9344.250	SV	298
9344.310	SV	294
9344.330	SV	296
9344.350	SV	298
9344.510	SV	322
9344.520	SV	322
9344.530	SV	322
9344.540	SV	322
9344.550	SV	322
9344.610	SV	322
9344.620	SV	322
9344.680	SV	322
9345.005	SV	304
9345.015	SV	304
9345.035	SV	304
9345.040	SV	303
9345.100	SV	305
9345.200	SV	305
9345.400	SV	305
9345.600	SV	281
9345.604	SV	283
9345.610	SV	281
9345.614	SV	283
9345.700	SV	282
9345.704	SV	284
9345.710	SV	282
9345.714	SV	284
9345.720	SV	282
9345.724	SV	284
9345.730	SV	282
9345.734	SV	284
9346.000	SV	301
9346.010	SV	301
9346.015	SV	302
9346.020	SV	301
9346.030	SV	301
9346.060	SV	301

Best.-Nr.		Seite
9346.400	SV	322
9346.460	SV	323
9350.010	SV	308
9350.060	SV	308
9350.075	SV	309
9401.600	KEL	233
9402.600	KEL	233
9403.600	KEL	233
9404.600	KEL	233
9405.600	KEL	233
9406.600	KEL	233
9407.600	KEL	233
9408.600	KEL	233
9409.600	KEL	233
9500.000	PK	36
9502.000	PK	36
9504.000	PK	36
9505.000	PK	36
9506.000	PK	36
9507.000	PK	36
9508.000	PK	36
9508.050	PK	38
9509.000	PK	36
9510.000	PK	36
9511.000	PK	36
9512.000	PK	36
9513.000	PK	36
9514.000	PK	37
9514.050	PK	38
9514.100	PK	37
9515.000	PK	37
9515.100	PK	37
9516.000	PK	37
9516.100	PK	37
9517.000	PK	37
9517.100	PK	37
9518.000	PK	37
9518.100	PK	37
9519.000	PK	37
9519.100	PK	37
9520.000	PK	37
9520.100	PK	37
9521.000	PK	37
9521.050	PK	38
9521.100	PK	37
9522.000	PK	37
9522.100	PK	37
9523.000	PK	37
9523.100	PK	37
9524.000	PK	37
9524.100	PK	37
9548.000	PK	39
9549.000	PK	39
9550.000	PK	39
9581.000	PK	39
9583.000	PK	39
9600.000	SV	260
9600.005	SV	306
9601.000	SV	260
9602.000	SV	260
9603.000	SV	260
9605.000	SV	260
9606.000	SV	260
9607.000	SV	260
9608.000	SV	260
9609.000	SV	260

Best.-Nr.		Seite
9610.000	SV	260
9611.000	SV	260
9612.000	SV	260
9613.000	SV	260
9614.000	SV	262
9614.100	SV	262
9614.110	SV	262
9615.000	SV	262
9615.100	SV	262
9616.000	SV	263
9617.000	SV	263
9623.000	SV	316
9624.000	SV	260
9625.000	SV	262
9627.000	SV	263
9629.000	SV	263
9629.010	SV	262
9629.100	SV	261
9630.000	SV	261
9630.005	SV	261
9635.000	SV	256
9635.010	SV	256
9635.200	SV	257
9635.300	SV	257
9635.310	SV	257
9635.320	SV	257
9635.330	SV	257
9635.340	SV	257
9635.350	SV	257
9635.360	SV	257
9635.400	SV	258
9635.410	SV	258
9635.420	SV	258
9635.500	SV	258
9635.510	SV	258
9635.600	SV	259
9635.610	SV	259
9635.620	SV	259
9640.050	SV	354
9640.080	SV	354
9640.098	SV	354
9640.150	SV	354
9640.171	SV	355
9640.181	SV	355
9640.191	SV	354
9640.201	SV	354
9640.206	SV	354
9640.211	SV	354
9640.216	SV	354
9640.221	SV	354
9640.226	SV	354
9640.231	SV	354
9640.236	SV	354
9640.241	SV	354
9640.246	SV	354
9640.251	SV	354
9640.256	SV	354
9640.261	SV	354
9640.266	SV	354
9640.271	SV	354
9640.276	SV	354
9640.281	SV	354
9640.286	SV	354
9640.291	SV	354
9640.296	SV	354
9640.301	SV	354

9640.306 bis 9672.146

Best.-Nr.		Seite
9640.306	SV	354
9640.311	SV	354
9640.316	SV	354
9640.325	SV	355
9640.330	SV	355
9640.340	SV	355
9640.350	SV	355
9640.360	SV	354
9640.365	SV	354
9640.370	SV	355
9640.380	SV	355
9640.600	SV	356
9640.610	SV	356
9640.900	SV	355
9640.910	SV	355
9640.920	SV	355
9640.930	SV	355
9640.940	SV	355
9640.970	SV	355
9640.980	SV	355
9649.000	SV	354
9649.010	SV	354
9649.060	SV	354
9649.160	SV	354
9649.360	SV	354
9650.050	SV	354
9650.080	SV	354
9650.098	SV	354
9650.100	SV	354
9650.150	SV	354
9650.171	SV	355
9650.181	SV	355
9650.191	SV	354
9650.201	SV	354
9650.211	SV	354
9650.221	SV	354
9650.231	SV	354
9650.241	SV	354
9650.251	SV	354
9650.261	SV	354
9650.271	SV	354
9650.281	SV	354
9650.291	SV	354
9650.301	SV	354
9650.311	SV	354
9650.325	SV	355
9650.330	SV	355
9650.340	SV	355
9650.360	SV	354
9650.370	SV	355
9650.380	SV	355
9650.600	SV	356
9650.610	SV	356
9650.900	SV	355
9650.905	SV	355
9650.910	SV	355
9650.920	SV	355
9650.980	SV	355
9650.990	SV	355
9659.000	SV	354
9659.010	SV	354
9659.060	SV	354
9659.160	SV	354
9659.360	SV	354
9659.525	SV	693
9659.535	SV	693
9659.545	SV	693
9659.555	SV	693
9660.090	SV	365
9660.205	SV	364
9660.210	SV	727
9660.220	SV	727
9660.235	SV	693
9660.245	SV	693
9660.255	SV	693
9660.265	SV	693
9660.610	SV	356
9660.620	SV	356
9660.970	SV	371
9660.980	SV	356
9661.000	SV	766
9661.020	SV	766
9661.040	SV	766
9661.050	SV	767
9661.060	SV	766
9661.080	SV	766
9661.100	SV	766
9661.120	SV	766
9661.140	SV	766
9661.150	SV	767
9661.160	SV	766
9661.180	SV	766
9661.200	SV	767
9661.230	SV	767
9661.235	SV	767
9661.240	SV	767
9661.300	SV	766
9661.305	SV	766
9661.320	SV	766
9661.325	SV	766
9661.340	SV	766
9661.345	SV	766
9661.350	SV	767
9661.355	SV	767
9661.360	SV	766
9661.365	SV	766
9661.380	SV	766
9661.385	SV	766
9665.750	SV	694
9665.760	SV	694
9665.770	SV	694
9665.780	SV	694
9665.785	SV	694
9665.903	SV	693
9665.913	SV	693
9665.923	SV	693
9665.943	SV	693
9665.953	SV	693
9665.963	SV	693
9666.000	SV	381
9666.010	SV	381
9666.020	SV	381
9666.030	SV	381
9666.040	SV	381
9666.050	SV	381
9666.053	SV	381
9666.060	SV	381
9666.063	SV	381
9666.070	SV	381
9666.073	SV	381
9666.080	SV	381
9666.090	SV	381
9666.100	SV	381
9666.110	SV	381
9666.120	SV	381
9666.130	SV	381
9666.133	SV	381
9666.140	SV	381
9666.143	SV	381
9666.150	SV	381
9666.160	SV	381
9666.170	SV	381
9666.180	SV	381
9666.190	SV	381
9666.200	SV	381
9666.210	SV	381
9666.213	SV	381
9666.220	SV	381
9666.223	SV	381
9666.230	SV	381
9666.240	SV	381
9666.250	SV	381
9666.260	SV	381
9666.270	SV	381
9666.280	SV	381
9666.290	SV	381
9666.293	SV	381
9666.300	SV	381
9666.303	SV	381
9666.310	SV	382
9666.340	SV	382
9666.350	SV	382
9666.380	SV	382
9666.390	SV	382
9666.400	SV	382
9666.410	SV	382
9666.420	SV	382
9666.430	SV	383
9666.440	SV	383
9666.520	SV	385
9666.530	SV	385
9666.533	SV	385
9666.550	SV	383
9666.560	SV	383
9666.570	SV	383
9666.580	SV	383
9666.583	SV	383
9666.590	SV	384
9666.600	SV	384
9666.603	SV	384
9666.640	SV	384
9666.650	SV	386
9666.660	SV	386
9666.665	SV	386
9666.670	SV	386
9666.680	SV	386
9666.702	SV	387
9666.703	SV	387
9666.704	SV	387
9666.705	SV	387
9666.706	SV	387
9666.707	SV	387
9666.711	SV	387
9666.712	SV	387
9666.722	SV	387
9666.723	SV	387
9666.724	SV	387
9666.731	SV	387
9666.740	SV	387
9666.753	SV	387
9666.754	SV	387
9666.756	SV	387
9666.757	SV	387
9666.801	SV	380
9666.811	SV	380
9666.821	SV	380
9666.831	SV	380
9666.841	SV	380
9666.851	SV	380
9666.901	SV	380
9666.911	SV	380
9666.915	SV	88
9666.921	SV	380
9666.925	SV	88
9666.931	SV	380
9666.955	SV	88
9666.965	SV	88
9670.005	SV	91
9670.025	SV	91
9670.107	SV	91
9670.127	SV	91
9670.206	SV	92
9670.208	SV	92
9670.226	SV	92
9670.406	SV	89
9670.408	SV	89
9670.426	SV	90
9670.428	SV	90
9670.606	SV	89
9670.608	SV	89
9670.626	SV	90
9670.628	SV	90
9670.806	SV	89
9670.808	SV	89
9670.826	SV	90
9670.828	SV	90
9671.204	SV	663
9671.206	SV	663
9671.208	SV	663
9671.364	SV	693
9671.366	SV	693
9671.368	SV	693
9671.384	SV	693
9671.386	SV	693
9671.388	SV	693
9671.546	SV	693
9671.548	SV	693
9671.568	SV	693
9671.586	SV	693
9671.588	SV	693
9671.646	SV	693
9671.648	SV	693
9671.666	SV	693
9671.668	SV	693
9671.686	SV	693
9671.688	SV	693
9671.846	SV	693
9671.848	SV	693
9672.140	SV	662
9672.141	SV	662
9672.142	SV	662
9672.143	SV	662
9672.144	SV	662
9672.146	SV	662

