Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SYSTEM HANDBUCH 36

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

FRIEDHELM LOH GROUP

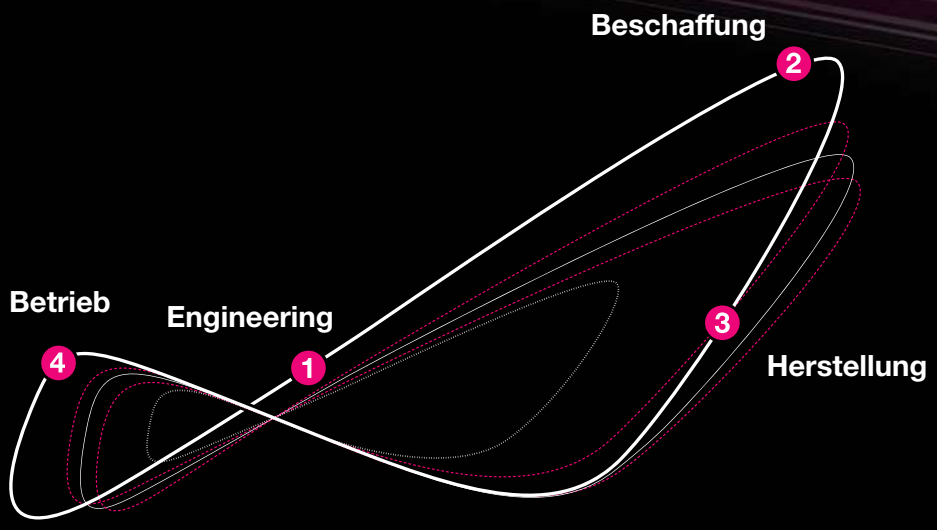
RITTAL

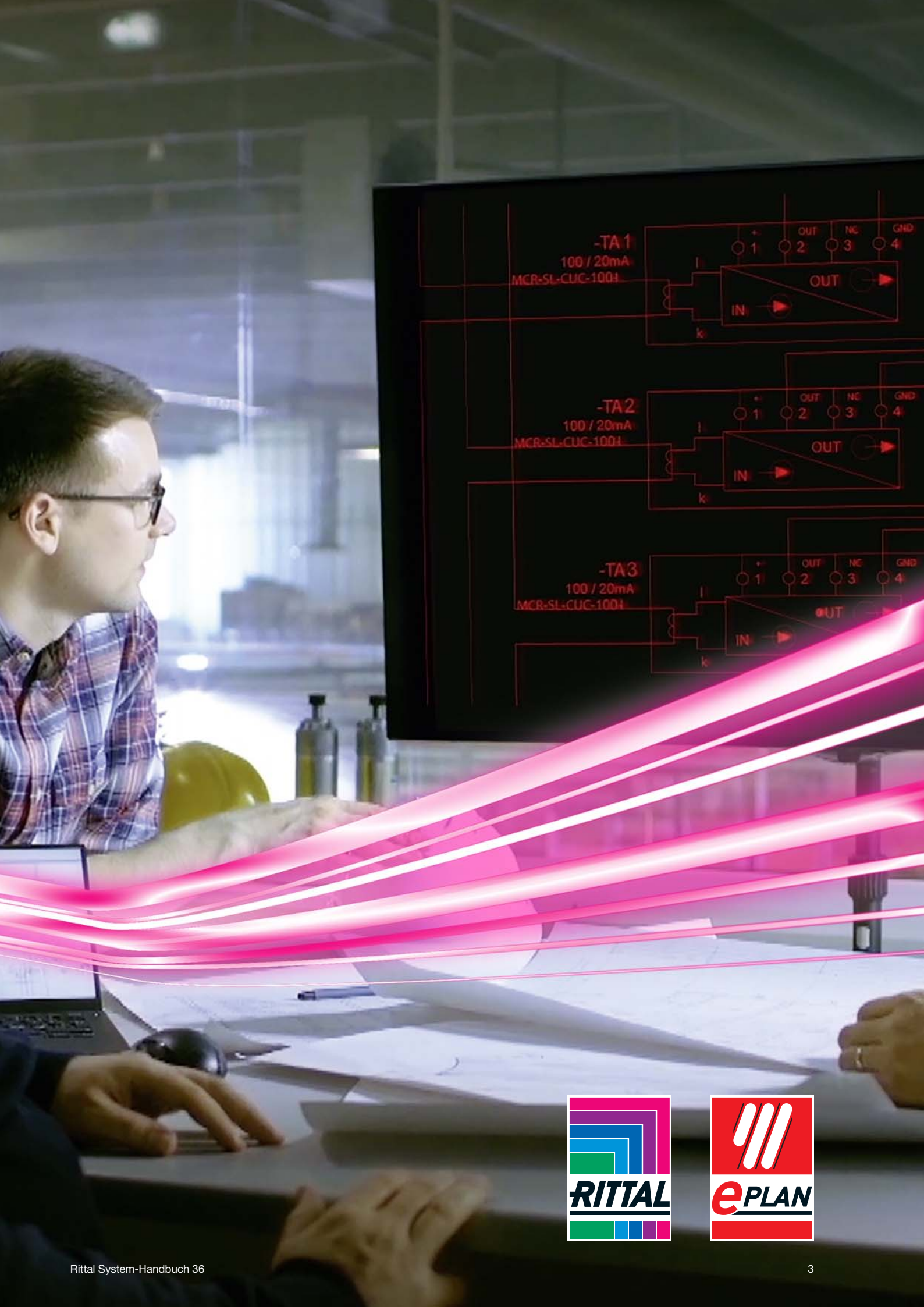
Komplexes einfach machen

Wertschöpfungsketten optimieren und industrialisieren – das ist die Leitidee Ihrer starken Partner Eplan und Rittal. Unsere Lösungen beschleunigen Ihre Prozesse und erhöhen Ihre Produktivität. Sie optimieren und industrialisieren Ihre Wertschöpfungskette in jeder Phase und über den gesamten Prozess hinweg, vom Engineering über Beschaffung und Herstellung bis hin zu Betrieb und IT. Wir befähigen Sie, aus der industriellen Transformation zu neuen Industrie-4.0-Standards als Gewinner hervorzugehen.

Unser Ziel ist: Lösungen, die unsere Kunden morgen brauchen, haben wir gestern entwickelt und heute auf Lager.

Denn wir denken in Ihren Prozessen.




-TA1
100 / 20mA
MCR-SL-CUC-100-I
OUT
IN
-TA2
100 / 20mA
MCR-SL-CUC-100-I
OUT
IN
-TA3
100 / 20mA
MCR-SL-CUC-100-I
OUT
IN

1 Engineering

Produktiver durch Digitalisierung und Prototyping

Der Schlüssel zu mehr Produktivität im Schaltschrankbau liegt in der digitalen Integration und Datendurchgängigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Digitales Prototyping von Anfang an – mit dem Digitalen Zwilling im Zentrum – schafft die Basis für die schnelle Verbindung über Prozesse und Systeme hinweg.

Für das komplette Engineering steht Ihnen die ganze Welt der Eplan und Rittal Tools zur Verfügung. Über das Eplan Data Portal erhalten Sie vollständige Produktdaten von Rittal und anderen Herstellern – schnell und aktuell. Für eine 3D-gestützte Konstruktion sind Sie mit EPLAN Pro Panel bestens für die Zukunft gerüstet.



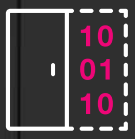
Technische Spezifikation



Mechanisches Layout



Technische Beratung & Design



Digitaler Zwilling



Produktentwicklung



Thermische Auslegung



Funktionsprüfung

Die passende Lösung finden Sie ab Seite 18.



2 Beschaffung

Schneller durch Konfiguration und Online-Shop

Mit dem Rittal Configuration System können Sie per Klick Ihre Gehäuse und Schaltschränke einfach und schnell auswählen – und direkt über den Online-Shop bestellen. Und mehr: Sie profitieren von fehlerfreier Produkt- und Zubehörkonfiguration und mechanischen Detailplanungen. Es war noch nie so einfach wie heute, das eigene Wunschprodukt zusammenzustellen und zu bestellen!

Zur Herstellung weltweiter Spitzenprodukte setzt Rittal als Innovations- und Technologieführer auf automatisierte Produktionsverfahren nach Industrie 4.0-Prinzipien. Ziel ist, Gehäuse- und Schaltschranksysteme so effizient und perfekt wie möglich herzustellen, zum Beispiel im vollständig digital integrierten Rittal Werk in Haiger.

Die Lieferung von Serienprodukten erfolgt innerhalb von 24/48 Stunden in Deutschland bzw. Europa – gemäß unserem Versprechen: „Rittal – Das System. Schneller, besser, überall.“



Bestellung



Fertigungsunterlagen



Logistik



Kommissionierung

Die passende Lösung finden Sie ab Seite 1160.


24h
RITTAL
MAN
LDK CD 413
RITTAL
EPLAN

❸ Herstellung

Besser durch Industrie 4.0 und Automatisierung

Damit Sie Gehäuse und Schaltschränke mit gleicher Präzision und Qualität im Anlagenbau individuell bearbeiten können, bietet Ihnen Rittal vollautomatisierte Maschinen für die mechanische Bearbeitung, Bestückung und Drahtkonfektionierung. EPLAN Smart Wiring ermöglicht Ihnen, die Verdrahtung einfach wie nie umzusetzen. So werden sämtliche Arbeitsstationen über Daten des virtuellen Prototyps zu einem effizienten, durchgängigen Prozess verknüpft.

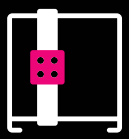
Rittal Automation Systems liefert alles, was den Schaltschrankbau durch Automation leichter, schneller, präziser und reproduzierbarer macht – der ideale Workflow aus einer Hand.



Zuschnitt



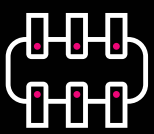
Beschriftung



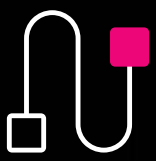
Schrank-Modifikation



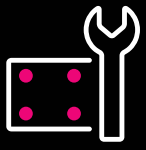
Drahtkonfektionierung



Klemmleistenherstellung



Verdrahtung



Mechanische Installation



Prüfen

Die passende Lösung finden Sie ab Seite 560.


Wire Terminal
WT 36

4 Betrieb

Sicherer durch weltweiten und smarten Service

Egal, ob wichtige Kühlgeräte-Komponenten ausgetauscht werden müssen oder Ihre Anlagen einen Effizienz-Check benötigen – wir sind für Sie da.

Nach der Inbetriebnahme müssen Maschinen und Anlagen dauerhaft sicher funktionieren. Das ist Voraussetzung für eine effiziente und leistungsstarke Produktion. Behalten Sie den aktuellen Status Ihrer Projektdaten langfristig und standortübergreifend mit der cloudbasierten Lösung EPLAN eVIEW im Blick. Und nutzen Sie zur Minimierung von Ausfallzeiten und zur Steigerung der Effizienz den Rittal Global Service.

Außerdem denken wir weiter: Durch IoT-Anbindung z. B. unserer Kühlgeräte und Chiller ist Predictive Maintenance heute schon Realität.



Betrieb



Service

Die passende Lösung finden Sie ab Seite 1132.


Daten Cockpit
Zeitraum: Woche
Wert: Tagesdurchschnitt
X-Achse Referenz: Laufzeit
6137 h - 6306 h
Effizienz
Effizienz ø (EER)
Aktueller Wert: --
Efficency min (EER)
Aktueller Wert: --
Efficency max (EER)
Aktueller Wert: --
SEER
Aktueller Wert: 7,08
17
12
7
6197
6217
10:30
03.05.2018

Zukunftsfähiger

Durch IT-Plattform und Edge-Cloud-Technologie

Neue IT-Technologien und Anwendungen – von Cloud- und Edge-Computing über Analytics und KI bis zu 5G – werden die Produktion von morgen maßgeblich bestimmen.

Produktionsdaten echtzeitfähig, datensouverän und wertschöpfend verarbeiten – mit dem schlüsselfertigen Edge-Cloud-Rechenzentrum ONCITE kein Problem.

Und mit der Rittal IT-Plattform meistern Sie dank modularer System-technik alle IT-Szenarien einfach und schnell – von Rack-Installationen bis zu Edge- und Hyperscale-Datacenter.

Monitoring

Datenanalyse



Die passende Lösung finden Sie ab Seite 834 bzw. 661.

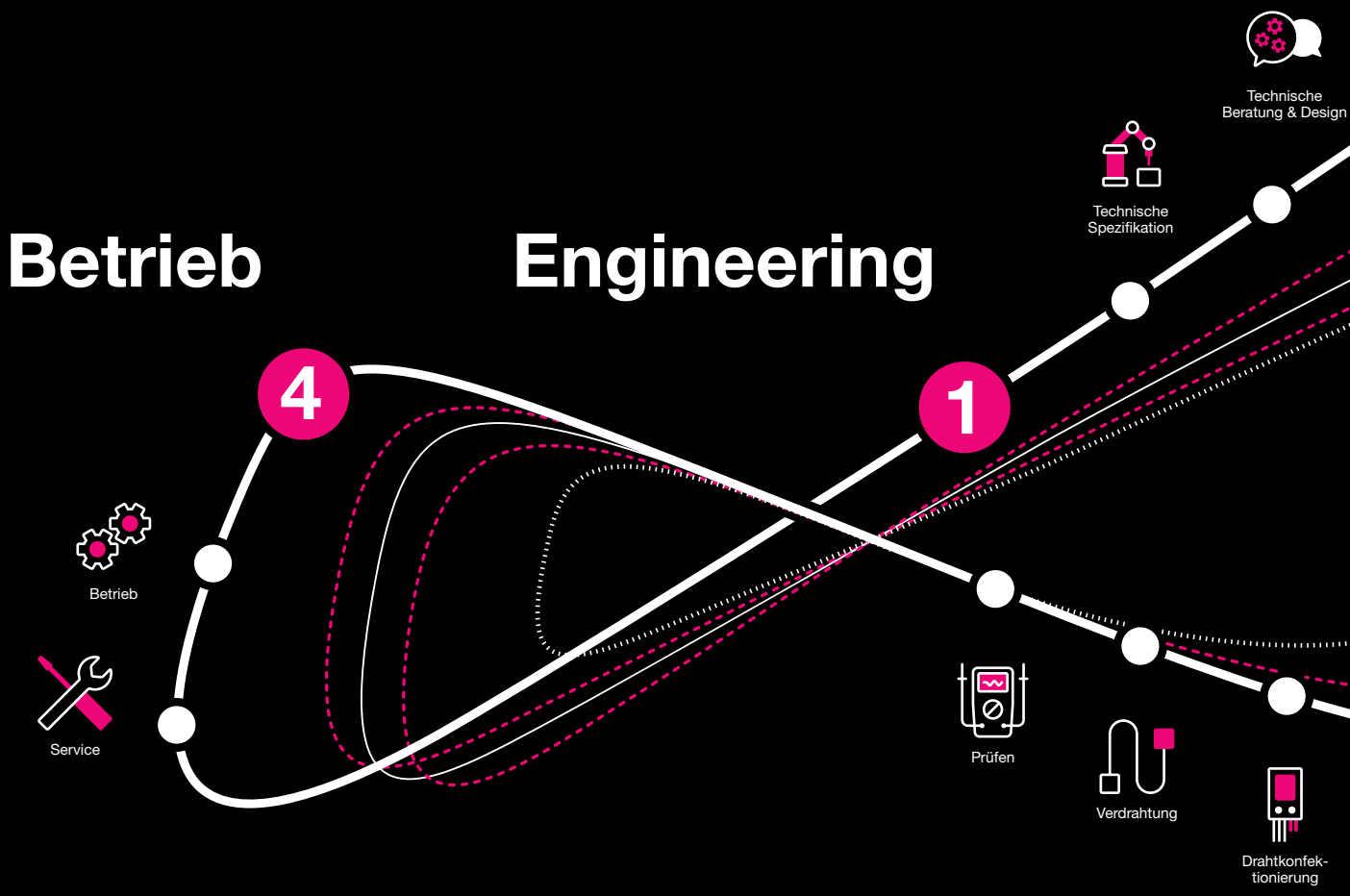


Stärker

Durch Know-how und Zusammenspiel

Mit Engineering-Lösungen von Eplan sowie der System- und Automationskompetenz von Rittal optimieren und industrialisieren Sie Ihre Prozesse über die gesamte Wertschöpfungskette im Steuerungs- und Schaltanlagenbau.

Starten Sie mit Eplan und Rittal in die Zukunft.
Denn die Zukunft ist jetzt.



Beschaffung



Herstellung

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



Engineering ab Seite 18

Eplan ... 18

Schaltschränke ab Seite 39

Kleingehäuse ... 43
Kompakt-Schaltschränke ... 73
Schranksysteme ... 99
Pult-Systeme/PC-Schranksysteme/IW ... 149
Bediengehäuse/Tragarm-/Standsysteme ... 169
Tragarmsysteme ... 183
Hygienic Design ... 217
Edelstahl ... 227
Ex-Gehäuse ... 257
Outdoor ... 263

Stromverteilung ab Seite 277

Sammelschienensysteme ... 281
RiLine ... 299
VX25 Ri4Power ... 361
VX25 Ri4Power ISV Installations-Verteiler ... 419

Klimatisierung ab Seite 449

Luftkühlung ... 453
Kühlgeräte ... 473
Flüssigkeitskühlung ... 509
Schaltschrank-Heizungen ... 530
Zubehör für Klimatisierung ... 532

Rittal Automation Systems ab Seite 561

Werkzeuge ... 564
Handling ... 606
Konfektionierung und Verdrahtung ... 632
Bearbeitung ... 638
Maschinen zur Bearbeitung, Konfektionierung und Bestückung ... 650

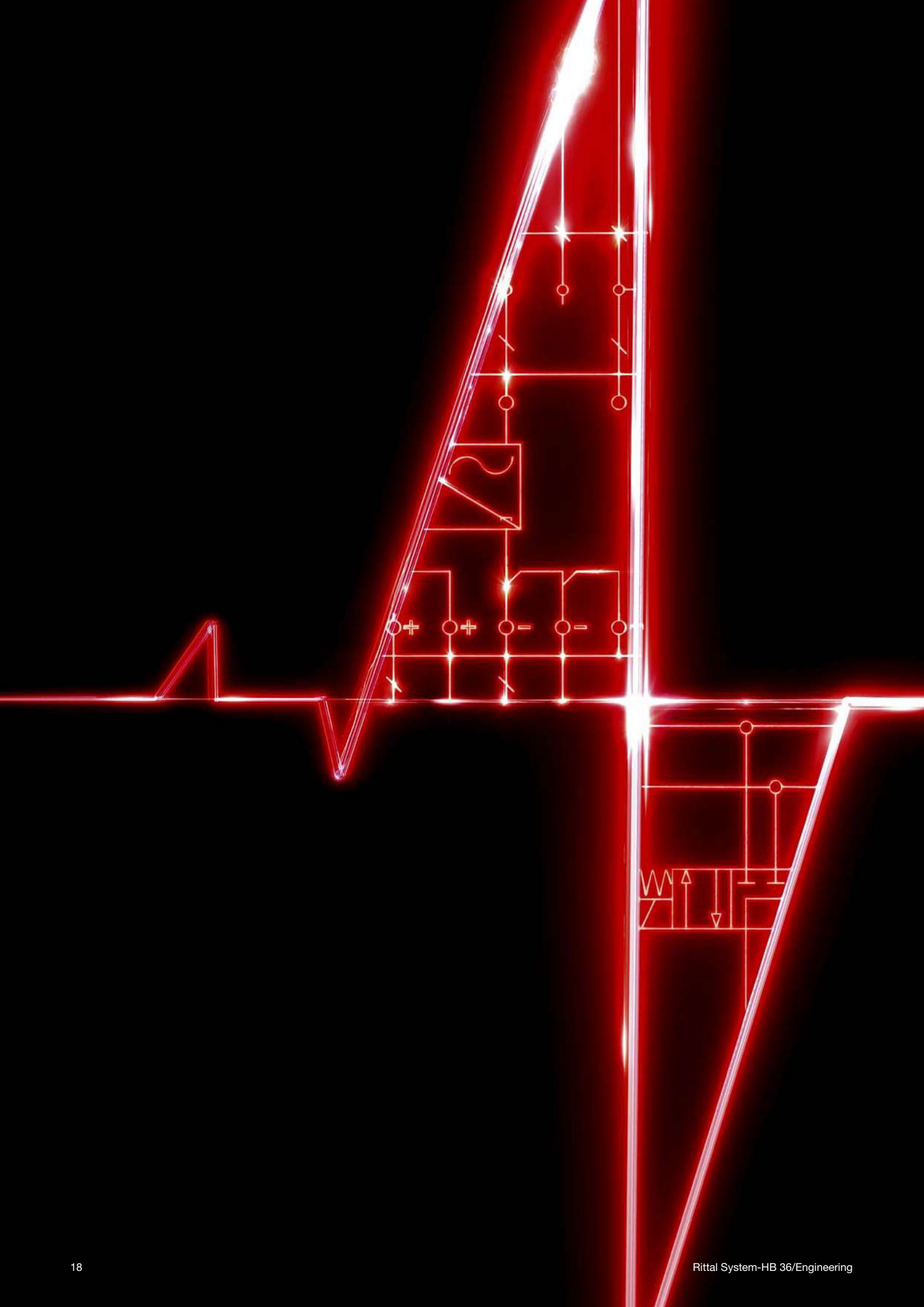
IT-Infrastruktur ab Seite 661

IT-Schranksysteme/-Gehäuse ... 673
IT-Power ... 723
IT-Cooling ... 757
IT-Monitoring ... 799
IT-Sicherheitslösungen ... 833

Systemausbau ab Seite 877

Service & Qualität ab Seite 1133

Service international ... 1134
Rittal Werkskundendienst ... 1140
Smart Service ... 1150
Qualitätsmanagement ... 1154
Software und Service ... 1156

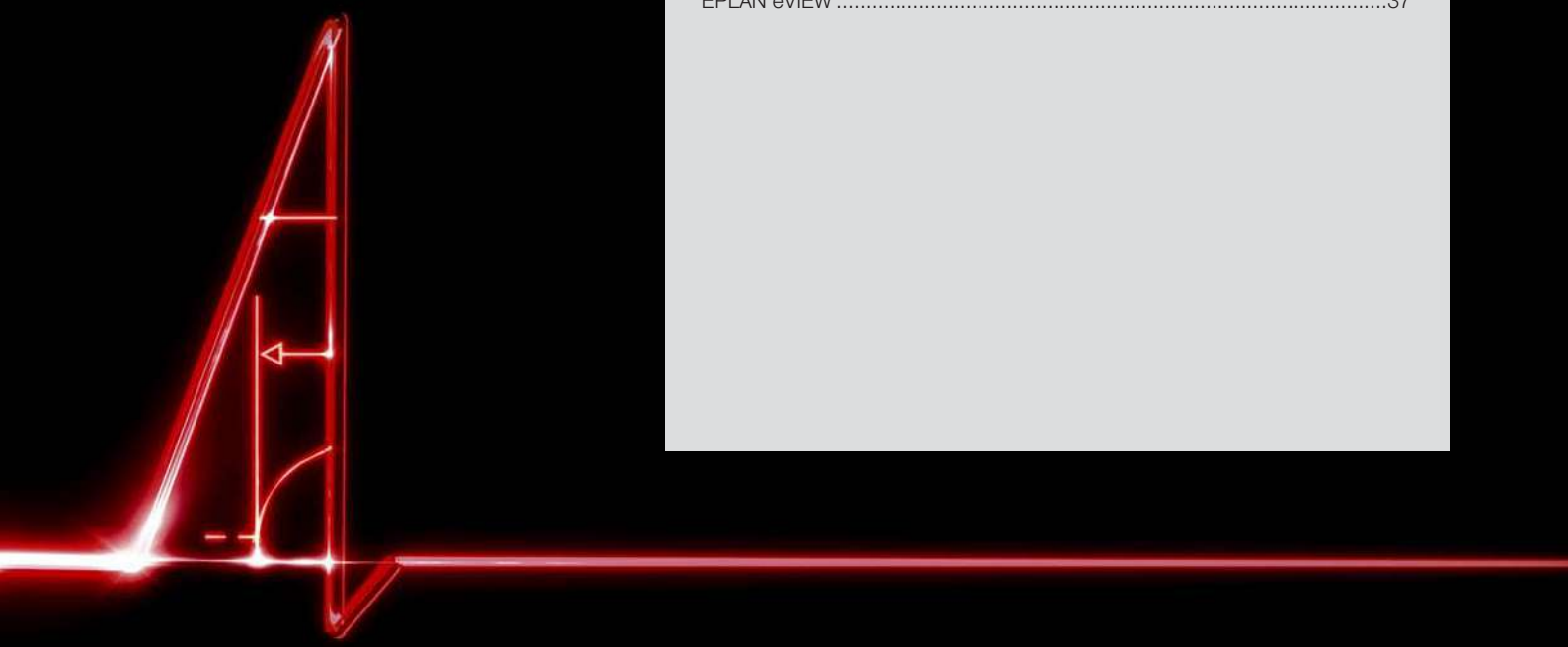


Engineering

Der Eplan Prozess auf einen Blick 20
Alles aus einer Hand: die Eplan Solutions 22
Engineering am Puls der Zeit 24

Die Eplan Lösungen

EPLAN Cogineer 26
EPLAN Engineering Configuration (EEC) 27
EPLAN Preplanning 28
EPLAN Fluid 29
EPLAN Electric P8 30
EPLAN Pro Panel 31
EPLAN Smart Wiring 32
EPLAN Harness proD 33
EPLAN ERP/PDM Integration Suite 34
EPLAN Data Portal 35
EPLAN eBUILD 36
EPLAN eVIEW 37

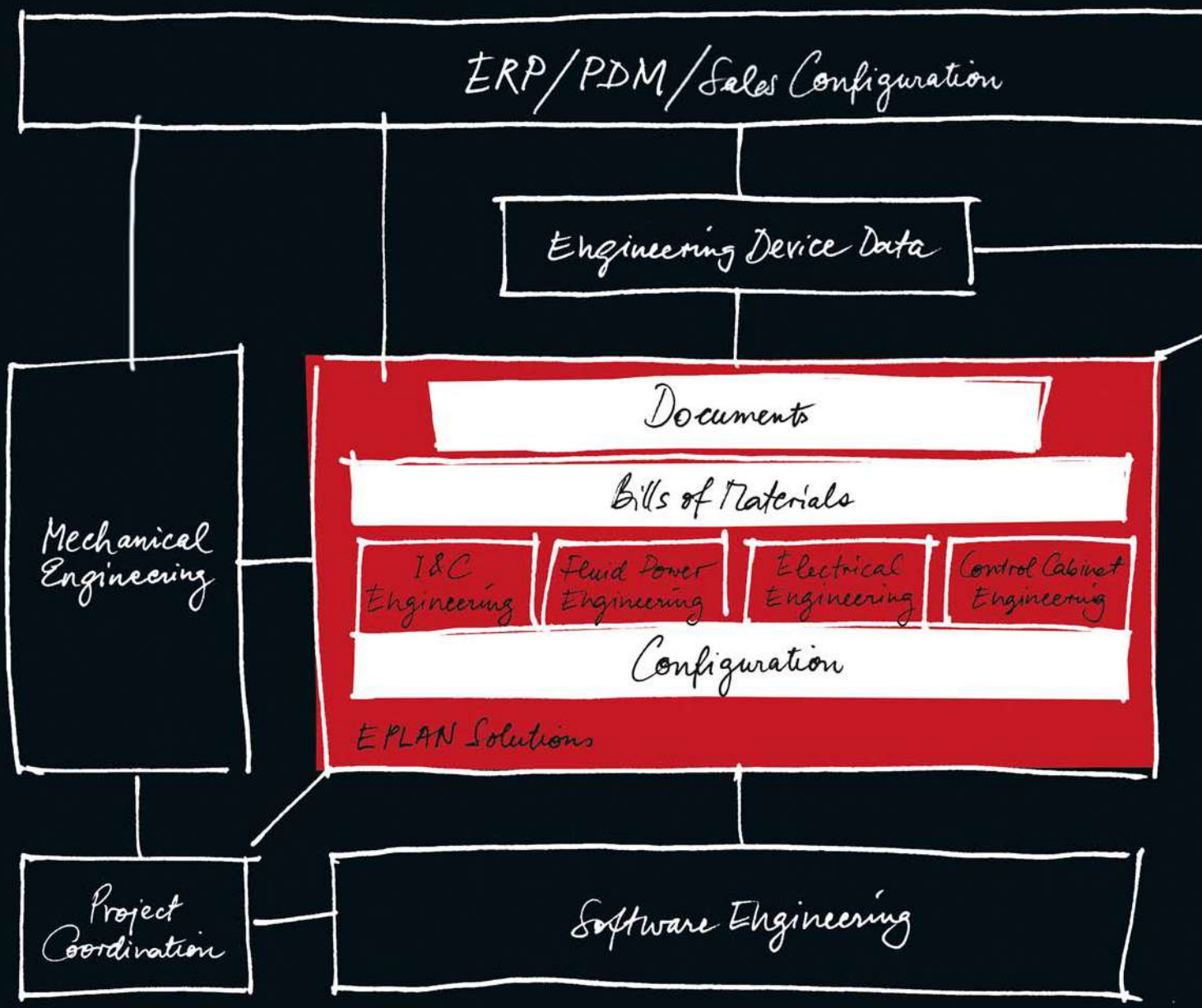


Eplan bietet Software und Service rund um das Engineering in den Bereichen Elektrotechnik, Automatisierung und Mechatronik. Wir entwickeln eine der weltweit führenden Softwarelösungen für den Maschinen-, Anlagen- und Schaltschrankbau.

„Efficient engineering“ ist unsere Devise: Eplan ist der ideale Partner, um herausfordernde Engineering-Prozesse zu vereinfachen. Egal ob kleine oder große Unternehmen – wir ermöglichen unseren Kunden, ihre Expertise effizienter einzusetzen.

DER EPLAN PROZESS AUF EINEN BLICK

Geht es um Ihre Aufgaben in Konstruktion, Engineering und Fertigung, sind die richtigen Expertensysteme das eine. Doch wie steht es um die Verbindungen zwischen den Systemen? Und um die Single Source of Truth?





Wir beleuchten Ihren Prozess – über die Disziplinen hinweg mit dem Fokus auf eine höhere Effizienz und Datendurchgängigkeit:

- Interdisziplinäre Kommunikation
- Makros und Konfiguration
- Bidirektionaler Datenaustausch
- Schnittstellen zu ERP/PDM
- Datenübergabe an Schaltschrankfertigung
- Effizienz über Cloud-Solutions

Vom Engineering bis zur Fertigung
Klar ist: Im Prozess verbergen sich die größten Potenziale. Das reibungslose Zusammenspiel aller Systeme – vom Engineering bis zur Fertigung – ist der Schlüssel zu mehr Wertschöpfung.

Wiederverwendung als Ziel
Ebenso gilt: Die richtige Strukturierung Ihrer Projekte und Vorlagen steigert die Möglichkeiten zur Wiederverwendung erheblich. Wir unterstützen Sie dabei!

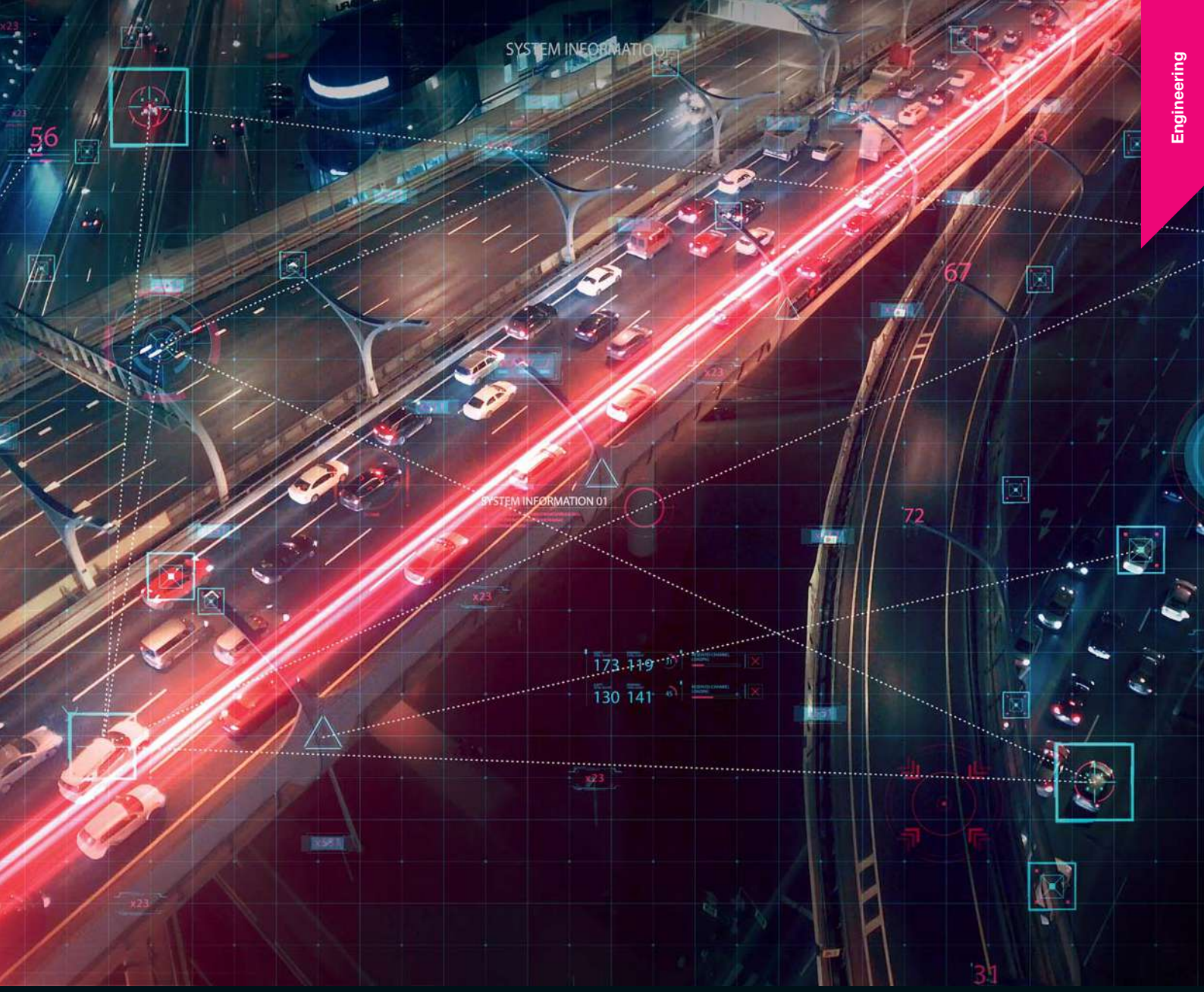
Standardisierte Datenbasis für Ihr Projekt
Vor Projektbeginn stellt sich die Frage: Welche Komponenten benötigen wir für die Planung? Das EPLAN Data Portal liefert diese und vervollständigt Ihre Daten – logisch, versteht sich.

EPLAN

efficient engineering.

ALLES AUS EINER HAND: DIE EPLAN SOLUTIONS

EPLAN unterstützt Sie dabei, Ihr Engineering disziplinübergreifend aufzustellen. Die Grundlage bildet die EPLAN Plattform, die unsere Softwarelösungen miteinander verbindet. Für Sie bedeutet das ein deutliches Plus an Effizienz bei der Arbeit an Ihrem EPLAN Projekt, denn Ihre digitalen Daten fließen nahtlos von Lösung zu Lösung und werden in jedem Prozessschritt weiter angereichert. Mit EPLAN ePULSE steht Ihnen zusätzlich ein innovatives Cloud-System zur Verfügung, das z.B. bei standortübergreifenden Projekten echte Mehrwerte bietet. Gemeinsam bilden die EPLAN Plattform und EPLAN ePULSE die EPLAN Solutions – oder anders gesagt: den Schlüssel für Ihr zukunftsweisendes Engineering.



„Durch die Digitalisierung Ihrer Prozesse und die Standardisierung Ihrer Daten bleiben Sie langfristig wettbewerbsfähig.
Wir unterstützen Sie – mit offenen Systemen und professioneller Beratung, die Ihr Efficient Engineering auch in Zukunft sichern."

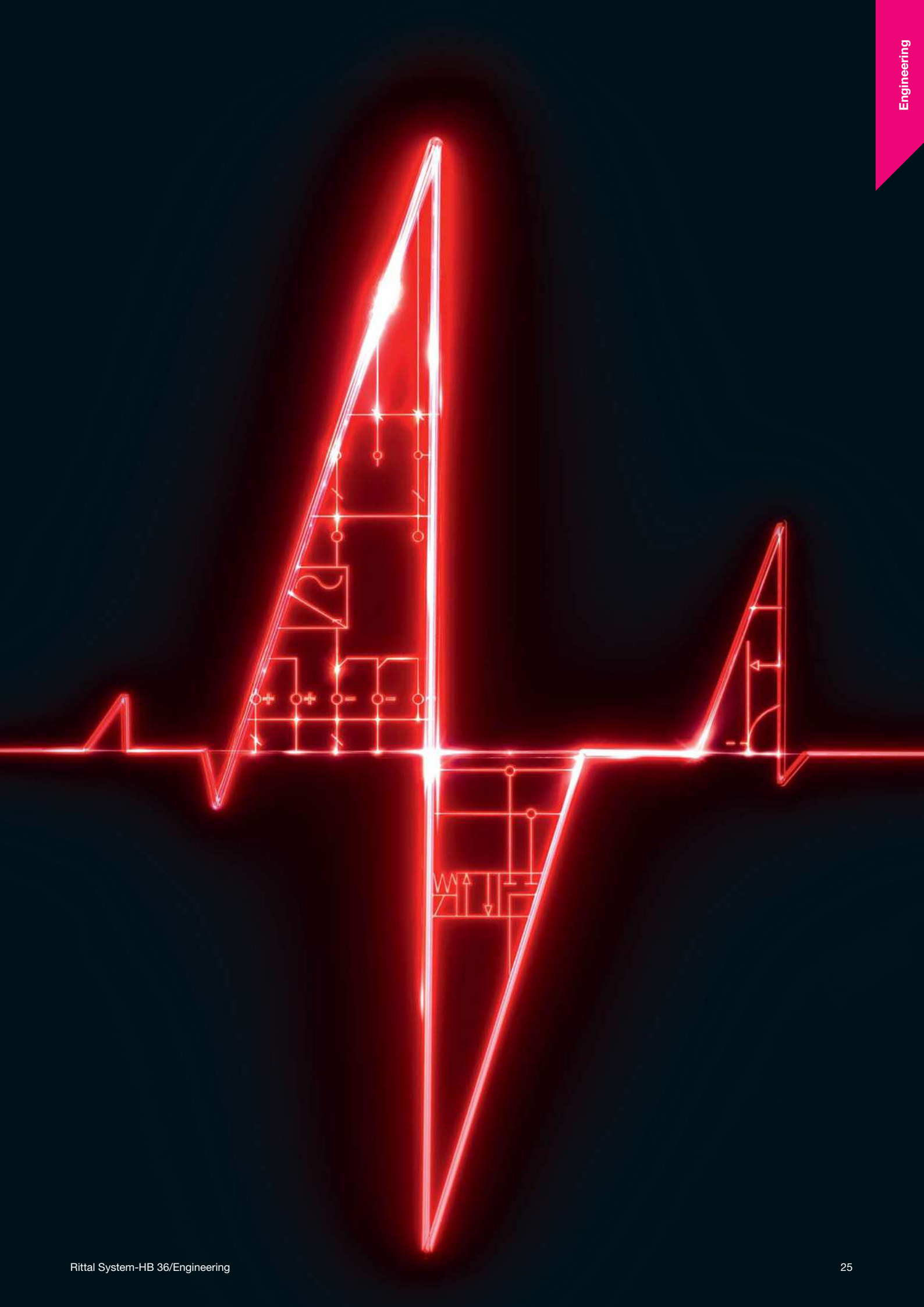
Bernd Schewior,
Bereichsleiter Professional Services EPLAN

ENGINEERING AM PULS DER ZEIT

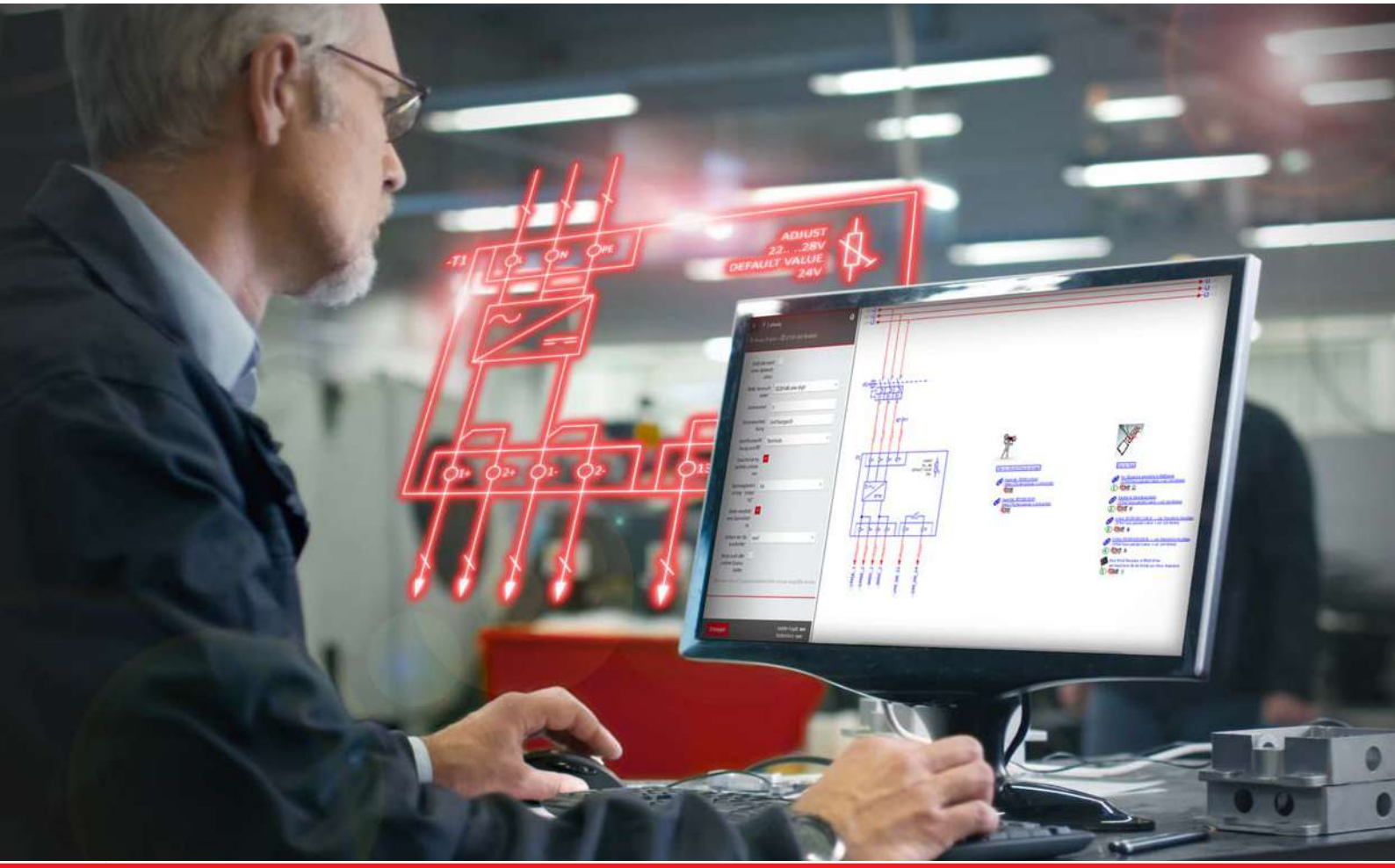
EPLAN Plattform
Die EPLAN Plattform verbindet Softwarelösungen für jede Engineering-Disziplin – von der Vorplanung über die Projektierung bis hin zur Konstruktion von Schaltanlagen und Kabelbäumen. Sie umfasst:

- Automated Engineering: Mit EPLAN Engineering Configuration (EEC) haben Sie ein vielseitiges Werkzeug für die Gestaltung und Anwendung von Konfigurationsoberflächen an der Hand. EPLAN Cogineer dient Ihnen als Basis für die automatisierte Schaltplanerstellung.
- EPLAN Preplanning ermöglicht Ihnen, Engineering-Daten bereits in der Vorplanungsphase zu erfassen.
- EPLAN Fluid ist Ihr Engineering-Werkzeug speziell für die Projektierung und automatisierte Dokumentation von Schaltkreisen fluidtechnischer Anlagen.
- Mit EPLAN Electric P8 projektieren Sie Ihre Elektrokonstruktion für Maschinen und Anlagen in einer Engineering-Lösung, die das Herzstück der EPLAN Plattform bildet.
- Mit EPLAN Pro Panel konzipieren und konstruieren Sie Steuerungsschränke, Schaltanlagen und Stromverteilersysteme für die Energieversorgung in 3D.
- Nutzen Sie EPLAN Harness proD für die effiziente Konstruktion und Dokumentation von Kabeln und Kabelbäumen in 3D und 2D.