Bestellnummernliste

9672.148 bis 9676.962

Best.-Nr.		Seite
9672.148	SV	662
9672.150	SV	662
9672.156	SV	662
9672.158	SV	662
9672.160	SV	662
9672.161	SV	662
9672.162	SV	662
9672.163	SV	662
9672.164	SV	662
9672.166	SV	662
9672.167	SV	662
9672.168	SV	662
9672.169	SV	662
9672.170	SV	662
9672.176	SV	662
9672.178	SV	662
9672.180	SV	662
9672.181	SV	662
9672.182	SV	662
9672.183	SV	662
9672.184	SV	662
9672.186	SV	662
9672.187	SV	662
9672.188	SV	662
9672.190	SV	662
9672.196	SV	662
9672.198	SV	662
9672.314	SV	663
9672.316	SV	663
9672.318	SV	663
9672.324	SV	663
9672.326	SV	663
9672.328	SV	663
9672.334	SV	663
9672.336	SV	663
9672.338	SV	663
9672.344	SV	663
9672.346	SV	663
9672.348	SV	663
9672.354	SV	663
9672.356	SV	663
9672.358	SV	663
9672.384	SV	665
9672.386	SV	665
9672.388	SV	665
9673.004	SV	370
9673.006	SV	370
9673.008	SV	370
9673.041	SV	367
9673.042	SV	367
9673.043	SV	367
9673.044	SV	367
9673.045	SV	367
9673.046	SV	367
9673.051	SV	367
9673.052	SV	367
9673.055	SV	367
9673.061	SV	367
9673.062	SV	367
9673.063	SV	367
9673.064	SV	367
9673.065	SV	367
9673.066	SV	367
9673.069	SV	367
9673.081	SV	367
9673.082	SV	367

Best.-Nr.		Seite
9673.083	SV	367
9673.084	SV	367
9673.085	SV	367
9673.086	SV	367
9673.089	SV	367
9673.192	SV	368
9673.193	SV	368
9673.194	SV	368
9673.195	SV	368
9673.404	SV	371
9673.405	SV	371
9673.406	SV	371
9673.408	SV	371
9673.426	SV	371
9673.428	SV	371
9673.436	SV	370
9673.438	SV	370
9673.443	SV	369
9673.444	SV	369
9673.445	SV	369
9673.448	SV	369
9673.454	SV	369
9673.456	SV	370
9673.458	SV	370
9673.463	SV	369
9673.464	SV	369
9673.465	SV	369
9673.468	SV	369
9673.476	SV	370
9673.478	SV	370
9673.483	SV	369
9673.484	SV	369
9673.485	SV	369
9673.488	SV	369
9673.504	SV	370
9673.506	SV	370
9673.508	SV	370
9673.642	SV	372
9673.643	SV	372
9673.644	SV	372
9673.646	SV	372
9673.648	SV	372
9673.660	SV	372
9673.661	SV	372
9673.662	SV	372
9673.663	SV	372
9673.664	SV	372
9673.666	SV	372
9673.668	SV	372
9673.671	SV	372
9673.672	SV	372
9673.673	SV	372
9673.674	SV	372
9673.680	SV	372
9673.681	SV	372
9673.682	SV	372
9673.683	SV	372
9673.684	SV	372
9673.686	SV	372
9673.688	SV	372
9673.692	SV	372
9673.693	SV	372
9673.694	SV	372
9673.901	SV	733
9673.902	SV	734
9673.903	SV	734

Best.-Nr.		Seite
9673.915	SV	726
9673.920	SV	726
9673.940	SV	726
9673.953	SV	726
9673.983	SV	726
9673.995	SV	726
9674.004	SV	374
9674.006	SV	374
9674.008	SV	374
9674.046	SV	373
9674.048	SV	373
9674.056	SV	727
9674.058	SV	727
9674.100	SV	352
9674.102	SV	357
9674.104	SV	357
9674.122	SV	357
9674.124	SV	357
9674.152	SV	357
9674.154	SV	357
9674.162	SV	357
9674.164	SV	357
9674.172	SV	357
9674.174	SV	357
9674.182	SV	357
9674.184	SV	357
9674.192	SV	357
9674.194	SV	357
9674.196	SV	373
9674.198	SV	373
9674.380	SV	376
9674.381	SV	376
9674.400	SV	375
9674.405	SV	375
9674.406	SV	375
9674.408	SV	375
9674.410	SV	375
9674.415	SV	375
9674.416	SV	375
9674.418	SV	375
9674.430	SV	375
9674.435	SV	375
9674.436	SV	375
9674.438	SV	375
9674.481	SV	360
9674.550	SV	665
9674.560	SV	665
9674.701	SV	368
9674.702	SV	368
9674.703	SV	368
9674.704	SV	368
9674.706	SV	368
9674.761	SV	373
9674.762	SV	373
9674.782	SV	373
9674.790	SV	693
9674.900	SV	366
9674.905	SV	366
9674.920	SV	366
9674.960	SV	366
9674.980	SV	366
9674.990	SV	365
9675.100	SV	360
9675.210	SV	374
9675.212	SV	374
9675.220	SV	374

Best.-Nr.		Seite
9675.230	SV	374
9675.232	SV	374
9675.240	SV	374
9675.242	SV	374
9675.840	SV	360
9676.002	SV	357
9676.004	SV	357
9676.006	SV	358
9676.007	SV	358
9676.008	SV	358
9676.017	SV	358
9676.019	SV	358
9676.020	SV	357
9676.021	SV	357
9676.022	SV	357
9676.023	SV	357
9676.024	SV	357
9676.025	SV	357
9676.026	SV	357
9676.027	SV	357
9676.041	SV	358
9676.052	SV	358
9676.054	SV	358
9676.056	SV	358
9676.058	SV	358
9676.059	SV	358
9676.196	SV	364
9676.198	SV	364
9676.200	SV	360
9676.210	SV	360
9676.503	SV	374
9676.504	SV	374
9676.505	SV	374
9676.520	SV	359
9676.526	SV	359
9676.528	SV	359
9676.540	SV	359
9676.546	SV	359
9676.548	SV	359
9676.621	SV	358
9676.641	SV	358
9676.700	SV	359
9676.710	SV	359
9676.730	SV	359
9676.747	SV	359
9676.748	SV	359
9676.749	SV	359
9676.806	SV	359
9676.807	SV	359
9676.808	SV	359
9676.809	SV	359
9676.810	SV	359
9676.811	SV	359
9676.812	SV	359
9676.813	SV	359
9676.814	SV	359
9676.815	SV	359
9676.816	SV	359
9676.817	SV	359
9676.819	SV	359
9676.831	SV	359
9676.832	SV	359
9676.910	SV	360
9676.912	SV	360
9676.961	SV	364
9676.962	SV	364

Best.-Nr.		Seite
9676.963	SV	364
9676.966	SV	364
9676.967	SV	364
9676.968	SV	364
9676.971	SV	355
9676.972	SV	355
9676.973	SV	355
9676.976	SV	355
9676.977	SV	355
9676.981	SV	355
9676.982	SV	355
9676.983	SV	355
9676.986	SV	355
9676.987	SV	355
9677.000	SV	337
9677.010	SV	336
9677.015	SV	338
9677.025	SV	337
9677.060	SV	339
9677.065	SV	339
9677.070	SV	339
9677.075	SV	339
9677.080	SV	341
9677.085	SV	341
9677.100	SV	337
9677.110	SV	336
9677.115	SV	338
9677.160	SV	340
9677.165	SV	340
9677.180	SV	341
9677.200	SV	337
9677.210	SV	336
9677.215	SV	338
9677.260	SV	340
9677.265	SV	340
9677.280	SV	341
9677.300	SV	337
9677.310	SV	336
9677.315	SV	338
9677.340	SV	337
9677.360	SV	340
9677.365	SV	340
9677.380	SV	341
9677.400	SV	345
9677.402	SV	347
9677.405	SV	345
9677.407	SV	347
9677.410	SV	345
9677.412	SV	347
9677.415	SV	347
9677.418	SV	348
9677.420	SV	346
9677.425	SV	347
9677.430	SV	346
9677.435	SV	348
9677.440	SV	346
9677.445	SV	348
9677.450	SV	345
9677.460	SV	345
9677.470	SV	345
9677.480	SV	345
9677.485	SV	348
9677.500	SV	330
9677.510	SV	342
9677.520	SV	342
9677.530	SV	342

Best.-Nr.		Seite
9677.540	SV	342
9677.550	SV	343
9677.560	SV	343
9677.570	SV	343
9677.580	SV	343
9677.600	SV	342
9677.610	SV	342
9677.620	SV	342
9677.640	SV	343
9677.650	SV	343
9677.700	SV	334
9677.705	SV	335
9677.710	SV	334
9677.715	SV	335
9677.730	SV	344
9677.740	SV	344
9677.750	SV	344
9677.760	SV	344
9677.770	SV	334
9677.780	SV	335
9677.790	SV	344
9677.792	SV	344
9677.794	SV	344
9677.796	SV	344
9677.798	SV	344
9677.810	SV	346
9677.840	SV	346
9677.860	SV	346
9677.870	SV	346
9677.880	SV	346
9677.900	SV	332
9677.905	SV	332
9677.910	SV	333
9677.915	SV	333
9677.920	SV	333
9677.925	SV	344
9765.092	CS	704
9765.095	CS	704
9765.191	CS	704
9783.530	CS	242
9783.610	CS	242
9784.540	CS	242
9785.040	CS	675
9785.042	CS	675
9791.015	CS	243
9791.025	CS	243
9791.035	CS	243
9791.045	CS	243