Eplan Lösung



EPLAN Cogineer

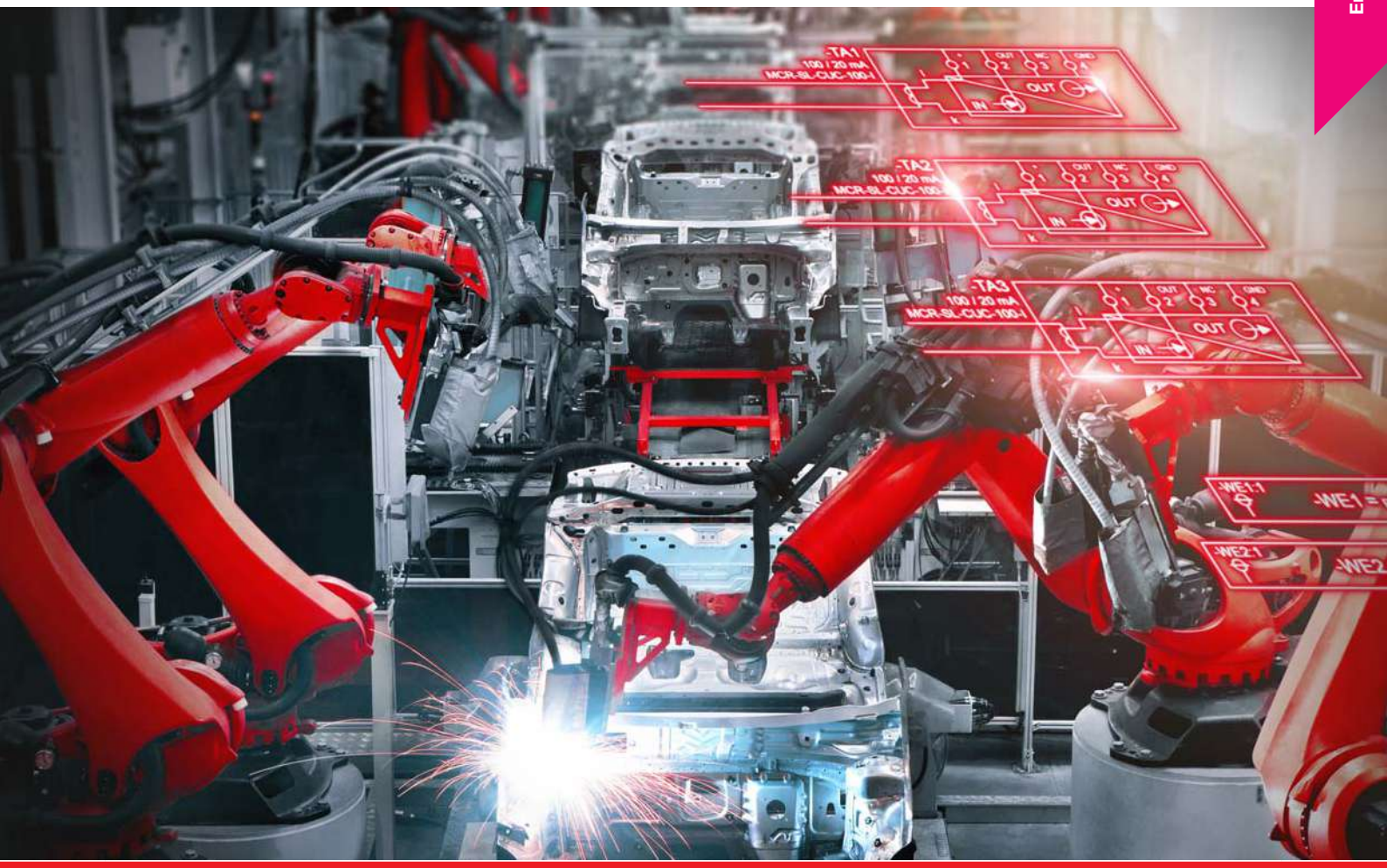
Mit EPLAN Cogineer holen Sie in kurzer Zeit das volle Potenzial aus Ihrem Engineering heraus und steigern die Qualität Ihrer Elektro- und Fluiddokumentation. Sie nutzen Ihre bereits angelegten Schaltungsvorlagen zum Aufbau einer Makrobibliothek und realisieren mit EPLAN Cogineer die automatische Schaltplanerstellung auf Knopfdruck. Und: Sie profitieren von den innovativen Methoden mit Mehrwert im Engineering ohne lange Implementierung – in allen Branchen und Unternehmen jeder Größe. Schaltpläne aus einer Vorlagenbibliothek mit wenigen Klicks zusammenstellen ist mit EPLAN Cogineer nun auch direkt im Webbrowser möglich.
Nutzern von EPLAN ePULSE steht automatisch eine Freemium-Version von EPLAN Cogineer zur Verfügung, wenn sie bereits mit der Eplan Plattform arbeiten.

Häufig gestellte Fragen

- **Wie unterstützt mich EPLAN Cogineer dabei, die Qualität meiner Projekte zu steigern?**
  EPLAN Cogineer basiert auf der standardisierten Wiederverwendung von Eplan Makros.
  Einmal korrekt angelegt, arbeiten sie auf Basis einer qualitativ hochwertigen Bibliothek und vermeiden klassische Copy-Paste-Probleme.
  Das spart Zeit und Geld.
- **Brauche ich viele Vorkenntnisse, um mit EPLAN Cogineer arbeiten zu können?**
  Um Schaltpläne nach Kundenanforderungen zu generieren, benötigen Sie kein Eplan Expertenwissen – die Einarbeitung erfolgt schnell und unkompliziert.
  Auch die Kenntnis höherer Programmiersprachen ist nicht notwendig.
- **Kann ich schon während der Implementierung von EPLAN Cogineer profitieren?**
  Ja, denn mit EPLAN Cogineer haben Sie die Möglichkeit, schrittweise in die Automatisierung der Schaltplanerstellung einzusteigen.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN Engineering Configuration (EEC)

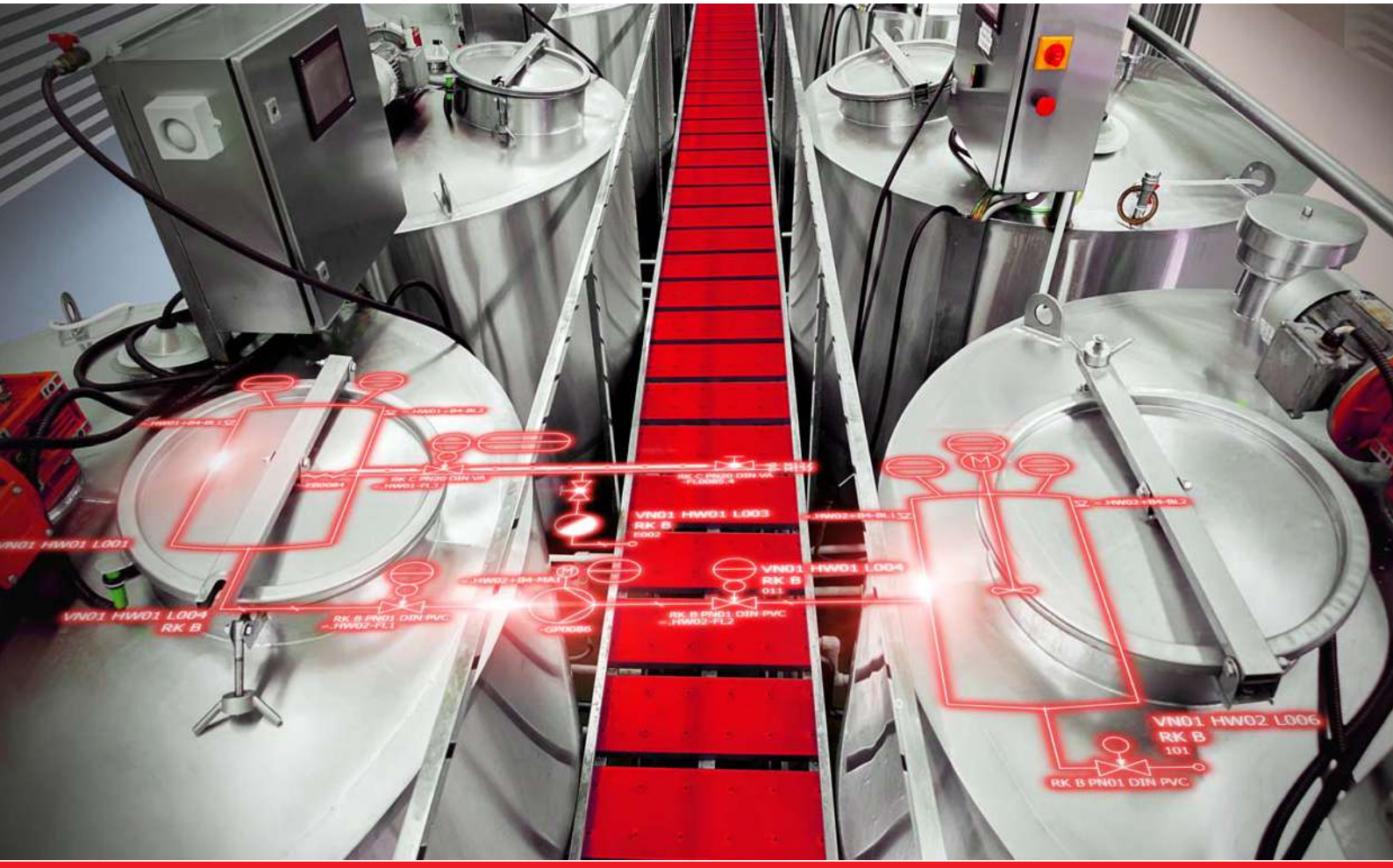
Mit EPLAN Engineering Configuration (EEC) bilden Sie Ihr Produktportfolio in einem Baukasten mit interdisziplinären Funktionseinheiten ab. Auf dieser stabilen Basis wird EEC zu Ihrem Werkzeug für die Gestaltung und Anwendung von Konfigurationsoberflächen sowie die automatisierte Generierung von Dokumentationen. Die interdisziplinäre Arbeitsweise integriert Vertrieb, Auftragsbearbeitung, Mechanik, Elektro- und Steuerungstechnik sowie Produktion und Dokumentation.
Auch Inbetriebnahme und Wartung Ihrer Produkte werden durch standardisierte und damit bekannte Strukturen erleichtert.

Ihre Mehrwerte

- Profitieren Sie von der automatisierten Datenwiederverwendung durch die einfache Produktstrukturierung und die Erstellung von Baukästen.
- Sparen Sie Zeit sowie Kosten und optimieren Sie die Qualität Ihrer Dokumentation.
- Ihre Fertigungs- und Lieferungszeiten verkürzen sich erheblich – und damit die Projektlaufzeiten Ihres Unternehmens.
- Individuelle Parameter decken eine höhere Varianz ab und ermöglichen die Umsetzung kundenspezifischer Anforderungen.
- EEC lässt sich nahtlos in bestehende Systemstrukturen integrieren und ermöglicht durchgängige Workflows.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN Preplanning

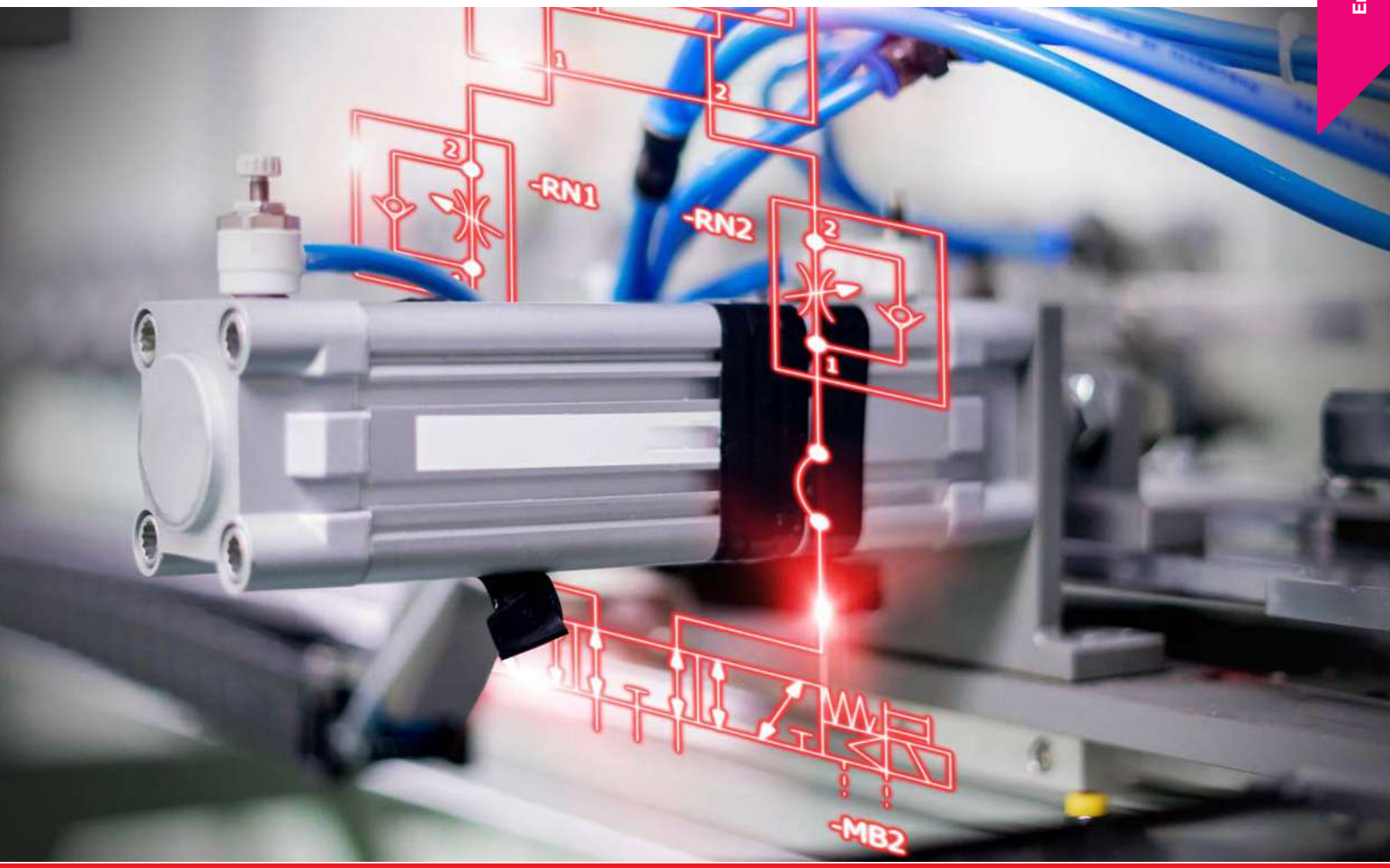
EPLAN Preplanning ermöglicht Ihnen, Engineering-Daten bereits in der Vorplanungsphase zu erfassen. Dazu gehören beispielsweise die Aktoren und Sensoren einer Anlage, Maschine oder eines Gebäudes. Dabei können Sie sowohl Daten aus externen tabellarischen Quellen importieren als auch Anlagen- oder Maschinenübersichten sowie Prozess- und Instrumentationsdiagramme grafisch erfassen. So erzeugen Sie schnell erste Datenblätter oder Spezifikationen für die Material-beschaffung. Auf die über EPLAN Preplanning gesammelten und angereicherten Daten können Sie auch für nachgelagerte Planungsphasen im Engineering zugreifen.

Ihre Mehrwerte

- Sie haben alle Anlagen-, Maschinen- oder Gebäudedaten jederzeit und klar strukturiert im Blick.
- Auf die frühzeitig im Projekt erfassten Engineering-Daten haben alle Bearbeiter einfachen Zugriff – über die gesamte Projektlaufzeit.
- Planen Sie grundlegende Informationen wie Signal-, Rohrleitungs- oder Kabeldaten zur besseren Orientierung im Projekt grafisch vor.
- Mit dem Einsatz von EPLAN Preplanning in der Angebotsphase und der nahtlosen Übernahme in das Engineering, steigern Sie die Qualität der Daten im gesamten Planungsprozess.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN Fluid

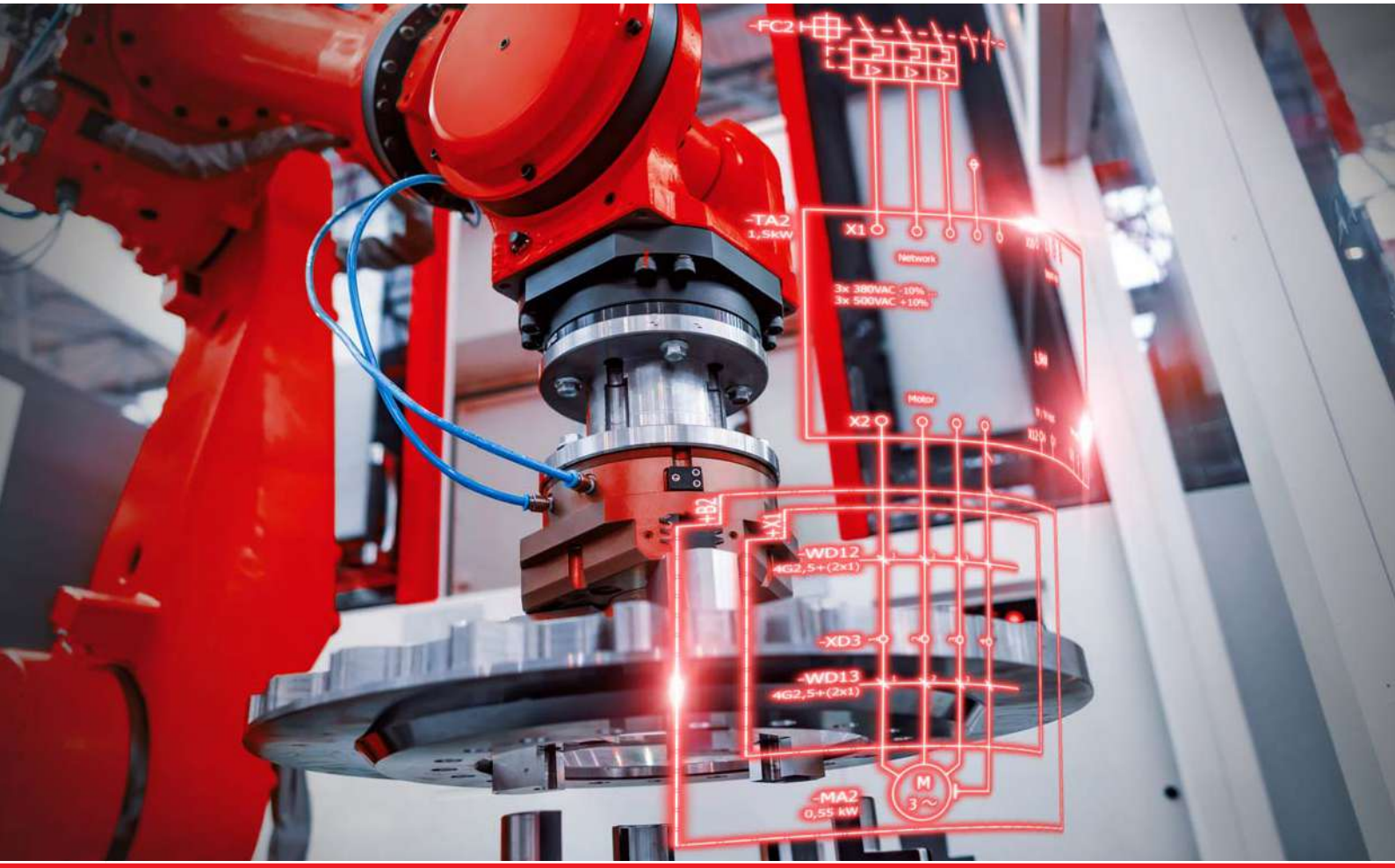
EPLAN Fluid ist Ihr Engineering-Werkzeug speziell für die Projektierung und automatisierte Dokumentation von Schaltkreisen fluidtechnischer Anlagen der Hydraulik, Pneumatik, Kühlung und Schmierung. Durch die direkte Verbindung zur Eplan Plattform können Sie darüber hinaus Aufgaben anderer Engineering-Disziplinen parallel umsetzen. Planungs- und Fertigungsunterlagen erhalten Sie aus einem Guss.

Gut zu wissen

- Mit EPLAN Fluid erfolgt die Fluidtechnik-Planung nach neuestem Standard ISO 1219 oder IEC 81346 mit mechatronischem Ansatz.
- Dank Makrotechnologie können Sie Standards und Know-how im System speichern und wiederverwenden.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN Electric P8

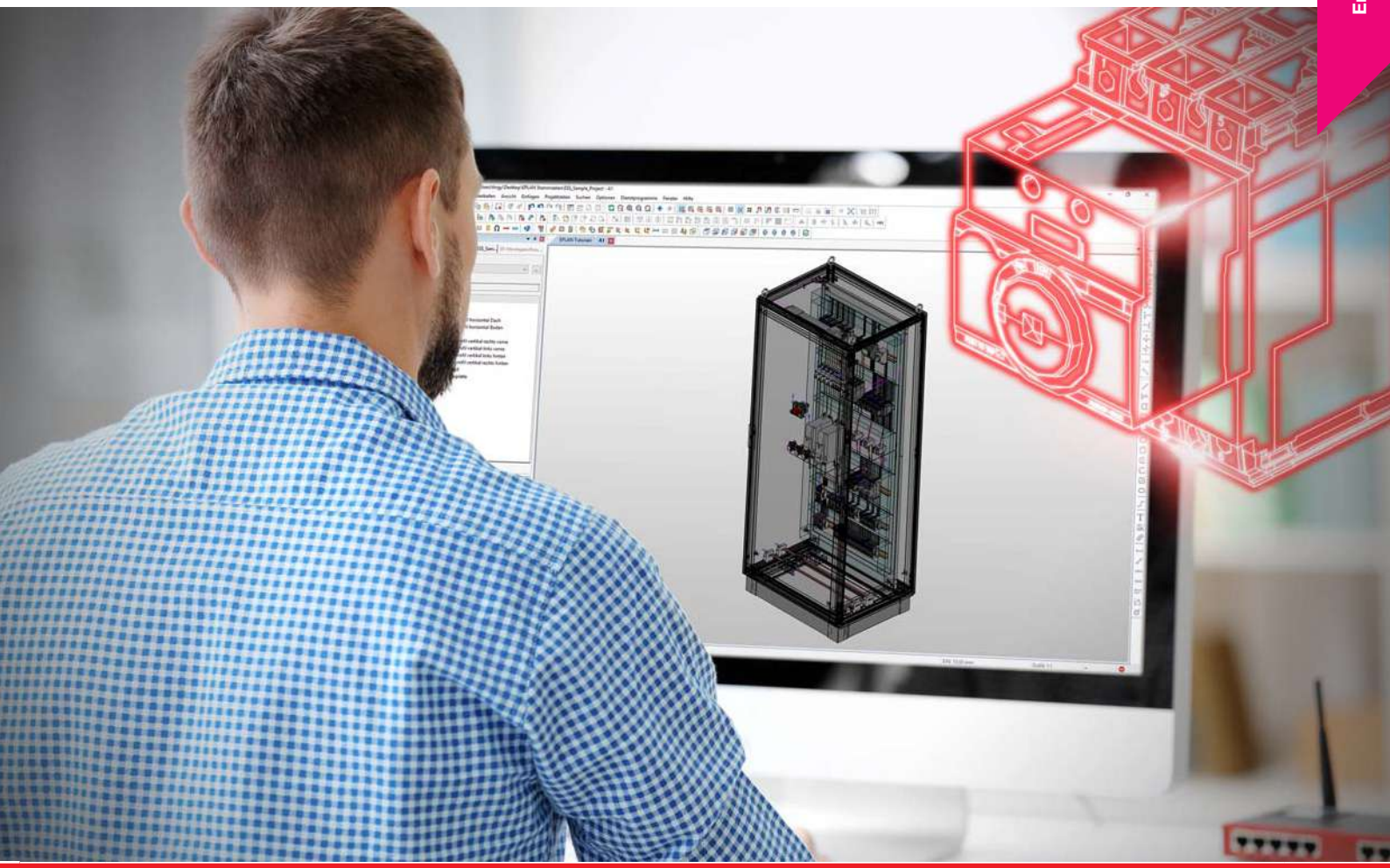
Mit EPLAN Electric P8 projektieren Sie Ihre Elektrokonstruktion für Maschinen und Anlagen in einem Engineering-System konsistent, durchgängig und schnell. Dabei unterstützt die Software diverse Engineering-Methoden: von der manuellen Erstellung bis zum standardisierten und vorlagenbasierten Arbeiten. Einmal im Schaltplan erfasst, bilden die Projektdaten die Grundlage für eine automatisierte Vervollständigung der Maschinen- und Anlagendokumentation.
EPLAN Electric P8 erstellt für Sie detaillierte Auswertungen als integralen Bestandteil der Projektdokumentation automatisch – auf Wunsch laufend oder gebündelt nach Projektabschluss. Auf diese Weise versorgen Sie aus dem Engineering heraus die nachgelagerten Prozessschritte mit allen erforderlichen Informationen: von der durchgängigen Planung bis hin zu Fertigung, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung.

Ihre Mehrwerte

- Autoconnecting befähigt Sie, Schaltsymbole im Handumdrehen logisch miteinander zu verbinden.
- Wählen Sie zwischen einem grafischen, logischen oder geräteorientierten Projektierungsansatz, um verschiedene Arbeitsprozesse zu unterstützen.
- Auswertungen wie Klemmen- bzw. Kabelpläne oder Stücklisten werden automatisch für Sie erstellt.
- Funktionen zur Bearbeitung von Massendaten wie „suchen und ersetzen“ oder „bearbeiten in Excel“ beschleunigen Ihre Projektierung und erhöhen zugleich die Qualität.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN Pro Panel

Mit EPLAN Pro Panel Professional konzipieren und konstruieren Sie Steuerungsschränke, Schaltanlagen und Stromverteilersysteme für die Energieversorgung in 3D. So können Sie in nur einer Software diverse Engineering-Aufgaben lösen: von der elektrotechnischen Schaltplanerstellung über die Planung des Montage-Layouts
in 3D bis hin zur virtuellen Verlegung von Verbindungen. Darüber hinaus optimieren Sie mit EPLAN Pro Panel Professional auch die Fertigungsprozesse im Schaltschrank- und Schaltanlagenbau ganzheitlich: Vielfältige Daten und Informationen für die Fertigung werden automatisiert bereitgestellt – von der Komponenten-beschriftung bis hin zur Unterstützung des manuellen Verdrahtungsprozesses. Kurzum: Mit EPLAN Pro Panel Professional schaffen Sie eine stabile Basis für die Automatisierung und Industrialisierung in Ihrer Schaltschrankfertigung.

Ihre Mehrwerte

- Von der Schaltplanerstellung über das Montage-Layout bis hin zur Fertigungsintegration lösen Sie alles mit nur einer Software.
- Für die automatisierte Schaltschrankproduktion stellen Sie Bestelldaten und umfassende Fertigungsunterlagen bereit.
- Sie verkürzen Durchlaufzeiten und sparen Kosten – bei geplanter hoher Qualität.
- Sie arbeiten vom Individualprojekt in Losgröße 1 bis hin zur Serienfertigung profitabel.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN Smart Wiring

EPLAN Smart Wiring ist Ihr virtueller Assistent bei der manuellen Verdrahtung im Schaltschrankbau. Vom Anschlusspunkt bis zum exakten Verlegeweg stellt die Software Ihnen als Verdrahtern alle notwendigen Informationen in digitaler Form bereit – bei Bedarf auch in 3D. Dabei können Sie bestimmen, ob Sie die angezeigten Verlegeverbindungen individuell oder in festgelegter Reihenfolge verdrahten möchten.
Den Status der Verdrahtung können Sie per Ampel-Prinzip vermerken. Müssen Sie sich einmal rückversichern, können Sie den elektrischen Schaltplan aufrufen und gegenchecken – ausgehend von jeder einzelnen Verbindung. Auffälligkeiten geben Sie direkt per E-Mail an die Planung weiter. Die Bereitstellung der Projektdaten auf einem zentralen Server macht es möglich, parallel viele identische Schaltschränke zu fertigen oder mit mehreren Verdrahtern gemeinsam zu arbeiten.

Ihre Mehrwerte

- Als Verdrahter erhalten Sie eine detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitung für eine einfache Umsetzung.
- Die Verdrahtung ist auch ohne Schaltplan möglich; dieser ist im Assistenten hinterlegt.
- Montageaufbau, Betriebsmittel, Verbindungen, Verbindungsausführungen und Verlegewege werden verständlich visualisiert.
- Bei Last-Minute-Änderungen können Sie einen automatischen Projektabgleich durchführen, um Fehler zu vermeiden.
- Statusinformationen erleichtern die Projektübergabe zwischen verschiedenen Mitarbeitern und ermöglichen Ihnen ein Projekt-Monitoring.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN Harness proD

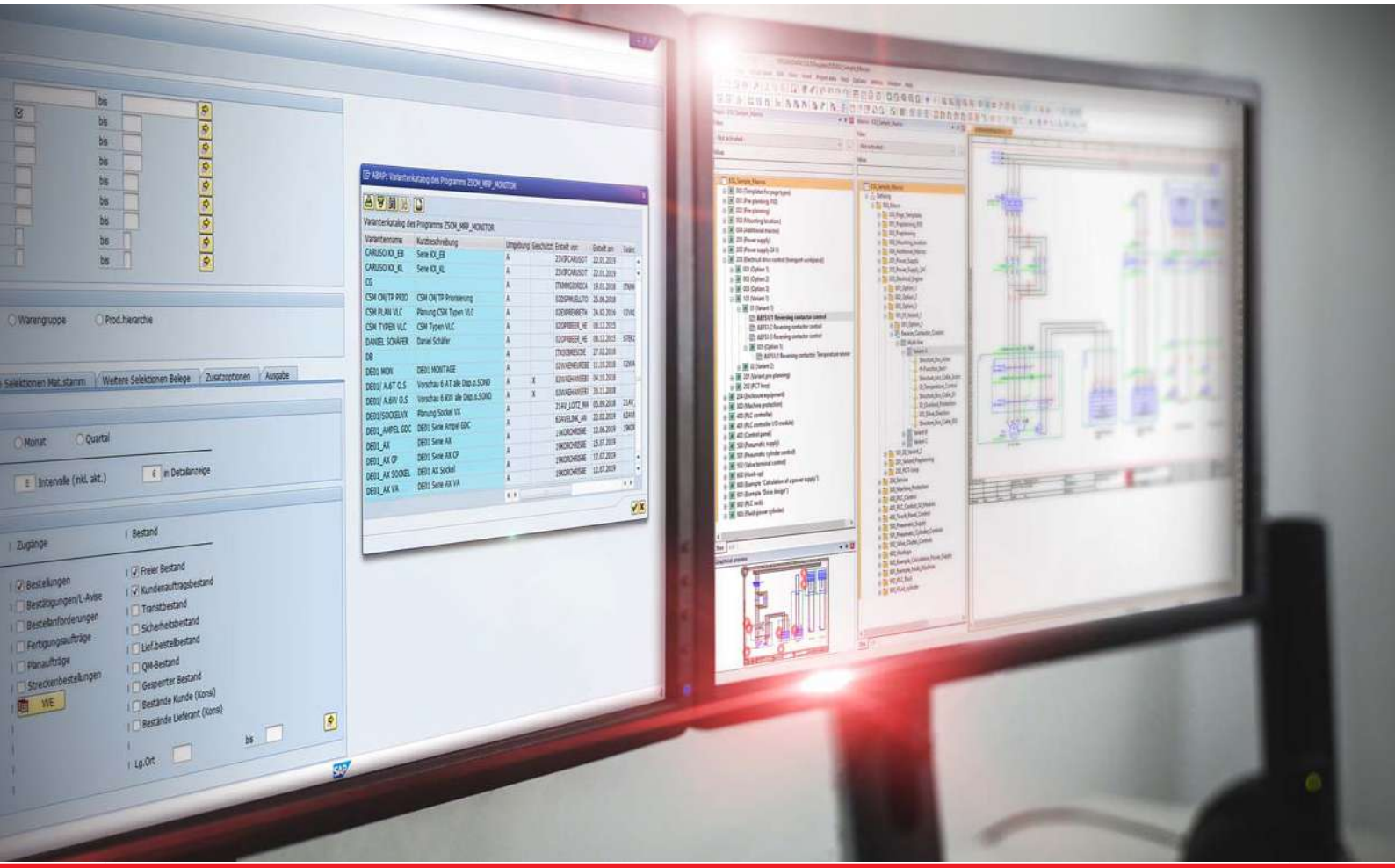
Nutzen Sie EPLAN Harness proD für die effiziente Konstruktion und Dokumentation von Kabeln und Kabelbäumen in 3D und 2D. Mit der Software automatisieren Sie typische Arbeitsabläufe im Kabel- und Kabelbaum-Design: von der Übernahme der Verbindungsinformationen aus der Eplan Plattform über das intuitive Verlegen bis hin zur Erstellung der Fertigungsdokumentation. Die Software ist offen zu MCAD-Systemen und kann so nahtlos in bestehende Systemlandschaften integriert werden. Dabei ist die Kabel- und Kabelbaum-Konstruktion unabhängig von der Verfügbarkeit eines mechanischen Prototyps. Sie können den digitalen Zwilling bereits im Engineering-Prozess mit den relevanten elektrischen Informationen anreichern.

Ihre Mehrwerte

- Die intuitive 3D-Umgebung erleichtert Ihnen die Entwicklung von Kabeln und Kabelbäumen.
- Die notwendige Fertigungsdokumentation inklusive Nagelbrett und Kabelzeichnung lässt sich automatisch ableiten. So sparen Sie Zeit und erhöhen die Qualität Ihrer Dokumentation.
- Sie definieren Verlaufswege einfacher und routen Ihre Drähte und Kabel automatisch.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN ERP/PDM Integration Suite

Durchgängige Datenflüsse sorgen für Transparenz im Produktentstehungsprozess. Mit der EPLAN Integration Suite schafft Eplan die Integration in vorhandene ERP-, PDM- und PLM-Systemlandschaften. So können Sie Ihre Arbeitsprozesse vom Schaltplan bis zu den Stammdaten optimieren. Die schnelle und individuelle Bereitstellung der Daten erfolgt im bidirektionalen Austausch mit den Systemen, ohne dass Sie Ihre Arbeitsumgebung innerhalb der Eplan Plattform verlassen müssen.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN Data Portal

Mit dem EPLAN Data Portal haben Sie direkten Online-Zugriff auf hochwertige Produktkataloge zahlreicher Komponentenhersteller.
Alle in der Eplan Plattform verankerten Lösungen greifen gleichermaßen auf diesen Webservice zu. Die einfache Übernahme der angebotenen Komponenten per Drag-and-Drop in die Eplan Dokumentation reduziert den Projektierungsaufwand und erhöht die Qualität der Maschinen- und Anlagendokumentation.
Die Zeitersparnis durch das EPLAN Data Portal zu Beginn der Projektierung wirkt sich übrigens bis in die Inbetriebnahme aus: Die Darstellung eines Gerätes in verschiedenen Anlagenplänen basiert immer auf einer einheitlichen Quelle.

Ihre Mehrwerte

- Finden Sie standardisierte, intelligentes international gültige Gerätedaten schnell und einfach.
- Minimalisieren Sie den Aufwand bei der Stammdatenpflege.
- Profitieren Sie von der deutlichen Zeitersparnis in der Projektierung gegenüber einer manuellen Erstellung.
- Steigern Sie die Qualität Ihrer Dokumentation erheblich.

www.eplandataportal.de

Eplan Lösung



EPLAN eBUILD

EPLAN eBUILD ist Teil der EPLAN ePULSE Familie, welche offen und cloudbasiert Daten und Projekte, Disziplinen sowie Ingenieure weltweit zusammenbringt.
Die automatisierte Erstellung von Schaltplänen erleichtert Anwendern die ersten Schritte in Richtung Automated Engineering.

Ihre Mehrwerte

- Kostenlose Vorlagenbibliotheken, inklusive Logik und Varianz können genutzt werden.
- Einfach verfügbar in der Eplan Plattform (ab Version 2.8, Hotfix 3).
- Neue Vorlagenbibliotheken bekannter Hersteller werden laufend ergänzt, cloudbasiert in EPLAN ePULSE.
- Das Werkzeug ist universell einsetzbar, branchenunabhängig und international.

www.eplan.de/loesungen

Eplan Lösung



EPLAN eVIEW

Mit EPLAN eVIEW geht das Eplan Projekt für Sie in die Cloud. Das bedeutet: Daten, die in der Eplan Plattform generiert und angereichert werden, stehen allen Projektbeteiligten entlang der gesamten Wertschöpfungskette transparent zur Verfügung – vom Engineering über die Fertigung und Montage bis hin zu Service und Instandhaltung. Mit EPLAN eVIEW können Sie standortunabhängig per Browser die Projektdaten sichten und Änderungen kommentieren. Die Software führt Sie dabei einfach und intuitiv durch den Redlining-Prozess.
Das ermöglicht einfache Kommunikation und Kollaboration: projekt-, fach- und unternehmensübergreifend. So können Sie mit verschiedenen Fachbereichen, Zulieferern oder auch Dienstleistern sicher und transparent zusammenarbeiten. Und das alles papierlos, mit Daten direkt aus der Cloud.

Gut zu wissen

- EPLAN eVIEW ermöglicht jederzeit den Zugriff auf einen definierten Stand der Eplan Projektdaten.
- Klar definierbare Zugriffsrechte sorgen für Datensicherheit.
- Ein durchgängiger Redlining-Prozess unterstützt die Kommunikation zwischen dem Engineering-Team sowie Inbetriebnahme und Service vor Ort.
- Cloud-to-Cloud: EPLAN eVIEW kann auch mit unternehmenseigenen Cloud-Solutions verbunden werden.

www.eplan.de/loesungen

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

SCHALTSCHRÄNKE

Kleingehäuse ab Seite 43
Polycarbonat-Gehäuse PK 44
Aluminiumguss-Gehäuse GA 48
Klemmenkästen KX 56
E-Box KX....64
Bus-Gehäuse KX....70

Kompakt-Schaltschränke ab Seite 73
Kompakt-Schaltschränke AX 84
Kunststoff-Schaltschränke AX....94

Schranksysteme ab Seite 99
Anreih-Schranksystem VX25 116
System-Einzelschrank VX SE....142

Pult-Systeme/PC-Schranksysteme/ Industrial Workstations ab Seite 149
TopPult-System TP 156
Standpulte TP....161
Universalpulte TP....162
PC-Schranksysteme....164
Industrial Workstations....166

Bediengehäuse/Tragarm-/ Standsysteme ab Seite169
Comfort-Panel....172
Optipanel....174
Bediengehäuse AX 178
Compact-Panel 181
Tragarmsysteme....183
Standsysteme....211

Hygienic Design ab Seite 217
Klemmenkästen HD....220
Kompakt-Schaltschränke HD 221

Edelstahl ab Seite 227
Tragarmsystem CP 40....188
Kleingehäuse KX....230
Kompakt-Schaltschränke AX....236
Schranksysteme VX....242
Pult-Systeme....251
PC-Schranksysteme....252
Bediengehäuse....253

Ex-Gehäuse ab Seite 257
Ex-Gehäuse Edelstahl....258
Ex-Gehäuse Kunststoff AX....260

Outdoor ab Seite 263
Outdoor-Gehäuse....268
Outdoor-Projektlösungen....270

Software für Schaltschränke ab Seite 272
Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten 272

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 VX25/VX SE als Weltstandard etabliert hat.	
Material	Kunststoff	■	■	–	
	Aluminium	■	–	–	
	Stahlblech	■	■	■	
	Edelstahl	■	■	■	
Abmessungsvarianten		Über 145 Kleingehäuse und 190 Kompakt-Schaltschränke in individuellen Materialien und Ausführungen.		Einzel- und Anreihschränke in über 140 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. QR-Codes auf allen zu bearbeitenden Komponenten.	
Ab Seite		43, 227	73, 227	99, 227	



	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.			Über 30 Bediengehäuse, 5 Tragarmsysteme mit einer Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten und 8 Standsysteme bieten für jede Anforderung die richtige Lösung.			18 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 der Nahrungs- und Genussmittel-Industrie.
	149, 227			169, 227			217

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Kleingehäuse

Polycarbonat-Gehäuse PK

Ohne Vorprägung 44
Mit Vorprägung 46
Zubehör 47

Aluminiumguss-Gehäuse GA

Aluminiumguss-Gehäuse GA 48
Zubehör 49

Kleingehäuse KX

Produktvergleich 50
Produktübersicht 52

Klemmenkästen KX

Produktvorteile 54
Ohne Flansch 56
Mit Flansch 59

E-Box KX

Produktvorteile 62
Tiefe 80 mm 64
Tiefe 120 mm 66
Tiefe 155 mm 67

Bus-Gehäuse KX

Produktvorteile 68
Bus-Gehäuse KX 70

Polycarbonat-Gehäuse PK



PK Zubehör Seite 47 **Systemausbau** Seite 877 **Kabelverschraubung Polyamid** Seite 1056

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
- DNV-GL

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			–	–	–	–	–	–	47
Scharnier			–	–	–	–	–	–	47
Wandbefestigungslasche		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

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			–	–	–	–	–	–	47
Scharnier			–	–	–	–	–	–	47
Wandbefestigungslasche		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

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			–	–	–	–	–	–	47
Scharnier		20 St.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	47
Wandbefestigungslasche		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

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	47
Scharnier		20 St.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	47
Wandbefestigungslasche		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

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	47
Scharnier		20 St.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	47
Wandbefestigungslasche		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

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	47
Scharnier		20 St.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	47
Wandbefestigungslasche		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

Polycarbonat-Gehäuse PK



PK Zubehör Seite 47 **Systemausbau** Seite 877 **Kabelverschraubung Polyamid** Seite 1056

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

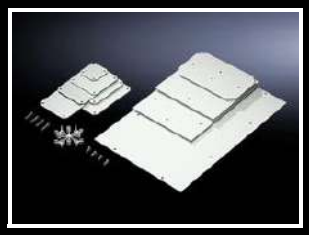
Lieferumfang:
- Gehäuse mit Deckel
- Deckelschrauben
- Isolierstopfen für Wandbefestigungs-Schrauben

Approbationen:
- UL
- cUL
- DNV-GL

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	47
Wandbefestigungslasche		40 St.	9583.000	9583.000	9583.000	47

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**

Scharnier



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

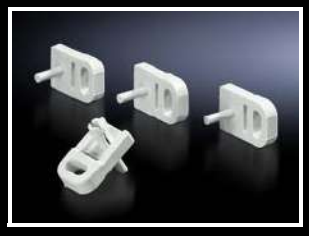
Material:
– Polystyrol

Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

Lieferumfang:
– 20 Scharniere
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Gehäuse-breite mm	Für Gehäuse-höhe mm	Material	VE	**Best.-Nr.**
≥ 180	≥ 110	Polystyrol	20 St.	**9581.000**

Wandbefestigungslasche



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 49 **Systemausbau** Seite 877

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		36	36	58	58	58	58	82	93	
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	49
	VE	–	–	–	10 St.	–	–	2 St.	2 St.	–
Wandbefestigungslasche	2 St.	–	–	–	–	–	–	9121.122	9121.122	49
Tragschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	997
Scharnier, außen	2 St.	–	–	–	–	–	–	9123.000	9123.000	49
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056

Breite mm	VE	360	160	260	360	202	280	330	330	Seite
Höhe mm		120	160	160	160	232	232	230	230	
Tiefe mm		84	93	93	93	113	113	113	183	
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	–	9116.700	9117.700	9118.700	9118.700	49
	VE	–	2 St.	2 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	49
Tragschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	997
Scharnier, außen	2 St.	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	49
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056

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**
183	214	202	232	1 St.	**9116.700**
264	214	280	232	1 St.	**9117.700**
314	214	330	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 Gehäusehöhe mm	Für Gehäusetiefe mm	VE	Best.-Nr.
≥ 120	≥ 80	2 St.	**9123.000**

Kleingehäuse KX – Produktvergleich



Klemmenkästen KX, Stahlblech	Klemmenkästen KX, Edelstahl	E-Box KX, Stahlblech	
Alle Flachteile können direkt, ohne Demontage, der Verpackung entnommen und bearbeitet werden			
Die Tragschienen können wahlweise auf der integrierten Montagelochleiste montiert werden oder, zur besseren Ausnutzung der Gehäusetiefe, direkt auf der Gehäuserückwand		Die Montageplatte wird einfach von vorne angebracht und raumsparend auf der integrierten Montagelochleiste befestigt	
Die Wandbefestigungshalter sind einfach mit selbstformender Schraube von außen zu befestigen	Aus Hygienegründen ist keine Öffnung zur Wandbefestigung vorhanden, aber die Position ist vorgekörnt und die Bohrung kann ohne Messen und Anreißen erstellt werden	Die Wandbefestigungshalter sind einfach mit selbstformender Schraube von außen zu befestigen	
QR-Code auf Gehäuse, Tür oder Deckel und Montageplatte ermöglicht lückenloses Monitoring vom Wareneingang bis zur Auslieferung			
Von vorne zugängliche Erdungspunkte ermöglichen die schnelle und sichere Montage der Erdungsbänder			
Der Mini-Vorreiber lässt sich werkzeuglos montieren und sorgt beim Verriegeln für einen sicheren und zentrierten Sitz des Deckels		Die 180°-Scharniere sind bereits einsatzfertig an der Tür vormontiert, die Vorreiber lassen sich werkzeuglos anbringen und die Tür einfach montieren	
Die Drei-Phasen-Oberflächen-Behandlung bietet optimalen Korrosionsschutz und ist beständig gegen Mineralöle, Schmierstoffe und Bearbeitungsemulsionen sowie gegen viele Lösungsmittel	Edelstahl 1.4301 (AISI 304), erfüllt höchste Anforderungen an Hygiene und Korrosionsschutz	Die Drei-Phasen-Oberflächen-Behandlung bietet optimalen Korrosionsschutz und ist beständig gegen Mineralöle, Schmierstoffe und Bearbeitungsemulsionen sowie gegen viele Lösungsmittel	
ab Seite 56	ab Seite 230	ab Seite 64	

Kleingehäuse KX – Produktvergleich



	E-Box KX, Edelstahl	Bus-Gehäuse KX, Stahlblech	Bus-Gehäuse KX, Edelstahl
	Alle Flachteile können direkt, ohne Demontage, der Verpackung entnommen und bearbeitet werden		
	Die Montageplatte wird einfach von vorne angebracht und raumsparend auf der integrierten Montagelochleiste befestigt	Die Tragschienen können wahlweise auf der integrierten Montagelochleiste montiert werden oder, zur besseren Ausnutzung der Gehäusetiefe, direkt auf der Gehäuserückwand	
	Aus Hygienegründen ist keine Öffnung zur Wandbefestigung vorhanden, aber die Position ist vorgekörnt und die Bohrung kann ohne Messen und Anreißen erstellt werden	Die Wandbefestigungshalter sind einfach mit selbstformender Schraube von außen zu befestigen	Aus Hygienegründen ist keine Öffnung zur Wandbefestigung vorhanden, aber die Position ist vorgekörnt und die Bohrung kann ohne Messen und Anreißen erstellt werden
	QR-Code auf Gehäuse, Tür oder Deckel und Montageplatte ermöglicht lückenloses Monitoring vom Wareneingang bis zur Auslieferung		
	Von vorne zugängliche Erdungspunkte ermöglichen die schnelle und sichere Montage der Erdungsbänder		
	Die 180°-Scharniere sind bereits einsatzfertig an der Tür/Deckel vormontiert, die Vorreiber lassen sich werkzeuglos anbringen und die Tür/Deckel einfach montieren		
	Edelstahl 1.4301 (AISI 304) und Edelstahl 1.4404 (AISI 316L), erfüllt höchste Anforderungen an Hygiene und Korrosionsschutz	Die Drei-Phasen-Oberflächen-Behandlung bietet optimalen Korrosionsschutz und ist beständig gegen Mineralöle, Schmierstoffe und Bearbeitungsemulsionen sowie gegen viele Lösungsmittel	Edelstahl 1.4301 (AISI 304), erfüllt höchste Anforderungen an Hygiene und Korrosionsschutz
	ab Seite 232	ab Seite 70	ab Seite 234

Kleingehäuse KX – Produktübersicht



Breite mm	Höhe x Tiefe mm	Klemmenkästen KX		
		Best.-Nr.		Best.-Nr.
	Material	Stahlblech	Stahlblech	Edelstahl
	Ausführung	Ohne Flansch	Mit Flansch	Ohne Flansch
150	150 x 80	1514.000	–	1560.000
200		1528.000	–	–
300		1515.000	–	1561.000
150	150 x 120	1500.000	–	1564.000
200		1529.000	–	–
300		1501.000	1530.000	–
400		1589.000	–	–
200	200 x 80	1516.000	–	1562.000
300		1517.000	–	1563.000
400		1518.000	–	–
200	200 x 120	1502.000	–	1565.000
300		1503.000	1531.000	1566.000
400		1504.000	1532.000	1568.000
500		1505.000	1533.000	–
600		1506.000	–	–
800		1527.000	–	–
400	200 x 155	–	–	–
150	300 x 80	–	–	–
200		–	–	–
150	300 x 120	–	–	–
200		–	–	–
300		1507.000	1535.000	1567.000
400		1508.000	1536.000	1569.000
500		1509.000	1537.000	–
600		1510.000	1538.000	–
200	300 x 155	–	–	–
300		–	–	–
380		–	–	–
400		–	–	–
600		–	–	–
800		–	–	–
200	400 x 80	–	–	–
200	400 x 120	–	–	–
300		–	–	–
400		1511.000	1539.000	–
600		1512.000	1540.000	–
800		1513.000	1541.000	–
300	400 x 155	–	–	–
200	500 x 120	–	–	–
300	600 x 155	–	–	–
300	800 x 155	–	–	–
ab Seite		56	59	230

Kleingehäuse KX – Produktübersicht



		E-Box KX			Bus-Gehäuse KX		
	Breite mm	Best.-Nr.			Best.-Nr.		
		Stahlblech	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	Stahlblech	Edelstahl	
		–	–	–	–	–	
	150	**1551.000**	–	–	–	–	
	200	–	–	–	–	–	
	300	–	–	–	–	–	
	150	**1553.000**	–	–	–	–	
	200	–	–	–	–	–	
	300	–	–	–	–	–	
	400	–	–	–	–	–	
	200	**1546.000**	–	–	–	–	
	300	–	–	–	–	–	
	400	–	–	–	–	–	
	200	**1549.000**	–	–	–	–	
	300	–	–	–	–	–	
	400	–	–	–	–	**1585.000**	
	500	–	–	–	–	–	
	600	–	–	–	–	**1586.000**	
	800	–	–	–	–	–	
	400		–	–	**1610.000**	–	
	150	**1545.000**	–	–	–	–	
	200	**1552.000**	–	–	–	**1583.000**	
	150	**1548.000**		–	–	–	
	200	**1554.000**	**1584.000**	–	–	–	
	300	**1555.000**	–	–	–	–	
	400	–	–	–	–	–	
	500	–	–	–	–	–	
	600	–	–	–	–	–	
	200	**1574.000**	**1587.000**	**1301.000**	–	–	
	300	**1575.000**	–	–	–	–	
	380	**1576.000**	**1588.000**	–	–	–	
	400	–	–	–	**1611.000**	–	
	600	–	–	–	**1612.000**	–	
	800	–	–	–	**1613.000**	–	
	200	**1547.000**	–	–	–	–	
	200	**1550.000**	–	–	–	–	
	300	**1556.000**	–	–	–	–	
	400	–	–	–	–	–	
	600	–	–	–	–	–	
	800	–	–	–	–	–	
	300	**1577.000**	–	–	–	–	
	200	**1557.000**	–	–	–	–	
	300	**1578.000**	–	–	–	–	
	300	**1579.000**	–	–	–	–	
		64	232	232	70	234	

Klemmenkästen KX – das Mehr an Präzision



Präzision

- Der Mini-Vorreiber funktioniert absolut unkompliziert. Bereits eine viertel Umdrehung genügt, um den Deckel selbst beim Verschließen richtig zu zentrieren und rundum dicht zu positionieren.





Montagekomfort

- Der serienmäßige Durchzug in der Rückwand erlaubt eine schnelle Verschraubung des Wandbefestigungshalters von außen mit einer selbstformenden Schraube – ohne Gegenmutter von innen. Die hohe Schutzart bleibt dabei uneingeschränkt erhalten.



Raumausnutzung

- Die Tragschienen können wahlweise auf der Vorderseite der integrierten Montagelochleiste montiert werden oder, zur besseren Ausnutzung der Gehäusetiefe, direkt auf der Gehäuserückwand.

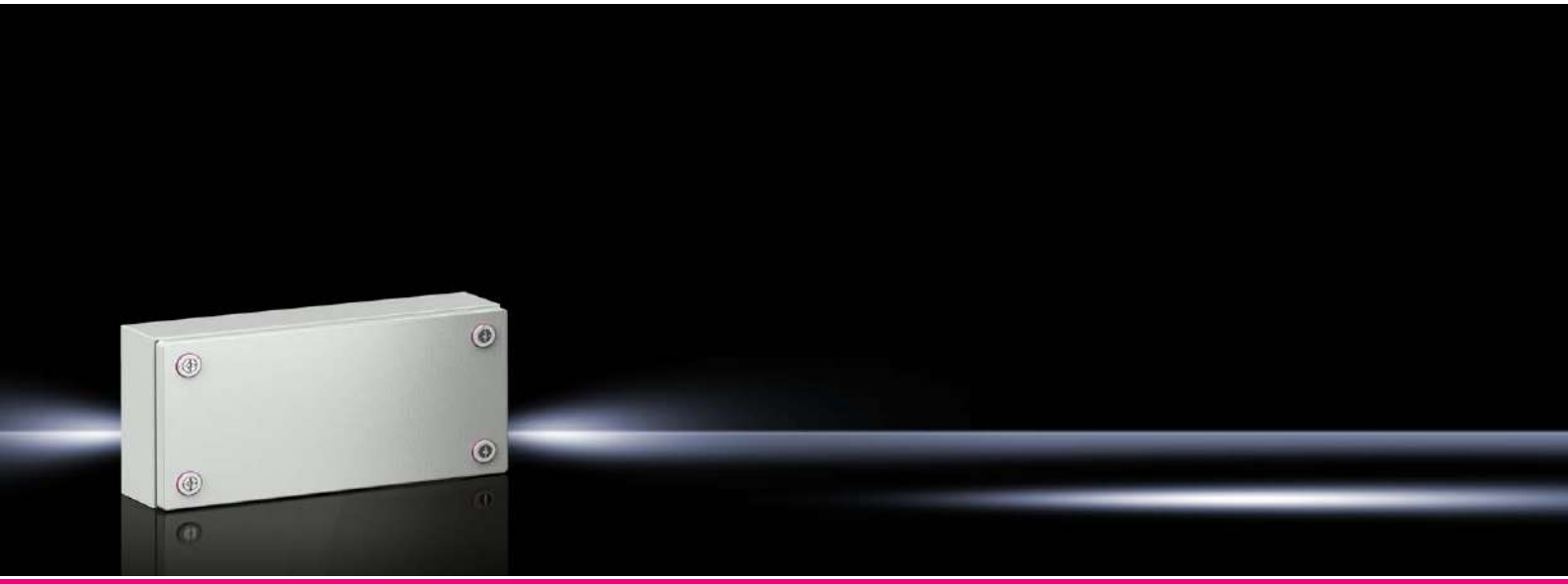


Potenzialausgleich

- Die Montage der Flanschplatte schließt den automatischen Potenzialausgleich mit ein. Er wird durch zwei gewindeformende Schrauben sichergestellt, die durch spezielle Lochungen geführt werden und dadurch den Kontakt herstellen.



Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 877 **Klemmenkästen KX, Edelstahl** Seite 230 **Ex-Gehäuse** Seite 257 **Hygienic Design** Seite 217

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
– Mini-Vorreiberverschlüsse

Approbationen:
– UL
– cUL
Weitere Approbationen finden Sie im Internet.

Klemmenkästen KX, Stahlblech, 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.	**1514.000**	**1528.000**	**1516.000**	**1515.000**	**1517.000**	**1518.000**	
Gewicht kg		1,40	1,45	1,80	1,90	2,39	3,01	
Mini-Vorreiberverschluss		4	4	4	4	4	4	
Zubehör								
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1560.800	1575.800	1562.800	1561.800	1563.800	1564.800	970
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2317.000	997
Tragschienen TS 35/15		–	–	–	–	–	–	
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Deckelscharnier	6 St.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	1033
Anreihsatz		–	–	–	–	–	–	
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Klemmenkästen KX, Stahlblech, ohne Flansch

Breite mm	VE	150	200	200	300	300	Seite
Höhe mm		150	150	200	150	200	
Tiefe mm		120	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.	**1500.000**	**1529.000**	**1502.000**	**1501.000**	**1503.000**	
Gewicht kg		1,46	1,75	2,13	2,32	2,69	
Mini-Vorreiberverschluss		4	4	4	4	4	
Zubehör							
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1560.800	1575.800	1562.800	1561.800	1563.800	970
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	997
Tragschienen TS 35/15		–	–	–	–	–	
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Deckelscharnier	6 St.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

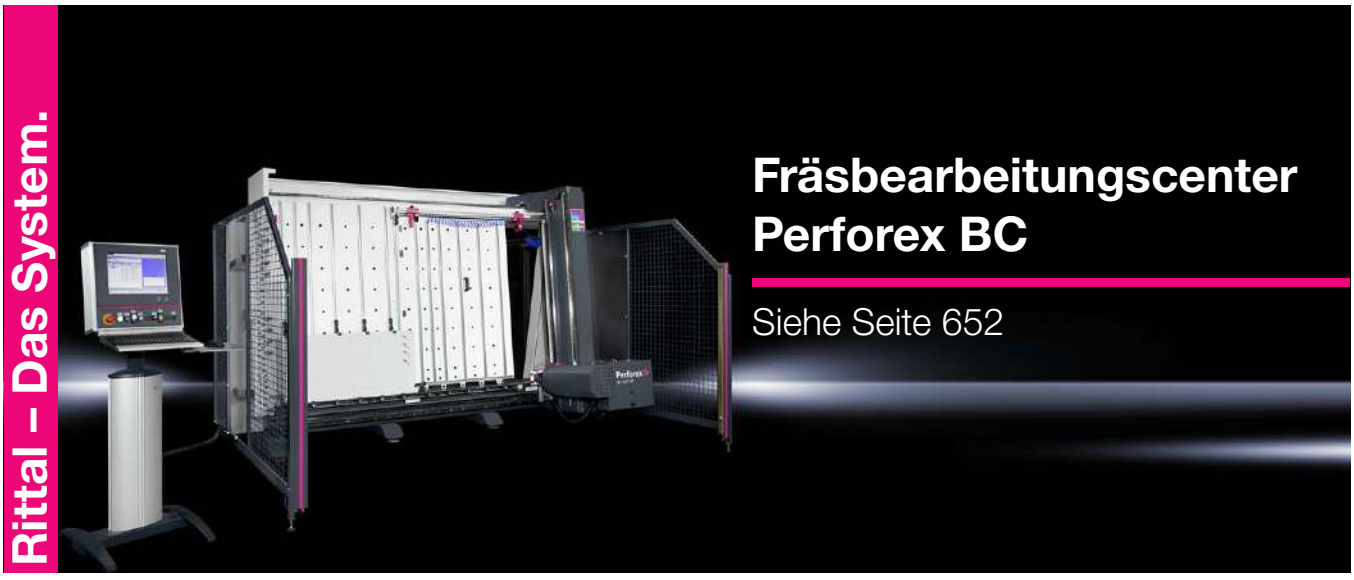
Klemmenkästen KX, Stahlblech, ohne Flansch

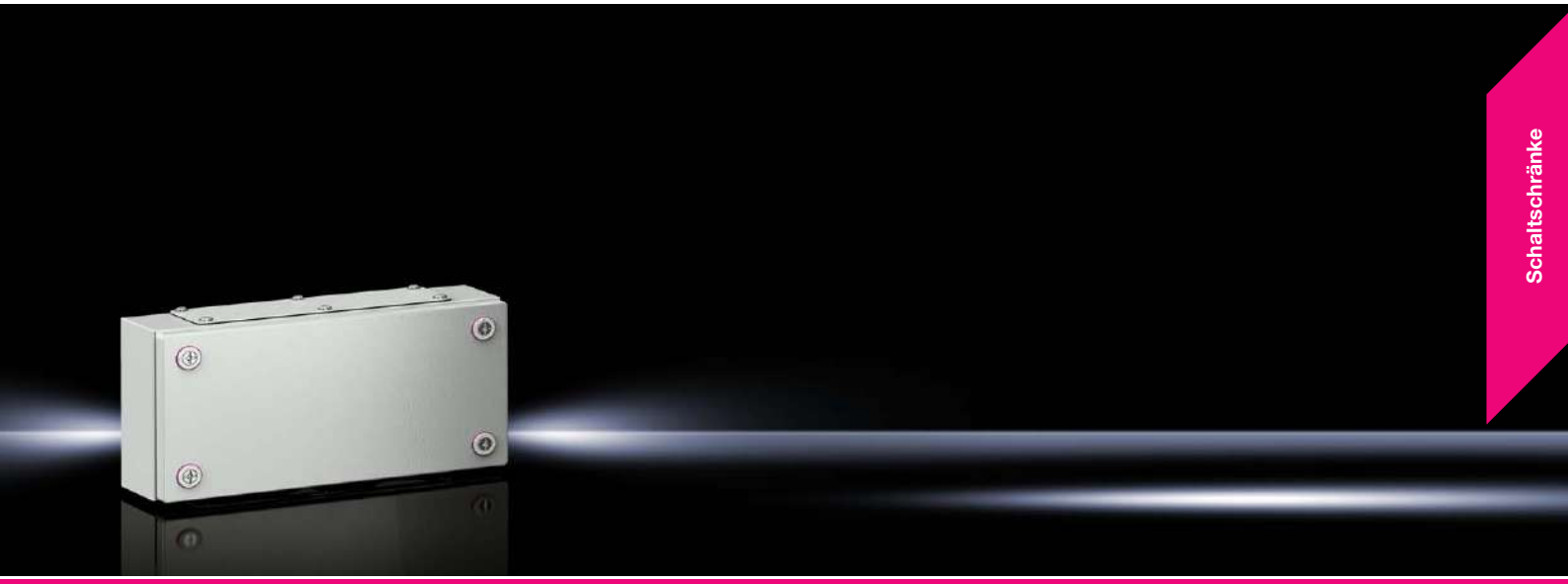
Breite mm	VE	300	400	400	400	400	500	Seite
Höhe mm		300	150	200	300	400	200	
Tiefe mm		120	120	120	120	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1507.000**	**1589.000**	**1504.000**	**1508.000**	**1511.000**	**1505.000**	
Gewicht kg		3,78	2,98	3,42	4,70	5,67	4,18	
Mini-Vorreiberverschluss		4	4	4	4	4	4	
Zubehör								
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1567.800	1576.800	1564.800	1568.800	1571.800	1565.800	970
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000	–	997
Tragschienen TS 35/15	10 St.	–	–	–	–	–	2318.000	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Deckelscharnier	6 St.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Kleingehäuse KX

Klemmenkästen KX, Stahlblech, 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		1,25	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.	**1509.000**	**1506.000**	**1510.000**	**1512.000**	**1527.000**	**1513.000**	
Gewicht kg		5,57	4,92	6,28	8,35	6,45	11,00	
Mini-Vorreiberverschluss		4	6	6	6	6	6	
Zubehör								
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1569.800	1566.800	1570.800	1572.800	1574.800	1573.800	970
Tragschienen TS 35/7,5		–	–	–	–	–	–	
Tragschienen TS 35/15	10 St.	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Deckelscharnier	6 St.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047





Systemausbau Seite 877 **Klemmenkästen KX, Edelstahl** Seite 230 **Ex-Gehäuse** Seite 257 **Hygienic Design** Seite 217

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
- Mini-Vorreiberverschlüsse
- Stahlblech-Flanschplatten mit Dichtungen und Befestigungsmaterial

Approbationen:
- UL
- cUL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.

Klemmenkästen KX, Stahlblech, 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	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1530.000**	**1531.000**	**1535.000**	**1532.000**	**1536.000**	**1539.000**	**1533.000**	
Gewicht kg		2,62	3,12	4,47	3,82	5,40	6,61	4,73	
Mini-Vorreiberverschluss		4	4	4	4	4	4	4	
Flanschplatte (oben + unten), Anzahl		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	2 + 2	
Flanschplatte (links + rechts), Anzahl		–	–	1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	–	
Zubehör									
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1561.800	1563.800	1567.800	1564.800	1568.800	1571.800	1565.800	970
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	–	997
Tragschienen TS 35/15		–	–	–	–	–	–	–	
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Deckelscharnier	6 St.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Metall-Flanschplatten	1 St.	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1054
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Kleingehäuse KX

Klemmenkästen KX, Stahlblech, mit Flansch

Breite mm	VE	500	600	600	800	Seite
Höhe mm		300	300	400	400	
Tiefe mm		120	120	120	120	
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.	**1537.000**	**1538.000**	**1540.000**	**1541.000**	
Gewicht kg		6,01	7,02	9,32	11,10	
Mini-Vorreiberverschluss		4	6	6	6	
Flanschplatte (oben + unten), Anzahl		2 + 2	2 + 2	2 + 2	3 + 3	
Flanschplatte (links + rechts), Anzahl		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	
Zubehör						
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1569.800	1570.800	1572.800	1573.800	970
Tragschienen TS 35/7,5		–	–	–	–	
Tragschienen TS 35/15	10 St.	2318.000	2319.000	2319.000	–	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Deckelscharnier	6 St.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Metall-Flanschplatten	1 St.	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1054
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047



UL-Konformität

Bleibt beim Einsatz von Rittal Zubehörkomponenten gewährleistet



E-Box KX –
das Mehr an Zeiteinsparung



Sicherheit

- Die gezielt flach konstruierte Gehäuse-Umkantung lässt die nahtlos geschäumte PU-Schaum-Dichtung breit und sicher aufliegen und trägt zum Erhalt der Schutzart IP 66 bei.



Freiraum

- Die 180°-Türscharniere schaffen Freiraum und verbessern die Zugänglichkeit ins Gehäuseinnere.



Montagekomfort

- Der serienmäßige Durchzug in der Rückwand erlaubt eine schnelle Verschraubung des Wandbefestigungshalters von außen mit einer selbstformenden Schraube – ohne Gegenmutter von innen. Die hohe Schutzart bleibt dabei uneingeschränkt erhalten.



Schnelligkeit

- Montageplatte und Tür sind der Verpackung direkt entnehmbar und können schnell in die Bearbeitung gegeben werden.



Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 877 **E-Box KX, Edelstahl** Seite 232 **Ex-Gehäuse** Seite 257

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

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

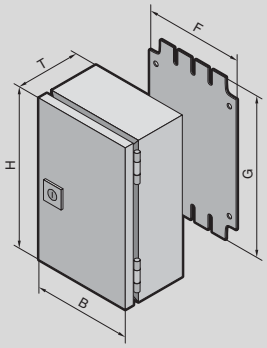
Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

Schutzart NEMA:
– NEMA 4

Lieferumfang:
– Gehäuse mit Tür
– Montageplatte
– Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz

Approbationen:
– UL
– cUL
Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



E-Box KX, Stahlblech, 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	
Materialstärke Montageplatte mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1551.000**	**1545.000**	**1546.000**	**1552.000**	**1547.000**	
Gewicht kg		1,49	2,54	2,26	3,18	4,15	
Zubehör							
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2315.000	2315.000	2315.000	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	1002
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschlösser und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Verschluss-Einsatz 7 mm Vierkant	1 St.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	941
Verschluss-Einsatz 8 mm Vierkant	1 St.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	941
Verschluss-Einsatz 7 mm Dreikant	1 St.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	941
Verschluss-Einsatz 8 mm Dreikant	1 St.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	941
Verschluss-Einsatz Schraubendreher	1 St.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	941
Verschluss-Einsatz Daimler	1 St.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	941
Verschluss-Einsatz 3 mm Doppelbart	1 St.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	941
Verschluss-Einsatz Fiat	1 St.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	941
Verschluss-Einsatz 6,5 mm Dreikant	1 St.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	941
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	1033
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047



Kleingehäuse KX

E-Box KX, Stahlblech, 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	1,25	1,25	
Materialstärke Tür mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Montageplatte mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1553.000**	**1548.000**	**1549.000**	**1554.000**	**1550.000**	**1557.000**	**1555.000**	**1556.000**	
Gewicht kg		1,72	2,93	2,64	3,63	4,62	5,57	5,14	6,38	
Zubehör										
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2315.000	2315.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschlösser und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Verschluss-Einsatz 7 mm Vierkant	1 St.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	941
Verschluss-Einsatz 8 mm Vierkant	1 St.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	941
Verschluss-Einsatz 7 mm Dreikant	1 St.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	941
Verschluss-Einsatz 8 mm Dreikant	1 St.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	941
Verschluss-Einsatz Schraubendreher	1 St.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	941
Verschluss-Einsatz Daimler	1 St.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	941
Verschluss-Einsatz 3 mm Doppelbart	1 St.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	941
Verschluss-Einsatz Fiat	1 St.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	941
Verschluss-Einsatz 6,5 mm Dreikant	1 St.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	941
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047



E-Box KX, Stahlblech, Tiefe 155 mm

Breite (B) mm	VE	200	300	300	300	300	380	Seite
Höhe (H) mm		300	300	400	600	800	300	
Tiefe (T) mm		155	155	155	155	155	155	
Montageplattenbreite (F) mm		175	275	275	275	275	365	
Montageplattenhöhe (G) mm		285	285	385	585	785	275	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Tür mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Montageplatte mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1574.000**	**1575.000**	**1577.000**	**1578.000**	**1579.000**	**1576.000**	
Gewicht kg		3,98	5,50	6,98	10,30	12,80	6,64	
Zubehör								
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000[1)]	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschlösser und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Verschluss-Einsatz 7 mm Vierkant	1 St.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	941
Verschluss-Einsatz 8 mm Vierkant	1 St.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	941
Verschluss-Einsatz 7 mm Dreikant	1 St.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	941
Verschluss-Einsatz 8 mm Dreikant	1 St.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	941
Verschluss-Einsatz Schraubendreher	1 St.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	941
Verschluss-Einsatz Daimler	1 St.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	941
Verschluss-Einsatz 3 mm Doppelbart	1 St.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	941
Verschluss-Einsatz Fiat	1 St.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	941
Verschluss-Einsatz 6,5 mm Dreikant	1 St.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	941
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

[1)] Muss entsprechend abgelängt werden



Bus-Gehäuse KX – das Mehr an Übersicht



Flexibilität

- Die Gehäuse können – je nach Bedarf – mit Tragschienen oder Montageplatten ausgestattet werden.
- Die Tragschienen können wahlweise auf der Vorderseite der integrierten Montagelochleiste montiert werden oder, zur besseren Ausnutzung der Gehäusetiefe, direkt auf der Gehäuserückwand.



Präzision

- Der Schnellverschluss funktioniert absolut unkompliziert. Bereits eine viertel Umdrehung genügt, um den Deckel selbst beim Verschließen richtig zu zentrieren und rundum dicht zu positionieren.



Zugriff

- Der weite Türöffnungswinkel von bis zu 180° schafft genügend Platz, um Module einfach zu montieren bzw. zügig auszutauschen. Das große Sichtfenster erlaubt bequem eine laufende Kontrolle der Komponenten im Gehäuse.



Montagekomfort

- Der serienmäßige Durchzug in der Rückwand erlaubt eine schnelle Verschraubung des Wandbefestigungshalters von außen mit einer selbstformenden Schraube – ohne Gegenmutter von innen. Die hohe Schutzart bleibt dabei uneingeschränkt erhalten.





Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 877 **Bus-Gehäuse KX, Edelstahl** Seite 234

Material:
- Gehäuse: Stahlblech
- Deckel: Stahlblech, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Sichtscheibe: Polycarbonat, 4 mm

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

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

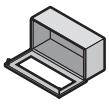
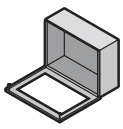
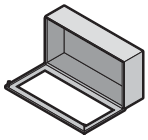
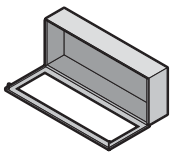
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse mit scharniertem Deckel
- Sichtscheibe im Deckel
- Mini-Vorreiberverschluss

Approbationen:
- UL
- cUL

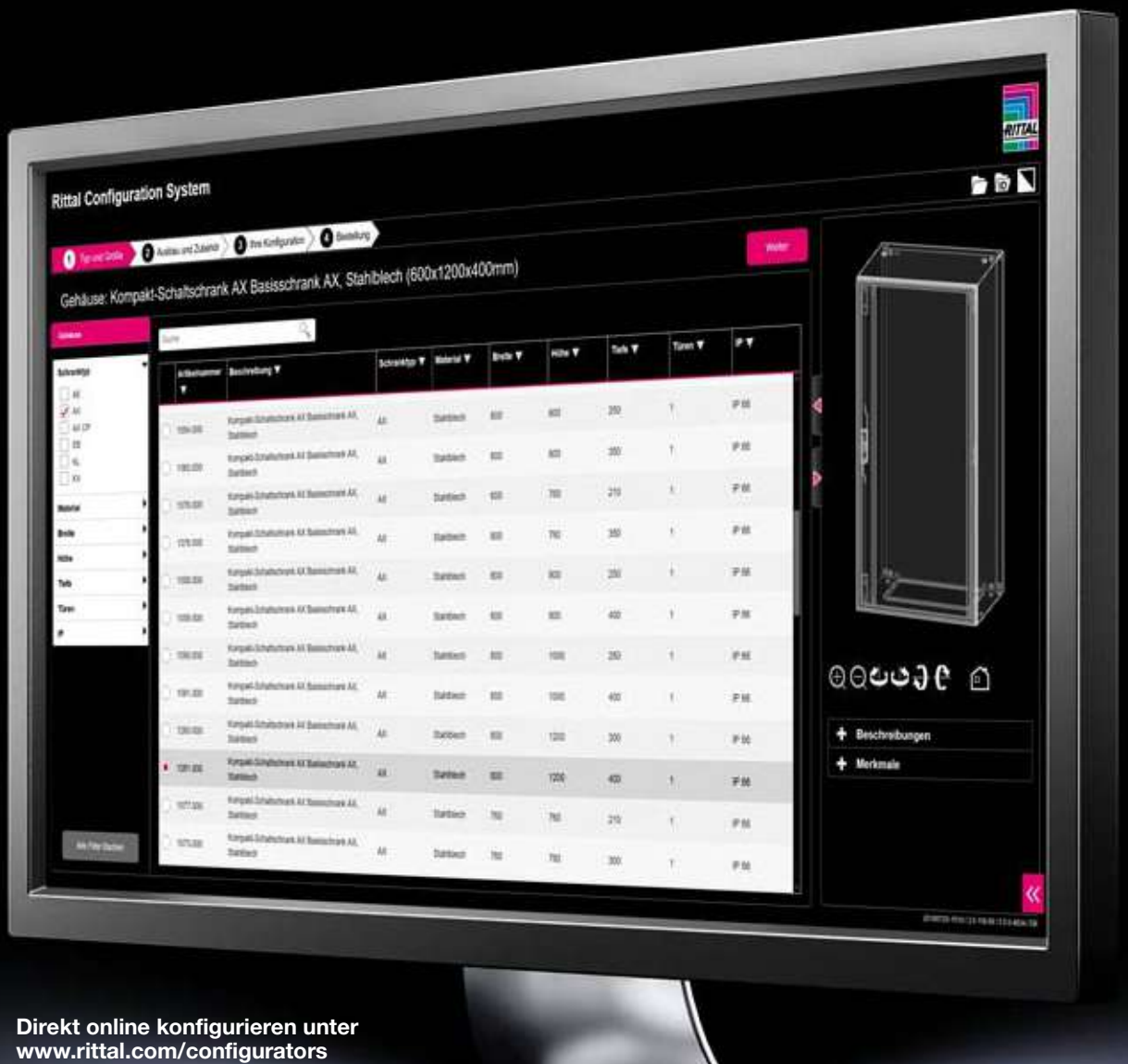
Weitere Approbationen finden Sie im Internet.