Sachwortverzeichnis

A

Abdeckhaube mit Tür für TS 650
Abdeckkappe
– für Sockel-Elemente TS 623
Abdeckplatten
– für Steckverbinder-Ausbrüche 650
– für Tragarmanschluss 825
– gelocht 365
Abdeckplatten für Lüfterfelder
– für FlatBox 535
Abdeckprofil
– Bodenwanne 312
– Flat-PLS 358
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– Sammelschienen 308
Abdeckstreifen
– für Berührungsschutzabdeckung 343
Abdeckstreifen ISV 386
Abdeckung
– Anreihung oben 658
– Anreihung vertikal 657
– für 185 mm Schienensystem 343
– für Anschlussblock 344
– für Anschlussklemmen 314
– für Geräteadapter 344
– für NH-Lasttrennschaltleisten 347
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 347
– für Reitersicherungselemente 321
– für TS, Form 2b 366
– für Verteil-Sammelschiene 377
– magnetisch 813
Abdeckung Verteil-Sammelschiene
– für Lastschaltleistenfeld 376
Abdichtkit
– für TS IT und LCP 576
Abfangschienen für Kabel 783
Abgleichventil 465
Abisolierautomat S 22 859
Abisolierwerkzeug
– für Kabel-Ø 2,5 - 11 mm 880
– für Kabel-Ø 4,5 - 40 mm 881
– für Kabel-Ø 8 - 13 mm 880
Abisolierzange 880
Ablage
– für Kleingeräte 815
– für Mousepad 830, 833, 834
– für Tastaturen 830, 833
Ablagepult 686
Ablagestege, schwenkbar 830
Ablängautomat C 8 858
Ablufthaube 535
Abschlussplatte
– für CM, TP 631
Abschottung, vertikal 526
Acrylglashaube 667
Adapter
– 3 HE 809
– 3-polig (185 mm) 334, 335
– CB, 3-polig 280
– CB, 4-polig 283
– für Doppel-Lenkrollen 630
– für IP-Schottung 200
– für L-förmige Profilschienen 746
– für Luftkanalsystem 461
– für NH-Trenner Gr. 000 261
– für Sockel TS 629
– für Spindelhub 903
– für Steckverbinder-Ausbrüche 650
– für Tragarmsystem 197
– metrisch auf zöllig 810
– OM 273, 276, 278
Adapterhülse
– für Flex-Block 629
Adapternetzteil für Systemleuchte LED 757
Adapter-Profile, 482,6 mm (19″)
– für TS Elektronikschrank, Rückseite 802
– für TS, SE 801
Adaptersatz 3 HE 809
Adapterschiene
– für PS-Kompatibilität 721
Adapter-Stücke, 482,6 mm (19″)
– für TS, SE 802
Adapter-Winkel
– für TS 729
Adaption TS für Verdrahtungssysteme 738
Aderendhülsen 878, 879
AE
– Edelstahl 219
– Kompakt-Schaltschränke 58
– Wandgehäuse IT 141
Akustische Elemente
– für Signalsäulen, modular 840
Aluminiumguss-Gehäuse GA 40
Aluminiumleiste TP 155, 822
Aluminium-Niet 782
Anreihbefestigung vertikal 656, 657
Anreihclip für Flex-Block 617
Anreih-Dichtung, EMV 758
Anreihlaschen
– E-Cu für Sammelschienen 767
– für Sockel TS 620
– für TS/TS und TS/PS 656
Anreihrahmen, für TS
– IP 66/NEMA 4, NEMA 4X 644
Anreihsatz
– für KL, AE 658
– für TE/TE 658
Anreih-Schnellverbinder 653
Anreih-Systeme TS 8
– Edelstahl 222
– Elektronikschränke 86
– EMV-Schränke 93
– Installations-Verteiler 88
– IP 66/NEMA 4 87
– IP 66/NEMA 4X 223
– Lastschaltleistenschränke 91
– Modulschränke 89
– Sammelschienenschränke 92
– Stahlblech 74
Anreihtechnik 652
Anreihverbinder
– für Data Rack 800
– für Montage Rücken an Rücken 657
– für TS 654
– für TS IT 658
Anreihwinkel 655, 656
Anreihzwinge 653, 654
Anschluss-/Verbindungskabel
– für PSM-Schiene 494
– für SK-BUS-System 471
– Master/Slave-Kabel 471
Anschlussadapter 197
– für 185 mm Schienensystem 332
– für 60 mm Schienensysteme 270
– für Signalsäule, LED-Kompakt 837
– für Thermoelectric Cooler 471
– Mini-PLS 260
– RiLine Compact 257
Anschlussadapter-Ergänzungsset
– für 60 mm Schienensysteme 272
Anschlussblock 315, 333
Anschlussbolzen
– für Maxi-PLS 355
Anschluss-Element
– für Signalsäulen, modular 838
Anschlusskabel
– für MID Messmodul/Inline meter 498
– für Netzteil, TFT-Monitor 827
– für PSM-Schiene 494
Anschlusskabel/Verlängerung 558
Anschluss-Klemmblöcke ISV 382
Anschlussklemmen 313
– für Flat-PLS 359
– für lamellierte Kupferschienen 314
– für Maxi-PLS 355
– für NH-Lasttrennschaltleisten 347, 348
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 346
– Push-in 313
Anschlusskonsole 196
– VESA 75/100 196
Anschlussleitungen
– für OM-Adapter 319
– für Systemleuchten LED 757
Anschlussplatten 197
– für Flat-PLS 359
– für Maxi-PLS 355
Anschlussprisma
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 323
Anschlussraum Form 4b 368
Anschlussraum-Abdeckung
– für NH-Lasttrennschaltleisten 345
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 323, 345
– für NH-Sicherungslasttrenner 322
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig
– für NH-Lasttrennschaltleisten 347
Anschlussraum-Erweiterung
– für Reitersicherungselemente 321
Anschluss-Set
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher 465
Anschlussstücke
– für TS Montageschiene 17 x 17 mm 733, 734
Anschlusswinkel
– für CB-Geräteadapter 320
– für Maxi-PLS/Flat-PLS 360
Anschlusszubehör
– für Systemleuchte LED 752
– für Systemleuchte LED Kompakt 757
– für Universalleuchte, Komfortleuchte und Kompaktleuchte 755
Arretierung
– für Sichtfenster 667
– für Tür und Fluchtwege 688
Athex TC 80 CS Klemmenbestückungsautomat 856
Auflagebolzen
– für Perforex Bearbeitungscenter 901
Auflaufrolle
– für TS, SE, PC 689
Aufnahme-System, 2 HE
– für LSA-Einbausatz 820
Aufrastmutter TS 729
Aufrüstkit IP 4X 665
Aufsatzmodul für TS 692
Aufsteckadapter
– für Hygrostat 469
– für Schaltschrank-Innentemperaturregler 469
Aufsteller für Blende, oben scharniert 664
Ausbaubeispiele
– Schienensysteme 709
Ausbaublock für TS 721
Ausbaumodule ISV 381
Austausch-Akku
– für Montagetisch 903
Austrittsfilter
– EMV 458
– Standard 457
Automatische Türöffnung 555, 556

B

Balanced Cloud Center BCC 593
Bänder, Erdungsbänder 762
Basicgehäuse 241, 242
Bediengehäuse
– Compact-Panel 173
– Edelstahl 228
– für Tisch-TFT bis 24" 172
– Konfigurator 602
– mit Griffleisten 170
Bedientableau 669
Bedientürgehäuse
– Edelstahl 229
Befestigung
– Mastbefestigung 700

Befestigungsbolzen für Sockel 622
Befestigungsebene, zweite 800
Befestigungselement
– für TS Montageschiene 17 x 17 mm 733
Befestigungs-Haltestück 730
Befestigungskit, 2 HE 805
Befestigungsmaterial
– für Bodenbleche 762
– für Systemlochung 762
Befestigungssatz
– für Comfort-Panel 826
– für Optipanel 826
– für Systemleuchte 752
– Magnet 752, 754
Befestigungssatz PSM
– für Stromschiene 494
Befestigungsschrauben 816
Befestigungsset
– für Leistungsschalter-Montage 371
Befestigungswinkel
– für Berührungsschutzabdeckung 365
Belüftungsfrontplatten 811
Berührungsschutzabdeckung
– für 185 mm Schienensystem 343
– für Anschlussblock 344
– für Geräteadapter 344
– für Reitersicherungselemente 321
– für TS, Form 2b 366
Berührungsschutz-Module ISV 381
Beschriftungsleiste 668
Beschriftungstafel
– für Signalsäulen, modular 840
Bildschirm, flach 827
Bit für Akkuschrauber 872
Bit HD 211
Bithalter
– magnetisch 874
– mit Handgriff, magnetisch 873
Bit-Set
– mit Bithalter 873
Bit-Set Akkuschrauber
– Industrie 873
Blechlocher
– für Edelstahl und Stahlblech 896
– für Edelstahl, rund, mit 3-fach Teilung 893
– für Stahlblech, quadratisch 894
– für Stahlblech, rechteckig 895
– für Stahlblech, rund 888
– für Stahlblech, rund, mit 3-fach Teilung 890
– für Stahlblech, schwere Steckverbinder 896
– für Stahlblech, Spezialkontur 895
Blechlocher-Set
– für Edelstahl, rund, mit 3-fach Teilung 894
– für Stahlblech, metrisch 889
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, M12 - M40 891
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, M16 - M40 891
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, PG 9 - PG 21 892
– für Stahlblech, PG 889
Blende
– für Standfuß 205
– oben scharniert, für TS 664
– oben/unten, für TS 663
Blenden
– Flex-Block 617
Blendleiste
– für NH-Lasttrennschaltleisten 347
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 347
Blendrahmen
– für Flach-Kühlgeräte 472
Blindabdeckung
– für Filterlüfter/Austrittsfilter 459
– ISV 386
Blindabdeckungen
– Form 2b 366
Blindpanel 817
Blindpanel, 3 HE 817
Blindplatten, 482,6 mm (19″) 811
Blue e+
– Wandanbau-Kühlgeräte 426
Blue e+ App 475, 599
Board
– RiLine Compact 256
Boden
– für Türrohrrahmen 834
Bodenaufnahme, für TS IT 639
Bodenausbauschiene für CM, TP 719
Bodenbefestigung
– für Standfuß 205
Bodenbefestigungslasche
– für Sockel 622
Bodenblech
– EMV 759
– für CM, TP 632, 634
– für TE 641
– für TS IT 635, 638, 639
Bodenblech-Modul
– belüftet 640
– einteilig, mit Bürstenleiste 640
– für seitliche Kabeleinführung 641
– zweiteilig, mit Bürstenleiste 640
Bodenwannen
– für Mini-PLS 260
– für RiLine 312
– Zwischenstück 312
Bohrschrauben 737
Bolzen M12/M16 für Maxi-PLS 355
Brandmelde- und Löschanlage DET-AC 573, 574, 575
Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III
– Abdichtkit für TS IT und LCP 576
– Rohrkit 576
Breitenunterteilung 630
Bügelgriff 823
Bürsten-Kit
– für TE 695
Bürstenleiste 775
– für Kabeleinführung 695
– für Perforex Bearbeitungscenter 899
– hochdicht 775
– vertikal 814
Bus-Gehäuse BG 48, 51
– Edelstahl 218

C

CB-Geräteadapter
– 3-polig 280
– 4-polig 283
CD-/DVD-Box 686
Chiller
– TopTherm 446, 449
Chiller App 475, 602
Chiller für IT-Cooling 538
Chiller Konfigurator 475, 602
Chiller TopTherm
– Wandanbau 448
CM Bodenausbauschiene 719
CM Kompakt-Systemschränke 62
CMC III
– CAN-Bus DRC 561
– CAN-Bus Unit 546
– CAN-Bus Verbindungskabel 557
– I/O Unit 547
– Power Unit 547
– Processing Unit/-Compact 548
– Zubehör 549
CMC III GSM Unit 559
CMC III Sales Tool 603
CM-Konfigurator 601
Comfort-Panel 164, 165
Compact-Panel 173
– Wandbefestigung 701
Computer Room Air Conditioner 537
Configuration System 601
CP Gehäusekupplungen
– für Tischmontage 199
C-Profilschiene
– 19″ 795
C-Profilschiene, variabel 787
C-Profilschienen
– 30/15 723
– für TS, SE 724, 727
Crimpautomat L 8 und R 8 860
Crimpautomat R 8E 861
Crimpzange 875, 876, 877
– für Flachsteckhülsen 875
CUPONAL Sammelschienen 307