Bus-Gehäuse KX, Stahlblech

						
Breite mm	VE	400	400	600	800	Seite
Höhe mm		200	300	300	300	
Tiefe mm		155	155	155	155	
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.	**1610.000**	**1611.000**	**1612.000**	**1613.000**	
Gewicht kg		2,36	4,72	5,47	7,78	
Zubehör						
Wandbefestigungslasche, für AX Stahlblech, KX Stahlblech	4 St.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1564.800	1568.800	1570.800	1570.810	970
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Bohrschrauben	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Steckerdurchführung, klein	5 St.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Rittal Configuration System

Plausibilitätsgeprüfte Produkt- und Zubehörkonfiguration,
siehe Seite 272



Direkt online konfigurieren unter
www.rittal.com/configurators

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Kompakt-Schaltschränke

Kompakt-Schaltschränke AX

Produktvergleich....74
Produktübersicht....76
Produktvorteile....78
Basisschränke AX....84

Kunststoff-Schaltschränke AX

Produktvergleich....74
Produktübersicht....76
Produktvorteile....92
Ohne Sichtscheibe....94
Mit Sichtscheibe....95
Zubehör....96

Kompakt-Schaltschränke AX – Produktvergleich



Basisschrank AX, eintürig, Stahlblech	Basisschrank AX, eintürig, Edelstahl	Basisschrank AX, zweitürig, Stahlblech	
Alle Flachteile können direkt, ohne Demontage, der Verpackung entnommen und bearbeitet werden			
Innenausbau im 25 mm-Maßraster ohne mechanische Bearbeitung			
Die Wandbefestigungshalter sind unter Beibehaltung der UL einfach mit selbstformender Schraube von außen zu befestigen	Aus Hygienegründen ist keine Öffnung zur Wandbefestigung vorhanden, aber die Position ist vorgekörnt und die Bohrung kann ohne Messen und Anreißen erstellt werden	Die Wandbefestigungshalter sind unter Beibehaltung der UL einfach mit selbstformender Schraube von außen zu befestigen	
QR-Code auf Gehäuse, Tür und Montageplatte ermöglicht lückenloses Monitoring vom Wareneingang bis zur Auslieferung			
Einfache, auch nachträgliche Erdung durch Schlüssellochbohrungen in der Montageplatte und bei Stahlblechschränken auch in der Türlochleiste			
Bei Gehäusen mit Vorreiberverschluss sind Türen und Vorreiberverschlüsse schnell und werkzeuglos montierbar. Bei Gehäusen mit 3-Punkt-Verschluss-System sind die Türen und Verschlüsse komplett montiert. Ein Umsetzen der Schlosstür ist ohne mechanische Bearbeitung des Gehäuses einfach möglich.			
Bis zu 33 % größere Flanschplatten erleichtern die Kabeleinführung bei zunehmend höheren Packungsdichten	Der komplett geschlossene Boden sichert die hohe Schutzart bis zu IP 66	Bis zu 33 % größere Flanschplatten erleichtern die Kabeleinführung bei zunehmend höheren Packungsdichten	
Die Drei-Phasen-Oberflächen-Behandlung bietet optimalen Korrosionsschutz und ist beständig gegen Mineralöle, Schmierstoffe und Bearbeitungsemulsionen sowie gegen viele Lösungsmittel	Edelstahl 1.4301 (AISI 304) und Edelstahl 1.4404 (AISI 316L), erfüllt höchste Anforderungen an Hygiene und Korrosionsschutz	Die Drei-Phasen-Oberflächen-Behandlung bietet optimalen Korrosionsschutz und ist beständig gegen Mineralöle, Schmierstoffe und Bearbeitungsemulsionen sowie gegen viele Lösungsmittel	
ab Seite 84	ab Seite 236	ab Seite 84	

Kompakt-Schaltschränke AX – Produktvergleich



	Basisschrank AX, zweitürig, Edelstahl	Kunststoff-Schaltschrank AX, ohne Sichtscheibe	Kunststoff-Schaltschrank AX, mit Sichtscheibe
	Alle Flachteile können direkt, ohne Demontage, der Verpackung entnommen und bearbeitet werden	Komplett vormontiertes Gehäuse	
	Innenausbau im 25 mm-Maßraster ohne mechanische Bearbeitung	Zahlreiche Befestigungsdome zur direkten Montage von Chassis und Schienen für einen Innenausbau im 25 mm-Maßraster	
	Aus Hygienegründen ist keine Öffnung zur Wandbefestigung vorhanden, aber die Position ist vorgekörnt und die Bohrung kann ohne Messen und Anreißen erstellt werden	Die Wandbefestigungshalter sind unter Beibehaltung der UL einfach von außen zu befestigen	
	QR-Code auf Gehäuse, Tür und Montageplatte ermöglicht lückenloses Monitoring vom Wareneingang bis zur Auslieferung		
	Einfache, auch nachträgliche Erdung durch Schlüssellochbohrungen in der Montageplatte und der Türlochleiste	Einfache, auch nachträgliche Erdung der Montageplatte durch Schlüssellochbohrungen	
	Vorreiberverschlüsse sind schnell und werkzeuglos montierbar. Bei Gehäusen mit Stangenverschluss sind die Türen und Verschlüsse komplett montiert.	Der Türanschlag ist einfach von rechts auf links wechselbar. Die integrierte Regenschutzleiste an Türober- und -unterseite sorgt für eine doppelte Dichtebene an der Tür. Der serienmäßige Doppelbart-Verschluss-Einsatz ist gegen Verschluss-Einsätze der Ausführung A einfach austauschbar.	
	Der komplett geschlossene Boden sichert die hohe Schutzart bis zu IP 66	Die Kabeleinführung ist rundum mit dem Dichtrahmen, modular und Kabelverschraubungen möglich	
	Edelstahl 1.4301 (AISI 304) und Edelstahl 1.4404 (AISI 316L), erfüllt höchste Anforderungen an Hygiene und Korrosionsschutz	Das Gehäuse besteht aus glasfaserverstärktem, UL-zertifiziertem Kunststoff mit hoher chemischer Beständigkeit und UV-Beständigkeit, ist schutzisoliert und für Outdoor-Anwendungen geeignet	
	ab Seite 236	Seite 94	Seite 95

Kompakt-Schaltschränke AX – Produktübersicht



				Basisschrank AX		
Höhe x Tiefe mm	**Breite mm**	**Türen**	**Verschluss-System**	**Best.-Nr.**	**Best.-Nr.**	
Material				Stahlblech	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
300 x 210	300	1	1/□	**1033.000**	**1003.000**	**–**
	380	1	1/□	**1031.000**	**1011.000**	**–**
350 x 150	250	–	–	**–**	**–**	**–**
380 x 210	300	1	1/□	**–**	**1005.000**	**1302.000**
	380	1	1/□	**1380.000**	**1006.000**	**1303.000**
	600	1	1/□	**1039.000**	**1009.000**	**–**
380 x 350	600	1	1/□	**1339.000**	**–**	**–**
400 x 200	300	–	–	**–**	**–**	**–**
	400	–	–	**–**	**–**	**–**
400 x 210	300	1	1/□	**1034.000**	**–**	**–**
500 x 210	400	1	2/□	**1045.000**	**1015.000**	**–**
	500	1	2/□	**1050.000**	**1007.000**	**–**
500 x 300	500	1	2/□	**1350.000**	**1013.000**	**–**
600 x 200	400	–	–	**–**	**–**	**–**
	600	–	–	**–**	**–**	**–**
600 x 210	380	1	2/□	**1038.000**	**1008.000**	**–**
	600	1	2/□	**1060.000**	**1010.000**	**1304.000**
600 x 250	600	1	2/□	**1054.000**	**–**	**–**
600 x 300	800	1	2/□	**1055.000**	**–**	**–**
600 x 350	380	1	2/□	**1338.000**	**–**	**–**
	600	1	2/□	**1360.000**	**–**	**–**
700 x 250	500	1	2/□	**1057.000**	**–**	**–**
760 x 210	600	1	2/□	**1076.000**	**1012.000**	**–**
	760	1	2/□	**1077.000**	**–**	**–**
	1000	2	2/□	**1100.000**		**–**
760 x 300	760	1	2/□	**1073.000**	**1014.000**	**–**
	1000	2	2/□	**1130.000**	**–**	**–**
760 x 350	600	1	2/□	**1376.000**	**–**	**–**
800 x 250	600	1	2/□	**1058.000**	**–**	**–**
800 x 300	400	1	2/□	**1037.000**	**–**	**–**
	600	–	–	**–**	**–**	**–**
800 x 400	600	1	2/□	**1059.000**	**–**	**–**
1000 x 250	600	1	2/□	**1090.000**	**–**	**–**
1000 x 300	800	1	2/□	**1180.000**	**1016.000**	**–**
	1000	2	2/□	**1110.000**	**1018.000**	**–**
1000 x 400	600	1	2/□	**1091.000**	**–**	**–**
	800	1	2/□	**1181.000**	**–**	**–**
1200 x 300	600	1	■	**1260.000**	**–**	**–**
	800	1	■	**1280.000**	**1017.000**	**–**
	1000	2	■	**1213.000**	**1019.000**	**1305.000**
1200 x 400	600	1	■	**1261.000**	**–**	**–**
	800	1	■	**1281.000**	**–**	**–**
	1000	2	■	**1214.000**	**–**	**–**
	1200	2	■	**1116.000**	**–**	**–**
1400 x 300	1000	2	■	**1114.000**	**–**	**–**
1400 x 400	1000	2	■	**1115.000**	**–**	**–**
ab Seite				84	236	236

□ Vorreiberverschluss ■ 3-Punkt-Verschluss-System

Kompakt-Schaltschränke AX – Produktübersicht



	Breite mm	Türen	Verschluss-System	Kunststoff-Schaltschränke AX, ohne Sichtscheibe Best.-Nr. glasfaserverstärkter, ungesättigter Polyester GFK	Kunststoff-Schaltschränke AX, mit Sichtscheibe Best.-Nr. glasfaserverstärkter, ungesättigter Polyester GFK
	300	–	–	–	–
	380	–	–	–	–
	250	1	1/□	**1432.000**	–
	300	–	–	–	–
	380	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	300	1	2/□	**1434.000**	–
	400	1	2/□	**1444.000**	**1448.000**
	300	–	–	–	–
	400	–	–	–	–
	500	–	–	–	–
	500	1	2/□	**1453.000**	**1454.000**
	400	1	2/□	**1446.000**	**1449.000**
	600	1	2/□	**1466.000**	**1467.000**
	380	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	800	–	–	–	–
	380	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	500	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	760	–	–	–	–
	1000	–	–	–	–
	760	–	–	–	–
	1000	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	400	–	–	–	–
	600	1	2/□	**1468.000**	**1469.000**
	600	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	800	1	3/□	**1479.000**[1)]	**1480.000**[1)]
	1000	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	800	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	800	–	–	–	–
	1000	–	–	–	–
	600	–	–	–	–
	800	–	–	–	–
	1000	–	–	–	–
	1200	–	–	–	–
	1000	–	–	–	–
	1000	–	–	–	–
				94	95

□ Vorreiberverschluss ■ 3-Punkt-Verschluss-System [1)] Gehäuse hat drei Vorreiberverschlüsse

Kompakt-Schaltschränke AX – das Mehr an Sicherheit



Flexibilität/Stabilität

- Die im Gehäuse eingeprägten Nocken ermöglichen den zeitsparenden und präzisen Einsatz der Schiene für Innenausbau zum weiteren Ausbau mit Rittal System-Chassis und Zubehör.
- Die in das durchgängige Nockenraster höhenflexibel und formschlüssig einsetzbare Schiene für Innenausbau erhöht die Stabilität speziell bei dynamischen Belastungen.



Sicherheit

- Die gezielt flach konstruierte Gehäuse-Umkantung lässt die nahtlos geschäumte PU-Schaum-Dichtung breit und sicher aufliegen und trägt zum Erhalt der Schutzart (bis IP 66) und der Schutzklasse IK 10 bei.



Potenzialausgleich

- Spezielle Bohrungen in der Flanschplatte gewährleisten beim Verschrauben einen automatischen Potenzialausgleich, sparen damit Zeit, Material und erhöhen die Sicherheit.



Montagekomfort

- Der serienmäßige Durchzug in der Rückwand erlaubt eine schnelle Verschraubung des Wandbefestigungshalters von außen mit einer selbstformenden Schraube – ohne Gegenmutter von innen. Die hohe Schutzart bleibt dabei uneingeschränkt erhalten.



Kompakt-Schaltschränke AX – das Mehr an Effizienz



Montagekomfort/Flexibilität

- Die werkzeuglose Montierbarkeit der Türen spart zusätzlich Zeit. Einfach die Tür ansetzen und den Scharnierstift eindrücken – fertig.
- Das AX Türscharnier erlaubt auch bei doppeltürigen Gehäusen den Türanschlagwechsel ohne mechanische Bearbeitung des Gehäuses. Das ermöglicht ein einfaches und schnelles Umsetzen der Schlosstür sowie Raumgewinn durch platzsparende Türenbestückung.



Flächenerweiterung

- Die Türlochleiste mit U-Profil und Systemlochung im flexibel nutzbaren 25 mm-Maßraster ermöglicht die schnelle, einfache Erweiterung der Ausbaufläche. Dank ihrer Kompatibilität mit dem Rittal Systemzubehör entfällt die mechanische Türbearbeitung.



Zeitvorteil/Schnellmontage

- Die Vorreiberverschlüsse werden der Lieferung lose beigelegt, damit die mechanische Türbearbeitung hindernisfrei ablaufen kann und im Vorfeld keine zeitraubenden Demontagearbeiten anfallen.
- Der Verschlusseinbau funktioniert werkzeuglos und schnell. Einfach einsetzen, arretieren – fertig.



Passend

- Die Auflaufkufe an der Türlochleiste sorgt auch bei schwer bestückten Türen für einen exakten Sitz der Tür und damit für die Einhaltung der Schutzart.



Kompakt-Schaltschränke AX – das Mehr an Systemnutzen



Engineering-Sicherheit

- Die zahlreichen Tools zur Umstellung und Neuplanung unterstützen Rittal Kunden beim automatisierten Produktionsprozess und bei der Arbeit mit dem virtuellem Prototyp:
  - Konfiguratoren
  - Stücklisten-Übersetzer
  - EPLAN Pro Panel
  - 2D-/3D-CAD-Daten
  - ecl@ss Advanced
  - Technische Dokumentationen
  - Daten für Planer
  - Montage-Videos



Digitalisierung

- Der QR-Code auf allen zu bearbeitenden Flachteilen vereinfacht deren vollautomatische Einbindung in den Produktions-Workflow und ermöglicht ein lückenloses, digitales Monitoring vom Wareneingang bis zur Fertigstellung.



Branchenvielfalt

- Die Möglichkeit, zwischen Stahlblech und Edelstahl zu wählen, erlaubt den Einsatz des AX in jeder Branche, an jedem Ort, in jedem Klima, in jeder Umgebung und in einer Vielzahl individueller Anwendungen.



Zeitersparnis

- Das prozessoptimierte Verpackungskonzept ermöglicht den direkten Übergang in die Produktion, da alle Flachteile und die Vorreiberverschlüsse unmontiert geliefert werden. Dadurch entsteht kein Aufwand für die Demontage.



Kompakt-Schaltschränke AX



Systemausbau Seite 877 **AX Edelstahl** Seite 236 **AX Kunststoff** Seite 92 **Hygienic Design** Seite 217 **Outdoor-Einhausung** Seite 958

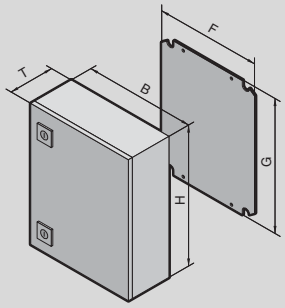
Material:
– Gehäuse: Stahlblech
– Tür: Stahlblech, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

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

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Gehäuse mit Tür(en)
– Flanschplatte(n) im Gehäuseboden
– Montageplatte
– Türlochleiste
– Verschluss: 3 mm Doppelbart
Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
– UL
– cUL
Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



Basisschrank AX, Stahlblech

Breite (B) mm	VE	300	300	Seite
Höhe (H) mm		300	400	
Tiefe (T) mm		210	210	
Montageplattenbreite (F) mm		250	250	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	375	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	
Materialstärke Tür mm		1,5	1,5	
Materialstärke Montageplatte mm		2,0	2,0	
Best.-Nr.	1 St.	**1033.000**	**1034.000**	
Gewicht kg		6,7	8,38	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang				
Tür(en)		1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	
Flanschplatte, Größe		1	1	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	
Vorreiberverschluss		1	1	
Zubehör				
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 20 mm	4 St.	2508.020	2508.020	966
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 40 mm	4 St.	2503.020	2503.020	966
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2505.510	2505.510	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	968
Kunststoff-Flanschplatte, modular	1 St.	2561.200	2561.200	1050
Kunststoff-Flanschplatte mit Membranen	1 St.	2561.300	2561.300	1052
Metall-Flanschplatte mit Vorprägungen	1 St.	2571.100	2571.100	1053
Dichtrahmen, modular		s. Seite	s. Seite	1048
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.210	2393.210	989
Montagestege, Ausbau in der Tür		–	–	
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	–	8619.700	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür		–	–	
Systemleuchte LED		–	–	
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	940
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	
Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		–	–	
Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	941, 942
Sichtfenster, Tiefe 36 mm		–	–	
Sichtfenster, Tiefe 62 mm		–	–	
Bedientableau		–	–	
Scharnier 180°	3 St.	2449.010	2449.010	951
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel		–	–	
Schaltplantaschen aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche		s. Seite	s. Seite	955
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		–	–	
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		–	–	
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		–	–	
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		–	–	
Transportösen		–	–	
Schutzdach	1 St.	2361.010	2361.010	958
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	959
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	1056

Kompakt-Schaltschränke AX

Basisschrank AX, Stahlblech

Breite (B) mm	VE	380	380	380	380	400	400	Seite
Höhe (H) mm		300	380	600	600	500	800	
Tiefe (T) mm		210	210	210	350	210	300	
Montageplattenbreite (F) mm		330	330	330	330	350	345	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	355	575	575	475	775	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,5	1,25	1,5	
Materialstärke Tür mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	
Materialstärke Montageplatte mm		2,0	2,0	2,5	2,5	2,0	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1031.000**	**1380.000**	**1038.000**	**1338.000**	**1045.000**	**1037.000**	
Gewicht kg		8,8	9,48	14,4	18,6	12,1	24,9	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	
Flanschplatte, Größe		2	2	2	5	2	5	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	1	
Vorreiberverschluss		1	1	2	2	2	2	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 20 mm	4 St.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 40 mm	4 St.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Kunststoff-Flanschplatte, modular	1 St.	2562.200	2562.200	2562.200	2565.200	2562.200	2565.200	1050
Kunststoff-Flanschplatte mit Membranen	1 St.	2562.300	2562.300	2562.300	2565.300	2562.300	2565.300	1052
Metall-Flanschplatte mit Vorprägungen	1 St.	2572.100	2572.100	2572.100	2575.100	2572.100	2575.100	1053
Dichtrahmen, modular		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1048
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.350	2393.210	2393.300	989
Montagestege, Ausbau in der Tür	20 St.	4599.100	4599.100	4599.100	4599.100	4694.000	4694.000	952
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	–	–	–	–	8619.710	8619.730	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür		–	–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED	1 St.	–	–	–	–	2500.100	2500.100	1014
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	–	–	–	–	
Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		–	–	–	–	–	–	
Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	–	–	–	–	
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Sichtfenster, Tiefe 36 mm		–	–	–	–	–	–	
Sichtfenster, Tiefe 62 mm		–	–	–	–	–	–	
Bedientableau	1 St.	2741.010	2742.010	2743.010	2743.010	–	–	931
Scharnier 180°	3 St.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel	1 St.	–	–	–	–	2515.200	2515.200	954
Schaltplantaschen aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		–	–	–	–	–	–	
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		–	–	–	–	–	–	
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		–	–	–	–	–	–	
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		–	–	–	–	–	–	
Transportösen		–	–	–	–	–	–	
Schutzdach	1 St.	2472.010	2472.010	2472.010	–	–	–	958
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056

Basisschrank AX, Stahlblech

Breite (B) mm	VE	500	500	500	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm		500	500	700	380	380	600	
Tiefe (T) mm		210	300	250	210	350	210	
Montageplattenbreite (F) mm		450	450	450	550	550	550	
Montageplattenhöhe (G) mm		475	475	675	355	355	575	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,5	1,5	1,25	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		1,5	1,5	2,0	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Montageplatte mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1050.000**	**1350.000**	**1057.000**	**1039.000**	**1339.000**	**1060.000**	
Gewicht kg		15,4	19,0	25,0	14,4	8,7	22,3	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	
Flanschplatte, Größe		3	6	3	4	7	4	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	1	
Vorreiberverschluss		2	2	2	1	1	2	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 20 mm	4 St.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 40 mm	4 St.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Kunststoff-Flanschplatte, modular	1 St.	2563.200	2566.200	2563.200	2564.200	2567.200	2564.200	1050
Kunststoff-Flanschplatte mit Membranen	1 St.	2563.300	2566.300	2563.300	2564.300	2567.300	2564.300	1052
Metall-Flanschplatte mit Vorprägungen	1 St.	2573.100	2576.100	2573.100	2574.100	2577.100	2574.100	1053
Dichtrahmen, modular		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1048
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.210	2393.300	2393.250	2393.210	2393.350	2393.210	989
Montagestege, Ausbau in der Tür	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	4696.000	4696.000	4696.000	952
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	8619.710	8619.710	8619.760	–	–	8619.720	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür		–	–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED	1 St.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	1014
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	–	–	–	–	
Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		–	–	–	–	–	–	
Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	–	–	–	–	
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Sichtfenster, Tiefe 36 mm	1 St.	2733.010	2733.010	–	2730.010	2730.010	2731.010	930
Sichtfenster, Tiefe 62 mm	1 St.	2763.010	2763.010	–	2760.010	2760.010	2761.010	930
Bedientableau	1 St.	2745.010	2745.010	–	2744.010	–	2746.010	931
Scharnier 180°	3 St.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel	1 St.	2515.200	2515.200	2515.200	2515.300	2515.300	2515.300	954
Schaltplantaschen aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		–	–	–	–	–	–	
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		–	–	–	–	–	–	
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		–	–	–	–	–	–	
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		–	–	–	–	–	–	
Transportösen		–	–	–	–	–	–	
Schutzdach	1 St.	2362.010	–	–	2473.010	–	2473.010	958
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056

Kompakt-Schaltschränke AX

Basisschrank AX, Stahlblech

Breite (B) mm	VE	600	600	600	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm		600	600	760	760	800	800	
Tiefe (T) mm		250	350	210	350	250	400	
Montageplattenbreite (F) mm		550	550	550	550	545	545	
Montageplattenhöhe (G) mm		575	575	735	735	775	775	
Materialstärke Gehäuse mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	
Materialstärke Montageplatte mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1054.000**	**1360.000**	**1076.000**	**1376.000**	**1058.000**	**1059.000**	
Gewicht kg		23,4	26,3	29,5	34,0	32,0	40,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	
Flanschplatte, Größe		4	7	4	7	4	7	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	1	1	
Vorreiberverschluss		2	2	2	2	2	2	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 20 mm	4 St.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 40 mm	4 St.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Kunststoff-Flanschplatte, modular	1 St.	2564.200	2567.200	2564.200	2567.200	2564.200	2567.200	1050
Kunststoff-Flanschplatte mit Membranen	1 St.	2564.300	2567.300	2564.300	2567.300	2564.300	2567.300	1052
Metall-Flanschplatte mit Vorprägungen	1 St.	2574.100	2577.100	2574.100	2577.100	2574.100	2577.100	1053
Dichtrahmen, modular		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1048
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.250	2393.350	2393.210	2393.350	2393.250	2393.400	989
Montagestege, Ausbau in der Tür	20 St.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	952
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	8619.720	8619.720	8619.790	8619.790	8619.730	8619.730	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür		–	–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED	1 St.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	1014
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	–	–	–	–	
Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		–	–	–	–	–	–	
Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	–	–	–	–	
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Sichtfenster, Tiefe 36 mm	1 St.	2731.010	2731.010	2732.010	2732.010	–	–	930
Sichtfenster, Tiefe 62 mm	1 St.	2761.010	2761.010	2762.010	2762.010	–	–	930
Bedientableau	1 St.	2746.010	2746.010	–	–	–	–	931
Scharnier 180°	3 St.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel	1 St.	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	954
Schaltplantaschen aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	–	–	–	–	–	2820.061	888
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	–	–	–	–	–	2820.410	889
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	–	–	–	–	–	2820.062	888
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	–	–	–	–	–	2820.420	889
Transportösen	2 St.	–	–	–	–	–	2509.010	964
Schutzdach	1 St.	–	2476.010	2473.010	2476.010	–	–	958
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056

Basisschrank AX, Stahlblech

Breite (B) mm	VE	600	600	600	600	760	760	Seite
Höhe (H) mm		1000	1000	1200	1200	760	760	
Tiefe (T) mm		250	400	300	400	210	300	
Montageplattenbreite (F) mm		545	545	545	545	705	705	
Montageplattenhöhe (G) mm		975	975	1175	1175	735	735	
Materialstärke Gehäuse mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Materialstärke Montageplatte mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1090.000**	**1091.000**	**1260.000**	**1261.000**	**1077.000**	**1073.000**	
Gewicht kg		39,5	50,0	50,0	56,0	36,7	42,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	
Flanschplatte, Größe		4	7	7	7	2	5	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	2	2	
Vorreiberverschluss		2	2	–	–	2	2	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	■	■	–	–	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 20 mm	4 St.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 40 mm	4 St.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	–	–	968
Kunststoff-Flanschplatte, modular	1 St.	2564.200	2567.200	2567.200	2567.200	2562.200	2565.200	1050
Kunststoff-Flanschplatte mit Membranen	1 St.	2564.300	2567.300	2567.300	2567.300	2562.300	2565.300	1052
Metall-Flanschplatte mit Vorprägungen	1 St.	2574.100	2577.100	2577.100	2577.100	2572.100	2575.100	1053
Dichtrahmen, modular		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1048
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.250	2393.400	2393.300	2393.400	2393.210	2393.300	989
Montagestege, Ausbau in der Tür	20 St.	4696.000	4696.000	4596.000	4596.000	4599.200	4599.200	952
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	8619.750	8619.750	8619.770	8619.770	8619.790	8619.790	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür	4 St.	–	–	8619.720	8619.720	–	–	952
Systemleuchte LED	1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	–	–	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	–	–	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	–	–	2537.300	2537.300	940
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	–	–	2435.100	2435.100	–	–	939
Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	–	–	2435.200	2435.200	–	–	939
Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	–	–	2435.400	2435.400	–	–	939
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Sichtfenster, Tiefe 36 mm		–	–	–	–	–	–	
Sichtfenster, Tiefe 62 mm		–	–	–	–	–	–	
Bedientableau		–	–	–	–	–	–	
Scharnier 180°	3 St.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel	1 St.	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.400	2515.400	954
Schaltplantaschen aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	–	2820.061	2820.061	2820.061	–	–	888
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	–	2820.410	2820.310	2820.410	–	–	889
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	–	2820.062	2820.062	2820.062	–	–	888
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	–	2820.420	2820.320	2820.420	–	–	889
Transportösen	2 St.	–	2509.010	2509.010	2509.010	–	–	964
Schutzdach	1 St.	–	–	–	–	–	2474.010	958
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056

Kompakt-Schaltschränke AX

Basisschrank AX, Stahlblech

Breite (B) mm	VE	800	800	800	800	800	1000	Seite
Höhe (H) mm		600	1000	1000	1200	1200	760	
Tiefe (T) mm		300	300	400	300	400	210	
Montageplattenbreite (F) mm		750	745	745	745	745	945	
Montageplattenhöhe (G) mm		575	975	975	1175	1175	735	
Materialstärke Gehäuse mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Materialstärke Montageplatte mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1055.000**	**1180.000**	**1181.000**	**1280.000**	**1281.000**	**1100.000**	
Gewicht kg		34,2	52,0	59,5	63,5	69,0	49,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 55	
Schutzart NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 12	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Tür(en)		1	1	1	1	1	2	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	
Flanschplatte, Größe		5	5	5	5	5	3	
Flanschplatte, Anzahl		2	2	2	2	2	2	
Vorreiberverschluss		2	2	2	–	–	2	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	–	■	■	–	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 20 mm	4 St.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 40 mm	4 St.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Kunststoff-Flanschplatte, modular	1 St.	2565.200	2565.200	2565.200	2565.200	2565.200	2562.200	1050
Kunststoff-Flanschplatte mit Membranen	1 St.	2565.300	2565.300	2565.300	2565.300	2565.300	2563.300	1052
Metall-Flanschplatte mit Vorprägungen	1 St.	2575.100	2575.100	2575.100	2575.100	2575.100	2573.100	1053
Dichtrahmen, modular		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1048
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.300	2393.300	2393.400	2393.300	2393.400	2393.210	989
Montagestege, Ausbau in der Tür	20 St.	4697.000	4697.000	4697.000	–	–	4695.000	952
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	8619.720	8619.750	8619.750	8619.770	8619.770	8619.790	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür[1)]	4 St.	–	–	–	8619.730	8619.730	8619.710	952
Systemleuchte LED	1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	–	–	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	–	–	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	–	–	2537.300	940
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	–	–	–	2435.100	2435.100	–	939
Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	–	–	–	2435.200	2435.200	–	939
Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	–	–	–	2435.400	2435.400	–	939
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Sichtfenster, Tiefe 36 mm		–	–	–	–	–	–	
Sichtfenster, Tiefe 62 mm		–	–	–	–	–	–	
Bedientableau		–	–	–	–	–	–	
Scharnier 180°	3 St.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel	1 St.	2515.400	2515.400	2515.400	2515.400	2515.400	2515.200	954
Schaltplantaschen aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	2820.081	2820.081	2820.081	2820.081	2820.081	–	888
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	2820.310	2820.310	2820.410	2820.310	2820.410	–	889
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	2820.082	2820.082	2820.082	2820.082	2820.082	–	888
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	2820.320	2820.320	2820.420	2820.320	2820.420	–	889
Transportösen	2 St.	–	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	–	964
Schutzdach	1 St.	2475.010	2475.010	–	2475.010	–	–	958
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056

[1)] Bei zweitürigen Schränken zum Einbau in der Schlosstür

Basisschrank AX, Stahlblech

Breite (B) mm	VE	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		760	1000	1200	1200	1400	1400	1200	
Tiefe (T) mm		300	300	300	400	300	400	400	
Montageplattenbreite (F) mm		945	945	945	945	945	945	1145	
Montageplattenhöhe (G) mm		735	975	1175	1175	1375	1375	1175	
Materialstärke Gehäuse mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Materialstärke Tür mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Materialstärke Montageplatte mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1130.000**	**1110.000**	**1213.000**	**1214.000**	**1114.000**	**1115.000**	**1116.000**	
Gewicht kg		52,0	63,0	81,0	85,7	88,5	100,0	101,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	
Schutzart NEMA		NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Tür(en)		2	2	2	2	2	2	2	
Türanschlag rechts, auf links wechselbar		■	■	■	■	■	■	■	
Flanschplatte, Größe		6	6	6	6	6	6	7	
Flanschplatte, Anzahl		2	2	2	2	2	2	2	
Vorreiberverschluss		2	2	–	–	–	–	–	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	■	■	■	■	■	
Zubehör									
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 20 mm	4 St.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Wandbefestigungshalter, für AX Stahlblech, KX Stahlblech, Wandabstand 40 mm	4 St.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Mastbefestigung		–	–	–	–	–	–	–	
Kunststoff-Flanschplatte, modular	1 St.	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2567.200	1050
Kunststoff-Flanschplatte mit Membranen	1 St.	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2567.300	1052
Metall-Flanschplatte mit Vorprägungen	1 St.	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2577.100	1053
Dichtrahmen, modular		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1048
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.300	2393.300	2393.300	2393.400	2393.300	2393.400	2393.400	989
Montagestege, Ausbau in der Tür	20 St.	4695.000	4695.000	–	–	–	–	–	952
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	8619.790	8619.750	8619.770	8619.770	8619.780	8619.780	8619.770	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür[1)]	4 St.	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.720	952
Systemleuchte LED	1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	–	–	–	–	–	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	2537.200	–	–	–	–	–	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	–	–	–	–	–	940
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	–	–	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	939
Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	–	–	2435.200	2435.200	2435.200	2435.200	2435.200	939
Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	–	–	2435.400	2435.400	2435.400	2435.400	2435.400	939
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Sichtfenster, Tiefe 36 mm		–	–	–	–	–	–	–	
Sichtfenster, Tiefe 62 mm		–	–	–	–	–	–	–	
Bedientableau		–	–	–	–	–	–	–	
Scharnier 180°	3 St.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel	1 St.	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.300	954
Schaltplantaschen aus Kunststoff		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.121	888
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	2820.310	2820.310	2820.310	2820.410	2820.310	2820.410	2820.410	889
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.122	888
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	2820.320	2820.320	2820.320	2820.420	2820.320	2820.420	2820.420	889
Transportösen	2 St.	–	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	964
Schutzdach	1 St.	2363.010	2363.010	2363.010	–	2363.010	–	–	958
Staubschutzleiste	1 St.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Kabelverschraubung Polyamid		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056

[1)] Bei zweitürigen Schränken zum Einbau in der Schlosstür

Kunststoff-Schaltschränke AX – das Mehr an Beständigkeit





Gehäuse

- 14 verschiedene Gehäusevarianten, mit und ohne Sichtscheibe
- Symmetrischer Aufbau ermöglicht einfaches Drehen des Gehäuses um 180°
- Doppelte Abdichtung durch integrierte Regenschutzleiste an Türober- und -unterkante zum Schutz der Dichtung vor Staub und Regenwasser
- Glasfaserverstärkter Kunststoff mit hoher UV-Beständigkeit





Aufstellung

- Wandbefestigungshalter sind unter Beibehaltung der UL einfach von außen zu befestigen
- Die Mastbefestigung kann direkt in die außenliegenden Einpressmuttern verschraubt werden
- Optimal geeignet für Anwendungen im Outdoor-Bereich



Montageplatte

- Die Montageplatte kann einfach von vorne auf die vormontierten Bolzen geschraubt werden
- Einfache, auch nachträgliche Erdung der Montageplatte durch Schlüsselloch-bohrungen
- Bei Verzicht auf eine Montageplatte können Hutschienen direkt auf den vorhandenen Befestigungsdomen montiert werden



Innenausbau

- Zahlreiche Befestigungsdome für individuellen Innenausbau
- Innenausbau im 25 mm-Maßraster mit Universalwinkel zur Montage von Chassis und Schienen
- Direkter Türausbau mit Montagestegen und System-Chassis 14 x 39 mm zur Nutzung als zusätzliche Montagefläche
- Türpositionsschalter können direkt an den Befestigungsdomen montiert werden



Kunststoff-Schaltschränke AX



Systemausbau Seite 877 **Ex-Gehäuse** Seite 257

Material:
- Gehäuse und Tür: glasfaserverstärkter, ungesättigter Polyester GFK
- Brandverhalten gemäß UL 94 V-0
- Tür: umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech

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

Farbe:
- Ähnlich RAL 7035

Schutzklasse:
- II bei 1000 V AC

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

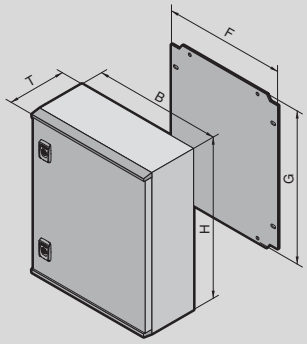
Lieferumfang:
- Gehäuse mit scharnierter Tür, rundum geschlossen, 3 mm Doppelbart-Verschluss
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Montageplatte
- Doppelte Abdichtung an Türober- und -unterkante als integrierte Regenschutzleiste

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Zur Befestigung von Komponenten im Gehäuse werden die Schrauben für Innenausbau benötigt
- Mit dem Universalwinkel lassen sich Komponenten im 25 mm-Maßraster befestigen, z. B. System-Chassis

Approbationen:
- UL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



ohne Sichtscheibe

Breite (B) mm	VE	250	300	400	400	500	600	600	800	Seite
Höhe (H) mm		350	400	400	600	500	600	800	1000	
Tiefe (T) mm		150	200	200	200	300	200	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		155	205	305	305	405	505	505	705	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	325	325	525	425	525	725	925	
Montageplattenstärke mm		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1432.000**	**1434.000**	**1444.000**	**1446.000**	**1453.000**	**1466.000**	**1468.000**	**1480.000**	
Gewicht kg		4,4	6,3	7,8	11,1	13,1	15,5	22,4	34,2	
Produktspezifischer Lieferumfang										
Vorreiberverschluss		1	2	2	2	2	2	2	3	
Zubehör										
Wandbefestigungshalter	4 St.	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	97
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	–	968
Universalwinkel	4 St.	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	97
Türarretierung	2 St.	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	96
Systemleuchte LED		–	–	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	1014
Mini-Komfortgriff AX	1 St.	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	96
Kabelverschraubung		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Schraube für Innenausbau	50 St.	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	97
Schaltplantasche	1 St.	–	–	–	–	–	4116.500	4116.500	4116.500	955
System-Chassis 23 x 64 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	–	8617.110	8617.110	8617.130	8617.120	8617.130	8617.140	8617.150	991
System-Chassis 23 x 64 mm, Ausbau in der Breite		–	–	8617.110	8617.110	8617.120	8617.130	8617.130	8617.140	
Montagesteg, Ausbau in der Tür	20 St.	–	–	4594.000	4594.000	4309.000	4596.000	4596.000	4598.000	952
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür	20 St.	–	–	8619.700	8619.700	8619.710	8619.720	8619.720	8619.730	952



Systemausbau Seite 877 **Ex-Gehäuse** Seite 257

Material:
- Gehäuse und Tür: glasfaserverstärkter, ungesättigter Polyester GFK
- Brandverhalten gemäß UL 94 V-0
- Tür: umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech
- Sichtscheibe: Polycarbonat

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

Farbe:
- Ähnlich RAL 7035

Schutzklasse:
- II bei 1000 V AC

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 56

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

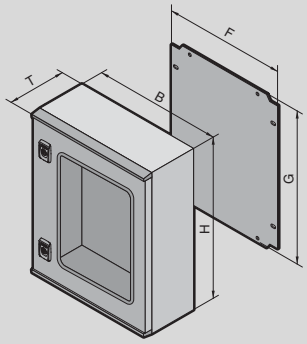
Lieferumfang:
- Gehäuse mit scharnierter Tür mit Sichtscheibe, rundum geschlossen, 3 mm Doppelbart-Verschluss
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Montageplatte
- Doppelte Abdichtung an Türober- und -unterkante als integrierte Regenschutzleiste

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Zur Befestigung von Komponenten im Gehäuse werden die Schrauben für Innenausbau benötigt
- Mit dem Universalwinkel lassen sich Komponenten im 25 mm-Maßraster befestigen, z. B. System-Chassis

Approbationen:
- UL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



mit Sichtscheibe

Breite (B) mm	VE	400	400	500	600	600	800	Seite
Höhe (H) mm		400	600	500	600	800	1000	
Tiefe (T) mm		200	200	300	200	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		305	305	405	505	505	705	
Montageplattenhöhe (G) mm		325	525	425	525	725	925	
Montageplattenstärke mm		2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Best.-Nr.	1 St.	**1448.000**	**1449.000**	**1454.000**	**1467.000**	**1469.000**	**1479.000**	
Gewicht kg		7,7	10,9	12,9	15,2	21,9	33,2	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Vorreiberverschluss		2	2	2	2	2	3	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter	4 St.	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	97
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	–	968
Universalwinkel	4 St.	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	97
Türarretierung	2 St.	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	96
Systemleuchte LED		2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	1014
Mini-Komfortgriff AX	1 St.	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	96
Kabelverschraubung		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1056
Schraube für Innenausbau	50 St.	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	97
Schaltplantasche	1 St.	–	–	–	4116.500	4116.500	4116.500	955
System-Chassis 23 x 64 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	8617.110	8617.130	8617.120	8617.130	8617.140	8617.150	991
System-Chassis 23 x 64 mm, Ausbau in der Breite		8617.110	8617.110	8617.120	8617.130	8617.130	8617.140	
Montagesteg, Ausbau in der Tür	20 St.	4594.000	4594.000	4309.000	4596.000	4596.000	4598.000	952
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür	20 St.	8619.700	8619.700	8619.710	8619.720	8619.720	8619.730	952

Zubehör





Mini-Komfortgriff AX

für AX Kunststoff

Der entriegelte Griff wird zum Öffnen des Verschlusses geschwenkt.
Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**1485.600**
Verschluss-Einsätze, Ausführung A	
7 mm Vierkant	2460.000
8 mm Vierkant	2461.000
7 mm Dreikant	2462.000
8 mm Dreikant	2463.000
Schraubendreher	2464.000
Daimler-Einsatz	2465.000
3 mm Doppelbart	2466.000
Fiat	2307.000
6,5 mm Dreikant	2460.650
Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	
Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[1)]	2467.000
Druckknopf-Einsatz	2468.000
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[1)]	2469.000[2)]
Profilhalbzylinder	
nach DIN 18 252[3)]	9785.040
	9785.042[4)]

[1)] Mit 2 Schlüsseln
[2)] Schließung Nr. 2123, andere Schließung nicht möglich
[3)] Mit 3 Schlüsseln je Verschluss-Einsatz
[4)] VE = 2 Stück, Schließung innerhalb einer VE gleichschließend, unterschiedliche VEs nicht gleichschließend





Türarretierung AX

für AX Kunststoff und Ex-Gehäuse Kunststoff

Zum Sichern der geöffneten Tür. Montierbar ohne mechanische Bearbeitung am Gehäuse.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Einbaumöglichkeiten:
– Einbau direkt rechts oben/unten
– Bei Türanschlagwechsel kann die vormontierte Türarretierung einfach umgebaut werden

Montage	VE	Best.-Nr.
oben/unten	2 St.	**1485.100**

Wandbefestigungshalter

für AX Kunststoff
Zur Befestigung an der Wand nur von der Gehäuseaußenseite aus möglich.

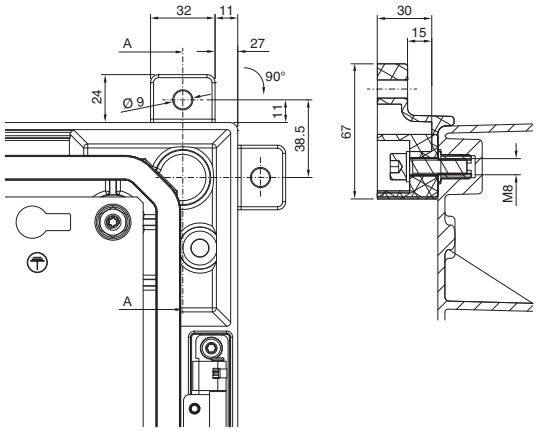
Material:
– Glasfaserverstärktes Polyamid[1)]

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse

Farbe	VE	Best.-Nr.
RAL 7035	4 St.	**1485.400**
RAL 9011	4 St.	**1485.500[1)]**

[1)] Mit Graphitzusatz für Ex-Anwendungen

Schnitt A – A







Universalwinkel

für AX Kunststoff und Ex-Gehäuse Kunststoff
Zum Innenausbau im 25 mm-Maßraster von
– System-Chassis
– Türstegen
– Montagestegen

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**1485.200**





Schraube für Innenausbau

für AX Kunststoff
Zur Montage von Zubehör an den Befestigungsdomen des Gehäusekorpus.

Antrieb: Torx 25

Maße: 5 x 14 mm

Schraubenart	VE	Best.-Nr.
Linsenkopfschraube, selbstschneidend	50 St.	**1485.300**





Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Schranksysteme

Anreih-Schranksystem VX25

Produktvergleich 102
Produktübersicht 104
Produktvorteile 106
Basisschrank, Höhe 1200 mm, Tiefe 500 mm 117
Basisschrank, Höhe 1400 mm, Tiefe 500 mm 118
Basisschrank, Höhe 1600 mm, Tiefe 500 mm 119
Basisschrank, Höhe 1800 mm, Tiefe 400 mm 120
Basisschrank, Höhe 1800 mm, Tiefe 500 mm 121
Basisschrank, Höhe 1800 mm, Tiefe 600 mm 122
Basisschrank, Höhe 2000 mm, Tiefe 400 mm 123
Basisschrank, Höhe 2000 mm, Tiefe 500 mm 124
Basisschrank, Höhe 2000 mm, Tiefe 600 mm 125
Basisschrank, Höhe 2000 mm, Tiefe 800 mm 126
Basisschrank, Höhe 2200 mm, Tiefe 600 mm 127
Basisschrank mit Sichttür 129
Elektronikschrank 130
IP 66/NEMA 4 131
Modulschrank, Höhe 2000 mm 132
Modulschrank, Höhe 2200 mm 133
Schaltleistenschrank 134
Installations-Verteiler 135
EMV-Schrank 136

System-Einzelschrank VX SE

Produktvorteile 138
Basisschrank, Breite 600 mm 143
Basisschrank, Breite 800 mm 144
Basisschrank, Breite 1000 – 1200 mm 145
Basisschrank, Breite 1600 – 1800 mm 146
IP 66/NEMA 4 147

Zwei starke Typen – ein Zubehörprogramm – ein System

System-Einzelschrank VX SE

Für Einzelschrank-Anwendungen bis 1800 mm Breite



Anreih-Schranksystem VX25

Für individuelle Anreih-Kombinationen – von allen Seiten zugänglich



Anreih-Schranksystem VX25 – Produktvergleich



		Basisschrank		Basisschrank mit Sichttür	Elektronik-schrank	IP 66/NEMA 4	
Material	Stahlblech	■	–	■	■	■	
	Edelstahl	–	■	–	–	–	
Beplankung	Tür vorne	■	■	–	–	■	
	Sichttür vorne	–	–	■	–	–	
	Frontrahmen	–	–	–	■	–	
	Frontblenden	–	–	–	–	–	
	Tür hinten	–	–	■	■	–	
	Rückwand	■	■	–	–	■	
	Dachblech	■	■	■	■	■	
Innenausbau	Montageplatte	■	■	–	■	■	
	Montageschienen	■	■	–	–	■	
	Bodenblech, geschlossen	–	–	–	–	■	
	Bodenblech, mehrteilig	■	■	■	■	–	
	Aufnahmegerüst für Schaltleisten	–	–	–	–	–	
	Adapter-Profil 19˝, vorne	–	–	–	■	–	
Schutzart	IP nach IEC 60 529	IP 55	IP 55	IP 55	–	IP 66	
	NEMA	12	12	12	–	4	
ab Seite		116	242	128	130	131	

Anreih-Schranksystem VX25 – Produktvergleich



	IP 66/NEMA 4X	Installations-Verteiler	Modulschrank	Schaltleistenschrank	EMV-Schrank
	–	■	■	■	■[1)]
	■	–	–	–	–
	■	■	–	■	■
	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–
	–	–	–	■	–
	–	–	–	–	–
	■	■	■	■	■
	■	■	–	■	■
	■	–	–	–	■
	■	–	–	–	■
	■	–	–	–	–
	–	■	■	■	■
	–	–	–	■	–
	–	–	–	–	–
	IP 66	IP 55	bis IP 54[2)]	bis IP 3X[2)]	IP 55
	4X	12	–	–	12
	246	135	132	134	136

[1)] Stahlblech mit Magnesium-Zink-Beschichtung [2)] Abhängig von der Beplankung

Anreih-Schranksystem VX25 – Produktübersicht



Höhe x Tiefe mm	Breite mm	Türen	Basisschrank		Basisschrank mit Sichttür[1]	Elektronik-schrank[2]	IP 66/NEMA 4
			Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
Material			Stahlblech	Edelstahl	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
1200 x 500	600	1	**8615.000**	–	–	–	–
	800	1	**8815.000**	–	–	–	–
	1200	2	**8215.000**	–	–	–	–
1400 x 500	600	1	**8645.000**	–	–	–	–
	800	1	**8845.000**	–	–	–	–
	1200	2	**8245.000**	–	–	–	–
1600 x 500	600	1	**8665.000**	–	–	–	–
	800	1	**8865.000**	–	–	–	–
	1200	2	**8265.000**	–	–	–	–
1600 x 600	600	1	–	–	–	**8410.000**	–
1600 x 800	600	1	–	–	–	**8418.000**	–
1800 x 400	600	1	**8684.000**	–	–	–	–
	800	1	**8884.000**	**8454.000**	–	–	–
	1000	1	**8084.000**	–	–	–	–
	1000	2	**8080.000**	–	–	–	–
	1200	2	**8284.000**	**8456.000**	–	–	–
1800 x 500	400	1	**8485.000**	–	–	–	–
	600	1	**8685.000**	**8457.000**	–	–	–
	800	1	**8885.000**	**8455.000**	–	–	–
	800	2	**8880.000**	–	–	–	–
	1200	2	**8285.000**	**8453.000**	–	–	–
1800 x 600	400	1	**8486.000**	–	–	–	–
	600	1	**8686.000**	–	–	–	–
	800	1	**8886.000**	–	–	–	–
	800	2	**8881.000**	–	–	–	–
	1200	2	**8286.000**	–	–	–	–
2000 x 400	400	1	–	–	–	–	–
	600	1	**8604.000**	–	–	–	–
	800	1	**8804.000**	–	–	–	–
	850	1	–	–	–	–	–
	1000	2	**8004.000**	–	–	–	–
	1100	2	–	–	–	–	–
	1200	2	**8204.000**	–	–	–	–
2000 x 500	400	1	**8405.000**	–	–	–	–
	600	1	**8605.000**	–	–	–	–
	800	1	**8805.000**	–	–	–	–
	1000	2	**8005.000**	–	–	–	–
	1200	2	**8205.000**	–	–	–	–
2000 x 600	400	1	**8406.000**	–	–	–	–
	600	1	**8606.000**	**8452.000**	**8840.120**	**8430.000**	–
	800	1	**8806.000**	**8450.000**	**8840.100**	–	**8807.000**
	850	1	–	–	–	–	–
	1000	2	**8006.000**	–	–	–	–
	1100	2	–	–	–	–	–
	1200	2	**8206.000**	**8451.000**	–	–	–
2000 x 800	400	1	–	–	–	–	–
	600	1	**8608.000**	–	**8840.130**	**8438.000**	–
	800	1	**8808.000**	–	**8840.110**	–	–
	1200	2	**8208.000**	–	–	–	–
2200 x 600	400	1	–	–	–	–	–
	600	1	**8626.000**	–	–	–	–
	800	1	**8826.000**	–	–	–	–
	1000	1	–	–	–	–	–
	1200	2	**8226.000**	–	–	–	–
2200 x 800	400	1	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	1200	1	–	–	–	–	–
ab Seite			116	242	128	130	131

[1] Sichttür vorne, Rücktür [2] Rücktür

Anreih-Schranksystem VX25 – Produktübersicht



			IP 66/NEMA 4X	Installations-Verteiler	Modulschrank[3]	Schaltleistenschrank	EMV-Schrank
	Breite mm	Türen	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
			Edelstahl	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech[4]
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	1000	1	–	–	–	–	–
	1000	2	–	–	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	400	1	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	800	2	–	–	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	400	1	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	800	2	–	–	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	400	1	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	850	1	–	**9666.956**	–	–	–
	1000	2	–	–	–	–	–
	1100	2	–	**9666.966**	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	400	1	–	–	–	–	–
	600	1	–	–	–	–	–
	800	1	–	–	–	–	–
	1000	2	–	–	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	400	1	–	–	**9680.406**	–	–
	600	1	–	–	**9680.606**	–	–
	800	1	**8458.000**	–	**9680.806**	–	**8807.010**
	850	1	–	**9666.916**	–	–	–
	1000	1	–	–	–	**9680.005**	–
	1100	2	–	**9666.926**	–	–	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	400	1	–	–	**9680.408**	–	–
	600	1	–	–	**9680.608**	–	–
	800	1	–	–	**9680.808**	–	**8807.020**
	1200	1	–	–	–	**9680.207**	–
	400	1	–	–	**9680.426**	–	–
	600	1	–	–	**9680.626**	–	–
	800	1	–	–	**9680.826**	–	–
	1000	1	–	–	–	**9680.025**	–
	1200	2	–	–	–	–	–
	400	1	–	–	**9680.428**	–	–
	600	1	–	–	**9680.628**	–	–
	800	1	–	–	**9680.828**	–	–
	1200	1	–	–	–	**9680.227**	–
			246	135	132	134	136

[3] Ohne Tür [4] Stahlblech mit Magnesium-Zink-Beschichtung

Anreih-Schranksystem VX25 – das Mehr an Systemvorteilen

Systemnutzen – mehr übergreifender Systemnutzen durch Rittal Standards, die noch lange keine Selbstverständlichkeit sind.



Digitalisierung

- Der QR-Code auf allen zu bearbeitenden Flachteilen vereinfacht deren vollautomatische Einbindung in den Produktions-Workflow und ermöglicht ein lückenloses, digitales Monitoring vom Wareneingang bis zur Fertigstellung.



Materialeinsparung

- Der serienmäßige Potenzialausgleich der Flachteile erfolgt bereits beim Verschrauben, spart dadurch pro Schrank bis zu sieben Erdungsbänder ein und verbessert durch den Wegfall scharfkantig überstehender Teile die Arbeitssicherheit.



System

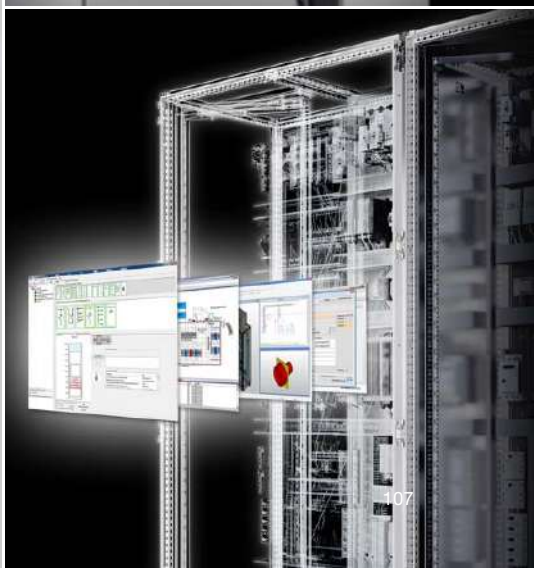
- Der automatische Potenzialausgleich von Dach, Rückwand und Seitenwänden funktioniert bei Einbau von Rittal Klimageräten und Rittal Filterlüftern als Erdung.



Engineering-Sicherheit

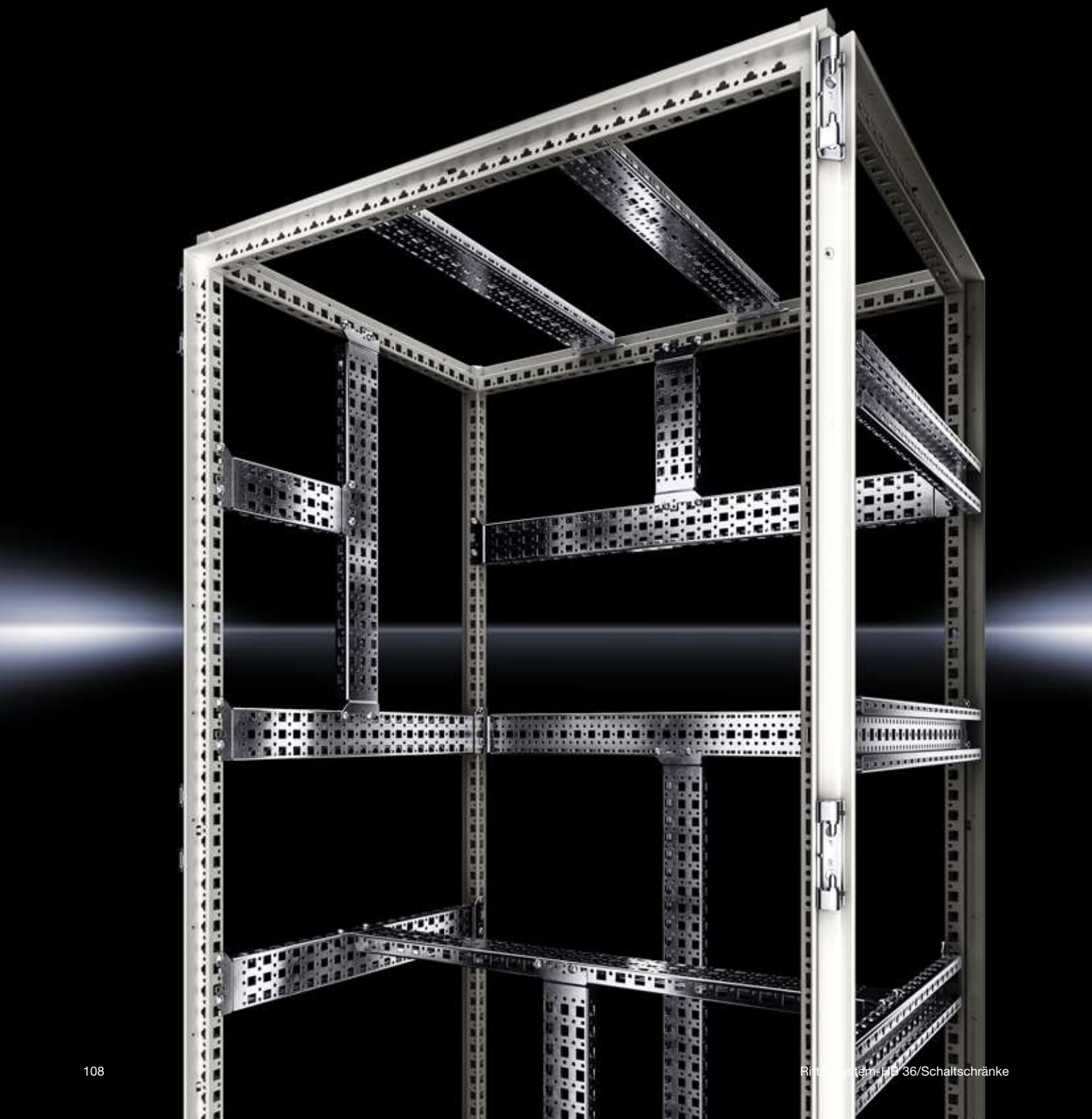
- Die zahlreichen Tools zur Umstellung und Neuplanung unterstützen Rittal Kunden beim automatisierten Produktionsprozess und der Arbeit mit virtuellem Prototyp.

- Konfiguratoren
- Stücklisten-Übersetzer
- EPLAN Pro Panel
- 2D-/3D-CAD-Daten
- ecl@ss Advanced
- Technische Dokumentationen
- Daten für Planer
- Montage-Videos



Anreih-Schranksystem VX25 – das Mehr an Systemnutzen

Rahmen und Chassis – mehr Montagefreundlichkeit und effizientes Engineering durch ein über alle Ebenen hinweg symmetrisches Rahmenprofil im 25 mm-Maßraster, das von allen Seiten zugänglich ist.



Zugänglichkeit

- Das System bietet zusätzlich zu der inneren Montageebene auch eine äußere. Dadurch ist der Schrank selbst von außen gut zugänglich und bestückbar.



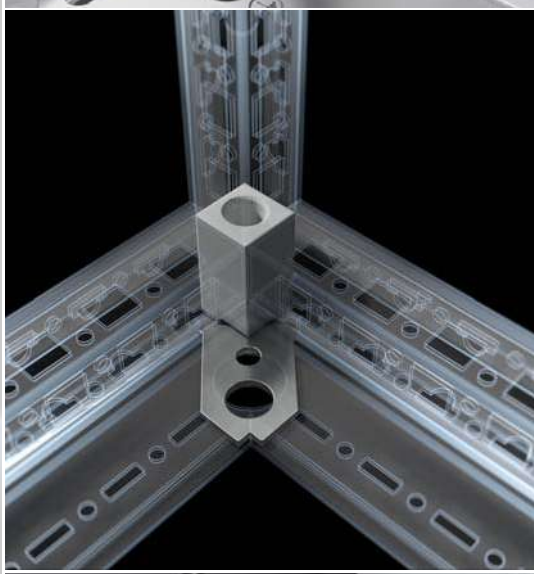
Montagemöglichkeiten

- Die durchlaufende Vierkantlochung erlaubt den Einsatz von Käfigmuttern M6/M8 und schafft dadurch mehr Montagemöglichkeiten auf allen Profilebenen.



Standfestigkeit

- Das Eckstück mit angeschweißtem Bodenrahmen erleichtert die Befestigung an Boden und Sockel und erhöht die Standfestigkeit.
- Die Befestigung des Schranks am Sockel oder am Untergrund erfolgt wahlweise über ein M12-Gewinde im Eckstück oder die stabile Bodenkonstruktion.



Einfache Kabeleinführung

- Die entschärften Kanten vermeiden bei Kabelführungen unterhalb des Schrankes die Gefahr von Kabelbeschädigungen.
- Die bereits serienmäßig gekennzeichneten Erdungspunkte geben schnell Orientierung und helfen, den Arbeitsprozess zu beschleunigen.
- Die doppelte Umkantung der Bodenbleche vermeidet selbst unter größerer Last das Verbiegen und sichert so die Einhaltung der hohen Schutzart.



Anreih-Schranksystem VX25 – das Mehr an Zeitersparnis

Türen und Wände – mehr Flexibilität, Montagefreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit durch ausgeklügelte Scharniertechnik, schnelle austausch- und montierbare Verschlusstechnik und Einsparung von vermeidbaren Bearbeitungsprozessen.



Arbeitserleichterung

- Das neue Scharnier ermöglicht ein besonders einfaches, werkzeugloses Ein- und Aushängen der Türen und macht das bisher erforderliche separate Ent- und Verriegeln der Scharnierbolzen überflüssig.



Handling

- Die Positionierhilfe für Seiten- und Rückwände erlaubt bei der Ein-Mann-Montage eine kraftsparende und optimal passende Vorfixierung zur späteren Verschraubung mit beiden Händen.



Flexiblität

- Die Möglichkeit, bei doppeltürigen Schränken den Anschlag von Haupt- und Nebentüren je nach Bedarf zu wechseln, schafft mehr Flexibilität beim Einbau von Kühlgeräten in die Schranktüren und vermeidet Geräte-Tür-Kollisionen.



Zeiteinsparung

- Die werkzeuglose, einfache Auswechselbarkeit der Verschluss-Systeme, wie zum Beispiel des Komfortgriffs, reduziert die hierfür erforderliche Montagezeit.



Anreih-Schranksystem VX25 – das Mehr an Komplexitäts-reduzierung

Anreihung – mehr Komplexitätsreduzierung durch vereinfachte und durchgängigere Anreihtechnik für alle Anwendungsfälle.



Überblick

- Die Anreihverbinder sind so konstruiert, dass man alle im Schaltschrankbau vorkommenden Anreihsituationen mit wenigen Anreihlösungen abdecken kann. Das erleichtert die Entscheidungsfindung und entlastet das Engineering.



Standortflexibilität

- Die Möglichkeit, das Anreihen von allen vier Seiten durchzuführen, erlaubt individuelles Eingehen auf jede erdenkliche Raumsituation.



Spannkraft

- Die in Anreihrichtung zu verschraubenden Anreihverbinder bringen die Schränke sicher auf Position und sind zugelassen zum Transport.



Dichteffizienz

- Die im Handumdrehen aufsteckbare Dichtung erlaubt ein exaktes Positionieren und ist jederzeit wieder abnehmbar.



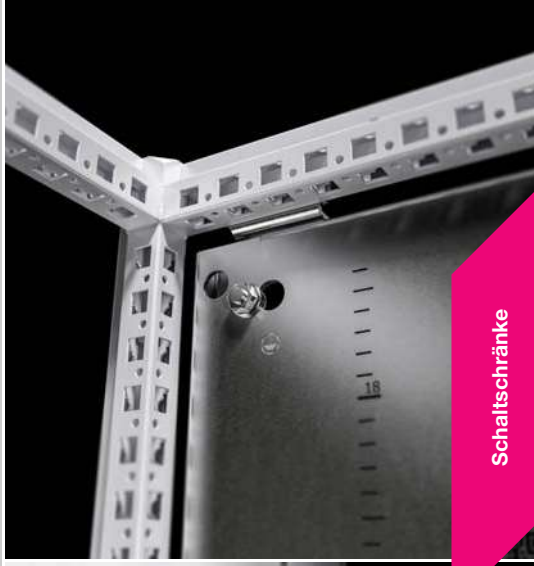
Anreih-Schranksystem VX25 – das Mehr an Montagekomfort

Montageplatte – mehr Zeitgewinn, Einbaumöglichkeiten und Montagekomfort durch verbesserte Einbausätze, auch für dynamische Belastungen.



Raumgewinn

- Die Möglichkeit, die Montageplatte mit einem speziellen Einbausatz 20 mm tiefer im Schrank zu montieren, schafft zusätzlichen Raum in der Schranktiefe.



Prozesseffizienz

- Das Montageplatten-Gleitstück ist durch den integrierten Clip werkzeuglos demontierbar und problemlos wieder montierbar und erleichtert dadurch die Arbeit rund um den vollautomatischen Bearbeitungsprozess.



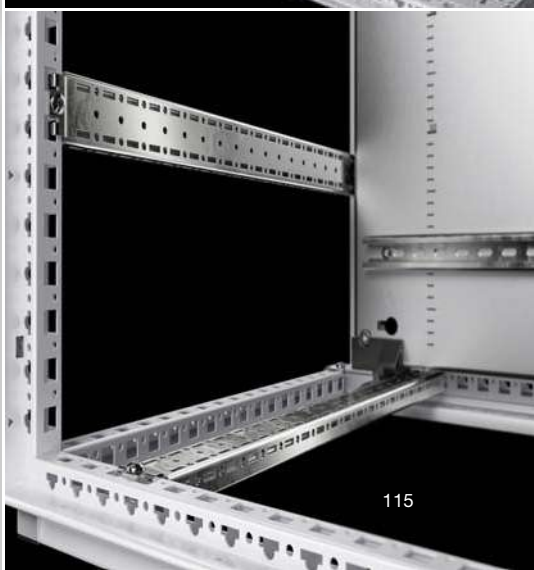
Flexibilität

- Die für den Einbau in die Schranktiefe vorgesehene Systemeinteilung teilt breite Schränke in zwei Hälften und erhöht so die Flexibilität beim Innenausbau.



Zusatznutzen

- Die praktische Montageplatten-Gleitschiene lässt sich nach dem Einsetzen der Montageplatte wieder herausnehmen und an anderer Stelle im Schrank als vollwertiges Chassis verwenden.
- Der Rasteraufdruck macht einfaches und schnelles Positionieren von Komponenten auf der Montageplatte möglich.



Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **VX25 Basisschrank mit Sichttür** Seite 128 **VX25 Edelstahl** Seite 242 **VX25 EMV-geschirmt** Seite 136

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

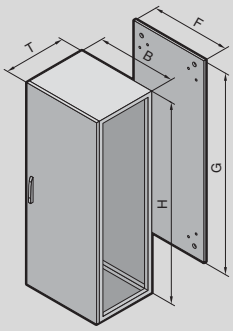
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

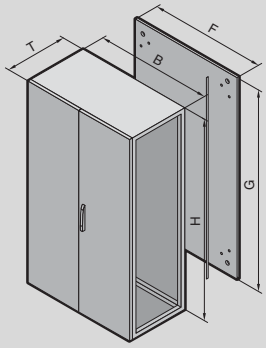
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür(en) (Anschlag rechts, auf links wechselbar)
- Dachblech
- Rückwand
- Bodenbleche
- Montageplatte
- 2 Montageschienen 18 x 39 mm
- Verschluss: 3 mm Doppelbart

Approbationen:
- UL
- cUL
- DNV-GL
- Lloyds Register of Shipping

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.





Basisschrank, 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.	**8615.000**	**8815.000**	**8215.000**	
Gewicht kg			66,0	82,4	126,0	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Tür(en)			1	1	2	
Zubehör						
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		2 St.	8640.002	8640.003	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		2 St.	8640.032	8640.032	8640.032	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		2 St.	8640.022	8640.023	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		2 St.	8640.042	8640.042	8640.042	882
Nivellierfüße		4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech		2 St.	8115.245	8115.245	8115.245	901
Trennwand			–	–	–	
Trennwand für Modulplatten			–	–	–	
Anreihlasche, innen		6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen		6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen		6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür		1 St.	–	–	–	
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze		1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss		1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder		1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA		1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°		4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen		4 St.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm		1 St.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm		1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung		1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege		1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle		10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück			–	–	–	
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite		4 St.	8617.030	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe		4 St.	8617.020	8617.020	8617.020	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite		4 St.	8617.130	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe		4 St.	8617.120	8617.120	8617.120	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe		4 St.	8617.710	8617.710	8617.710	993
Montagesteg für Schranktiefe		20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite		6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite		2 St.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche			8619.800	8619.801	8619.803	1044
		VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen	8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen		10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig			8618.800	8618.801	8618.803	1045
		VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten			8618.810	8618.811	8618.813	1045
		VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil		2 St.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Anreih-Schranksystem VX25

Basisschrank, 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.	**8645.000**	**8845.000**	**8245.000**	
Gewicht kg			73,8	92,2	141,0	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Tür(en)			1	1	2	
Zubehör						
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		2 St.	8640.002	8640.003	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		2 St.	8640.032	8640.032	8640.032	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		2 St.	8640.022	8640.023	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		2 St.	8640.042	8640.042	8640.042	882
Nivellierfüße		4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech		2 St.	8145.245	8145.245	8145.245	901
Trennwand			–	–	–	
Trennwand für Modulplatten			–	–	–	
Anreihlasche, innen		6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen		6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen		6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür			–	–	–	
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze		1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss		1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder		1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA		1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°		4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen		4 St.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm		1 St.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm		1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung		1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege		1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle		10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück			–	–	–	
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite		4 St.	8617.030	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe		4 St.	8617.020	8617.020	8617.020	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite		4 St.	8617.130	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe		4 St.	8617.120	8617.120	8617.120	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe		4 St.	8617.710	8617.710	8617.710	993
Montagesteg für Schranktiefe		20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite		6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite		2 St.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche			8619.800	8619.801	8619.803	1044
		VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen	8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen		10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig			8618.800	8618.801	8618.803	1045
		VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten			8618.810	8618.811	8618.813	1045
		VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil		2 St.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Basisschrank, 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.	**8665.000**	**8865.000**	**8265.000**	
Gewicht kg		81,9	102,0	156,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.003	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.032	8640.032	8640.032	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.023	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.042	8640.042	8640.042	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8165.245	8165.245	8165.245	901
Trennwand		–	–	–	
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür		–	–	–	
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück		–	–	–	
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.030	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.020	8617.020	8617.020	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.130	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.120	8617.120	8617.120	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.710	8617.710	8617.710	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		8619.800	8619.801	8619.803	1044
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Anreih-Schranksystem VX25

Basisschrank, 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.	**8684.000**	**8884.000**	**8080.000**	**8084.000**	**8284.000**	
Gewicht kg		86,9	109,0	138,0	133,0	166,0	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	2	1	2	
Zubehör							
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.003	8640.005	8640.005	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.031	8640.031	8640.031	8640.031	8640.031	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.023	8640.024	8640.024	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.041	8640.041	8640.041	8640.041	8640.041	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	901
Trennwand	1 St.	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	905
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	–	–	
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür	1 St.	8618.000	8618.010	–	–	–	917
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.750	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4118.500	4115.500	–	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4115.000	4124.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.050	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.150	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.820	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		8619.800	8619.801	8619.802	8619.802	8619.803	1044
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.801	8618.802	8618.802	8618.803	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.811	8618.812	8618.812	8618.813	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.430	8619.440	1059

Basisschrank, 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		299	499	699	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	**8485.000**	**8685.000**	**8880.000**	**8885.000**	**8285.000**	
Gewicht kg		66,4	90,0	119,0	113,0	173,0	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	2	1	2	
Zubehör							
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.003	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.032	8640.032	8640.032	8640.032	8640.032	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.023	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.042	8640.042	8640.042	8640.042	8640.042	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	901
Trennwand	1 St.	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	905
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	906
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür	1 St.	–	8618.000	–	8618.010	–	917
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	–	4116.500	–	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	–	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		–	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	1044
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		–	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	1045
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		–	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	1045
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	1059

Anreih-Schranksystem VX25

Basisschrank, 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		299	499	699	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	**8486.000**	**8686.000**	**8881.000**	**8886.000**	**8286.000**	
Gewicht kg		69,6	92,3	121,0	116,0	174,0	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	2	1	2	
Zubehör							
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.003	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.023	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	901
Trennwand	1 St.	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	905
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	906
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür	1 St.	–	8618.000	–	8618.010	–	917
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	–	4116.500	–	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	–	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		–	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	1044
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		–	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	1045
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		–	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	1045
	VE	–	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	1059

Basisschrank, 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.	**8604.000**	**8804.000**	**8004.000**	**8204.000**	
Gewicht kg		95,4	120,0	152,0	183,0	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Tür(en)		1	1	2	2	
Zubehör						
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.003	8640.005	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.031	8640.031	8640.031	8640.031	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.023	8640.024	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.041	8640.041	8640.041	8640.041	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8104.245	8104.245	8104.245	8104.245	901
Trennwand	1 St.	8609.203	8609.203	8609.203	8609.203	905
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	–	
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür	1 St.	8618.020	8618.030	–	–	917
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	1044
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	1059

Anreih-Schranksystem VX25

Basisschrank, 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		299	499	699	899	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8405.000**	**8605.000**	**8805.000**	**8005.000**	**8205.000**	
Gewicht kg		73,0	98,0	122,0	156,0	187,0	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	2	2	
Zubehör							
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.005	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.032	8640.032	8640.032	8640.032	8640.032	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.024	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.042	8640.042	8640.042	8640.042	8640.042	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	901
Trennwand	1 St.	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	905
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	906
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür	1 St.	–	8618.020	8618.030	–	–	917
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	–	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	–	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		–	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	1044
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		–	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	1045
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		–	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	1045
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	1059

Basisschrank, 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		299	499	699	899	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8406.000**	**8606.000**	**8806.000**	**8006.000**	**8206.000**	
Gewicht kg		75,2	101,0	126,0	160,0	191,0	
Produktspezifischer Lieferumfang							
Tür(en)		1	1	1	2	2	
Zubehör							
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.005	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.024	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	901
Trennwand	1 St.	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	905
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	906
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür	1 St.	–	8618.020	8618.030	–	–	917
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	–	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	–	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		–	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	1044
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		–	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	1045
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		–	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	1045
	VE	–	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	1059

Anreih-Schranksystem VX25

Basisschrank, 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.	**8608.000**	**8808.000**	**8208.000**	
Gewicht kg		106,0	138,0	201,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.003	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.034	8640.034	8640.034	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.023	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.044	8640.044	8640.044	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8108.245	8108.245	8108.245	901
Trennwand	1 St.	8609.206	8609.206	8609.206	905
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür	1 St.	8618.020	8618.030	–	917
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4591.700	4591.700	4591.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.030	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.040	8617.040	8617.040	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.130	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.140	8617.140	8617.140	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.730	8617.730	8617.730	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4697.000	4697.000	4697.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		8619.800	8619.801	8619.803	1044
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Basisschrank, 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.	**8626.000**	**8826.000**	**8226.000**	
Gewicht kg		106,0	136,0	204,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.003	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.033	8640.033	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.023	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8126.245	8126.245	8126.245	901
Trennwand	1 St.	8609.207	8609.207	8609.207	905
Trennwand für Modulplatten		–	–	–	
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	912
Sichttür	1 St.	8618.040	8618.050	–	917
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4592.700	4592.700	4592.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.030	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.030	8617.030	8617.030	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.130	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.130	8617.130	8617.130	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.720	8617.720	8617.720	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4696.000	4696.000	4696.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		8619.800	8619.801	8619.803	1044
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **VX25 Basisschrank** Seite 116 **VX25 Edelstahl** Seite 242 **VX25 EMV-geschirmt** Seite 136

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Sichttür: Aluminium-Strangpressprofil, pulverbeschichtet, Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm
- Rücktür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt

Farbe:
- Gehäuserahmen, Türrahmen, Eckstücke, Flachteile: RAL 7035
- Sichtscheibe (innen aufgedruckte Maske): RAL 9005

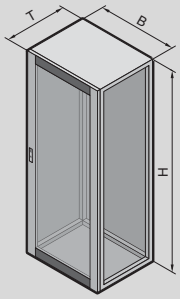
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür(en) (Anschlag rechts, auf links wechselbar)
- Dachblech
- Sichttür vorne
- Rücktür
- Bodenbleche
- Verschluss: 3 mm Doppelbart

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



Basisschrank mit Sichttür

Breite (B) mm	VE	600	600	800	800	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		600	800	600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**8840.120**	**8840.130**	**8840.100**	**8840.110**	
Gewicht kg		71,0	75,4	84,2	90,0	
Zubehör						
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.002	8640.003	8640.003	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.034	8640.033	8640.034	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.022	8640.023	8640.023	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.044	8640.043	8640.044	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.245	8108.245	8106.245	8108.245	901
Trennwand	1 St.	8609.205	8609.206	8609.205	8609.206	905
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.213	–	8609.213	–	906
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Komfortgriff VX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Komfortgriff VX für Verschluss-System ASSA	1 St.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.720	8619.720	8619.730	8619.730	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.030	8617.030	8617.040	8617.040	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.030	8617.040	8617.030	8617.040	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.130	8617.130	8617.140	8617.140	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.130	8617.140	8617.130	8617.140	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.720	8617.730	8617.720	8617.730	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4696.000	4697.000	4696.000	4697.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4944.000	4945.000	4945.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.800	8617.800	8617.810	8617.810	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsbleche		8619.800	8619.800	8619.801	8619.801	1044
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	
Kabeleinführungstüllen – 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen – 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.800	8618.801	8618.801	1045
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.810	8618.811	8618.811	1045
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.410	8619.420	8619.420	1059

Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **19"-Ausbauzubehör** Seite 1075 **19"-Klimatisierung** Seite 466

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Frontrahmen: Aluminium-Strangpressprofil, pulverbeschichtet
- Rücktür: Stahlblech, 2 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Bodenbleche: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt
- Adapter-Profile 19": Stahlblech, verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Frontrahmen (rechts scharniert, links über magnetische Schnäpper gehalten)
- Rücktür (Anschlag rechts, auf links wechselbar)
- Dachblech
- Bodenbleche
- Adapter-Profile 19", vorne

Elektronikschrank

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.	**8410.000**	**8418.000**	**8430.000**	**8438.000**	
Gewicht kg		58,0	63,2	67,8	72,2	
Zubehör						
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.034	8640.033	8640.034	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.044	8640.043	8640.044	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8166.245	8168.245	8106.245	8108.245	901
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze und Vorhängeschloss	1 St.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.030	8617.040	8617.030	8617.040	990
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	8618.800	8618.800	8618.800	8618.800	1045
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	8618.810	8618.810	8618.810	8618.810	1045
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.410	8619.410	8619.410	1059
Adapter-Profil 19"	2 St.	8619.300	8619.300	8619.320	8619.320	1080
Adapter-Stück 19"	4 St.	8619.330	8619.330	8619.330	8619.330	1081
Gleitschiene mit beidseitiger Befestigung	10 St.	8613.161	8613.181	8613.161	8613.181	1089
Gleitschiene mit einseitiger Befestigung	10 St.	4531.001	4531.001	4531.001	4531.001	1089
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097

Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **Kabeleinführung** Seite 1044

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
- Bodenblech: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert und pulverbeschichtet, Strukturlack
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt

Farbe:
- RAL 7035

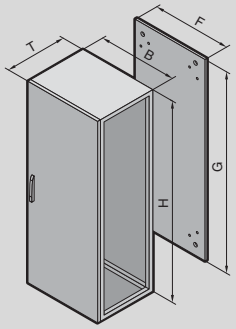
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür (Anschlag rechts, auf links wechselbar)
- Dachblech
- Boden
- Rückwand
- Montageplatte
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 Montageschienen 18 x 39 mm
- Zubehörkit für Seitenwände zum Aufrüsten auf IP 66/ NEMA 4

Hinweis:
- Für Anreih-Kombinationen kann die Standard-Anreih-Dichtung für VX unter Beibehaltung der Schutzart IP 66/NEMA 4 verwendet werden

Approbationen:
- UL
- cUL
- DNV-GL



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.	**8807.000**	
Zubehör			
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.003	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.023	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	892
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.245	901
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	912
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.200	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.250	937
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4118.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4118.000	955
Systemleuchte LED		s. Seite	1014
Kabelkanal		s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.420	1059

Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **Modulare Frontgestaltung** Seite 925 **Funktionsraumausstattung** Seite 410

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

Modulschrank, Höhe 2000 mm

Breite mm	VE	400	600	800	400	600	800	Seite
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		600	600	600	800	800	800	
Best.-Nr.	1 St.	**9680.406**	**9680.606**	**9680.806**	**9680.408**	**9680.608**	**9680.808**	
Gewicht kg		43,8	51,0	61,0	46,0	53,7	64,2	
Zubehör								
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blenden, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.001	8640.002	8640.003	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.034	8640.034	8640.034	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blenden, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.021	8640.022	8640.023	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.044	8640.044	8640.044	882
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.245	8106.245	8106.245	8108.245	8108.245	8108.245	901
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Teiltür		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	926
Frontblende, oben, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	927
Frontblende, unten, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	927
Frontblende, unten, belüftet	1 St.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	927
Dachblech IP 55, geschlossen	1 St.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	961
Dachblech IP 2X mit Belüftungsöffnung	1 St.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	961
Dachblech für Kabeleinführungsflansche	1 St.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	961
Kabeleinführungsflansch		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	962

Modulschrank, Höhe 2200 mm

Breite mm	VE	400	600	800	400	600	800	Seite
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		600	600	600	800	800	800	
Best.-Nr.	1 St.	**9680.426**	**9680.626**	**9680.826**	**9680.428**	**9680.628**	**9680.828**	
Gewicht kg		43,2	54,0	59,4	46,1	55,8	66,0	
Zubehör								
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blenden, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.001	8640.002	8640.003	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.034	8640.034	8640.034	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blenden, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.021	8640.022	8640.023	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.044	8640.044	8640.044	882
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8126.245	8126.245	8126.245	8128.245	8128.245	8128.245	901
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Teiltür		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	926
Frontblende, oben, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	927
Frontblende, unten, geschlossen		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	927
Frontblende, unten, belüftet	1 St.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	927
Dachblech IP 55, geschlossen	1 St.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	961
Dachblech IP 2X mit Belüftungsöffnung	1 St.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	961
Dachblech für Kabeleinführungsflansche	1 St.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	961
Kabeleinführungsflansch		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	962



Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **Funktionsraumausstattung** Seite 410 **Lastschaltleistenfeld** Seite 415

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
- Bodenblech: Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt
- Frontblende: Stahlblech, 1,5 mm, tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack
- Funktionsraum-Seitenwand: 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 3X, abhängig von der Beplankung

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür
- Dachblech
- Rückwand
- Bodenbleche
- Frontblenden
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- Funktionsraum-Seitenwände
- Aufnahmegerüst für Schaltleisten mit Sicherungen (Fabrikat ABB SlimLine/Jean Müller SASIL)

Schaltleistenschrank, Höhe 2000 – 2200 mm

Breite mm	VE	1000	1200	1000	1200	Seite
Höhe mm		2000	2000	2200	2200	
Tiefe mm		600	800	600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**9680.005**	**9680.207**	**9680.025**	**9680.227**	
Gewicht kg		125,3	149,6	135,2	158,9	
Zubehör						
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blenden, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.005	8640.007	8640.005	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.034	8640.033	8640.034	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blenden, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.024	8640.025	8640.024	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.044	8640.043	8640.044	882
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.245	8108.245	8126.245	8128.245	901
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Dachblech IP 2X mit Belüftungsöffnung	1 St.	9681.806	9681.828	9681.806	9681.828	961

Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **ISV-Ausbaumodule** Seite 421 **VX25 Basisschrank** Seite 116 **Verschluss-Systeme** Seite 937

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
- Tür(en)
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Bodenbleche
- Rückwand
- Dachblech
- Verschluss: 3 mm Doppelbart

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Für 600 mm breite Installations-Verteiler VX25 Basisschrank verwenden
- Für eine Sockelhöhe von 200 mm werden je 2 VE Sockel-Eckstücke, 100 mm und Sockel-Blenden, 100 mm benötigt

Installations-Verteiler

Breite mm	VE	850	1100	850	1100	Seite
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		400	400	600	600	
Best.-Nr.	1 St.	**9666.956**	**9666.966**	**9666.916**	**9666.926**	
Gewicht kg		111,0	146,0	117,0	156,0	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Tür(en)		1	2	1	2	
Zusätzlich wird benötigt						
Einbausatz ISV	1 St.	9666.912	9666.922	9666.912	9666.922	420
Montageprofil ISV	2 St.	9666.712	9666.712	9666.712	9666.712	429
Tiefentraverse für Einbausatz ISV	2 St.	–	9666.732	–	9666.732	430
Zubehör						
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blenden, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.004	8640.006	8640.004	8640.006	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.031	8640.031	8640.033	8640.033	882
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8104.245	8104.245	8106.245	8106.245	901
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Dachblech für Kabeleinführungsflansche	1 St.	9681.594	9681.514	9681.596	9681.516	961
Kabeleinführungsflansch		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	962

Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **VX25 Basisschrank** Seite 116 **VX25 Edelstahl** Seite 242

Die Großschränke der VX25 Baureihe weisen bereits in der Standard-Version eine gute Schirmung über einen weiten Frequenzbereich auf. Für erhöhte EMV-Anforderungen bietet Rittal den VX25 Schrank in einer Ausführung in hoher HF-Dämpfung an.

Material und Oberfläche:
- Schrankgerüst: Stahlblech, 1,5 mm, mit Magnesium-Zink-Beschichtung
- Dach: Stahlblech, 1,5 mm, mit Magnesium-Zink-Beschichtung, außen lackiert und innen lackfrei
- Tür: Stahlblech, 2 mm, mit Magnesium-Zink-Beschichtung, außen lackiert und innen lackfrei
- Rückwand: Stahlblech, 1,5 mm, mit Magnesium-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 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Rückwand
- Dachblech
- Bodenbleche
- Montageplatte
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 Montageschienen 18 x 39 mm

Hinweis:
- Bei angereihten Schränken wird die EMV-Schirmdichtung benötigt

Approbationen:
- UL
- cUL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.