D

Dach 690
Dachaufbau-Kühlgerät
– zur Kühlung von IT-Equipment 530
Dachaufbau-Kühlgeräte
– TopTherm Blue e 430
Dachbefestigungsschraube 696
Dachblech
– belüftet, für TS, TS IT 695
– für TS 693
– für TS, TS IT 695
Dachbleche TS 472
Dachentlüftung 402
Dachlüfter 402
– für den Officebereich 531
– mit EC-Technologie 403
Data Center Container DCC 591
Data Rack 133
– Zubehör 800
DCIM
– Data Center Infrastructure Management 605
Deckelhalterung
– für KL 684
Deckelscharnier
– für KL 684
Dehnverbinder PLS 310
Digitale Schaltschrankinnen-Temperatur-anzeige und -regler 466
Direktanschlussklemmen für Flat-PLS 359
Display
– für LCP Rack/Inline CW 526
– Smart Monitoring System 300
Distanzbolzen 685
Distanzelement für Sammelschienenhalter 352
Distanzstücke
– für Dachblech TS 696
– für Flat-PLS 358
– für RiLine Sammelschienenhalter 307
Dokumentenklammer, magnetisch 689
Door Control
– Modul 555
– System 554
Door Kit 555
Door Kit Extension 556
Doppel-Lenkrollen 628
Drahtführung
– für Montagetisch 902
Drahtrollenhalter
– für Montagetisch 903
Drehgelenk 201
Drehzahlregler
– für EC-Filterlüfter 469
– für Luft/Luft-Wärmetauscher 470
– für TopTherm Filterlüfter 470
Drehzahlregler EC
– für EC-Filterlüfter 469
Dreiphasiges Anschluss-/Verbindungskabel
– für PSM-Schiene 494
Druckausgleichstopfen 642
Drucklüfter
– für 482,6 mm (19") 406
Druckstopfen
– für Dachbleche, zur Druckentlastung 693
D-Switch Reitersicherungselement 290
Durchführungstüllen für Stecker 769

Sachwortverzeichnis

E

E-Box EB 46
Eckgriff 823
Eckstücke Flex-Block 617
Eckverbinder
– für TS Montageschiene 17 x 17 mm 734
Edelstahl
– Anreih-Systeme TS 8 222
– Bedientürgehäuse 229
– Bus-Gehäuse BG 218
– Ex-Gehäuse 232, 233
– Kabelverschraubung HD 777
– Klemmenkästen KL 217
– Kompakt-Schaltschränke AE 219
– PC-Schranksysteme 227
– Premium-Panel IP 69K 228
– SE 8, IP 66/NEMA 4X 225
– Sichtfenster 668
– Sockel 625
– Standpulte 226
– System-Einzelschrank SE 8 224
– Tastergehäuse 216
– Tragarmsystem CP 40 180
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
Edge Data Center Konfigurator 583, 603
Einbausatz
– für Geräteboden 19″ 745
– für Geräteböden und Schubladen, mit 19″-Adapterprofilen im TS 811
– für Montageplatten TS, SE Rücken an Rücken 704
– für Profilschienen 804
– tiefenvariabel 745
Einbausatz ISV
– für AE 380
– für TS 380
Einbautastatur 19″/4 HE 829
Einbauwinkel für Profilschienen TS 804
Einführungstüllen für Kabel 769
Einphasiges Anschluss-/Verbindungskabel 494
Einpressmuttern M6 für KS 737
Einschublüfter
– für 482,6 mm (19") 404
Einschublüfter Vario
– für 482,6 mm (19") 405
Einsteckmuttern/Käfigmuttern 736
Einsteckverschraubung, 19″ 816
Einzelschrank SE 8
– Edelstahl 224
– IP 66/NEMA 4 96
– IP 66/NEMA 4X 225
– Stahlblech 94
Elastisches Klemmprofil 770
Elektrikerschere 883
Elektrischer Kondensatverdunster 464
Elektro-Hydraulikstanze 886
Elektronikschränke 86
Elektronik-Seitenschneider 882
Elektronik-Spitzzange 884
EL-Wandgehäuse, 3-teilig 137, 138, 139
EMV
– Bodenbleche 759
– Erdungsschellen 760
– Kabelverschraubungen 760
– Schirmbügel 759
– Schirmschiene 759, 760
– Seitenwände 758
– TopTherm Filterlüfter 397
EMV-Dichtungen
– Anreih-Dichtung 758
– Trennwand-Dichtung 758
EMV-Schränke 93
Endabdeckung
– für 100 mm Schienensystem 353
– für 185 mm Schienensystem 342
– für Flat-PLS 358
– für Maxi-PLS 354
– für Mini-PLS 260
– für PLS 269
– für RiLine 267
Endhalter
– für Lastschaltleistenfeld 375
Energiemessung 496
Energieverteilung IT 485, 488, 508, 509
Energy-Box 511
Entstörglied für Lüfter 559
Eplan
– EPLAN Data Portal 25
– EPLAN Smart Wiring 27
– Experience 20
– Lösungen 23
– Service & Dienstleistungen 29
– Software & Service 19
Erdbeben-Kit, TS 8 761
Erdbeben-Sockel 761
Erdungsbänder 762
Erdungsplatte 763
Erdungspunkt, zentral 763
Erdungssatz
– Erweiterungsset Erdung für TS IT 763
– für Erdungsschiene 765
Erdungsschellen, EMV 760
Erdungsschiene 764
Erdungsschienen 765
Erdungsset
– für KL 764
Ergoform-S Griff mit Zahlencode 678
Ergoform-S-Verschluss-System 678
Erhöhungsrahmen ISV 386
Ersatzfiltermatten
– für Dachlüfter 456
– für EMV-Filterlüfter 456
– für Filterlüfter 456
– für Thermoelectric Cooler 456
Ersatzfräser
– für Perforex Bearbeitungscenter 899, 900
Ersatzmesser
– für Abisolierwerkzeuge 881
– für Abisolierzangen 881
Ersatzschlüssel 683
Erweiterungssatz
– für Erdungsschiene, vertikal 765
Erweiterungsset Erdung
– für TS IT 763
ESD-Anschlusspunkt 765
Ex-Gehäuse 234
– Edelstahl 232, 233

F

Fastener, 1 HE 815
Federmutter
– M5 736
– mit Schrauben, M6 816
Federscheibe 676
Feinfiltermatten
– für Filterlüfter 457
Fenster
– Sichtfenster 667, 668
– Sichtfenster für Bedientableau 669
– Systemfenster 666
Filterlüfter
– TopTherm 394
– TopTherm EMV 397
– TopTherm mit EC-Technologie 399
Filtermatte für Flex-Block 623
Filtermatten
– für Drucklüfter/Frontaustrittsgitter 454
– für Kühlgeräte 454
– für LCP Inline CW 527
– für Luft/Luft-Wärmetauscher 454
– für Sockel-Element, belüftet 623
– für TS IT Bodenblech, einteilig 639
Filtermattenhalter
– für LCP Inline CW 527
Fitting G ⅜" 465
Fixierbolzen für Geräteböden 747
Fixierung für System-Chassis TS 717
Flachband-Erder 762
Flachbildschirm 827
Flächenverbinder für Gehäuse 824
Flachkanal-Erweiterung 462
Flachkupferschienensystem 267
– 100/150/185 mm 352
– 185 mm 331
– 60 mm 266
Flachteilhalter, innen
– für TS 644
Flanschplatten
– für EL 774
– für Funktionsraum-Seitenwandmodule (innere Unterteilung) 368
– für Funktionsraumteiler 370
– für Kabeleinführung 694
– Kunststoff 771, 772
– Metall 773
– mit Bürstenleiste, für EL 775
– mit Membranen, Kunststoff 772
FlatBox 135
FlatBox Sockel 627
Flat-PLS
– Sammelschienensysteme 357
– Verbindungskomponenten 360
Flex-Block 614, 617
– Anreihclip 617
– Blenden 617
– Eckstücke 617
Fräser
– für Perforex Bearbeitungscenter 899, 900
Frontaustrittsgitter 2 HE
– für Drucklüfter 459
Frontblenden
– für TS, oben/unten 663
Frontplatten
– für Comfort-Panel und Optipanel 825
– für Compact-Panel 825
Führung
– für Montageplatte 705
Führungsbügel LWL 789
Führungsrahmen
– für Einschublüfter Vario 473
Füllstücke für Sammelschienenhalter Flat-PLS 358
Funktionsraum-Seitenwandmodul
– für Kabelanschlussraum 367
– für TS 367
Funktionsraumteiler
– für TS 369, 370
Funktionstisch 864
Fuseholder 303, 304, 305
Füße 628

G

Gang-Schottung 529
Gasdruckfeder
– für Sichtfenster 667
Gegenmutter, Edelstahl 777
Gehäuse für Tower-PC 158
Gehäuse-Flächenverbinder 824
Gehäuseflansch 205
Gehäusekupplung
– für Tischmontage 199

Gehäuse-Set
– für Montagetisch 902
Gehäuseverbinder, einstellbar 700
Gehäuseverstärkung 205
Geräteadapter
– 3-polig 280
– 3-polig (185 mm) 334, 335
– 4-polig 283
– Mini-PLS 262
– mit Anschlussleitungen 273
– mit steckbarem Leitungsabgang 278
– mit Zugfederklemmen 276
– ohne Kontaktsystem 279
– RiLine Compact 257
Geräteboden
– 1 HE Festeinbau, 19″ 744
– 19″-Ausbau 741
– 2 HE, ausziehbar, 19" 745
– 2 HE, Festeinbau, 19″ 744
– ausziehbar für TE 743
– ausziehbar, 19″ 743
– ausziehbar, TS, SE, PC, IW 740
– Einbausatz, tiefenvariabel 745
– Festeinbau für TE 742
– Festeinbau, 19″ 742
– Festeinbau, TS, SE, PC, IW 740
– zur Rahmenbefestigung 739
Geräteträgerverbinder ISV 387
Gerätetragschienen-Module ISV 381
Gewindebolzen Maxi-PLS 355
Gewindeformende Schrauben 737
Gewindefräser
– für Perforex Bearbeitungscenter 899
Gleitmuttern Maxi-PLS 355
Gleitschienen 800
– Festeinbau, TS IT 806
– für Data Rack 800
– für Montageplatte TS 705
– für Schwenkrahmen 799
– für TE 8000 807
– für TS Adapter-Profil 808
– tiefenvariabel 807
– tiefenvariabel, 1 HE 807
Gleitschienen, Schwerlast
– für TS IT, TE 806
Glühlampen
– für Dauer- und Blinklichtelemente 839
Greifzangen 884, 885
Griffadapter 659
Griffe 823
– Bügelgriff 823
– Eckgriff 823
– für Geräteböden 747
– für Montageplatten 706
– Klapphebelgriff 675
– Knebelgriffe 679
– Komfortgriff mit Zahlencode 674
– Kunststoff-Handgriffe 679
Griffset 822
– für Comfort-Panel 821
– für Optipanel 821
Großschrank Selektor 601
Grundmodule
– CMC III Processing Unit 547
– CMC III Processing Unit Compact 546
Gummiklemmprofil 770
Gussfüße 626