EMV-Schrank

Breite mm	VE	800	800	Seite
Höhe mm		2000	2000	
Tiefe mm		600	800	
Best.-Nr.	1 St.	**8807.010**	**8807.020**	
Gewicht kg		130,0	135,0	
Zubehör				
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.003	8640.003	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.034	882
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.023	8640.023	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.044	882
EMV-Seitenwände	2 St.	8106.760	8108.760	1028
EMV-Schirmdichtung	1 St.	8800.695	8800.695	1028
Trennwand	1 St.	8609.205	8609.206	905
EMV-Trennwand-Dichtung	1 St.	4348.500	4348.500	1028
Schiene für EMV-Schirmbügel	1 St.	2388.850	2388.850	1029
EMV-Schirmbügel		s. Seite	s. Seite	1029
EMV-Schirmschiene		s. Seite	s. Seite	1030
EMV-Bodenbleche	1 St.	8618.821	8618.821	1029
EMV-Erdungsschellen		s. Seite	s. Seite	1030
EMV-Kabelverschraubungen		s. Seite	s. Seite	1030
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	1058
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsband		s. Seite	s. Seite	1033
Flachband-Erder		s. Seite	s. Seite	1033
Komfortgriff VX		s. Seite	s. Seite	937

Systemleuchte LED

Innovative LED-Technik für noch mehr Licht,
siehe Seite 1012



System-Einzelschrank VX SE

Das Mehr an Effizienz bei Planung und Montage



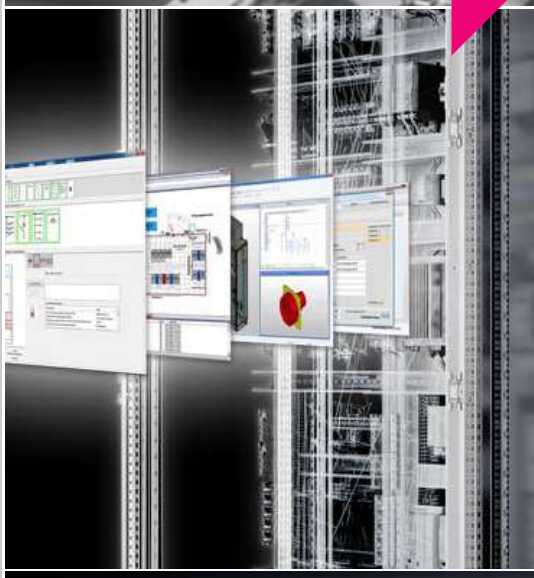
Digitalisierung

- Der QR-Code auf allen zu bearbeitenden Flachteilen vereinfacht deren vollautomatische Einbindung in den Produktions-Workflow und ermöglicht ein lückenloses, digitales Monitoring vom Wareneingang bis zur Fertigstellung



Engineering-Sicherheit

- Rittal Kunden werden beim automatisierten Produktionsprozess und der Arbeit mit dem virtuellen Prototyp durch zahlreiche Tools zur Umstellung und Neuplanung unterstützt:
  – Konfiguratoren
  – Stücklisten-Übersetzer
  – EPLAN Pro Panel
  – 2D-/3D-CAD-Daten
  – ecl@ss Advanced
  – Technische Dokumentationen
  – Daten für Planer



Große Maßvielfalt

- Schrankbreiten von 600 – 1800 mm
- Die Breiten 1600 und 1800 mm gibt es nur bei VX SE. Diese ersetzen mehrere Anreihschränke.

  Vorteile:
  – Kein Anreihaufwand
  – Eine große durchgehende Montageplatte
  – Einsparung im Zubehör:
    – Nur ein Sockel
    – Nur ein Griff
  – Einsatz von Montageplatten-Zwischenstück nicht notwendig
  – Schranktiefen von 300 mm perfekt geeignet für die Gebäudetechnik



Intelligente Konstruktion

- Hohe Stabilität durch selbsttragende Integralbauweise, Dach und Seiten aus einem Stück mit anprofiliertem Rahmen
- Hohe Schutzart bis IP 66
- Vielfältige Stahlblech- und Edelstahlvarianten für nahezu jeden Anwendungsbereich
- Schränke in 300 mm Tiefe sind perfekt geeignet für den Einsatz in der Gebäudetechnik



System-Einzelschrank VX SE

Das Mehr an Effizienz beim Innenausbau durch Kompatibilität zum VX25



Kompatibler Innenausbau

- Mit der neuen Bodengruppe und der optional erhältlichen Adapterschiene ist der Innenausbau kompatibel zum VX25
- Alle Chassis und Schienen des VX25 für die innere Montageebene können uneingeschränkt genutzt werden
- Mit dem Schwenkrahmen, groß lässt sich ein Voll- oder Teilausbau für 19″-Komponenten realisieren. Er kann beliebig im 25 mm-Maßraster in der Tiefe verstellt und links oder rechts angeschlagen werden. In 1200 mm breiten Schränken können auch zwei Schwenkrahmen gemeinsam eingebaut werden.



Optimale Montagemöglichkeiten

- Die durchlaufende Vierkantlochung am Vertikalprofil bei Nutzung der Adapterschiene VX erlaubt den Einsatz von metrischen Verschraubungen M5, M6, M8



Systemnutzen

- Zusätzliche Erdungsbänder von Dach und Seitenwänden zum Rahmen nicht notwendig durch die intelligente Konstruktion des Schrankes aus einem Stück
- Serienmäßiger automatischer Potenzialausgleich von Rückwand zum Schrank
- Bei Einsatz von Rittal Klimagerät und Rittal Filterlüfter in Dach, Rückwand und Seitenwänden ist eine zusätzliche Erdung nicht notwendig
- Gute EMV-Eigenschaften durch intelligente Schrankkonstruktion aus einem Stück



Einfache Kabeleinführung

- Die entschärften Kanten vermeiden bei Kabelführungen unterhalb des Schrankes die Gefahr von Kabelbeschädigungen
- Die bereits serienmäßig gekennzeichneten Erdungspunkte geben schnell Orientierung und helfen, den Arbeitsprozess zu beschleunigen
- Die doppelte Umkantung der Bodenbleche vermeidet selbst unter größerer Last das Verbiegen und sichert so die Einhaltung der hohen Schutzart



System-Einzelschrank VX SE



Systemausbau Seite 877 **VX SE Edelstahl** Seite 248 **Sockel** Seite 880

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

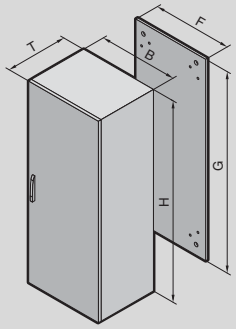
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

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 Montageschienen 18 x 39 mm

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
- UL
- cUL



Basisschrank, Breite 600 mm

Breite (B) mm		VE	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm			1800	1800	2000	
Tiefe (T) mm			300	400	300	
Montageplattenbreite (F) mm			499	499	499	
Montageplattenhöhe (G) mm			1696	1696	1896	
Best.-Nr.		1 St.	**5820.600**	**5830.600**	**5821.600**	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Rückwand, einteilig			■	■	■	
Tür(en)			1	1	1	
Zubehör						
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		2 St.	8640.002	8640.002	8640.002	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		2 St.	8640.030	8640.031	8640.030	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		2 St.	8640.022	8640.022	8640.022	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		2 St.	8640.040	8640.041	8640.040	882
Nivellierfüße		4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Sichttür		1 St.	8610.685	8610.685	8610.605	918
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz		1 St.	8611.020	8611.020	8611.020	938
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz und Vorhängeschloss		1 St.	8611.290	8611.290	8611.290	938
Komfortgriff für Profilhalbzylinder		1 St.	8611.070	8611.070	8611.070	938
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°		4 St.	8800.190	8800.190	8800.190	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür		4 St.	8619.720	8619.720	8619.720	952
Schaltplantasche, Tiefe 35 mm		1 St.	4116.500	4116.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm		1 St.	4116.000	4116.000	4116.000	955
Türarretierung		5 St.	4583.000	4583.000	4583.000	956
Türarretierung für Fluchtwege		1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	956
Auflaufrolle		10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	956
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe		4 St.	8617.750	8617.750	8617.751	995
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe		4 St.	8612.030	8612.040	8612.030	992
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe		4 St.	8612.130	8612.140	8612.130	992
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe[1)]		4 St.	8617.100	8617.110	8617.100	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite[1)]		4 St.	8617.130	8617.130	8617.130	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe[1)]		4 St.	–	8617.700	–	993
Montagesteg äußere Ebene für Schranktiefe		20 St.	–	4694.000	–	994
Montagesteg innere Ebene für Schranktiefe		20 St.	–	4309.000	–	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite		6 St.	4944.000	4944.000	4944.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite[1)]		2 St.	8617.800	8617.800	8617.800	996
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsblech		2 St.	8619.800	8619.800	8619.800	1044
Kabeleinführungstüllen	8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen		10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		2 St.	8618.800	8618.800	8618.800	1045
Profil zur Kabeleinführung, hinten		2 St.	8618.810	8618.810	8618.810	1045
Kabelkanal			s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil		2 St.	8619.410	8619.410	8619.410	1059

[1)] Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Seite 986

System-Einzelschrank VX SE

Basisschrank, Breite 800 mm

Breite (B) mm		VE	800	800	800	800	800	800	Seite
Höhe (H) mm			1800	1800	2000	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm			300	400	300	400	500	600	
Montageplattenbreite (F) mm			699	699	699	699	699	699	
Montageplattenhöhe (G) mm			1696	1696	1896	1896	1896	1896	
Best.-Nr.		1 St.	**5822.600**	**5831.600**	**5823.600**	**5832.600**	**5833.600**	**5834.600**	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Rückwand, einteilig			■	■	■	■	■	■	
Tür(en)			1	1	1	1	1	1	
Zubehör									
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		2 St.	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		2 St.	8640.030	8640.031	8640.030	8640.031	8640.032	8640.033	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		2 St.	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		2 St.	8640.040	8640.041	8640.040	8640.041	8640.042	8640.043	882
Nivellierfüße		4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Sichttür		1 St.	8610.885	8610.885	8610.805	8610.805	8610.805	8610.805	918
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz		1 St.	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	938
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz und Vorhängeschloss		1 St.	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	938
Komfortgriff für Profilhalbzylinder		1 St.	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	938
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°		4 St.	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür		4 St.	8619.730	8619.730	8619.730	8619.730	8619.730	8619.730	952
Schaltplantasche, Tiefe 35 mm		1 St.	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	955
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm		1 St.	4118.000	4118.000	4118.000	4118.000	4118.000	4118.000	955
Türarretierung		5 St.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	956
Türarretierung für Fluchtwege		1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	956
Auflaufrolle		10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	956
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe		4 St.	8617.750	8617.750	8617.751	8617.751	8617.751	8617.751	995
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe		4 St.	8612.030	8612.040	8612.030	8612.040	8612.050	8612.060	992
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe		4 St.	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.150	8612.160	992
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe[1)]		4 St.	8617.100	8617.110	8617.100	8617.110	8617.120	8617.130	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite[1)]		4 St.	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe[1)]		4 St.	–	8617.700	–	8617.700	8617.710	8617.720	993
Montagesteg äußere Ebene für Schranktiefe		20 St.	–	4694.000	–	4694.000	4695.000	4696.000	994
Montagesteg innere Ebene für Schranktiefe		20 St.	–	4309.000	–	4309.000	4596.000	8800.130	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite		6 St.	4945.000	4945.000	4945.000	4945.000	4945.000	4945.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite[1)]		2 St.	8617.810	8617.810	8617.810	8617.810	8617.810	8617.810	996
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsblech		2 St.	8619.801	8619.801	8619.801	8619.801	8619.801	8619.801	1044
Kabeleinführungstüllen	8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen		10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		2 St.	8618.801	8618.801	8618.801	8618.801	8618.801	8618.801	1045
Profil zur Kabeleinführung, hinten		2 St.	8618.811	8618.811	8618.811	8618.811	8618.811	8618.811	1045
Kabelkanal			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil		2 St.	8619.420	8619.420	8619.420	8619.420	8619.420	8619.420	1059

[1)] Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Seite 986

Basisschrank, Breite 1000 – 1200 mm

Breite (B) mm		VE	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	Seite
Höhe (H) mm			1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm			400	300	400	300	400	500	600	
Montageplattenbreite (F) mm			899	1099	1099	1099	1099	1099	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm			1696	1696	1696	1896	1896	1896	1896	
Best.-Nr.		1 St.	**5840.600**	**5824.600**	**5841.600**	**5825.600**	**5843.600**	**5844.600**	**5845.600**	
Produktspezifischer Lieferumfang										
Rückwand, einteilig			■	■	■	■	■	■	■	
Tür(en)			2	2	2	2	2	2	2	
Zubehör										
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		2 St.	8640.005	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm		2 St.	8640.031	8640.030	8640.031	8640.030	8640.031	8640.032	8640.033	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		2 St.	8640.024	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm		2 St.	8640.041	8640.040	8640.041	8640.040	8640.041	8640.042	8640.043	882
Nivellierfüße		4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Sichttür			–	–	–	–	–	–	–	
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz		1 St.	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	938
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz und Vorhängeschloss		1 St.	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	938
Komfortgriff für Profilhalbzylinder		1 St.	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	938
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°		4 St.	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür		4 St.	8619.710	8619.720	8619.720	8619.720	8619.720	8619.720	8619.720	952
Schaltplantasche, Tiefe 35 mm		1 St.	4115.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm		1 St.	4115.000	4116.000	4116.000	4116.000	4116.000	4116.000	4116.000	955
Türarretierung		5 St.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	956
Türarretierung für Fluchtwege		1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	956
Auflaufrolle		10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	956
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe		4 St.	8617.750	8617.750	8617.750	8617.751	8617.751	8617.751	8617.751	995
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe		4 St.	8612.040	8612.030	8612.040	8612.030	8612.040	8612.050	8612.060	992
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe		4 St.	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.150	8612.160	992
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe[1)]		4 St.	8617.110	8617.100	8617.110	8617.100	8617.110	8617.120	8617.130	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite[1)]		4 St.	8617.150	8617.160	8617.160	8617.160	8617.160	8617.160	8617.160	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe[1)]		4 St.	8617.700	–	8617.700	–	8617.700	8617.710	8617.720	993
Montagesteg äußere Ebene für Schranktiefe		20 St.	4694.000	–	4694.000	–	4694.000	4695.000	4696.000	994
Montagesteg innere Ebene für Schranktiefe		20 St.	4309.000	–	4309.000	–	4309.000	4596.000	8800.130	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite		6 St.	4946.000	4947.000	4947.000	4947.000	4947.000	4947.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite[1)]		2 St.	8617.820	8617.830	8617.830	8617.830	8617.830	8617.830	8617.830	996
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsblech		4 St.	8619.802	8619.803	8619.803	8619.803	8619.803	8619.803	8619.803	1044
Kabeleinführungstüllen	8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen		10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		4 St.	8618.802	8618.803	8618.803	8618.803	8618.803	8618.803	8618.803	1045
Profil zur Kabeleinführung, hinten		4 St.	8618.812	8618.813	8618.813	8618.813	8618.813	8618.813	8618.813	1045
Kabelkanal			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil		2 St.	8619.430	8619.440	8619.440	8619.440	8619.440	8619.440	8619.440	1059

[1)] Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Seite 986

System-Einzelschrank VX SE

Basisschrank, Breite 1600 – 1800 mm

Breite (B) mm	VE	1600	1800	Seite
Höhe (H) mm		1800	2000	
Tiefe (T) mm		400	500	
Montageplattenbreite (F) mm		1499	1699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**5842.600**	**5846.600**	
Produktspezifischer Lieferumfang				
Rückwand, zweiteilig		■	■	
Tür(en)		2	2	
Zubehör				
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.008	8640.009	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.031	8640.032	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.026	8640.027	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	86400.41	8640.042	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	892
Sichttür		–	–	
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz	1 St.	8611.020	8611.020	938
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz und Vorhängeschloss	1 St.	8611.290	8611.290	938
Komfortgriff für Profilhalbzylinder	1 St.	8611.070	8611.070	938
Verschluss-Einsätze	1 St.	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8800.190	8800.190	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür	4 St.	8619.730	8619.740	952
Schaltplantasche, Tiefe 35 mm	1 St.	4118.500	–	955
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm	1 St.	4118.000	4123.000	955
Türarretierung	5 St.	4583.000	4583.000	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	956
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	956
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe	4 St.	8617.750	8617.751	995
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.040	8612.050	992
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	992
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe[1)]	4 St.	8617.110	8617.120	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite[1)]	4 St.	8617.180	8617.190	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe[1)]	4 St.	8617.700	8617.710	993
Montagesteg äußere Ebene für Schranktiefe	20 St.	4694.000	4695.000	994
Montagesteg innere Ebene für Schranktiefe	20 St.	4309.000	4596.000	994
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	1033
Profil zur Kabeleinführung, mittig	2 St.	8618.804	–	1045
Profil zur Kabeleinführung, hinten	2 St.	8618.814	–	1045
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.450	8619.460	1059

[1)] Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Seite 986

System-Einzelschrank VX SE



Systemausbau Seite 877 **VX SE IP66/NEMA 4X, Edelstahl** Seite 250 **Sockel** Seite 880

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

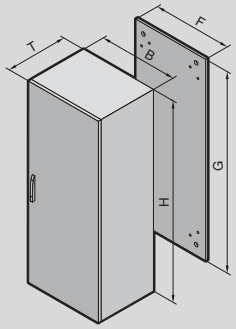
Farbe:
- RAL 7035

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 Montageschienen 18 x 39 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.	**5830.680**	**5831.680**	**5834.680**	
Tür(en)		1	1	1	
Zubehör					
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.003	8640.003	881
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.031	8640.031	8640.033	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.023	8640.023	881
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.041	8640.041	8640.043	882
Nivellierfüße	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz	1 St.	8611.020	8611.020	8611.020	938
Komfortgriff für Verschluss-Einsatz und Vorhängeschloss	1 St.	8611.290	8611.290	8611.290	938
Komfortgriff für Profilhalbzylinder	1 St.	8611.070	8611.070	8611.070	938
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür	4 St.	8619.720	8619.730	8619.730	952
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4118.000	955
Türarretierung	5 St.	4583.000	4583.000	4583.000	956
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe	4 St.	8617.750	8617.750	8617.751	995
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.040	8612.040	8612.060	992
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.140	8612.160	992
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe[1)]	4 St.	8617.110	8617.110	8617.130	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite[1)]	4 St.	8617.130	8617.140	8617.140	991
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.420	1059

[1)] Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Seite 986

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Pult-Systeme/ PC-Schranksysteme/ Industrial Workstations

Produktvergleich 150

TopPult-System TP

Übersicht Ausbau-Komponenten 153
Kombinationsmöglichkeiten 156
600 mm breit 157
800 mm breit 158
1200 mm breit 159
1600 mm breit 160

Standpulte TP

Standpulte TP 161

Universalpulte TP

Universalpulte TP 162

PC-Schranksysteme

PC-Schranksysteme 164

Industrial Workstations

Kombinationsmöglichkeiten 166
IW Gehäuse und Arbeitsplatten 167



Pult-Systeme/PC-Schranksysteme/IW – Produktvergleich



	TopPult-System	Standpulte	
Ausführung	Modular aufgebautes Pult-System zum Bedienen und Überwachen. Die separaten Module haben unabhängig voneinander eigenständige Verschluss-Systeme.	Einteiliges Standpult zum Bedienen und Überwachen, mit großer Montageplatte	
Schutzart IP nach IEC 60 529	IP 55	IP 55	
Schutzart NEMA	NEMA 12	NEMA 12	
Service-Zugang	Oberteil von vorne, Mittelteil von oben, Unterteil von vorne (bei Tiefe 500 mm von vorne und hinten)	Von vorne und oben	
Verschluss-System	Verschluss-Einsätze individuell wechselbar	Verschluss-Einsätze individuell wechselbar	
Ausbaumöglichkeiten	Möglichkeit für den Innenausbau mit Schienensystemen im 25 mm-Maßraster in allen Modulen sowie zusätzlicher Ausbau mit Teilmontageplatten	Möglichkeit für den Innenausbau mit Schienensystemen im 25 mm-Maßraster sowie zusätzlicher Ausbau mit Teilmontageplatten	
ab Seite	153	161	

Pult-Systeme/PC-Schranksysteme/IW – Produktvergleich



	Universalpulte	PC-Schranksysteme	Industrial Workstations
	Gehäuse mit hoher Stabilität. Die serienmäßige Rücktür ermöglicht einen freien Zugang zur durchgehenden Montageplatte. Die Montageplatte ist C-gekantet und im 25 mm-Maßraster tiefenverstellbar. Die Front kann wahlweise mit kurzer Tür und Pultvorbau oder mit hoher Tür ausgestattet werden.	Gehäusekorpus für eine hohe Stabilität aus einem Stück gekantet. Durchgehende Rücktür für einfachen Service-Zugang von hinten. Hoher Zugriffsschutz durch innenliegende Sichttürverriegelung und abschließbare Schublade. Für individuelle Anforderungen stehen vier Ausführungen mit unterschiedlichen Bedienkonzepten zur Verfügung.	Modular aufgebautes Gehäusesystem zum Bedienen und Überwachen. Fünf verschiedene Gehäusevarianten können mit speziellen Arbeitsplatten und Bediengehäusen zu individuellen Workstations kombiniert werden.
	IP 55	IP 55	IP 54/55
	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12
	Von vorne und hinten	Von vorne und oben	Von vorne und oben
	Verschluss-Einsätze individuell wechselbar	Verschluss-Einsätze individuell wechselbar	Verschluss-Einsätze individuell wechselbar
	Möglichkeit für den Innenausbau mit Schienensystemen im 25 mm-Maßraster. Das Mittelteil kann als Bedienpult ausgeführt werden.	Möglichkeit für den Innenausbau mit Schienensystemen im 25 mm-Maßraster. Für den unteren Bereich stehen Geräteböden zur Aufnahme von Rechnern, Druckern usw. sowie eine Papierentnahmeklappe, die die Nutzung des Druckers ohne Öffnen der Tür ermöglicht, zur Verfügung.	Für den unteren Bereich stehen Geräteböden zur Aufnahme von Rechnern, Druckern usw. sowie eine Papierentnahmeklappe, die die Nutzung des Druckers ohne Öffnen der Tür ermöglicht, zur Verfügung. Die Arbeitsplatte kann mit Komponenten des Tragarmsystems CP 60 und einem Bediengehäuse zu einer kompletten Workstation erweitert werden.
	162	164	166

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



TopPult-System TP

Übersicht Ausbau-Komponenten

1 Dreiteiliger Aufbau bestehend aus:
– Pult-Oberteil
– Pult-Mittelteil
– Pult-Unterteil

2 Zweiteiliger Aufbau bestehend aus:
– Pult-Mittelteil
– Pult-Unterteil

3 Einteiliger Aufbau bestehend aus:
– Abschlussplatte
– Pult-Unterteil





TopPult-System TP



Schnelle Planung und Montage

- Einfaches Engineering durch gleiche Deckel für Pultober- und Pultmittelteil
- Individueller Ausbau mit Schienen-systemen
- Einfache Montage von vorkonfektionierten Baugruppen über Teilmontageplatten



Einfaches Handling

- Einfache Ein-Hand-Bedienung und sicheres Einrasten des Deckelaufstellers in oberster Position
- Sichere Verschlussmechanik mit Schließ-rückmeldung über Anschlag, geeignet für alle gängigen Verschlusseinsätze
- Formschöner Abschluss durch Aluminium-leiste (Zubehör) als Design- oder Griff-element am Deckel



Flexibler Innenausbau

- Schnellmontage der Montageplatte, einfach einstecken und einclipsen (400 mm Bautiefe)
- Tiefenverstellbare Montageplatte (500 mm Bautiefe)
- Viel freie Fläche zum individuellen Ausbau auf der Montageplatte
- Individueller Ausbau mit Schienen-systemen
- Zweiteilige Bodenbleche zur einfachen Kabeleinführung



TopPult-System TP



Systemausbau Seite 877 **Monitore, Tastaturen** Seite 1109/1110 **Klimatisierung** Seite 449

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

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

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)
- Bodenbleche

Approbationen:
- UL
- cUL

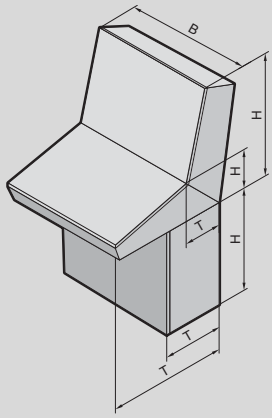
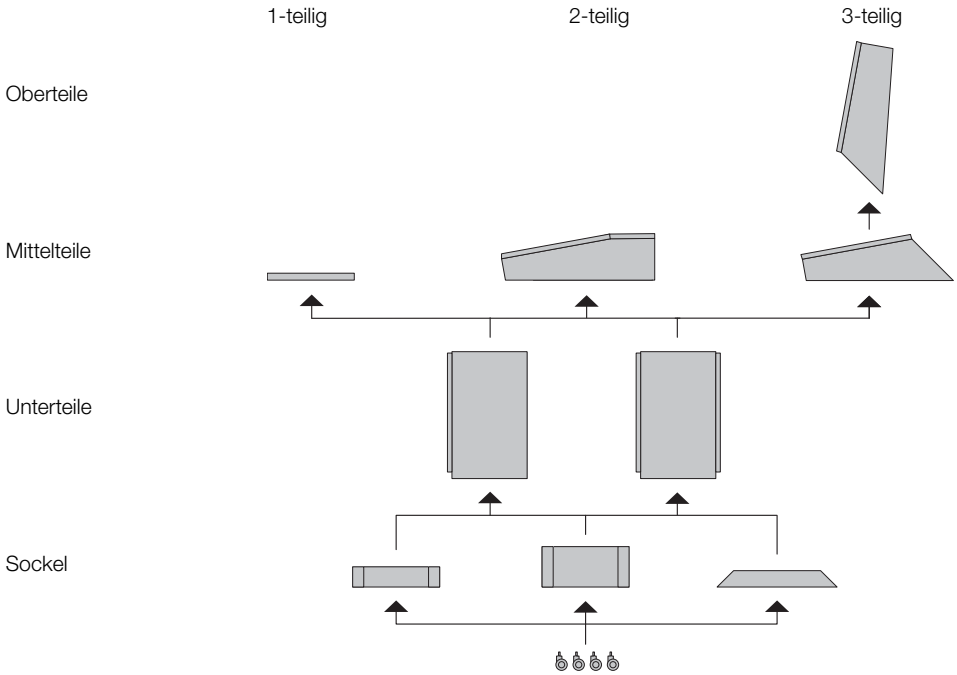
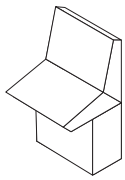
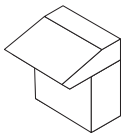
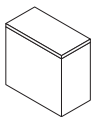
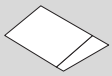
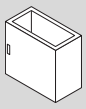


Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Kombinationsmöglichkeiten

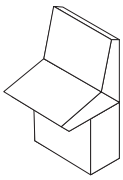
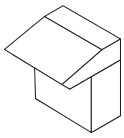
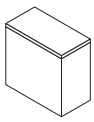
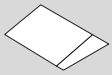
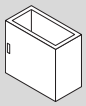


600 mm breit

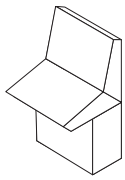
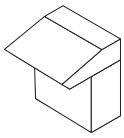
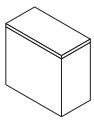
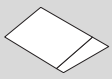
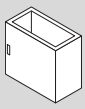
								
	Aufbau	3-teilig		2-teilig		1-teilig		
	Tiefe des Unterteils in mm	400	500	400	500	400	500	
Oberteile								
	**Höhe** (H) mm	VE	720		–		–	Seite
	Tiefe (T) mm		240		–		–	
	Best.-Nr.	1 St.	**6720.500**		**–**		**–**	
Zubehör								
Teilmontageplatte, einhängbar	Breite 200 mm	1 St.	6730.310		–		–	982
	Breite 500 mm	1 St.	6730.330		–		–	982
Schiene für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.050		–		–	995
Mittelteile								
	**Höhe** (H) mm	VE	235		235		–	Seite
	Tiefe (T) mm		730		755		–	
	Best.-Nr.	1 St.	**6714.500**		**6710.500**		**–**	
Zubehör								
Schiene für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.050		5001.050		–	995
Abschlussplatte								
	**Höhe** (H) mm	VE	–		–		27	Seite
	Tiefe (T) mm		–		–	400	500	
	Best.-Nr.	1 St.	**–**		**–**	**5001.130**	**6730.100**	163
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.	**6700.600**	**6704.600**	**6700.600**	**6704.600**	**6700.600**	**6704.600**	
Zubehör									
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende vorne und hinten	Höhe 100 mm	2 St.	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	881
	Höhe 200 mm	2 St.	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	881
Sockel-Blende, seitlich	Höhe 100 mm	2 St.	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	882
	Höhe 200 mm	2 St.	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	882
Traverse		2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Schiene für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	995
System-Chassis 17 x 73 mm	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	992
Montagesteg	in Tiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	994
System-Chassis 17 x 73 mm	für Tür	4 St.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	992
Montagesteg	für Tür	20 St.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	952
Kabelabfangschiene		1 St.	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	1059
Schaltplantaschen aus Stahlblech		1 St.	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	955
TP Aluminiumleiste		1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	163
Verschluss-Systeme			ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	935
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014

TopPult-System TP

800 mm breit

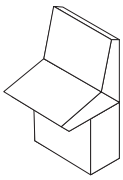
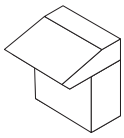
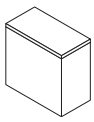
								
	Aufbau	3-teilig		2-teilig		1-teilig		
	Tiefe des Unterteils in mm	400	500	400	500	400	500	
Oberteile								
	**Höhe** (H) mm	VE	720		–		–	Seite
	Tiefe (T) mm		240		–		–	
	Best.-Nr.	1 St.	**6721.500**		**–**		**–**	
Zubehör								
Teilmontageplatte, einhängbar	Breite 200 mm	1 St.	6730.310		–		–	982
	Breite 500 mm	1 St.	6730.330		–		–	982
	Breite 700 mm	1 St.	6730.340		–		–	982
Schiene für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.051		–		–	995
Mittelteile								
	**Höhe** (H) mm	VE	235		235		–	Seite
	Tiefe (T) mm		730		755		–	
	Best.-Nr.	1 St.	**6715.500**		**6711.500**		**–**	
Zubehör								
Schiene für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.051		5001.051		–	995
Abschlussplatte								
	**Höhe** (H) mm	VE	–		–		27	Seite
	Tiefe (T) mm		–		–	400	500	
	Best.-Nr.	1 St.	**–**		**–**	**5001.140**	**6730.110**	163
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.	**6701.600**	**6705.600**	**6701.600**	**6705.600**	**6701.600**	**6705.600**	
Zubehör									
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten	Höhe 100 mm	2 St.	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	881
	Höhe 200 mm	2 St.	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	881
Sockel-Blende, seitlich	Höhe 100 mm	2 St.	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	882
	Höhe 200 mm	2 St.	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	882
Traverse		2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Schiene für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	995
System-Chassis 17 x 73 mm	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	992
Montagesteg	in Tiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	994
Montagesteg	für Tür	20 St.	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	952
Kabelabfangschiene		1 St.	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	1059
Schaltplantaschen aus Stahlblech		1 St.	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	955
TP Aluminiumleiste		1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	163
Verschluss-Systeme			ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	935
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014

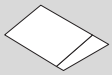
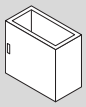
1200 mm breit

								
	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.	**6722.500**		**–**		**–**	
Zubehör								
Teilmontageplatte, einhängbar	Breite 200 mm	1 St.	6730.310		–		–	982
	Breite 500 mm	1 St.	6730.330		–		–	982
	Breite 700 mm	1 St.	6730.340		–		–	982
Schiene für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.053		–		–	995
Mittelteile								
	**Höhe** (H) mm	VE	235		235		–	Seite
	Tiefe (T) mm		730		755		–	
	Best.-Nr.	1 St.	**6716.500**		**6712.500**		**–**	
	Zubehör							
Schiene für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.053		5001.053		–	995
Abschlussplatte								
	**Höhe** (H) mm	VE	–		–		27	Seite
	Tiefe (T) mm		–		–	400	500	
	Best.-Nr.	1 St.	**–**		**–**	**5001.160**	**6730.120**	163
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.	**6702.600**	**6706.600**	**6702.600**	**6706.600**	**6702.600**	**6706.600**	
Zubehör									
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten	Höhe 100 mm	2 St.	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	881
	Höhe 200 mm	2 St.	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	881
Sockel-Blende, seitlich	Höhe 100 mm	2 St.	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	882
	Höhe 200 mm	2 St.	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	882
Traverse		2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Schiene für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	995
System-Chassis 17 x 73 mm	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	992
Montagesteg	in Tiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	994
System-Chassis 17 x 73 mm	für Tür	4 St.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	992
Montagesteg	für Tür	20 St.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	952
Kabelabfangschiene		1 St.	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	1059
Schaltplantaschen aus Stahlblech		1 St.	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	955
TP Aluminiumleiste		1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	163
Verschluss-Systeme			ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	935
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014

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									
Teilmontageplatte, einhängbar	Breite 200 mm	1 St.	6730.310		–		–		982
	Breite 500 mm	1 St.	6730.330		–		–		982
	Breite 700 mm	1 St.	6730.340		–		–		982
Schiene für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.054		–		–		995
Mittelteile									
	**Höhe** (H) mm	VE	235		235		–		Seite
	Tiefe (T) mm		730		755		–		
	Best.-Nr.	1 St.	**6717.500**		**6713.500**		**–**		
Zubehör									
Schiene für Innenausbau	für Breite	4 St.	5001.054		5001.054		–		995
Abschlussplatte									
	**Höhe** (H) mm	VE	–		–		27		Seite
	Tiefe (T) mm		–		–		400	500	
	Best.-Nr.	1 St.	**–**		**–**		**6730.030**	**6730.130**	163
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.	**6703.600**	**6707.600**	**6703.600**	**6707.600**	**6703.600**	**6707.600**	
Zubehör									
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten	Höhe 100 mm	2 St.	8640.008	8640.008	8640.008	8640.008	8640.008	8640.008	881
	Höhe 200 mm	2 St.	8640.026	8640.026	8640.026	8640.026	8640.026	8640.026	881
Sockel-Blende, seitlich	Höhe 100 mm	2 St.	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	882
	Höhe 200 mm	2 St.	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	882
Traverse		2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Schiene für Innenausbau	für Höhe	4 St.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	995
System-Chassis 17 x 73 mm	in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	992
Montagesteg	in Tiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	994
Montagesteg	für Tür	20 St.	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	952
Kabelabfangschiene	Breite 800 mm	1 St.	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	1059
Schaltplantaschen aus Stahlblech		1 St.	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	955
TP Aluminiumleiste		1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	163
Verschluss-Systeme			ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	ab Seite	935
Systemleuchte LED			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014



Systemausbau Seite 877 **Monitore, Tastaturen** Seite 1109/1110 **Klimatisierung** Seite 449 **Standpulte Edelstahl** Seite 251

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

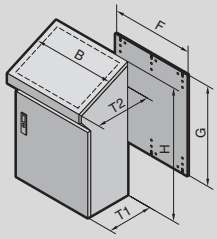
Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

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
- Bodenbleche

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.	**6746.600**	**6748.600**	**6740.600**	**6742.600**	
Tür(en)		1	1	2	2	
Zubehör						
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.003	8640.005	8640.007	881
Sockel-Blende, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.031	8640.031	8640.031	8640.031	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.023	8640.024	8640.025	881
Sockel-Blende, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.041	8640.041	8640.041	8640.041	882
Traverse	2 St.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
TP Aluminiumleiste	1 St.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	163
Schiene für Innenausbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	995
System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	992
Kabelabfangschienen	1 St.	5001.080	5001.081	5001.082	5001.083	1059
Schaltplantaschen aus Stahlblech	1 St.	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	955
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014

Universalpulte TP



Systemausbau Seite 877 **Monitore, Tastaturen** Seite 1109/1110 **Klimatisierung** Seite 449

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

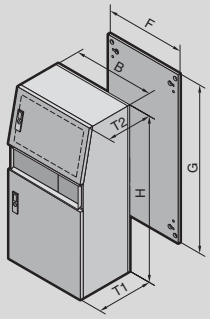
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

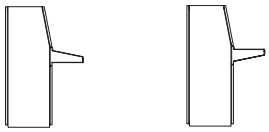
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

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

Hinweis:
- Für Universalpult mit kurzer Fronttür: Zum Erhalt der Schutzart ist der Pultvorbau zu montieren

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				
Pultvorbau	1 St.	2696.500	–	163
Zubehör				
Sockel, komplett	1 St.	2807.200	2807.200	890
Traverse	2 St.	8601.450	8601.450	891
Kabelabfangschiene	2 St.	5001.080	5001.080	1059
Verschluss-Systeme		ab Seite	ab Seite	935

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



Abschlussplatte

für TP
Als Deckel eines TP Unterteils.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Strukturlack

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrank		**Best.-Nr.**
Breite mm	Tiefe mm	
600	400	**5001.130**
800	400	**5001.140**
1200	400	**5001.160**
1600	400	**6730.030**
600	500	**6730.100**
800	500	**6730.110**
1200	500	**6730.120**
1600	500	**6730.130**



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 934 **Klimatisierung** Seite 449 **PC-Schranksystem Edelstahl** Seite 252 **Systemausbau** Seite 877

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

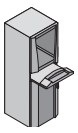
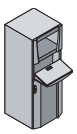
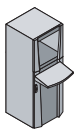
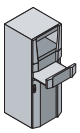
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse, Tür, Rücktür

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

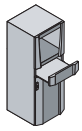
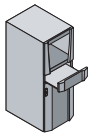
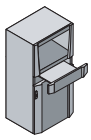
Approbationen:
- UL
- cUL

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.	**5366.050**	**5366.150**	**5366.250**	**5366.350**	
Max. Tastaturabmessung (B x H x T) 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	890
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	881
Sockel-Blende, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	881
Sockel-Blende, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	881
Teilmontageplatten[1)]	1 St.	8617.550	8617.550	8617.550	8617.550	975
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	1007
Schubladen-Wanne	1 St.	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	1007
Papierentnahme-Klappe	1 St.	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	1116

[1)] Für den Einbau wird die Adapterschiene für VX Kompatibilität benötigt, siehe Seite 995

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.	**5366.450**	**5368.050**	**5386.050**	
Max. Tastaturabmessung (B x H x T) 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	–	–	890
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.002	8640.002	8640.003	881
Sockel-Blende, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.034	8640.033	881
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.022	8640.022	8640.023	881
Sockel-Blende, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.044	8640.043	881
Teilmontageplatten[1)]	1 St.	8617.550	8617.550	8617.580	975
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	6902.960	6902.980	–	1007
Schubladen-Wanne	1 St.	6902.700	6902.700	–	1007
Papierentnahme-Klappe	1 St.	6903.200	6903.200	6903.200	1116

[1)] Für den Einbau wird die Adapterschiene für VX Kompatibilität benötigt, siehe Seite 995



Industrial Workstations



Systemausbau Seite 877 **Comfort-Panel** Seite 172 **Optipanel** Seite 174 **TFT-Monitor** Seite 1109

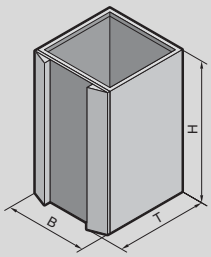
Material:
- Gehäuse, Dach, Schubladenwanne, Designtür, Rückwand, Rücktür: Stahlblech
- Arbeitsplatte: Spanplatte beidseitig mit Kunststoff (Umleimer) laminiert
- Griff: Aluminium, pulverbeschichtet

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



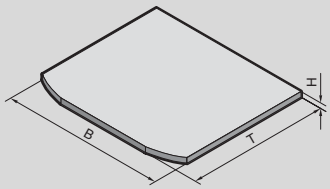
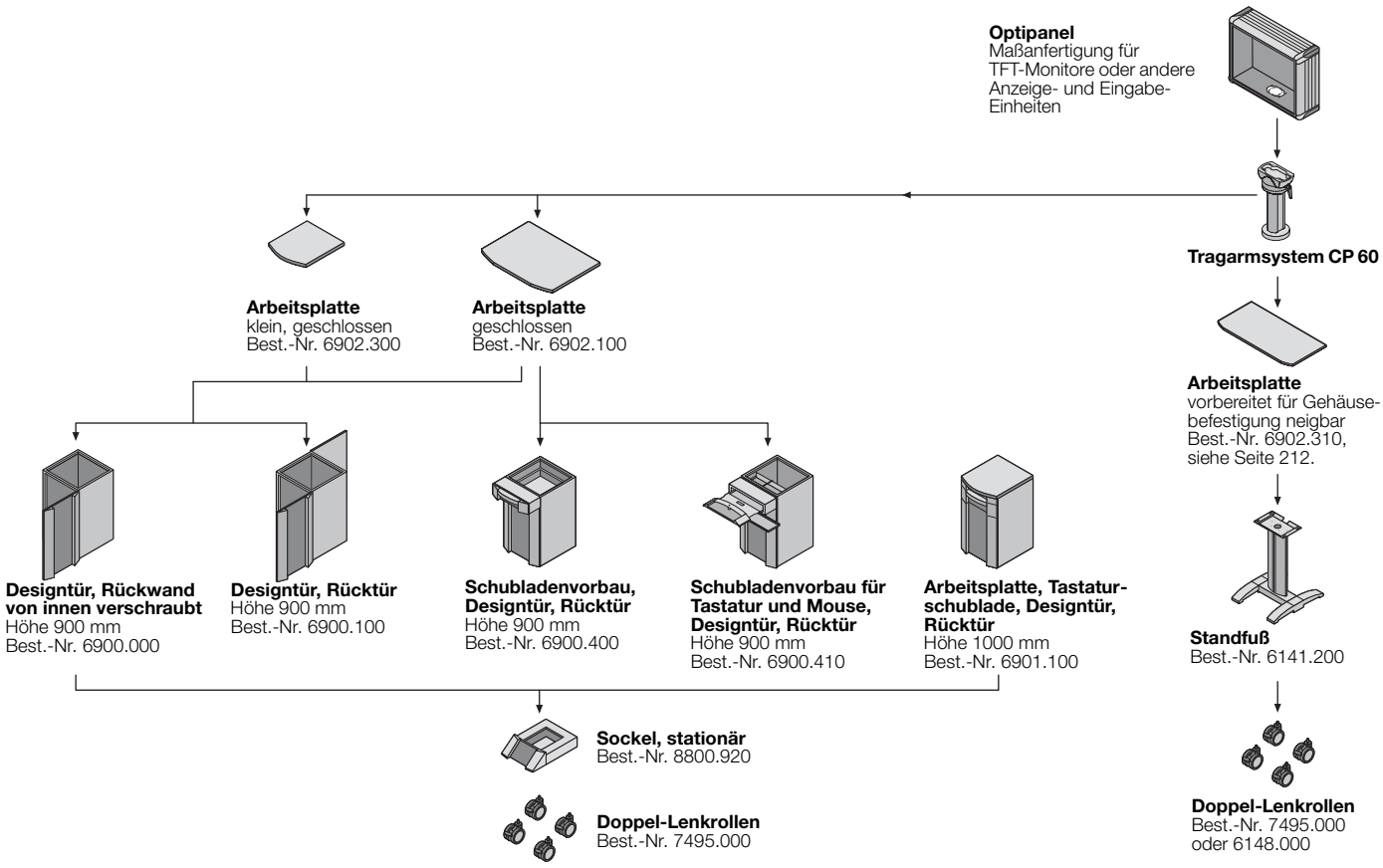
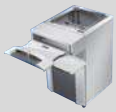
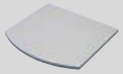


Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Kombinationsmöglichkeiten



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**	–	

Zubehör	VE						
Sockel, stationär	1 St.	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	890
Traverse, verstellbar	2 St.	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	–	891
Doppel-Lenkrollen	4 St.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	893
Griffadapter für Komfortgriff	1 St.	8611.300	8611.300	–	–	–	918
Kabeldurchführung	1 St.	6902.770	6902.770	6902.770	6902.770	6902.770	1046
Teilmontageplatte VX für Schrankbreite 600 mm[1)]	1 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	975
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	1007
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	1007
Schubladen-Wanne	1 St.	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	1007
Papierentnahme-Klappe	1 St.	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	1116
Tragarmsysteme		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	183
Bediengehäuse		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	169

[1)] Für den Einbau wird die Adapterschiene für VX Kompatibilität benötigt, siehe Seite 995

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Bediengehäuse/ Tragarmsysteme/Standsysteme

Comfort-Panel

Produktvergleich....170
Comfort-Panel....172
Comfort-Panel, Ausbaubeispiele....173

Optipanel

Produktvergleich....170
Optipanel....174
Optipanel, Ausbaubeispiele....175

Bediengehäuse AX

Produktvergleich....170
Produktvorteile....176
Bediengehäuse AX mit Griffleisten....178
Bediengehäuse AX für Tisch-TFT bis 24″....180

Compact-Panel

Produktvergleich....170
Compact-Panel....181

Tragarmsysteme

Tragarmsysteme Übersicht....183
Tragarmsystem CP 40, Stahl....185
Tragarmsystem CP 40, Edelstahl....188
Tragarmsystem CP 60....193
Tragarmsystem CP 120....197
Tragarmsystem CP 180....201
Tragprofil, höhenverstellbar....205
Zubehör....207

Standsysteme

Standfuß, modular....211
Standfuß, komplett....212
Standfuß, offen/Standsäule, klein....213
Zubehör....214

Bediengehäuse – Produktvergleich



		Comfort-Panel	Optipanel	
Ausführung		Gehäuse aus Aluminium-Strangpressprofil mit Kühlrippen zur optimalen passiven Kühlung	Gehäuse aus Aluminium-Strangpressprofil	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 65	IP 65	
Schutzart NEMA		NEMA 12	NEMA 12	
Anzahl Abmessungen		7 Standardabmessungen ab Lager	7 Standardabmessungen ab Lager	
Tragarmanschluss	Querschnitt	▭ 120 x 65 mm bis Tiefe 74 mm, Ø 130 mm ab Tiefe 152 mm	▭ 120 x 65 mm Tiefe 100 mm, Ø 130 mm Tiefe 150 mm	
	Anzahl/Position	1/oben Unten durch Drehen des Gehäuses	1/oben Unten durch Drehen des Gehäuses	
Servicezugang		Hinten, abhängig vom Gehäuse, scharniert oder verschraubt; bei der verschraubten Rückwand kann die Frontseite aufgeklappt werden	Hinten, scharnierte Rückwand	
Verschluss-System		Verschluss-Einsätze individuell wechselbar	Verschluss-Einsätze individuell wechselbar	
Ausstattung		Vorbereitet für die direkte Befestigung von gängigen Maschinensteuerungen und Industrie-PCs mit entsprechenden Schraubspannern; umlaufende, ins Profil integrierte Montagekanäle für individuelle Befestigung von Zubehörkomponenten	Vorbereitet für die direkte Befestigung von gängigen Maschinensteuerungen und Industrie-PCs mit entsprechenden Schraubspannern	
ab Seite		172	174	

Bediengehäuse – Produktvergleich



	Bediengehäuse AX mit Griffleisten	Bediengehäuse AX für Tisch-TFT	Compact-Panel
	Gehäuse aus Stahlblech und Frontplatte aus Aluminium	Gehäuse aus Stahlblech und Sichtscheibe aus 3 mm Einscheiben-Sicherheitsglas	Dach und Bodenschale aus Zink-Druckguss, pulverbeschichtet, Seitenteile aus Aluminium-Strangpressprofil, pulverbeschichtet
	IP 55	IP 65	IP 65
	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12
	10 Standardabmessungen ab Lager	1 Standardabmessung ab Lager	4 Standardabmessungen ab Lager
	Ø 130 mm	Ø 130 mm	▭ 90 x 71 mm für CP 40, Stahl, optional kann das Gehäuse direkt an einer drehbaren Wandbefestigung montiert werden
	1/oben Unten durch Drehen des Gehäuses, optionaler Targarmanschluss außermittig vorgeformt	1/oben Unten durch Drehen des Gehäuses, optionaler Targarmanschluss außermittig vorgeformt	1/oben Unten durch Drehen des Gehäuses
	Abhängig vom Gehäuse, vorne oder hinten	Hinten	Hinten, scharnierte Rückwand
	Verschluss-Einsätze individuell wechselbar	Verschluss-Einsätze individuell wechselbar	Verschraubt
	Innenausbauwinkel mit Systemlochung für den Ausbau mit System-Chassis 14 x 39 mm im 25 mm-Maßraster. Einfache Bearbeitung der Frontplatte zum Einbau von Maschinensteuerungen, Industrie-PCs oder Taster.	Halterung für Tisch-TFT mit Aufnahme VESA 75/100 bis 24″ in den Formaten 16:9/16:10	Eigene Frontplatten von 2 – 6 mm können einfach von hinten eingesetzt und mit Schraubspannern befestigt werden
	178	180	181

Comfort-Panel



Systemausbau Seite 877 **Tragarmsysteme** Seite 183 **Standsysteme** Seite 211 **Industrial Workstations** Seite 166

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

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

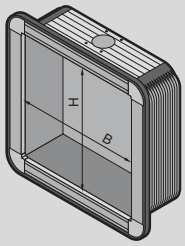
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial für Frontplatten

Hinweis:
- Wechsel des Tragarmanschlusses durch Drehen des Gehäuses möglich

Approbationen:
- UL
- cUL

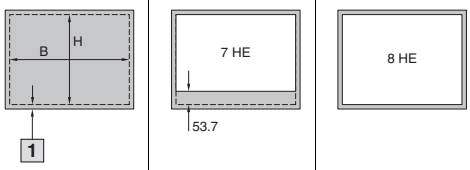
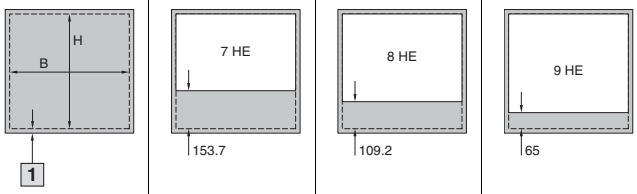
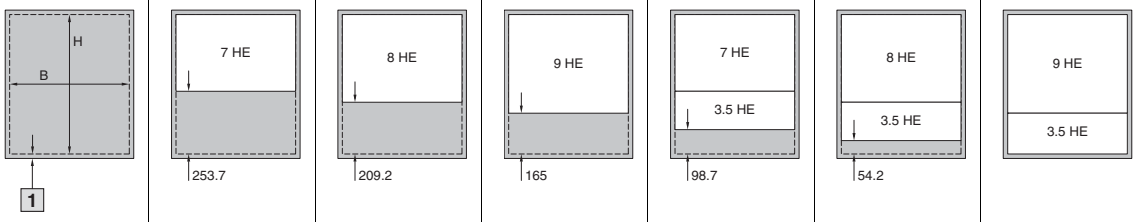


Für Frontplattenbreite (B) mm	VE	520			520		520		Seite
Für Frontplattenhöhe (H) mm		400			500		600		
Einbautiefe mm		74	152	191	152	191	152	191	
Best.-Nr.	1 St.	**6372.541**	**6372.542**	**6372.543**	**6372.552**	**6372.553**	**6372.562**	**6372.563**	
Gewicht kg		7,8	11,7	13,8	12,3	15,2	13,5	16,7	
Ausführung									
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	6028.016	6028.016	1107
Abdeckplatte für Tragarmanschluss	1 St.	6505.100	6505.500	6505.500	6505.500	6505.500	6505.500	6505.500	1107
Montagewinkel für Innenausbau	4 St.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Federmutter M5	50 St.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	1003
Erdungsplatte	1 St.	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	1034

[1)] Mit 3 mm Doppelbart-Verschlusseinsatz, austauschbar gegen Verschlusseinsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 941, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 942, 943

[2)] Gehäuse frontseitig aufklappbar mit seitlichem Doppelbart-Verschlusseinsatz, austauschbar gegen Verschlusseinsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 941, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 942, 943

Ausbaubeispiele

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

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

Optipanel



Systemausbau Seite 877 **Tragarmsysteme** Seite 183 **Standsysteme** Seite 211 **Industrial Workstations** Seite 166

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

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

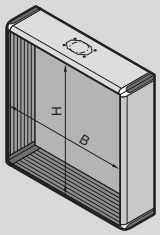
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Inkl. Dichtungen

Hinweis:
- Wechsel des Tragarmanschlusses durch Drehen des Gehäuses möglich

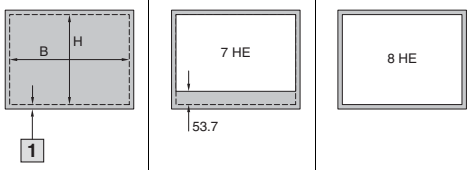
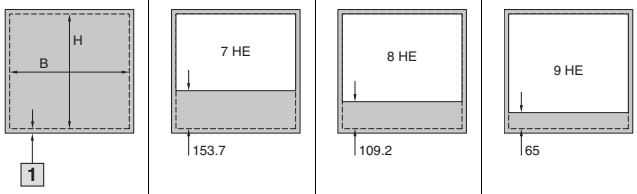
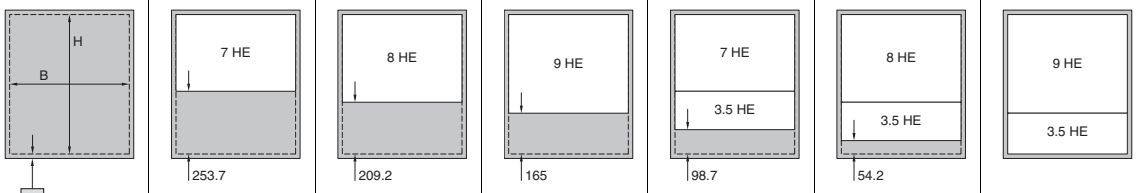
Approbationen:
- UL
- cUL



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	1107
Abdeckplatte für Tragarmanschluss	1 St.	6505.100	6505.100	6505.100	6505.100	6505.500	6505.500	6505.500	1107
Griffset horizontal	1 St.	–	6385.010	6385.010	–	–	–	–	1103
Montagewinkel für Innenausbau	4 St.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Erdungsplatte	1 St.	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	1034
Federmutter M5	50 St.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	1003

[1] Passend für TFT-Monitore, siehe Seite 1109
[2] Mit 3 mm Doppelbart-Verschlusseinsatz, austauschbar gegen Verschlusseinsätze 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 941, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C, siehe Seite 942, 943

Ausbaubeispiele

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

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

Bediengehäuse AX mit Griffleisten



Einheitliches System in Design und Funktion

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



Komfort in Perfektion

- Angeformter Innenausbauwinkel mit Systemlochung, passend zum 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 AX mit Griffleiste



Systemausbau Seite 877 **Tragarmsysteme** Seite 183 **Standsysteme** Seite 211 **Bedientürgehäuse Edelstahl** Seite 254

Material:
- Gehäuse: Stahlblech
- Tür: Stahlblech, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Griffleisten: Aluminium
- Frontplatte: Aluminium
- Abdeckkappen: Kunststoff

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

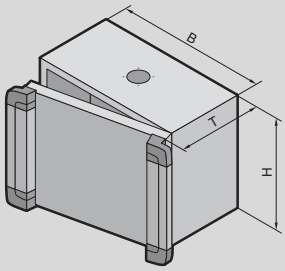
Farbe:
- Gehäuse und Tür: RAL 7035
- Abdeckkappen: ähnlich RAL 7024

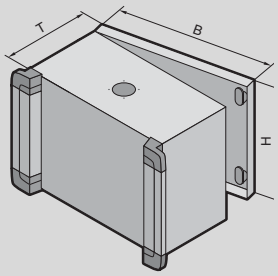
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Tür, 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 Abdeckkappen
- Angeformter Innenausbauwinkel mit Systemlochung
- 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-Systeme für Servicezugang von hinten: Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Mini-Komfortgriff AX, Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A
- Verschluss-Systeme für Servicezugang von vorne: Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A





Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA

Bediengehäuse AX mit Griffleiste

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.	**6320.050**	**6315.150**	**6315.250**	**6315.350**	**6320.350**	
Gewicht ca. kg			4,5	7,0	7,5	9,8	9,8	
Servicezugang	von hinten		■	–	–	–	■	
	von vorne		–	■	■	■	–	
Zubehör								
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe		4 St.	–	–	–	8619.700	8619.700	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Breite		4 St.	8619.700	8619.700	–	–	–	990
Montagewinkel		4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagewinkel für Innenausbau		4 St.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033

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.	**6315.450**	**6320.450**	**6320.550**	**6320.650**	**6315.650**	
Gewicht ca. kg			16,8	16,8	15,4	18,8	22,8	
Servicezugang	von hinten		–	■	■	■	–	
	von vorne		■	–	–	–	■	
Zubehör								
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe		4 St.	8619.710	8619.710	8619.700	8619.720	8619.720	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Breite		4 St.	8619.720	8619.720	8619.760	8619.760	8619.760	990
Montagewinkel		4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagewinkel für Innenausbau		4 St.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033



Bediengehäuse AX für Tisch-TFT bis 24"



Systemausbau Seite 877 **Tragarmsysteme** Seite 183 **Standsysteme** Seite 211

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

Material:
- Gehäuse: Stahlblech
- Tür: Stahlblech, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Griffleisten: Aluminium
- Abdeckkappen: Kunststoff
- Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas
- TFT-Halterung: Stahlblech

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

Farbe:
- Gehäuse und Tür: RAL 7035
- Abdeckkappen: ähnlich RAL 7024

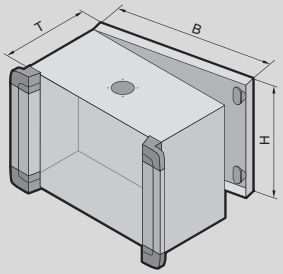
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Tür, mit Ausbruch und Verstärkung für Tragarmanschluss Ø 130 mm
- Sichtscheibe, Einscheiben-Sicherheitsglas
- Halterung für Tisch-TFT mit Aufnahme VESA 75/100
- Seitliche Griffleisten und Abdeckkappen
- 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 Mini-Komfortgriff AX, Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A

Approbationen:
- UL
- cUL
- CSA



Breite (B) mm	VE	650	Seite
Höhe (H) mm		450	
Tiefe (T) mm		155	
Best.-Nr.	1 St.	**6321.050**	
Gewicht ca. kg		18,0	
Vorreiberverschluss		2	
Zubehör			
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	1 St.	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	940
Verschluss-Einsätze		s. Seite	941, 942



Systemausbau Seite 877 **Tragarmsysteme** Seite 183 **Standsysteme** Seite 211

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

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

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						
Frontplatte	1 St.	6028.500	6028.510	6028.530	6028.540	1107
Wandbefestigung	2 St.	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	969
Federmutter M5	50 St.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	1003
Abdeckplatte	1 St.	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	1107

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Tragarmsysteme

Tragarmsystem CP 40

Komponentenübersicht, Stahl....185
Tragprofil CP 40, Stahl....186
Komponenten CP 40, Stahl....187
Komponentenübersicht, Edelstahl....188
Tragprofil CP 40, Edelstahl....188
Komponenten CP 40, Edelstahl....189

Tragarmsystem CP 60

Komponentenübersicht....193
Tragprofil CP 60....194
Komponenten CP 60....195

Tragarmsystem CP 120

Komponentenübersicht....197
Tragprofil CP 120....198
Komponenten CP 120....199

Tragarmsystem CP 180

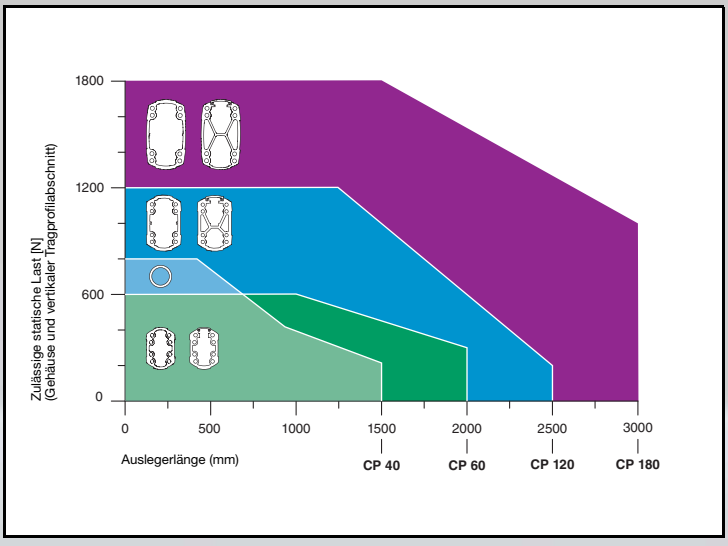
Komponentenübersicht....201
Tragprofil CP 180....202
Komponenten CP 180....203

Tragarmsystem CP

Tragprofil, höhenverstellbar....206

Belastungsangaben

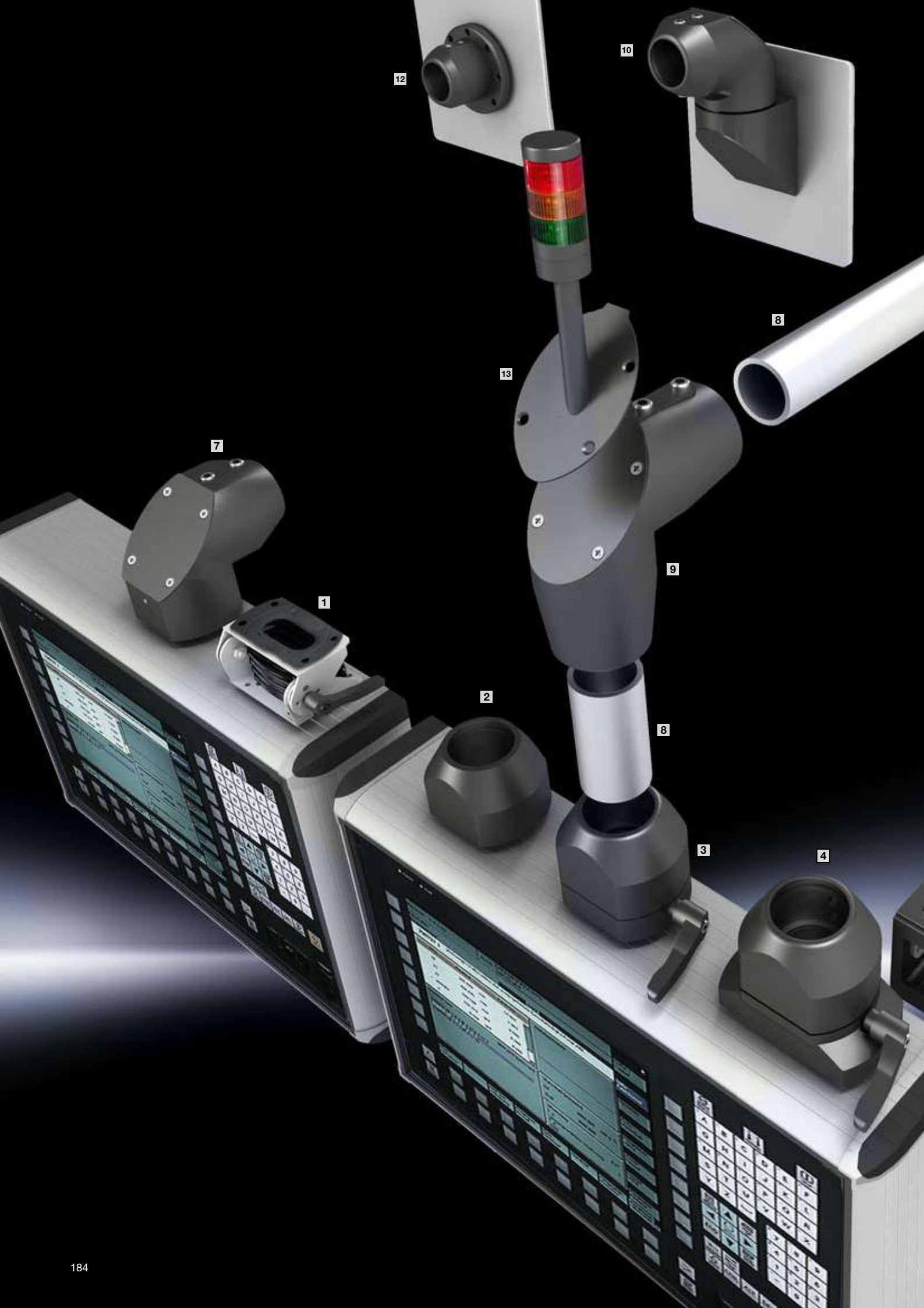
Tragarmsysteme im Vergleich



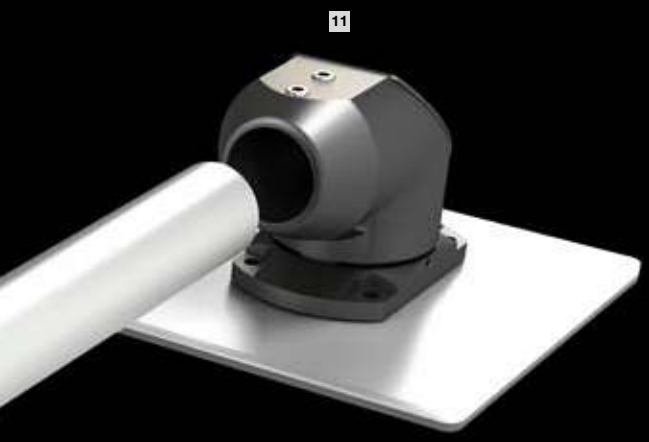
Tragarm-Konfigurator

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

Mehr Informationen finden Sie unter: www.rittal.com


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)

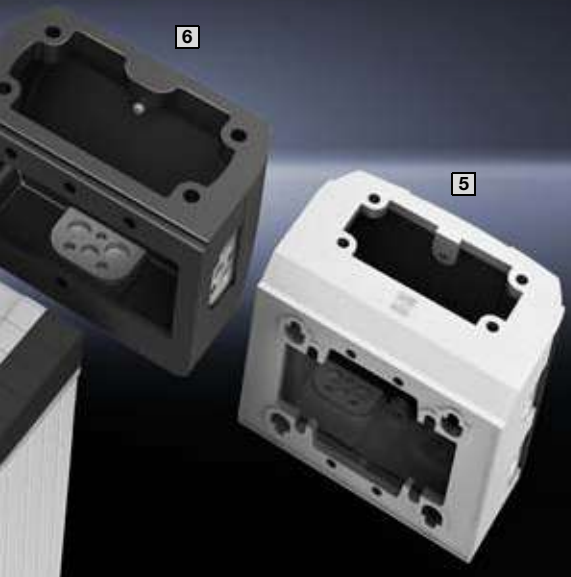
9 Winkelstück 90° CP 40, Stahl (6501.140)

10 Wandgelenk CP 40, Stahl (6501.150)

11 Aufsatzgelenk CP 40, Stahl (6501.160)

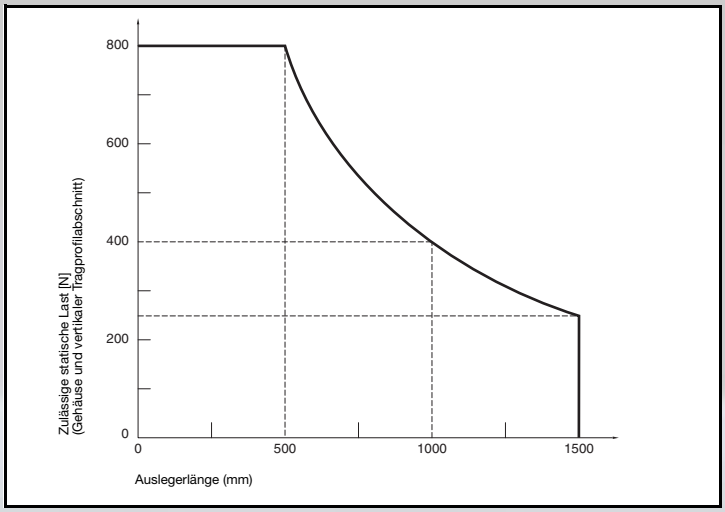
12 Wand-/Bodenbefestigung CP 40, Stahl (6501.110)

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 172 **Optipanel** Seite 174 **Compact-Panel** Seite 181 **Bediengehäuse AX mit Griffleisten** Seite 178

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

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

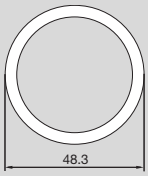
Material:
– Stahlrohr, pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

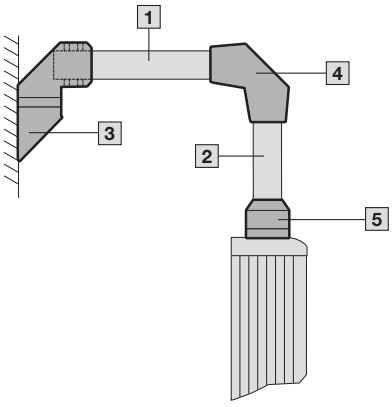
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Tragprofil, Stahl

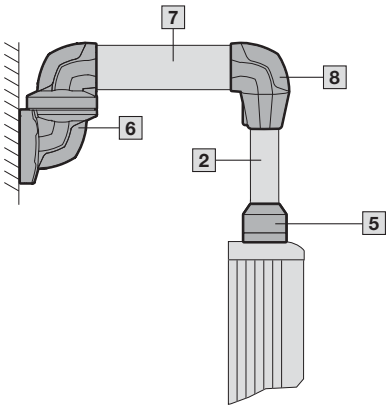
Hinweis:
– Edelstahl, siehe Seite 188



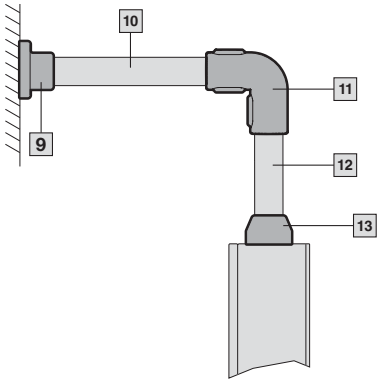
Integrierte Justagemöglichkeit



Kombination mit Tragarmsystem CP 60

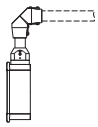
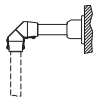
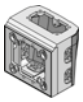
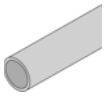
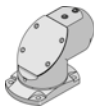
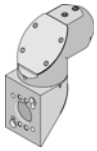


Auch in Edelstahl-Ausführung, siehe Seite 188



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 209	■	–	–	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 207	–	■	–	1,1	7035/ 7024	**6206.480**	**–**	**–**
	**Anschlusskonsole für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm**								
	siehe Seite 207	–	■	–	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 1125	–	■	–	0,3	7024	**2375.030**	**–**	**–**
	Zubehör								
	Winkeladapter 90° für Tragarm-Kombination CP 60/40 6206.640								siehe Seite 195

Tragarmsystem CP 40, Edelstahl



Bedientürgehäuse Edelstahl Seite 254 **Premium-Panel Edelstahl** Seite 253 **Tragprofil CP 40, Stahl** Seite 186

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

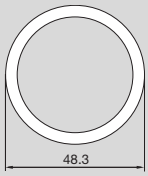
Abmessung:
– Außendurchmesser: 48,3 mm
– Wandstärke: 3,6 mm

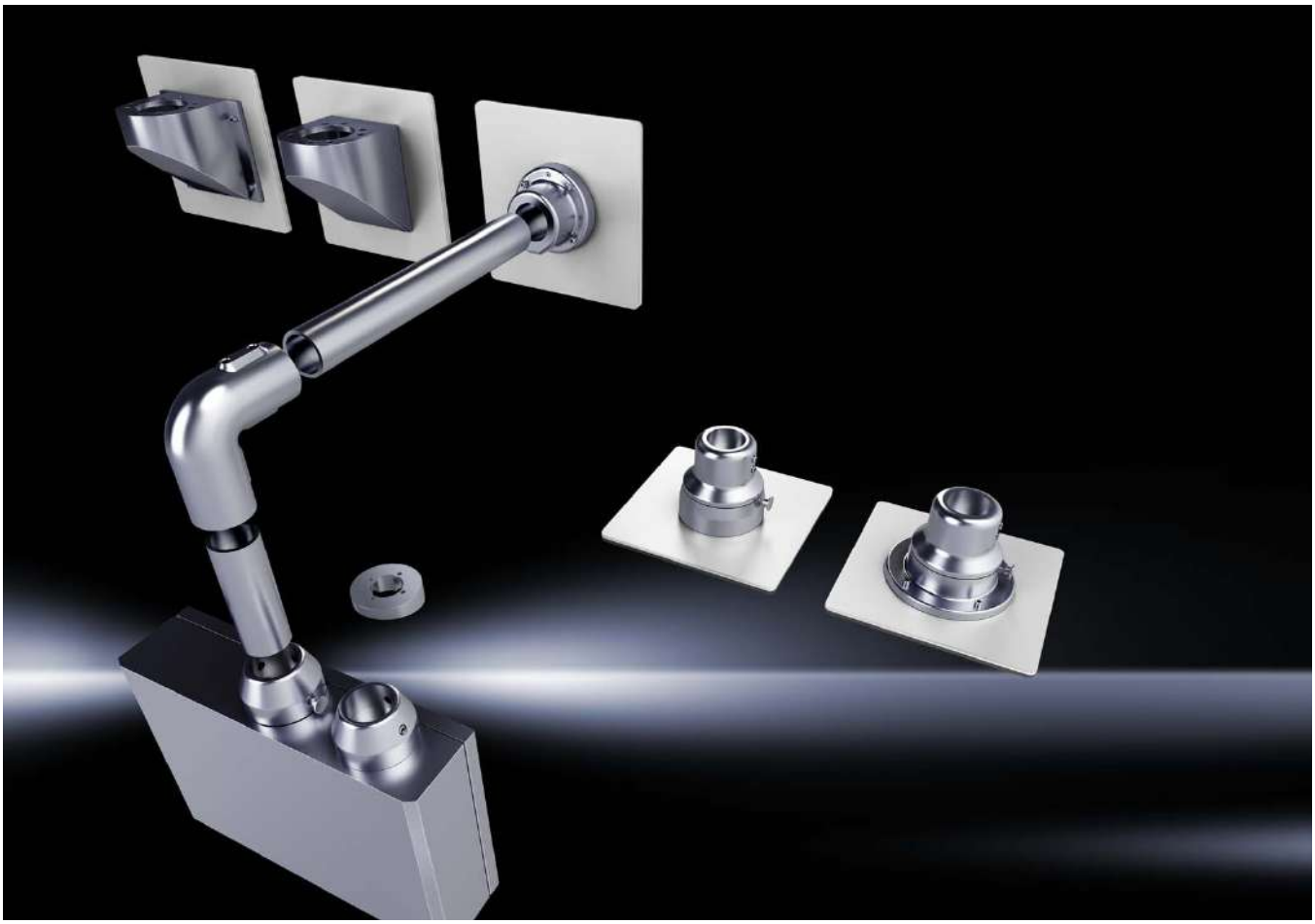
Material:
– Edelstahl

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

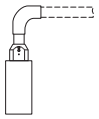
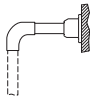
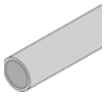
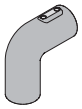
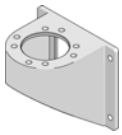
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66
– IP X9

Lieferumfang:
– Tragprofil, Edelstahl



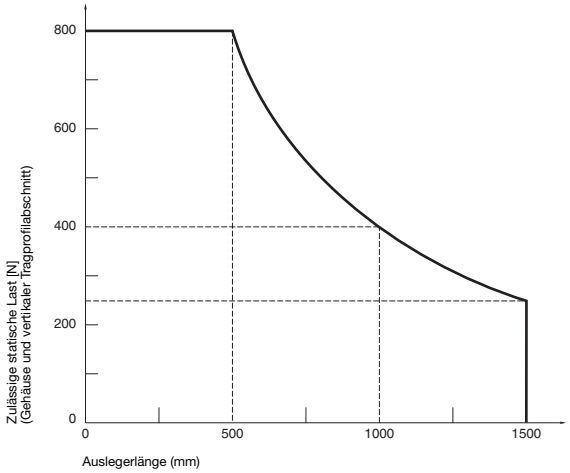


Tragarmsystem CP 40, Edelstahl

		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	1.4301 (AISI 304)	**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

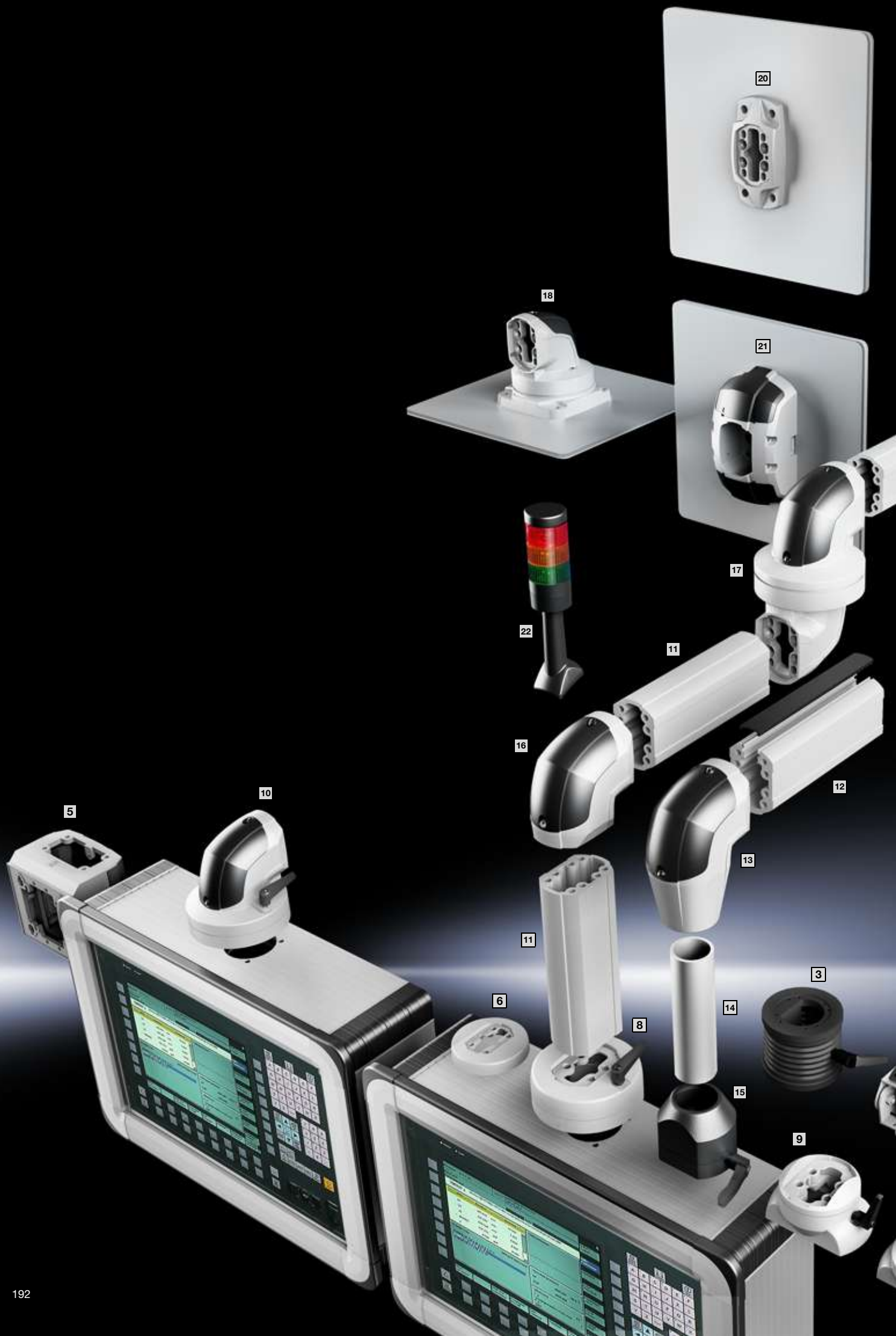
- Ausreichender Querschnitt für große Stecker
- Einfache Trennung zwischen Daten- und Energieleitungen möglich
- Flexible Kabelein- und -durchführungsmöglichkeiten
- Automatischer und durchgehender Potenzialausgleich aller Tragarmkomponenten
- Offenes Tragprofil für einfachen Zugang für Erweiterungen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



Durchgängige Schutzart

- Durchgängige Schutzart aller Komponenten auch bei Adaptierung



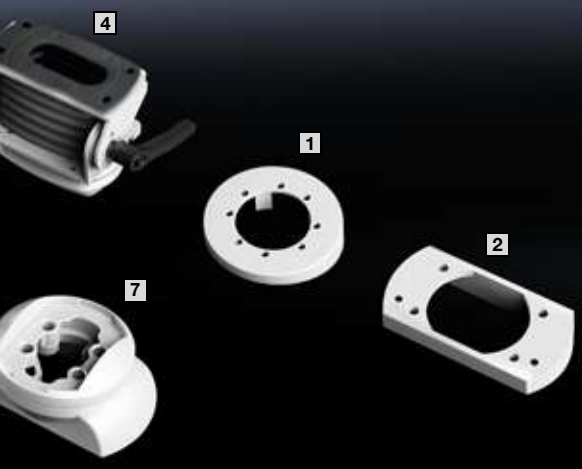

20
18
21
17
22
11
16
12
10
5
13
11
3
6
14
8
15
9

Tragarmsystem CP 60



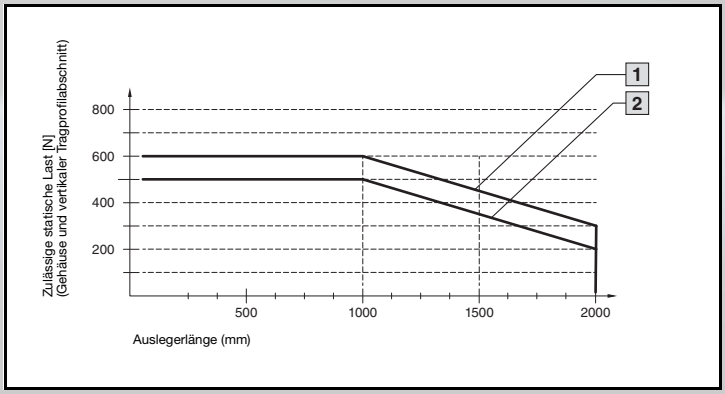
Komponentenübersicht

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 (6206.025, 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 172 **Optipanel** Seite 174 **Compact-Panel** Seite 181 **Bediengehäuse AX mit Griffleisten** Seite 178

Tragprofil CP 60
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.