H

Halte- bzw. Distanzstück 732
Halter
– 1-polig 306
– 2-polig 306
– für 185 mm Schienensystem 330
– für Flachkupferschienen 266, 352
– für Flat-PLS 357
– für Kabelschlauch 784
– für lamellierte Kupferschienen 311
– für Lastschaltleistenfeld 375
– für Maxi-PLS 354
– für Mini-PLS 260
– für PLS 268
– für Schutzbalken 661
– für TFT 828
– Wandhalter KS 699
– Wandhalter TS/SE 699
Halter-Set (Stabilisator)
– für Verbindungssatz 364
Halterung für Mouse 834
Halterungsset
– für Montagetisch 903
Haltewinkel C-Profil 732
Haltewinkel PS 731
Hammerkopfschiene, variabel 787
Hand-Hydraulikstanze 886
Hand-Hydraulikstanzen-Set
– 90°, M16 - M40 887
– 90°, PG 9 - PG 48 887
– gerade, M16 - M63 887
Haube
– Acrylglas 667
Heizungen
– für Schaltschränke 451, 452
Hydraulikstanze 886
Hydraulikstanzen-Set
– Hand 887
Hydraulik-Zugschrauben 897, 898
Hygienic Design
– Luft/Wasser-Wärmetauscher 443
– Nivellierfüße 210
Hygienic Design HD
– Kabelverschraubung 777
– Klemmenkästen KL 208, 209
– Schienen für Innenausbau 212
– Zubehör 210, 211, 212
Hygrostat 468
– mit Zugentlastung 468

I

Industrial Workstations 159, 160
Industrie Bit für Akkuschrauber
– mit langem Schaft 872
Industrie Bit-Set für Akkuschrauber
– mit langem Schaft 873
Innenausbau
– Schienen für AE 716
– Schienen für CM, TP 716
Innengewinde-Adapter G ⅜"
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher 465
Innensechsrund-Schrauben 737, 816
Innenverriegelung
– für Seitenwand, abschließbar und Seitenwand, geteilt, abschließbar 645
Installations-Verteiler 88
IP 66/NEMA 4
– Anreih-Systeme TS 8 87
– System-Einzelschrank SE 8 96
IP 66/NEMA 4X
– Anreih-Systeme TS 8 223
– System-Einzelschrank SE 8 225
ISV Ausbaumodule 381
ISV Installations-Verteiler 88
IT-Cooling Calculator 603
IT-Gehäuse
– EL-Wandgehäuse, 3-teilig 137
– FlatBox 135
– LWL-Kleinverteiler 142
– VerticalBox 134
– Wandgehäuse AE 141
– Wandgehäuse EL, 3-teilig 138, 139
IT-Infrastruktur 590
IT-Infrastruktur Selektor 603
IT-Schranksysteme
– TE 8000 128, 130, 131
– TS IT 104 – 122

K

Kabel Organizer 696
Kabelabfangbügel 558
Kabelabfangschiene
– 19″ 795
Kabelabfangschiene, variabel 787
Kabelabfangschienen
– C-Profil 783
– für TS, TS IT 787
– tiefenvariabel 787
– Winkelprofil 783
Kabelabfangung, variabel 787
Kabelabfangung, vertikal 790
Kabelabfangwinkel 784
Kabelabzweigdose
– mit Multifunktionswinkel 510
Kabelbinder 785
Kabeldurchführung
– für IW-Arbeitsplatten 778
Kabeldurchführungs-Modul, rund 780
Kabeldurchführungs-Panel
– 482,6 mm (19″) 795
Kabeleinführung am Bodenblech für TS, SE, CM, TP 769, 770
Kabeleinführungsbleche 768
Kabeleinführungsflansche 694
Kabeleinführungstüllen 769
Kabelfinger 6 HE, für TS IT 792
Kabelfixierung 785
Kabelflanschplatten
– Kunststoff 771, 772
– Metall 773, 774
Kabelführung
– an der 19″-Ebene 795
– Kabelrangiergehäuse 125
– Snap-in 786
Kabelführungsbügel 788
Kabelführungs-Panel, 2 HE 794
Kabelführungsrinnen-Panel
– 482,6 mm (19″) 793
Kabelhalter 786
Kabelkanal
– für Montageplatte 782
– für TS IT, TE 791
– für vertikales TS Profil 781
Kabelmanager 788
Kabelrangiergehäuse
– TS IT 125
Kabelrangierkanal
– horizontal, 482,6 mm (19″) 794
Kabelrangierraum für TS 621
Kabelschellen
– für C-Profilschienen 784
Kabelschlauch/Kabelschlauchhalter 784
Kabelschneider 882
Kabelset
– für OM-Adapter 319
Kabelsprossen
– für 19″-Befestigung 791
– für universellen Einsatz 791
Kabelträger scharniert 747

Sachwortverzeichnis

Kabeltrasse
– für TE 790
– für TS, TS IT 790
Kabelverriegelung PSM 495
Kabelverschraubungen
– Edelstahl, HD 777
– EMV 760
– Messing 776
– Polyamid 776
Kabelwanne, 2 HE 794
Käfigmuttern M5/M6 815
Käfigmuttern/Einsteckmuttern 736
Kältemittelleitungen
– für LCU DX 526
Kantenabdeckprofil für Flat-PLS 358
Kantenschutz 778
Kerbnutzange 898
Kiemenbleche 460
Kippschutz für TS IT 627
Kit für getrennten Rahmen TS 738
Klappbare FT-Arretierung 667
Klappdeckel für Schnittstellen 836
Klapphebelgriff
– für CM 675
Klapplade
– für Tastatur und Mouse 829
Kleingehäuse
– BG 48
– BG Edelstahl 218
– EB 46
– GA 40
– KL 42, 44
– KL Edelstahl 217
– PK 36, 38
Kleingerätebox
– 482,6 mm (19″) 810
Kleinverteiler
– LWL, Polycarbonat 142
Klemmboard 824
Klemmen 313
– Flat-PLS 359
– für lamellierte Kupferschienen 314
– für NH-Lasttrennschaltleisten 347, 348
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 323, 345, 346
– für NH-Sicherungslasttrenner 322
– Maxi-PLS 355
– Push-in 313
Klemmenkästen KL 42, 44
– Deckelhalterung 684
– Deckelscharnier 684
– Edelstahl 217
Klemmkästen KL
– Hygienic Design HD 208
Klemmprofil, elastisch 770
Klemmteile für Bodenbleche 631
Klettband 785
Klettbandhalter 786
Klett-Kabelhalter 786
Klettverschluss 785
Klima-Modulkonzept
– Kühlmodul 434
– Profiltüren 435
Klimatisierung
– Konfiguratoren 602
Klima-Türen 435
Knebelgriffe 679
Kombi-Haltestück 731
Kombiwinkel 656
– E-Cu 767
Kombizange 884
Komfortgriff 556, 674
– mit Zahlencode 674
Komfortleuchte 753
Kompakteinspeisung für Maxi-PLS 355
Kompaktleuchte 754
Kompakt-Schaltschränke
– AE 58
– AE Edelstahl 219
– CM 62
– Hygienic Design HD 209
– KS 64
Kompakt-Schwenkrahmen
– für AE 799
Kompakt-Systemschränke CM 62
Komplett-Erdungsset
– für TE 764
Kondensatablauf 642
Kondensatauffangflasche 464
Kondensatschlauch 464
Kondensatverdunster
– elektrisch 464
Konfigurator
– Anreih-Systeme TS 8 601
– Bediengehäuse 602
– Chiller 602
– Edge Data Center 583, 603
– Kompakt-Systemschränke CM 601
– Micro Data Center 603
– Tragarm 602
Kontaktfräser 760
Kontaktklemme
– für NH-Lasttrennschaltleisten 348
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 345
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten/Anschlussadapter 345
Kontaktlack 760
Kontaktscheiben 762
Kontaktstücke E-Cu
– für Flat-PLS 359
– für Maxi-PLS 355
Koppelsatz-Montageset 373
Korrosionsschutz-Grundierung 646
Kralle
– für Flat-PLS 358
– mit Einpressmutter 359
Kranwinkel 656
Kühlgeräte
– Dachaufbau für IT 530
– Dachaufbau, Blue e 430
– für kältemittelbasierende Rack- bzw. Reihenkühlung 522, 523
– für Micro Data Center 518, 520
– für Netzwerk-/Serverschrank TS IT 518, 520
– für wasserbasierte Rack- bzw. Reihenkühlung 524, 525
– Thermoelectric Cooler 412
– Wandanbau 413, 414
– Wandanbau, Blue e 415, 417, 419, 421
– Wandanbau, Blue e+ 426
– Wandanbau, NEMA 4X 428
Kühlmedium
– für Chiller 465
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher 465
Kunststoff
– Flanschplatten 772
– Handgriffe 679
– Kabelflanschplatten 771
– Schaltschränke KS 64
Kunststoff-Schaltschränke KS 64
Kupferrollen E-Cu 374
Kupferschienen
– E-Cu 308, 766
– lamellierte 311
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– PLS 309
KVM Switch 563

L

Lack 646
– Kontaktlack 760
Lamellierte Kupferschienen 311
Längsverbinder
– Flat-PLS 358
– Maxi-PLS 354
Lasche
– für Bodenbefestigung 622
Lastschaltleisten
– Gr. 00 301
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 302
Lastschaltleisten Gr. 00 bis 3
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 336
– mit Sicherungsüberwachung (ESÜ), 185 mm 338
Lastschaltleistenschränke 91
Lasttrenner
– Gr. 00 bis 3 293
– Gr. 000 261, 291, 292
– mit elektromechanischer Sicherungs-überwachung (MSÜ) 297
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 295
Lasttrennschaltleisten Gr. 00 bis 3
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 339
– mit Sicherungsüberwachung (ESÜ), 185 mm 341
LCD Display 300
LED Kompakt Systemleuchte 756
LED Systemleuchte 750
Lefdal Mine Datacenter 595
Leistungsschalter-Module ISV 383
Leistungsschalter-Tragschiene 370
Leistungsschaltgerät
– RiLine Compact 258
Leiteranschlussklemmen 313
– Push-in 313
Lenkrollen 628
Leuchten
– Komfortleuchte 753
– Kompaktleuchte 754
– LED Kompakt 756
– Systemleuchte LED 750
– Universalleuchte 753
Liquid Cooling Package
– für die Industrie 445
– LCP Inline CW 525
– LCP Inline DX 523
– LCP Rack CW 524
– LCP Rack DX 522
– Zubehör für LCP CW/DX 527
Liquid Cooling Unit
– LCU DX, redundant 520
– LCU DX, single 518
Lochblech
– Sockelblech, modular 624
Lochstanzwerkzeuge 886 – 898
Löschkammern
– für NH-Sicherungslasttrenner 322
LT 1000 Lager- und Transportwagen 863
Luft/Luft-Wärmetauscher
– Dachaufbau 408
– TopTherm 407
Luft/Wasser-Wärmetauscher
– Dachaufbau 444
– Hygienic Design 443
– im TS 8 445
– Wandanbau 438, 442
Lüfterblech 533
– für TS IT, TE 532
Lüftererweiterungssatz 533, 534
Lüftermodul
– für LCP Rack/Inline CW 528
Lüftertraverse 534
Luftführung
– für seitliche Luftführung 813

Luftkanal
– 19″ 812
Luftkanal-Adapter 461
Luftkanalsystem
– für Dachaufbau-Kühlgeräte 461
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher, Dachaufbau 461
Luftkanalsystem Flat
– für Dachaufbau-Kühlgeräte 462
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher, Dachaufbau 462
Luftleitblech
– für TS IT 812
Luftleitbleche
– für TS IT 19″-Montagerahmen 812
Luftumlenkung 463
LWL
– Breakout-Box, 1 HE 818
– Führungsbügel 789
– Kleinverteiler, Polycarbonat 142
– Patch-Panels 818, 819
– Rangierpanel 795
– Spleißboxen und Zubehör 818, 819

M

Maschinengewindebohrer
– für Perforex Bearbeitungscenter 900
Mastbefestigung 700
Master/Slave-Adapter
– für Thermoelectric Cooler 471
Master/Slave-Kabel
– für SK-BUS-System 471
Maßklebestreifen, 482,6 mm (19″) 805
Maxi-PLS
– Sammelschienensysteme 354
– Verbindungskomponenten 360
Mehrfachverriegelung 682
Membran-Flanschplatte 772
Messer
– für Abisolierwerkzeuge 881
– für Abisolierzangen 881
Messmodule PSM
– mit CAN-Bus 492, 493
Messschiene PSM
– für CMC III 490
Metallfilter
– für Chiller 455
– für Klima-Tür/Profiltür 455
– für Kühlgeräte 455
– für Luft/Luft-Wärmetauscher 455
Metall-Flanschplatten 773, 774
Micro Data Center
– Klimasplit-Kompaktlösung 572
– Level B 570
– Level E 568
Micro Data Center Konfigurator 603
MID Messmodul für CMC III 496
Mikroschalter
– für NH-Lasttrennschaltleisten 348
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 322
– für NH-Sicherungslasttrenner 322
Mini-Komfortgriff 677
– für AE mit Vorreiber inklusive VW E1 Schließung 677
Mini-Lüfter 460
Mini-PLS Sammelschienensysteme 260
Modulare Frontgestaltung 662
Modulbleche
– für TE 641
Modulplatten 649
Modulschränke 89
Monitor, flach 827
Monitorgehäuse
– für Tisch-TFT bis 24" 172
– mit Griffleisten 170
Monitorrahmen 668
Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE 563
Montageadapter PDU
– für TE 495
Montageblock für AE 735
Montagebügel 735
Montage-Chassis
– 23 x 73 mm, PS 722
– 45 x 88 mm, TS, SE 719
Montage-Clip für Tragschienen 725
Montageeinheit 558, 559
Montage-Elemente
– für Signalsäule 841, 842
– für Wand-/Bodenmontage 841
Montage-Lochleiste
– für AE-Edelstahl 686
– für Teiltüren 663
Montagepanel 19″, 2 HE 814
Montageplatinen 727, 728
Montageplatten
– Befestigung für CM, TP Standpult, TP Unterteil 706
– Fixierung 703, 704
– für Aluminiumguss-Gehäuse 41
– für Funktionsraum-Seitenwandmodule (innere Unterteilung) 372
– für KL und KL-HD 702
– für Outdoor-Basicgehäuse 704
– für Polycarbonat-Gehäuse 39
– für TS 702
– Gleitschiene für TS 705
– Querverstrebung für TS, SE 706
– Tiefenverstellung für KS 705
– Transportgriffe für TS, SE 706
– Zwischenstück für TS 702
Montageplatten-Module ISV 381
Montageprofile ISV
– für AE 387
– für TS, SE 387
Montagerahmen
– 482,6 mm (19") 803
– für TS, TS IT 803
Montageschiene
– 17 x 17 mm TS 726
– 18 x 38 mm, TS, SE 720
– 23 x 23 mm Flex-Block 722
– 23 x 23 mm, PS 721
– 23 x 73 mm, PS 722
– 25 x 38 mm, TS 719
– Abdeckung Verteilschiene 376
– Innenausbau AE, CM, TP 716
Montageset
– Anschluss-Klemmblock 382
Montageset-Koppelsatz 373
Montagestege
– für AE 685
– für TS, SE, CM, TP 685
– TS Montagestege 720
Montagetische 862
Montagetisch-Verbreiterung 902
Montagewerkzeug
– für Kabelverschraubung HD 777
Montagewinkel 728
– für Funktionsraumteiler 371
– für Funktionsraumteiler und Leistungsschalter-Tragschiene 371
– für Innenausbau 728
Motorsteuergerät
– RiLine Compact 258
Mouse-Halterung 834
Mousepad
– Ablage 830, 833, 834
Multifunktionsgehäuse 245
Muttern 735, 736
– für TS Profil 729

N

N/PE-Halter 306
Nebentürverriegelung für TS 676
Neigungsadapter
– +/-45° 199
– +100°/-60° 200
NEMA 4
– Anreihrahmen 644
NEMA 4X
– Anreihrahmen 644
– Wandanbau-Kühlgeräte Blue e, flach 428
Netzteil
– für LCD Display 300
– für PSM 494
– für TFT-Monitor 827
– Power Supply 557
Netzwerk-/Serverschränke TS IT 104 – 122
Netzwerkschränke
– TE 8000 128, 130, 131
NH-Lastschaltleisten-Module ISV 383
NH-Lasttrennschaltleisten
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 339
– mit Sicherungsüberwachung (ESÜ), 185 mm 341
NH-Messmodul
– für NH-Sicherungslasttrenner 299
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
– Gr. 00 301
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 336
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 302
– mit Sicherungsüberwachung (ESÜ), 185 mm 338
NH-Sicherungslasttrenner
– Gr. 00 bis 3 293
– Gr. 000 261, 291, 292
– mit elektromechanischer Sicherungs-überwachung (MSÜ) 297
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 295
NH-Sicherungslasttrenner-Module ISV 382
Nivellier-Element für Sockel TS 622
Nivellierfüße 626, 628
– Hygienic Design 210
Nutensteine
– für CB-Geräteadapter 320
– für Maxi-PLS Sammelschiene 355

O

OM-Adapter
– mit Anschlussleitungen 273
– mit steckbarem Leitungsabgang 278
– mit Zugfederklemmen 276
OM-Träger 279
Optipanel 166, 167
Optische Elemente
– für Signalsäulen, modular 839
Outdoor 237
– Basicgehäuse 241, 242
– Multifunktionsgehäuse 245
– Projektlösungen 244, 245
– Toptec 244
– Wandgehäuse 243

P

Papierentnahme-Klappe 834
Patch-Panels 818, 819
PC-Schranksysteme 156
– Edelstahl 227
– Gehäuse für Tower 158
PDU 506
– Montageadapter 495
PE/PEN-Kombiwinkel 767
PEN/N/PE-Halter 306
Perforex Bearbeitungscenter 850
Perforex LC 3015 Bearbeitungscenter 852
Performance Fräser
– für Perforex Bearbeitungscenter 900
Performance Paket
– für Perforex Bearbeitungscenter 899
PinBlock
– für Starter mit erhöhter Schütz-befestigung 318
– für Tragrahmen (OM-Adapter) 318
Plattenklemmen
– für lamellierte Kupferschienen 314
PLS Sammelschienen
– Verbinder 310
– Verteil-Sammelschiene 374
PLS Sammelschienensysteme 268
Polycarbonat-Gehäuse PK 36, 38
Positionierstück für Geräteadapter Comfort 259
Potenzialausgleich 763
Potenzialausgleichsschienen 765
Power Distribution Rack/Modul 485
Power Distribution Unit 495, 506
– Steckplatzabdeckung 495
Power Distribution Unit PDU 502, 507
Premium-Panel IP 69K 228
Presszange
– für Aderendhülsen 875
– für Kabelschuhe 876
Prismenklemme
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 346
Processing Unit Compact, CMC III 548
Processing Unit, CMC III 548
Profil zur Kabeleinführung
– für TS, SE, CM, TP 769, 770
Profilhalbzylinder-Verschluss 681
Profilschienen
– C-Profilschienen 723, 724, 727
– Einbausätze 804
– für FlatBox 805
– für TS 804
– Zusatzbefestigung 805
Profilschienen-Zusatzbefestigung 803
Programmierkabel 557
PSM 488
Pulte
– Standpulte 153
– Universalpulte 154
Pultvorbau
– für Universalpult TP 155

Q

Qualitätsmanagement 611
Querprofile ISV
– für TS, SE 387
Querverstrebung
– für Montageplatten, für TS, SE 706
Quetschzange 877

R

Rahmenanschlussstück
– für TS Montageschiene 17 x 17 mm 733, 734
Rahmenklemme
– für NH-Lasttrennschaltleisten 348
– für NH-Sicherungslasttrenner 322
Rahmenverbinder
– für Comfort-Panel 701
Rangierbügel 788
Rangierpanel 792
– 2 HE 793
– LWL 795
– mit Kabelsprossen 793
Regendächer
– für AE, CM 690
Reiheneinbaugeräte-Module ISV 381
Reitersicherungselemente
– für 60 mm Schienensysteme 289, 290
Reitersicherungselemente für
– Mini-PLS 261
RFID
– Antenne 561
– Controller 561
– Tags 561
RiCAD 3D 599
RiDiag 474, 600
RiLine Compact
– Anschlussadapter 257
– Board 256
– Geräteadapter 257
– Leistungsschaltgerät 258
– Motorsteuergerät 258
RiLine Sammelschienensysteme
– Flach-Sammelschienen 266
– PLS Sammelschienen 268
RiMatrix S 584
– Container 590
– Gebäude 588
– Rechenzentrum 588, 589, 590
– Sicherheitsräume 588, 589
RiMatrix S Selektor 603
Ringkerntransformator
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher, Wandanbau 471
Rittal Power Engineering 377, 600
RiZone 562
RJ 45
– Einbaumodul und Verlängerung 835
Rohrkit
– für DET-AC III/EFD III 576
Rollenbahn
– für Montagetisch 903