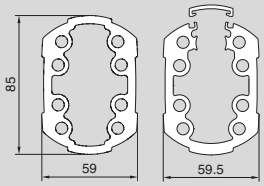
Abmessung:
– Außenabmessung: 59 x 85 mm

Material:
– Tragprofil: Aluminium-Strangpressprofil

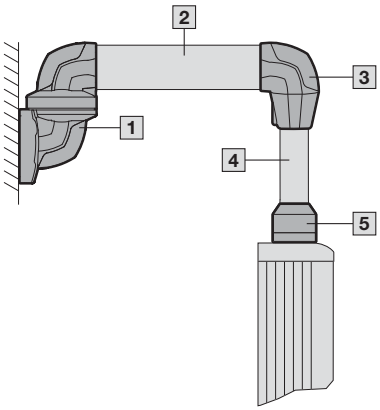
Farbe:
– Tragprofil: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

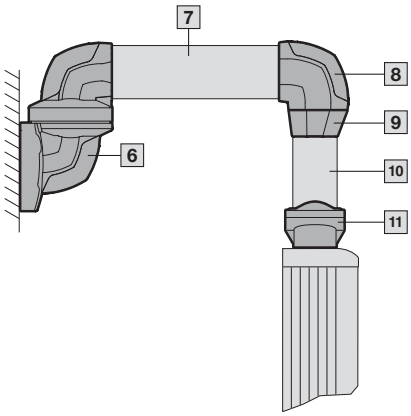
Lieferumfang:
– Tragprofil



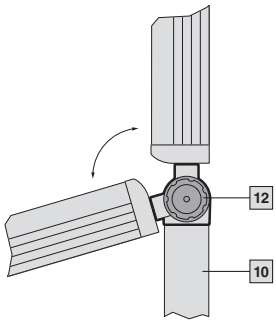
Kombination mit Tragarmsystem CP 40



Kombination mit Tragarmsystem CP 120



Kombination mit Neigungskupplung, siehe Seite 210



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)
12 Neigungskupplung für Tragarmsystem CP 60 (6206.350)

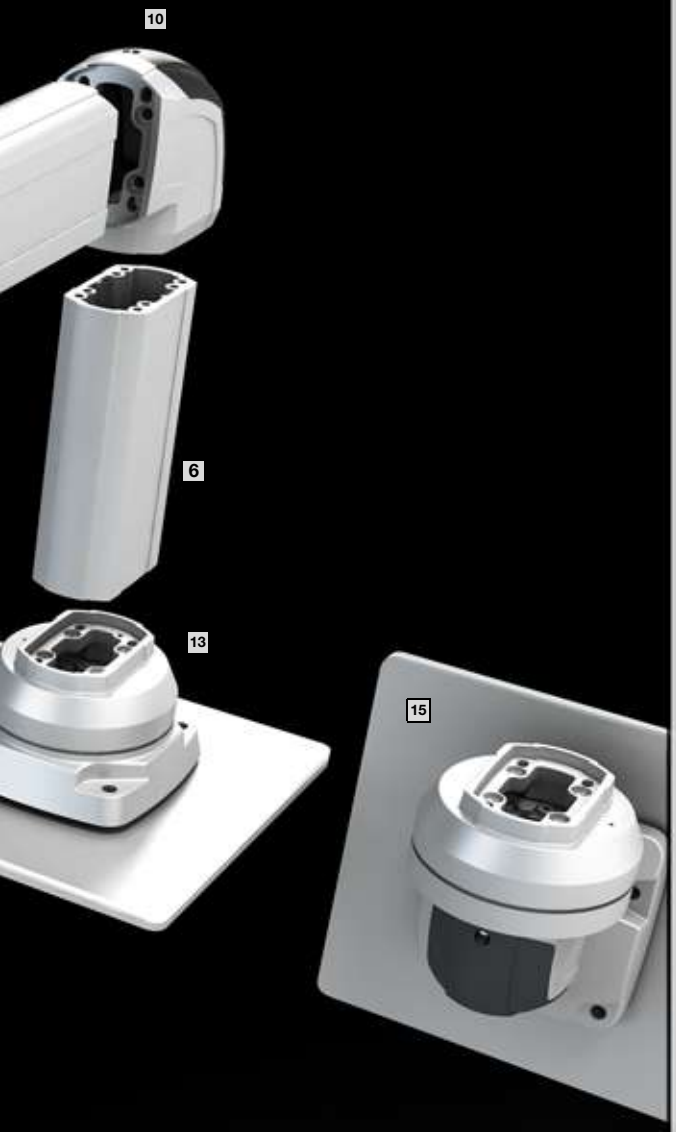
Tragarmsystem CP 60

	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 209
Ø 130 mm				1,2	7024	**6206.420**	–	–	–
▭ 120 x 65 mm	■	–	–	0,8	7035/ 7024	**6206.460**	**6206.460**	–	–
▭ 90 x 71 mm				0,8		–	**6206.460**	–	–
Anschlusskonsole VESA 75/100 für Tragarmanschluss									siehe Seite 207
▭ 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 1125/Adapter CP 120/60 Ø 130 mm auf ▭ 120 x 65 mm 6212.500, s. Seite 199									

[1)] Gewichtsangaben und Grafiken für CP 40, siehe Seite 187


19
18
17
14
20
6
12
11
16
6
10
5
7
7
9
1
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)

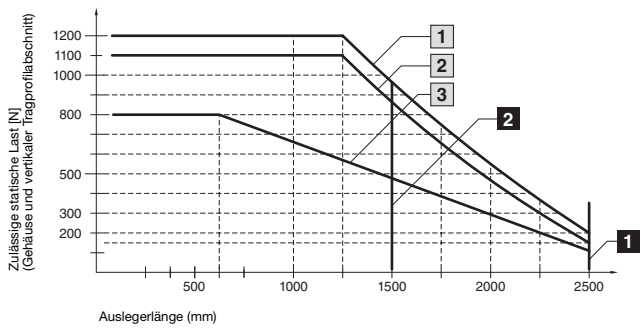
18 Wand-/Bodenbefestigung CP 120, klein (6212.820)

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/.680, mit geschlossenem oder offenem Tragprofil

2 Systemaufbau mit Zwischengelenk 6212.620/.680 und geschlossenem Tragprofil

3 Systemaufbau mit Zwischengelenk 6212.620/.680 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/.680 einsetzen!
- Zwischengelenk 6212.620/.680 je System nur einmal verwenden!

Tragarmsystem CP 120



Comfort-Panel Seite 172 **Optipanel** Seite 174 **Bediengehäuse AX mit Griffleisten** Seite 178 **Bediengehäuse AX für Tisch-TFT** Seite 180

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.

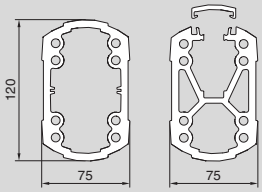
Abmessung:
– Außenabmessung: 75 x 120 mm

Material:
– Tragprofil: Aluminium-Strangpressprofil

Farbe:
– Tragprofil: RAL 7035

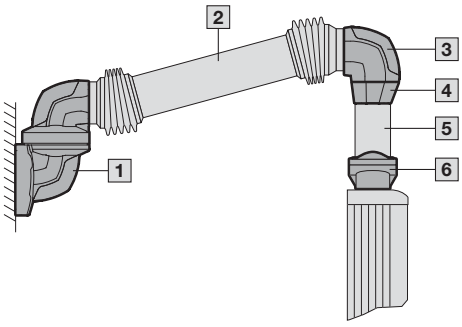
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

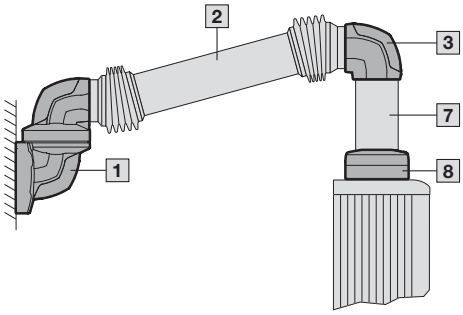
Lieferumfang:
– Tragprofil

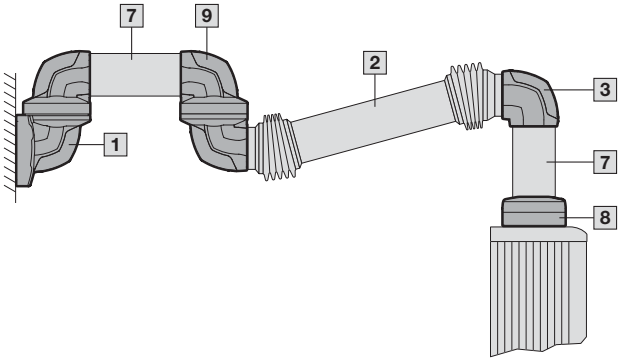


Kombinationen mit Tragprofil, höhenverstellbar

Hinweis:
Tragprofil, höhenverstellbar immer in der dem Bediengehäuse am nahesten, horizontalen Position einsetzen.





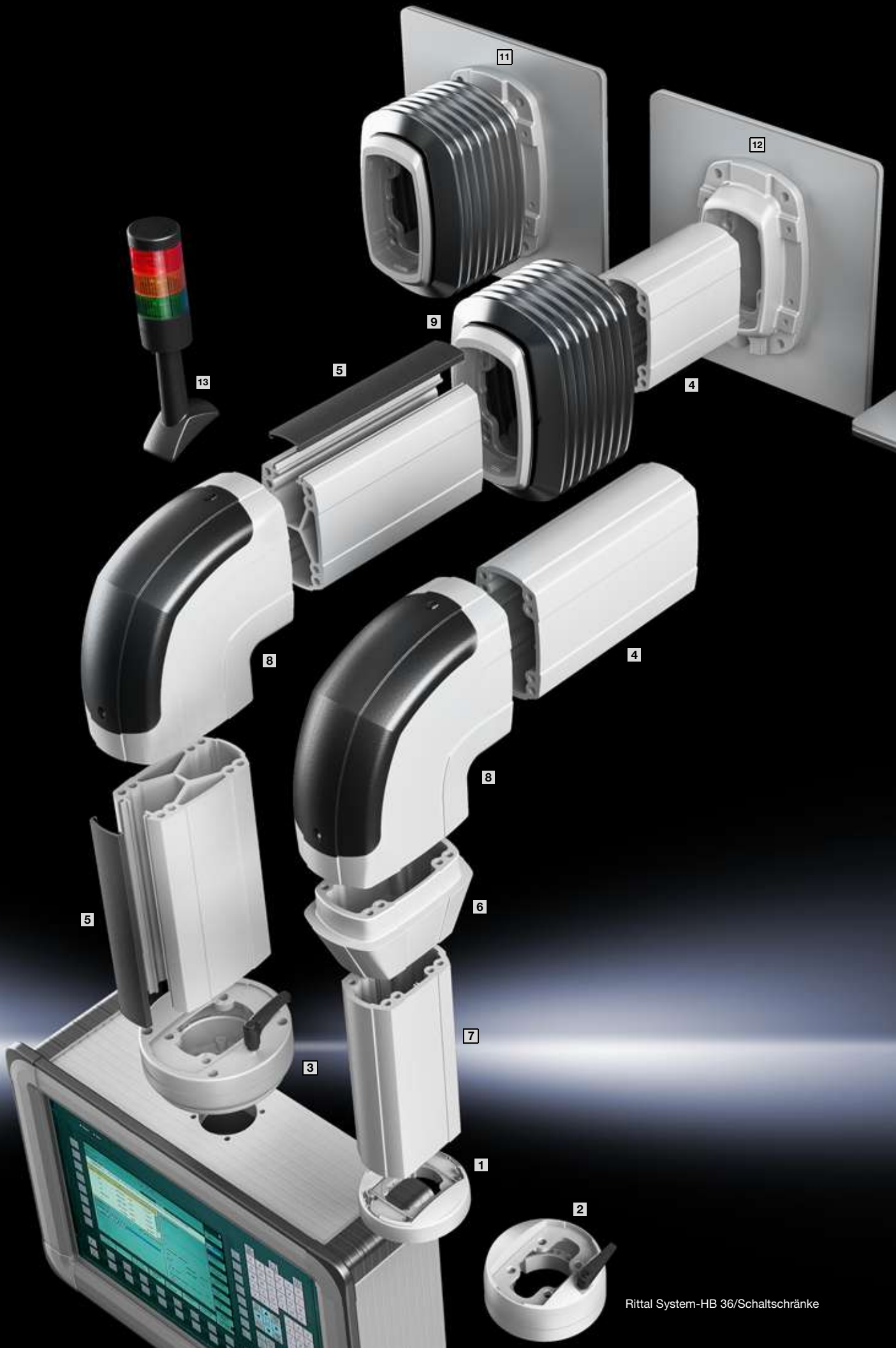


1 Wandgelenk CP 120, Abgang horizontal (6212.740)
2 Tragprofil, höhenverstellbar (6212.120), siehe Seite 206
3 Winkelstück 90° CP 120 (6212.600)
4 Adapter für Tragarm-Kombination CP 120/60 (6212.640)
5 Tragprofil CP 60, L = 500 mm (6206.050)
6 Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.340)
7 Tragprofil CP 120, geschlossen, L = 500 mm (6212.050)
8 Kupplung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.300)
9 Zwischengelenk CP 120 (6212.620)

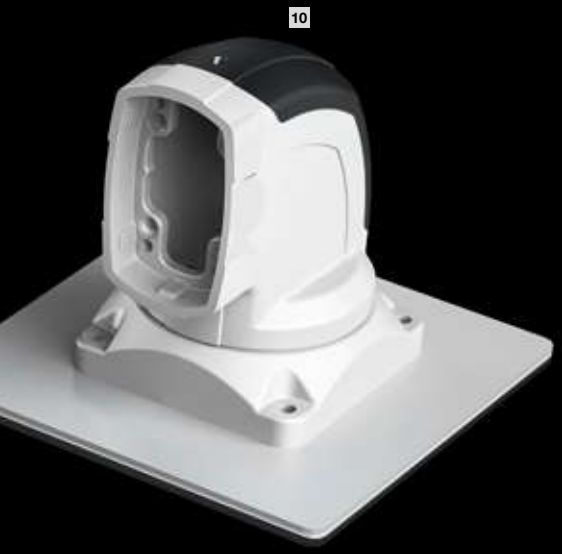
Tragarmsystem CP 120

	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	– – – –	– – – –	250 500 1000 2000	2,0 3,9 7,8 15,6	7035	**6212.025** **6212.050** **6212.100** **6212.200**	**6206.025** **6206.050** **6206.100** **6206.200**	**6212.025** **6212.050** **6212.100** **6212.200**	**6212.025** **6212.050** **6212.100** **6212.200**
offen	– – –	– – –	500 1000 2000	4,6 9,2 18,4	7035/ 7024	**6212.150** **6212.110** **6212.210**	**–** **–** **–**	**6212.150** **6212.110** **6212.210**	**6212.150** **6212.110** **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 1125/Neigungsadapter für Tragarmanschluss Ø 130 mm und ▭ 120 x 65 mm, s. Seite 209									

[1)] Gewichtsangaben und Grafiken für CP 60, siehe Seite 195


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 180 (6218.620)

10 Aufsatzgelenk CP 180, Abgang horizontal (6218.700)

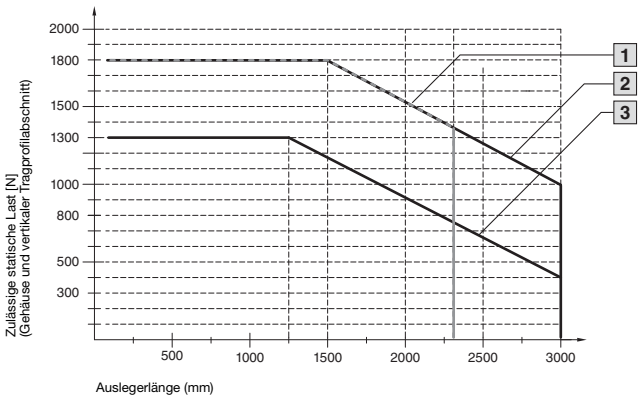
11 Wandgelenk CP 180, Abgang horizontal (6218.740)

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 172 **Optipanel** Seite 174 **Bediengehäuse AX mit Griffleisten** Seite 178 **Bediengehäuse AX für Tisch-TFT** Seite 180

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.

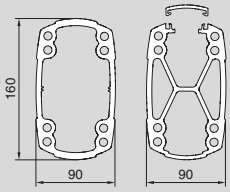
Abmessung:
– Außenabmessung: 90 x 160 mm

Material:
– Tragprofil: Aluminium-Strangpressprofil

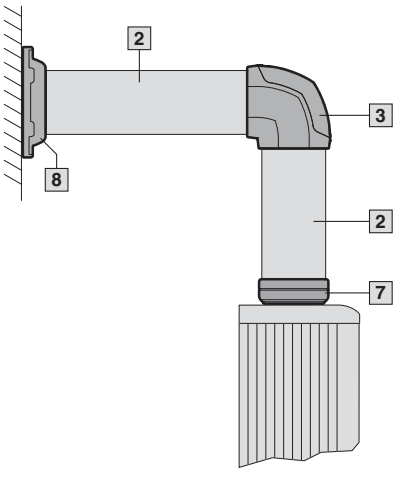
Farbe:
– Tragprofil: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

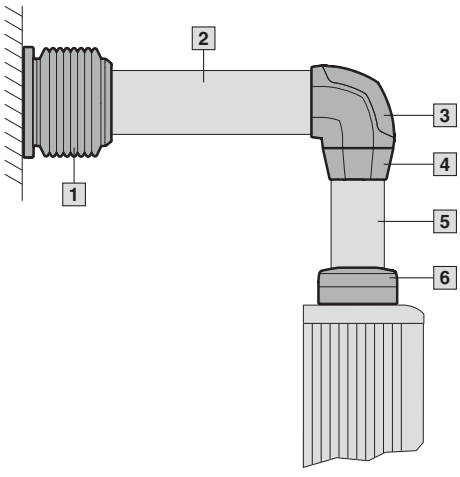
Lieferumfang:
– Tragprofil



Tragarmsystem CP 180



Kombination mit Tragarmsystem CP 120

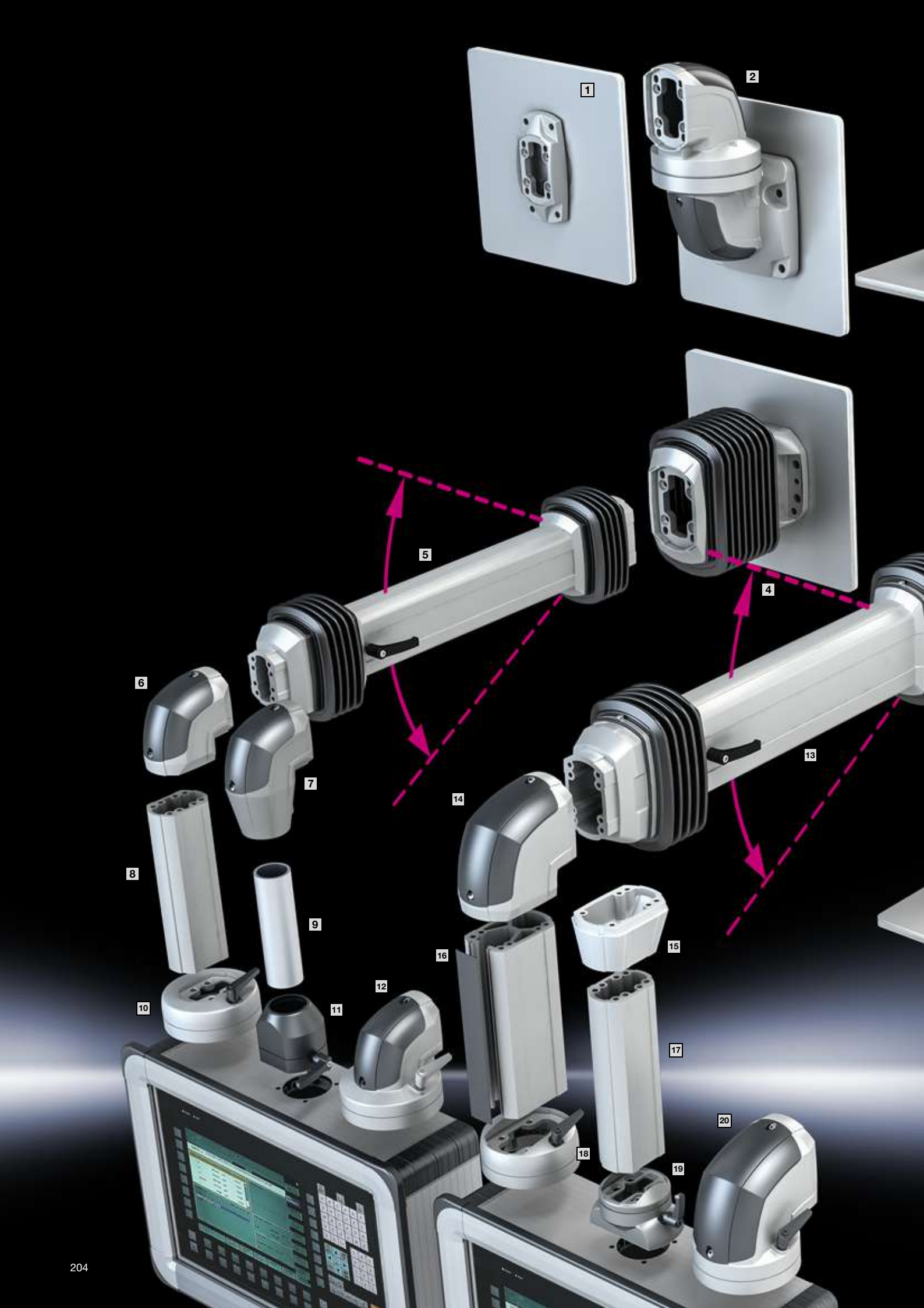


1 Wandgelenk CP 180, Abgang horizontal (6218.740)
2 Tragprofil CP 180, geschlossen, 1000 mm (6218.100)
3 Winkelstück 90° CP 180 (6218.600)
4 Adapter für Tragarm-Kombination CP 180/120 (6218.640)
5 Tragprofil CP 120, geschlossen, L = 500 mm (6212.050)
6 Kupplung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.300)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

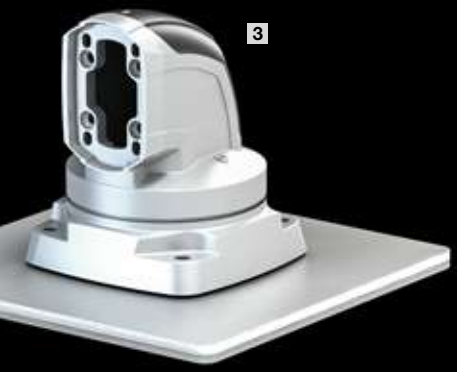
Tragarmsystem CP 180

	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 1125	–	■	–	0,1	7024	**6212.900**	**–**	**6212.900**
Zubehör								
Neigungsadapter für Tragarmanschluss Ø 130 mm und ▭ 120 x 65 mm, s. Seite 209								

[1)] Gewichtsangaben und Grafiken für CP 120, siehe Seite 199


1
2
5
4
6
7
13
14
8
9
15
16
12
10
11
17
20
18
19

Tragarmsystem CP
Tragprofil, höhenverstellbar





Komponentenübersicht

1 Wand-/Bodenbefestigung CP 120, klein (6212.820)
2 Wandgelenk CP 120, Abgang horizontal, mit Höhenversatz (6212.740)
3 Aufsatzgelenk CP 120, Abgang horizontal (6212.700)
4 Wandgelenk CP 120, Abgang horizontal, ohne Höhenversatz (6212.780)
5 Tragprofil, höhenverstellbar CP 120/CP 60 (6212.060, 6212.065)
6 Winkelstück 90° CP 60 (6206.600)
7 Winkeladapter 90° für Tragarm-Kombination CP 60/40 (6206.640)
8 Tragprofil CP 60 (6206.110, 6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)
9 Tragprofil CP 40, Stahl (6501.000, 6501.020)
10 Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6206.300)
11 Kupplung CP 40, Stahl, für Tragarmanschluss ▭ 90 x 71 mm (6501.050)
12 Winkelkupplung 90° CP 60 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6206.380)
13 Tragprofil, höhenverstellbar CP 120/CP 120 (6212.120)
14 Winkelstück 90° CP 120 (6212.600)
15 Adapter für Tragarm-Kombination CP 120/60 (6212.640)
16 Tragprofil CP 120, offen (6212.150, 6212.110, 6212.210)
17 Tragprofil CP 60 (6206.110, 6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)
18 Kupplung CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.300)
19 Kupplung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm (6206.340)
20 Winkelkupplung 90° CP 120 für Tragarmanschluss Ø 130 mm (6212.380)
21 Winkelstück 90° CP 120 (6212.600)
22 Tragprofil CP 120, geschlossen (6212.025, 6212,050, 6212.100, 6212.200)
23 Aufsatzgelenk CP 120, Abgang vertikal (6212.720)

Hinweis:
Bei Kombinationen mit Tragprofil, höhenverstellbar beachten:
– Tragprofil, höhenverstellbar immer in der dem Bediengehäuse am nahesten, horizontalen Position einsetzen



Tragprofil, höhenverstellbar

Bietet mehr Ergonomie durch
- Verstellbereich für große und kleine Bediener, für Sitz- und Steh-Arbeitsplätze: 6212.060/120: 600 mm ± 300 mm 6212.065: 950 mm ± 475 mm
- Tragarm verharrt in jeder Position
- Zusätzliche Fixierung über Klemmhebel möglich
- Präzise Abstimmung auf die Anhängelast über eine Stellschraube vorne am Tragprofil
- Stellschraube ohne Demontage von Bauteilen erreichbar
- Abnehmbare Seitenwand für einfachen Zugang zur Kabelführung
- Neigungswinkel des montierten Gehäuses in jeder Höhenposition gleich
- Kabel mit Stecker wie z. B. DVI, VGA können problemlos durchgeführt werden
- Großer Gewichtsbereich von 4 bis 60 kg mit nur zwei Systemen

Maximaler Querschnitt zur Kabeleinführung:
- 17 x 41 mm bei CP 6212.060/.065
- 17 x 59 mm bei CP 6212.120

Farbe:
- RAL 7035/7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
Bei Kombinationen mit Tragprofil, höhenverstellbar beachten:
- Tragprofil, höhenverstellbar immer in der dem Bediengehäuse am nahesten, horizontalen Position einsetzen

Wand-/ Maschinen-seite	Gehäuse-seite	Gesamt-länge mm	Gewichts-bereich kg[1)]	Best.-Nr.
CP 120	CP 60	741	4 – 30	**6212.060**
CP 120	CP 60	1050	4 – 17	**6212.065**
CP 120	CP 120	790	10 – 60	**6212.120**

[1)] Für bestücktes Gehäuse und vertikales Tragprofil

Kabelwanne

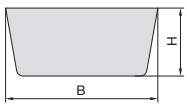
CP 6212.060/.065
30 x 10 mm (B x H)

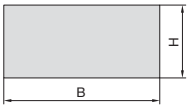
CP 6212.120
43 x 21 mm (B x H)

Maximale Steckerabmessungen

CP 6212.060/.065
41 x 17 mm (B x H)

CP 6212.120
59 x 17 mm (B x H)







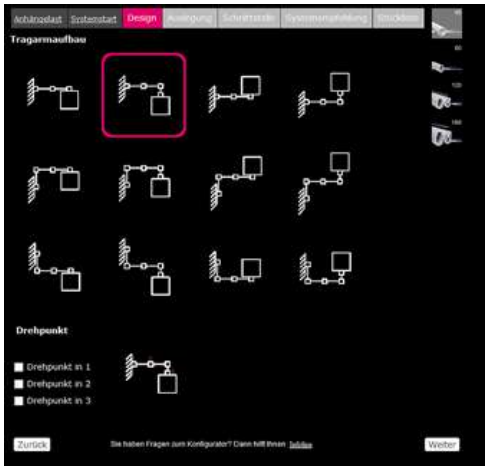
Tragarm-Konfigurator

für CP 40/60/120/180 und Tragprofil, höhenverstellbar

Anhand wichtiger anwenderspezifischer Parameter wie Auslegerlänge, Gehäusegewicht oder benötigter Kabelquerschnitte ermittelt das Tool das perfekte System für Ihre Anwendung.

Vorteile:
- Individueller Aufbau nach Anforderungen der Anwendung
- Integrierte Konsistenzprüfung
- Ergebnis ist die plausibilitätsgeprüfte Stückliste
- Detailierte Schnittmaße der Tragprofile
- Kostenfreier Online-Konfigurator
- Einfache und systematische Menüführung
- Durchgängige Systemlösung
- Verfügbarkeit der CAD-Daten des konfigurierten Systems

Hinweis:
- Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/configurators



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

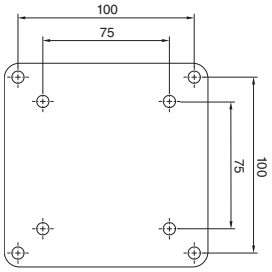
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Anschlusskonsole VESA
– Dichtungen
– Kabelbinder zum Kabelabfang
– Befestigungsmaterial

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 Anschluss VESA









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

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Anschlusskonsole
– Dichtungen
– Befestigungsmaterial

Farbe	Gewicht kg	**Best.-Nr.**
RAL 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 Pro
- Thin Client 15″ Pro
- Flat-Panel Monitor 15″, 19″ Pro
- HMI IPC477C Pro
- ThinClient Pro

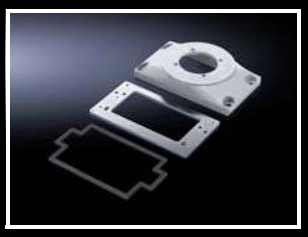
Anschluss an Tragarmsysteme
- CP 40, Stahl
- CP 60/120 mit Tragarmanschluss ☐ 120 x 65 mm

Material:
- Aluminium

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Adapter
- 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:
- Anschlussplatten
- Verstärkungsblech
- Dichtungen
- Befestigungsmaterial

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

Neigungsadapter +/-45°

für Bediengehäuse mit Tragarmanschluss Ø 130 mm

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



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:
– Neigungsadapter
– Faltenbalg
– Dichtungen
– Befestigungsmaterial

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:
– Neigungsadapter
– Faltenbalg
– Befestigungsmaterial





Neigungskupplung

für Tragarmsystem CP 60
Zur Montage von zwei Gehäusen an einem Tragarm-/Standsystem.

Vorteile:
– Ergonomische Einstellung von einem Bildschirm- und einem Tastaturgehäuse
– Einfache, stufenlose Einstellung der gewünschten Position über Reibungsbremse

Material:
– Aluminiumguss

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– Neigungskupplung: RAL 7035
– Abdeckungen: RAL 7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Neigungskupplung
– Dichtungen
– Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6206.350**

Zubehör:
– Adapter CP 60 auf ▭ 120 x 65 mm, siehe Seite 210



Adapter für Neigungskupplung

CP 60 auf Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm

Material:
– Aluminiumguss

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6206.550**





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

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

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



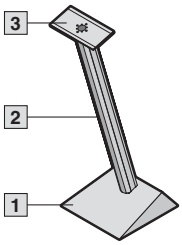
Comfort-Panel Seite 172 **Optipanel** Seite 174 **Compact-Panel** Seite 181 **Bediengehäuse AX mit Griffleisten** Seite 178

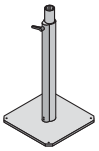
Standfuß, modular bestehend aus
– Standfuß-Bodenplatte/Traverse
– Tragprofil
– Gehäuseanbindung

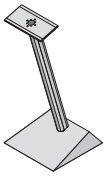
Farbe:
– RAL 7035

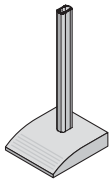
Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

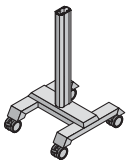
Standfuß, modular











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	214
Doppel-Lenkrollen	6148.000	–	6148.000	■	893
Nivellierfüße	–	–	4612.000	–	892
Bodenbefestigung	–	–	6147.000	–	214

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

Standsysteme



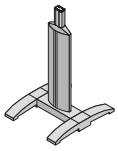
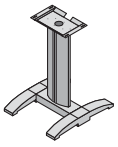
Comfort-Panel Seite 172 **Optipanel** Seite 174 **Compact-Panel** Seite 181 **Bediengehäuse AX mit Griffleisten** Seite 178

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

Farbe:
- RAL 7035

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Standfuß, komplett

			
Gewichtsbelastung kg	25	25	Seite
Best.-Nr.	**6106.300**	**6141.200**	
Breite mm	600	600	
Höhe mm	1093	946	
Tiefe mm	660	660	
Lieferumfang			
Traverse	■	■	
Bodenplatte	–	–	
Tragprofil	■	–	
Vertikale Aluminium-Verkleidung	■	■	
Arbeitsplattenbefestigung	–	■	
Zubehör			
Adapter CP 60 auf CP 40	6206.650	–	214
Doppel-Lenkrollen	6148.000, 7495.000	6148.000, 7495.000	893
Nivellierfüße	4612.000	4612.000	892
Bodenbefestigung	6147.000	6147.000	214
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm	6206.320	–	195
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss ☐ 120 x 65 mm	6206.360	–	195
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm	6206.300	–	195
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss ☐ 120 x 65 mm	6206.340	–	195
Arbeitsplatte ohne Griff[1)]	**–**	**6902.310**	

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



Comfort-Panel Seite 172 **Optipanel** Seite 174 **Compact-Panel** Seite 181 **Bediengehäuse AX mit Griffleisten** Seite 178

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

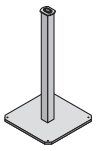
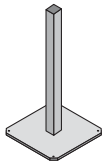
Material:
- Stahl

Oberfläche:
- Lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

Standfuß, offen/Standsäule, klein

				
Gewichtsbelastung kg		40	80	Seite
		6106.500	**6112.500**	
Lieferumfang				
Bodenplatte Querschnitt mm	Breite	380	500	
	Höhe	10	12	
	Tiefe	380	500	
Gesamthöhe mm		1095	1150	
Zubehör				
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm		6206.320	–	195
Befestigung CP 60, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm		6206.360	–	195
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss Ø 130 mm		6206.300	–	195
Kupplung CP 60, für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm		6206.340	–	195
Befestigung CP 120, für Tragarmanschluss Ø 130 mm		–	6212.320	199
Kupplung CP 120, für Tragarmanschluss Ø 130 mm		–	6212.300	199
Adapter CP 60 auf CP 40		6206.650	–	214

Zubehör



Bodenbefestigung

Laschen zum Verschrauben von unten an den Standfüßen 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

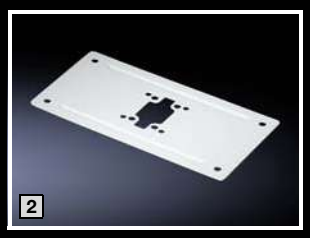
VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**6147.000**



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

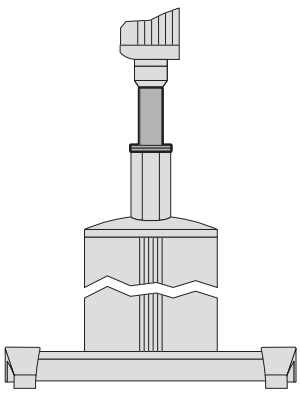
für Stand- und Tragarmsystem
Zum Übergang von Tragprofil CP 60 auf 48er Rundrohr.

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**



Comfort-Panel

Einfache Auswahl mit dem Online-Konfigurator,
siehe Seite 273



Direkt online konfigurieren unter
www.rittal.com/configurators

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Hygienic Design

Klein- und Kompaktgehäuse HD

Produktvorteile 218
Klemmenkästen HD....220
Kompakt-Schaltschrank HD, eintürig 221
Kompakt-Schaltschrank HD, zweitürig....222
Zubehör....223



DGUV Test

NV 16201

Hygiene geprüft
hygiene tested

dguv.de/pruefzeichen

Hygienic Design Gehäuse – mit Sicherheit mehr Sauberkeit!



Silikondichtung

- Rundum außenliegende spaltfreie Silikondichtung
- Einfach wechselbar
- Führt und fixiert den Deckel zu den Schraubverschlüssen
- Umlaufende Neigung bei Klemmenkästen
  – Gehäuse 3°
  – Deckel 10°



Innenausbau

- Höhere Flexibilität durch Einbaulochraster von 6,25 mm
- Tragschienen und Montageplatten des KX können direkt eingebaut werden



Scharniere und Dichtung

- Scharniere innerhalb des Dichtungsbereiches ermöglichen außen ein besonders reinigungsgerechtes Design
- Die rundum außenliegende, beständige Silikondichtung lässt keinen Spalt zu
- Eingesteckter Dichtungsrahmen einfach auszuwechseln
- Kein außenliegender Hohlraum zwischen Gehäuse und Tür
- Durch die blaue Einfärbung klar von Lebensmitteln zu unterscheiden



Schraubverschluss

- Unverlierbar
- Außen mit Dichtung
- Sechskant für perfekte Sauberkeit





Verschluss und Verschluss-Einsatz

- Außen aus Edelstahl
- Material und Form bieten eine einfache und sichere Reinigung

Dach geneigt

- Neigung um 30° bei Kompakt-Schaltschränken verhindert das Abstellen von Gegenständen
- Ermöglicht eine gute Einsehbarkeit
- Lässt Flüssigkeiten schnell abfließen



Hygienic Design



HD Zubehör Seite 223 **Systemausbau** Seite 877 **Klemmenkästen KX, Edelstahl** Seite 230

Ausführung:
– Gehäuseneigung 3° nach vorne

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

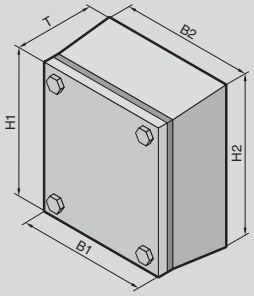
Oberfläche:
– Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
– Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66
– IP X9

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

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

Approbationen:
– UL
– cUL



Klemmenkasten 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	223
Tragschiene TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2315.000	2316.000	2317.000	2317.000	997
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1057
Montageplatte	1 St.	1560.800	1560.800	1562.800	1563.800	1564.800	1568.800	970



HD Zubehör Seite 223 **Systemausbau** Seite 877 **AX Edelstahl** Seite 236

Ausführung:
- Dachneigung 30° nach vorne

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

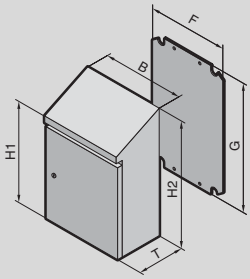
Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Montageplatte: verzinkt
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66
- IP X9

Schutzart NEMA:
- NEMA 13
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse rundum geschlossen
- Tür mit eingesteckter Dichtung
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Montageplatte

Approbationen:
- UL
- cUL



Kompakt-Schaltschrank HD, eintürig

Breite (B) mm	VE	220	390	390	510	610	Seite
Höhe vorne (H1) mm		350	430	650	550	430	
Höhe hinten (H2) mm		437	549	769	669	601	
Tiefe (T) mm		155	210	210	210	300	
Montageplattenbreite (F) mm		162	330	330	450	550	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	355	575	475	355	
Best.-Nr.	1 St.	**1302.600**	**1306.600**	**1308.600**	**1307.600**	**1320.600**	
Gewicht kg		6,6	14,7	17,9	19,7	21,7	
Zubehör							
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	223
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1057
Schiene für Innenausbau	4 St.	–	–	5001.050	–	–	225
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	223

Kompakt-Schaltschrank HD, eintürig

Breite (B) mm	VE	610	810	810	810	810	Seite
Höhe vorne (H1) mm		650	430	650	1050	1250	
Höhe hinten (H2) mm		769	549	821	1221	1421	
Tiefe (T) mm		210	210	300	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		550	750	750	745	745	
Montageplattenhöhe (G) mm		575	355	575	975	1145	
Best.-Nr.	1 St.	**1310.600**	**1314.600**	**1315.600**	**1316.600**	**1317.600**	
Gewicht kg		27,4	25,5	39,0	60,1	71,0	
Zubehör							
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	223
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1057
Schiene für Innenausbau	4 St.	5001.050	–	5001.050	s. Seite	s. Seite	225
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	223

Hygienic Design



HD Zubehör Seite 223 **Systemausbau** Seite 877 **AX Edelstahl** Seite 236

Ausführung:
– Dachneigung 30° nach vorne

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

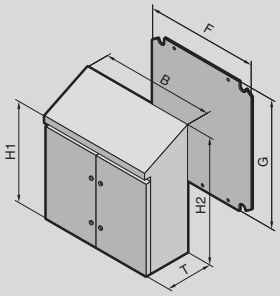
Oberfläche:
– Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
– Montageplatte: verzinkt
– Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66
– IP X9

Schutzart NEMA:
– NEMA 13
– NEMA 4X

Lieferumfang:
– Gehäuse rundum geschlossen
– Türen mit eingesteckter Dichtung
– Montageplatte

Approbationen:
– UL
– cUL



Kompakt-Schaltschrank HD, zweitürig

Breite (B) mm	VE	1010	1010	Seite
Höhe vorne (H1) mm		1050	1250	
Höhe hinten (H2) mm		1280	1480	
Tiefe (T) mm		400	400	
Montageplattenbreite (F) mm		945	945	
Montageplattenhöhe (G) mm		975	1175	
Best.-Nr.	1 St.	**1318.600**	**1319.600**	
Zubehör				
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	223
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	1057
Schiene für Innenausbau	4 St.	5001.052	5001.053	225
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	4000.065	223

Nivellierfuß 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 durch großen Nivellierbereich realisierbar

Material:
- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Belastbarkeit:
- Max. 7000 N statisch je Nivellierfuß

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtungen

Ausführung	Gewinde	Verstellbereich mm	VE	**Best.-Nr.**
ohne Bodenbefestigung	M12	122 - 175	4 St.	**4000.240**
mit Bodenbefestigung	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

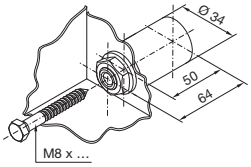
Funktionen:
- Montage an der Wand wahlweise von der Gehäuseinnenseite über Durchgangsloch (max. M8) oder von hinten über integriertes Gewinde M10

Material:
- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

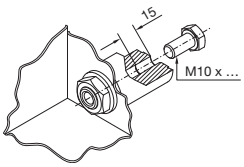
Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtungen

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





Knebelgriff HD

Zum einfachen Öffnen ohne Schlüssel. Zum Austausch für alle Gehäuse mit Vorreiberverschluss.

Material:
- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4000.065**



Zubehör



Vorreiberverschluss HD

Ausführung im Hygienic Design für eine leichte und sichere Reinigung.

Anwendungen:
– Integration in kundenspezifischen Anwendungen, z. B. Abdeckungen von Maschinenverkleidungen.

Material:
– Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
– Verschluss-Nase, Gegenmutter: Stahl, verzinkt

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

Zubehör:
– Schaltschrank-Schlüssel HD, siehe Seite 224



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 2549.500

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



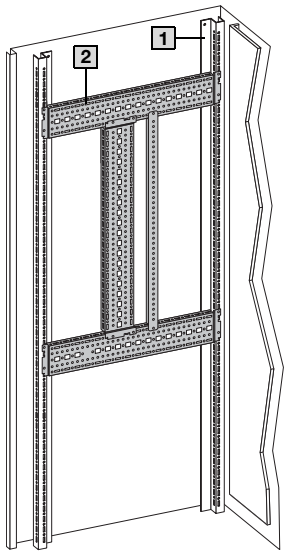
Schienen für Innenausbau

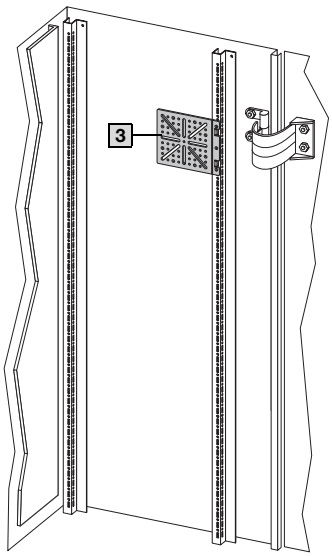
für Kompakt-Schaltschränke HD
Zur Montage an den vorhandenen Gewindebolzen.
Mit Systemlochung an drei Seiten.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

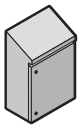
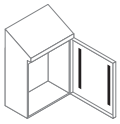
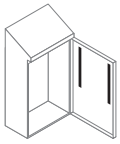
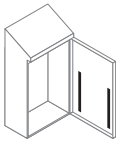
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Länge mm	VE	Best.-Nr.	Seite
510	4 St.	**5001.050**	995