S

Sammelschienen
– Abdeckprofile 308
– CUPONAL 307
– Durchführung Maxi-PLS 356
– E-Cu 308, 766
– für Lastschaltleistenfeld 375
– für T-Verbindersätze 374
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– PLS 309
Sammelschienenadapter Mini-PLS
– für NH-Trenner Gr. 000 261
Sammelschienenhalter
– 40 mm Schienensysteme 260
– 60 mm Schienensysteme 266, 268
– Flachkupferschienen 266
– für 100/150/185 mm Schienensysteme 352
– für 185 mm Schienensystem 330
– für Flachkupferschienen 352
– für Flat-PLS 357
– für Lastschaltleistenfeld 375
– für Maxi-PLS 354
– für Stabilisatorschiene 357
– Mini-PLS 260
– PLS 268
Sammelschienenhalter 1-polig 306
Sammelschienenhalter 2-polig 306
Sammelschienenklemme
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 345
Sammelschienenkrallen
– für Flat-PLS 358
Sammelschienen-Module ISV 385
– N/PE 384
Sammelschienen-Stabilisatorschiene Flat-PLS 357
Sammelschienensystem
– 185 mm 331
– RiLine Compact 256
Sammelschienensysteme 352
– Flat-PLS 357
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– RiLine 266, 268
Schaftfräser
– für Perforex Bearbeitungscenter 900
Schaltgeräte Zuordnung
– Mini PLS Geräteadapter 263
– OM-Adapter 285, 288
Schaltleistenschränke 91
Schaltplanpult 686
Schaltplantaschen 687, 688
Schaltschrank
– Innentemperaturanzeige und -regler, digital 466
– Schlüssel 683
Schaltschränke
– Elektronikschränke 86
– EMV-Schränke 93
– Installations-Verteiler 88
– Lastschaltleistenschränke 91
– Modulschränke 89
– Sammelschienenschränke 92
– SE 8 Edelstahl, IP 66/NEMA 4X 225
– SE 8, Edelstahl 224
– SE 8, IP 66/NEMA 4 96
– SE 8, Stahlblech 94
– TE 8000 Netzwerkschränke 128, 130, 131
– TS 8, Edelstahl 222
– TS 8, IP 66/NEMA 4 87
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
– TS 8, Stahlblech 74
– TS IT Netzwerk-/Serverschränke 104 – 122
Schaltschrank-Heizungen
– mit Lüfter 452
– ohne Lüfter 451
Schaltschrank-Innenlüfter
– für TS 459
Schaltschrank-Innentemperaturregler 467
Schaltschrank-Schlüssel
– Hygienic Design HD 210, 211
Scharnierbefestigung
– für Teilmontageplatte TS, SE 708
Scharniere
– 130°/180° 684
– für Aluminiumguss-Gehäuse 41
– für Blindplatten 811
– für Polycarbonat-Gehäuse 39
– für Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech 644
Scharnierstift-Entferner 684
Scharnierter Kabelträger 747
Scheiben, Kontaktscheiben 762
Schellenklemme
– für NH-Lasttrennschaltleisten 347

Schellenklemmen-Anschlussprisma
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 323
Schere
– Elektriker 883
Schiebemuttern 735
Schienen
– Bodenausbauschiene für CM, TP 719
– für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung 759
– für Innenausbau AE 716
– für Innenausbau CM, TP 716
– für Innenausbau HD 212
Schienenverbinder
– für Sammelschienen 342
Schienenverbinder E-Cu 309
– Mini-PLS 260
– PLS 310
Schirmbügel 759
Schirmschiene, EMV 760
Schloss- und Nebentür für TS, TS IT, SE 660
Schlosskastenabdeckung 681, 682
Schneidwerkzeuge 882, 883
Schnellmontageblock 733
Schnellwechselrahmen
– für Dachaufbau-Kühlgeräte 473
Schnittstelle Mensch/Maschine
– Konfiguratoren 602
Schnittstellenkarte 470
Schnittstellenklappen
– für FI-Schutzschalter 835
– modular 836
Schnittstellen-Verlängerung mit Wandanschluss und RJ 45-Einbaumodul 835
Schottwand für TS IT 647
Schranksysteme
– Anreih-Systeme TS 8 Stahlblech 74
– Elektronikschränke 86
– EMV-Schränke 93
– Installations-Verteiler 88
– Lastschaltleistenschränke 91
– Modulschränke 89
– PC-Schranksysteme 156
– Sammelschienenschränke 92
– SE 8 Edelstahl, IP 66/NEMA 4X 225
– SE 8, Edelstahl 224
– SE 8, IP 66/NEMA 4 96
– SE 8, Stahlblech 94
– TS 8, Edelstahl 222
– TS 8, IP 66/NEMA 4 87
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
– TS IT 119
Schraubadapter
– für Spindelhub 903
Schrauben 737, 816, 897
– mit Kugellager 897
Schraubendreher
– isoliert 867
– unisoliert 869
Schraubendreher-Set 870
– isoliert 868
– unisoliert 870
Schraubverbindungen
– für Anschlusswinkel 364
– für Flat-PLS 359
Schraubzange 885
Schublade 832
– 19″, 2 HE, für Tastatur und Mouse 831
– 19″, zur Aufnahme von Kabel-Überlängen 792
– 482,6 mm (19″) 810, 829
– für Tastatur und Mouse, mit Ablage für Mousepad 832
– für TS 664
– für Universalpult TP 155
– Wanne 740
Schutzbalken
– für TS, SE 661
Schutzleitersammelschiene 764
Schwenkrahmen 796
– Arretierung 799
– groß, mit Blende 798
– groß, ohne Blende 797
– klein, für TS 796
SE 8, System-Einzelschrank
– Edelstahl 224
– IP 66/NEMA 4 96
– Schaltschränke, Stahlblech 94
Secarex AC 15 Zuschnittcenter 854
Seitenabdeckprofil für Flat-PLS 358
Seitenschneider 882
Seitenwand
– abschließbar, für TS IT 645
– EMV 758
– für Aufsatzmodul 692
– für Kabelrangierraum 621
– für TE 8000 646
– geteilt, abschließbar für TS IT 645
– verschraubbar, für TS, Edelstahl 643
– verschraubbar, für TS, TS IT, Stahlblech 643
Seitenwandmodule
– für Kabelanschlussraum 367
– für TS 367
Seitliche Abdeckung
– für Reitersicherungselemente 321
Selektor
– Großschrank 601
– IT-Infrastruktur 603
Sensor
– zur Drehzahlregelung 469
Server-Shutdown-Software 562
Server-Teleskopschienen 809
Servicesteckdose 510
Setzmuttern M12 767
Sicherheitsräume 578, 579
Sicherheitsverriegelung 682
Sicherheitszylinder-Einsätze 681
Sicherungselemente
– für 60 mm Schienensysteme 289, 290
– Mini-PLS 261
Sicherungs-Lastschaltleisten
– Gr. 00 301
– mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) 302
Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 bis 3
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 336
– mit Sicherungsüberwachung (ESÜ), 185 mm 338
Sicherungslasttrenner
– Gr. 00 bis 3 293
– Gr. 000 261, 291, 292
– mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung (MSÜ) 297
– mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) 295
Sichtblenden
– für Adpater-Profile 802
Sichtfenster 667
– Edelstahl 668
– für Bedientableau 669
Sichttafel mit Wandhalter 824
Sichttür
– belüftet für TS, TS IT, SE 660
– für TS, TS IT 659
Signalsäulen 837, 838
– Optische Elemente 839
Smart Monitoring System 299, 300
Snap-in Kabelführung 786
Sockel
– für erdbebengefährdete Bereiche 761
– für FlatBox 627
– komplett, Edelstahl 625
– komplett, Stahlblech 625
– stationär 623
Sockel TS 618, 624
Sockel-Adapter
– für Doppel-Lenkrollen 630
– für Nivellierfüße 629
Sockel-Anreihlaschen 620
Sockelblech, modular 624
Sockel-Blenden
– seitlich, Edelstahl 624
– seitlich, Stahlblech 620
Sockel-Elemente
– vorne und hinten, Edelstahl 624
– vorne und hinten, Stahlblech 619
Sockelkappe 623
Sockel-System Flex-Block 614, 617
Software 599
– Blue e+ App 475, 599
– Chiller App 475, 602
– Power Engineering 377
– RiDiag 474, 600
– Server-Shutdown 562
– Therm 474
– Therm App 474, 599
Spalt-Blechlocher
– für Edelstahl, rund, mit 3-fach Teilung 893
– für Stahlblech, rund, mit 3-fach Teilung 890
Spalt-Blechlocher rund für Stahlblech
– Spalt-Blechlocher 890
Spalt-Blechlocher-Set
– für Edelstahl, rund, mit 3-fach Teilung 894
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, M12 - M40 891
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, M16 - M40 891
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, PG 9 - PG 21 892
Spalt-Blechlocher-Set metrisch
– Spalt-Blechlocher 894
Spanneinheit
– für Montagetisch 902
Spannelemente 201
Spannungsversorgung 508
Spezial-Sammelschienen
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– PLS 309
Spiralbohrer 900
Spitzzange 884
Spleißboxen und Zubehör 818
Stabilisator
– für Verbindungssatz 364
Stabilisatorschienen Flat-PLS 357
Standardfräser
– für Perforex Bearbeitungscenter 899
Standfuß
– komplett 203
– modular 202
– offen 204
Standpulte
– Edelstahl 226
Standpulte TP 153
Standsäule, klein 204
Standsysteme 202, 205
Stanzwerkzeuge 886 – 898
Stationärer Sockel 623
Staubschutzleiste
– für AE, CM, EB, KL, BG 691
– für TS, SE 691
Steckdosen 510
Steckdosenleisten 508
Steckdosenmodule PSM 491
Steckelemente für Sammelschienenhalter 352
Steckerdurchführung 778, 780
– Dichtmodule 779
– Dichtrahmen 779
Steckerdurchführungstüllen 769
Steckerverriegelung
– für C14 und C20 Stecker 495
Steckleiste
– für CB-Geräteadapter 320
– für Mini-PLS Geräteadapter 316
– für OM-Adapter/-Träger 318
Steckplatzabdeckung
– für C13 und C19 Steckplätze 495
– für modulare PDU (PSM) 495
Stellfüße 626, 628
Sternpunkt zum Potenzialausgleich 763
Stirnhalter Maxi-PLS 354

Strahlwasserhaube
– für Filterlüfter/Austrittsfilter 458
Stromschiene PSM 488
Stromversorgung IT 485, 488, 508, 509
Stromwandler
– für NH-Lasttrennschaltleisten 346
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 346
Stufennippel 780
Stützblenden
– für Abdeckprofil 312
Stützisolatoren 307
Systemabdeckungen
– für Anschlussklemmen 314
Systembefestigung
– 185 mm Schienensysteme 342
– für Flat-PLS 357
– für Maxi-PLS 354
– für RiLine 374
System-Chassis
– 17 x 73 mm, TS 717, 718, 746
– 23 x 73 mm, PS 723
– 23 x 73 mm, TS 718
– für Koppelfeld 727
System-Einzelschrank SE 8
– IP 66/NEMA 4X 225
Systemfenster 666
Systemkomponenten
– Flat-PLS 357
– Maxi-PLS 354
Systemleuchte LED 750
– Zubehör 752
Systemleuchten 750, 757
Systemträger für Kabeltrassen 789
System-Tragschienen 724

T

T-Anschlussstück 734
Tastatur
– ausziehbar 828
– Einbautastatur mit Touchpad 829
Tastaturablage 830, 833
Tastatur-Klapplade 829
Tastaturschublade 831, 832
– 1 HE für zwei 482,6 mm (19″)-Befestigungsebenen 832
– 2 HE für eine 482,6 mm (19″)-Befestigungsebene 833
Tastergehäuse 216
TE 8000
– Netzwerkschränke 128, 130, 131
– Verteilerrahmen 132
Technische Informationen 904 – 906
Teilmontageplatten
– einhängbar 708
– für Funktionsraum-Seitenwandmodule (innere Unterteilung) 372
– für TS, SE 707
Teiltüren
– für TS 662
Teleskopschienen
– für Geräteböden 746
Temperaturanzeige und -regler 466
Temperaturfühler
– für Kühlgeräte Blue e+ 470
TFT
– Bediengehäuse für Tisch-TFT bis 24" 172
– Halter 828
– Monitor 827
Therm App 474, 599
Therm Software 474, 599
Thermoelectric Cooler 412
Thermostat
– mit Zugentlastung 467
– Schaltschrank-Innentemperaturregler 467
Tiefenstreben
– für Data Rack 800
Tiefentraverse ISV 387
TopPult-System TP 148, 152
Toptec 244
TopTherm
– Chiller 446, 449
– Chiller, Wandanbau 448
– Filterlüfter 394
– Filterlüfter EMV 397
– Filterlüfter mit EC-Technologie 399
– Luft/Luft-Wärmetauscher 407
– Wandanbau-Kühlgeräte 414
– Wandanbau-Kühlgeräte, Querformat 413
TopTherm Blue e
– Dachaufbau-Kühlgeräte 430
– Wandanbau-Kühlgeräte 415, 417, 419
– Wandanbau-Kühlgeräte, flach 421
Touchscreen 827
TP
– Aluminiumleiste 155, 822
– Pultvorbau 155
– Schublade 155
– Standpulte 153
– Universalpulte 154
Tragarm Konfigurator 602
Tragarm, höhenverstellbar für Tragsystem CP 120 198
Tragarmsystem
– CP 120 188, 191, 201
– CP 180 192, 195
– CP 40, Edelstahl 180
– CP 40, Stahl 176, 179
– CP 40/60/120/180 196
– CP 60 184, 187, 201
Träger OM 279
Trägereinheit, 3 HE 820
Tragrahmen
– für Reiheneinbaugeräte 373
Tragschienen 725
– 65 x 42 mm für TS, SE 725
– für CB-Geräteadapter 320
– für Geräteadapter Comfort 259
– für Leistungsschalter 370
– für Maxi-PLS/Flat-PLS 364
– für Mini-PLS Geräteadapter 316, 320
– für OM-Adapter/-Träger 317
– für TS, SE, CM 724
Transport- und Montagegriff
– für Türen TS, SE 689
Transportgriffe für Montageplatten
– für TS, SE 706
Transport-Kit für TS IT 629
Transportösen 697
Transportrollen
– für Sockel TS 621
– für TE 629
Transportwinkel 656
Traverse
– verstellbar 626
Trenner
– Gr. 00 bis 3 293
– Gr. 000 261, 291, 292
– mit elektromechanischer Sicherungs-überwachung (MSÜ) 297
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 295
Trennertraverse ISV 382
Trennschalterhaube TS 651
Trennstege für Stützblende
– RiLine Schienensysteme 312
Trennwand
– für Maxi-PLS 356
– für Modulplatten TS 648
– für TS 647
Trennwand-Dichtung, EMV 758
TS
– Ausbaublock 721
– Montage-Chassis 719
– Montageschiene 719, 720
– Montagesteg 720
– System-Chassis 717, 718
TS 8
– Elektronikschränke 86
– EMV-Schränke 93
– für erdbebengefährdete Bereiche 761
– IP 66/NEMA 4 87
– Schaltschränke, Edelstahl 222
– Schaltschränke, Stahlblech 74
TS 8 Schaltschränke
– Trennschalterhaube 651
– Türverriegelung 651
TS 8-Konfigurator 601
TS IT Netzwerk-/Serverschränke 104 – 122
TS-Adaption für Verdrahtungssysteme 738
Tüllen zur
– Kabeleinführung 769
– Steckerdurchführung 769
Türarretierung für Fluchtwege 688
Türpositionsschalter 757
– für Systemleuchte LED 752
Türrohrrahmen
– für TS, TS IT 659
Türverriegelung
– für Anreih-Kombinationen 651
T-Verbindersätze
– Flat-PLS 359
– Maxi-PLS 359

U

Überlängenbevorratung 790, 792
Überspannungsschutz PSM 494
Umlenkung 90°
– für Luftkanalsystem 461
Umsteckschraubendreher-Set 870
Universalhalter
– für lamellierte Kupferschienen 311
Universalleuchte 753
Universalpulte TP
– Stahlblech 154
Universalwinkel 734
USB-Verlängerung 835

V

V-Anschlussklemme
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 346
Variables Klima-Modulkonzept 661
Verbinder
– für Gehäuse 700
– für Rahmen 701
– für Sammelschienen 309, 342
– für TS Montageschiene 17 x 17 mm 734
– Gehäuse-Flächenverbinder 824
Verbindungskabel
– CAN-Bus 557
Verbindungskomponenten
– Maxi-PLS/Flat-PLS 360
Verbindungsleitungen
– für Leuchten 757
Verbindungspin
– für OM-Adapter/-Träger 318
Verbindungssatz
– für Geräteadapter 344
Verdrahtungsblende 665
Verdrahtungsösen ISV 386
Verflüssiger für LCP DX 526
Verlängerungskabel 558
Verriegelung für Nebentür TS 676
Verschluss für Tragarmanschluss 825
Verschluss-Einsätze 675, 680
Verschlussstangen-Sperre 676

Verschlussstopfen
– für Dachaufbau-Kühlgeräte 463
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher, Dachaufbau 463
Verschluss-Systeme
– für Gehäuse und Schränke, Edelstahl 673
– für Großschränke, Stahlblech 671
– für Kompakt-Schaltschränke, Stahlblech 670
– für Pult-Systeme und Industrial Workstation, Stahlblech 672
Verschlussteile für TS, TS IT, SE 660
Verstärkung
– für Gehäuse 205
Verstärkungswinkel
– für TS, SE, TP Universalpult 631
Verteilerrahmen
– Data Rack 133, 800
– TE 8000 132
Verteil-Sammelschiene
– für Lastschaltleistenfeld 375
Verteil-Sammelschienen 374
VerticalBox 134
Vorreiberverschluss
– Hygienic Design HD 211
Vorreiberverschlüsse 680
– für Bedientableau 669

W

Wandabstandshalter
– Hygienic Design HD 210
Wandanbau-Kühlgeräte
– Blue e+ 426
– TopTherm 414
– TopTherm Blue e 415, 417, 419
– TopTherm Blue e, flach 421
– TopTherm, Querformat 413
Wandanbau-Kühlgeräte Blue e, flach
– NEMA 4X 428
Wandbefestigung
– schwenkbar 701
Wandbefestigungshalter 698, 699
– für AE 698
Wandbefestigungslaschen
– für Aluminiumguss-Gehäuse 41
– für Polycarbonat-Gehäuse 39
Wandbefestigungswinkel 699
Wandgehäuse
– EL, 3-teilig 137, 138, 139
Wandgehäuse AE 141
Wandhalter für TS, SE 699
Wanne, Schubladen-Wanne 740
Wärmetauscher
– Luft/Luft, Dachaufbau 408
– Luft/Wasser, Dachaufbau 444
– Luft/Wasser, HD 443
– Luft/Wasser, im TS 8 445
– Luft/Wasser, Wandanbau 438, 442
– Wandanbau, TopTherm 407
Wechselrahmen, magnetisch 689
Winkeleisenschellen
– für Kabelabfangschienen 783
Winkelschlüssel-Set 871
Winkelstück 733
Winkelverbinder für Maxi-PLS/Flat-PLS 359

Z

Zählerplatz-Modul ISV 384
Zangen 875, 876, 877, 880, 884, 885, 898
Zentraler Erdungspunkt 763
Zirkular-Gewindefräswerkzeug
– für Perforex Bearbeitungscenter 899
Zubehör
– 19"-Ausbautechnik 806, 807
– Blechlocher 897
– Data Rack 800
– für LCP DX 526
– Installations-Verteiler 386
– Lochstanzwerkzeuge 898
Zubehör für LCP CW/DX
– Abschottung, vertikal 526
– Anschlussschlauch 527
– Ersatzfiltermatte 527
– Filtermattenhalter 527
– Lüftermodul 528
– Rückwärtiger Adapter für LCP Inline CW 527
– Touchscreen-Display, farbig 526
Zugschrauben 897, 898
– mit Kugellager 897
Zuordnung Verschluss-Systeme 670, 673
Zweite Befestigungsebene 800
Zwillingsleitungen
– für OM-Adapter 319

RAL-Farben

	Farbe RAL	Bezeichnung
	5002	ultramarinblau
	5018	türkisblau
	7001	silbergrau
	7015	schiefergrau
	7022	umbragrau
	7024	graphitgrau
	7030	steingrau
	7032	kieselgrau
	7033	zementgrau
	7035	lichtgrau
	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 – Das System.

Schneller – besser – überall.

Rittal ist auf der ganzen Welt präsent. Wir helfen Ihnen direkt vor Ort mit innovativen Produkten und umfangreichen Services. Nutzen Sie die Power von „Rittal – Das System.“

- 58 Tochtergesellschaften
- Rund 90 Lagerstandorte mit über 250.000 m^2 Lagerfläche
- 13 Produktionsstätten mit rund 250.000 m^2 Produktionsfläche
- 1.500 Patente, die die Innovationskraft von Rittal belegen



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

Germany
www.rittal.de

Argentina
www.rittal.com.ar

Australia
www.rittal.com.au

Austria
www.rittal.at

Belgium
www.rittal.be

Brazil
www.rittal.com.br

Bulgaria
www.rittal.bg

Canada
www.rittal.ca

Chile
www.rittal.cl

China
www.rittal.cn

Colombia
www.rittal.com.co

Croatia
www.rittal.hr

Czech Republic
www.rittal.cz

Denmark
www.rittal.dk

United Arab Emirates Dubai
www.rittal-middle-east.com

Finland
www.rittal.fi

France
www.rittal.fr

Great Britain
www.rittal.co.uk

Greece
www.rittal.gr

Hong Kong
www.rittal.com.hk

Hungary
www.rittal.hu

India
www.rittal-india.com

Indonesia
www.rittal.com

Ireland
www.rittal.ie

Israel
www.rittal.co.il

Italy
www.rittal.it

Japan
www.rittal.co.jp

Korea
www.rittal.co.kr

Lithuania
www.rittal.lt

Malaysia
www.rittal.com.my

Mexico
www.rittal.com.mx

Netherlands
www.rittal.nl

New Zealand
www.rittal.co.nz

Norway
www.rittal.no

Peru
www.rittal.pe

Poland
www.rittal.pl

Portugal
www.rittal.pt

Romania
www.rittal.ro

Russia
www.rittal.ru

Singapore
www.rittal.com.sg

Slovakia
www.rittal.sk

Slovenia
www.rittal.si

South Africa
www.rittal.co.za

Spain
www.rittal.es

Sweden
www.rittal.se

Switzerland
www.rittal.ch

Taiwan
www.rittal.com.tw

Thailand
www.rittal.co.th

Turkey
www.rittal.com.tr

Ukraine
www.rittal.com.ua

USA
www.rittal.us

Vietnam
www.rittal.com.vn

Weitere internationale Tochtergesellschaften und Vertretungen finden Sie unter www.rittal.com

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

- Schaltschränke
- Stromverteilung
- Klimatisierung
- IT-Infrastruktur
- Software & Service



Hier finden Sie die Kontaktdaten
zu allen Rittal Gesellschaften weltweit.

www.rittal.com/contact

XWW00114DE1704

ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP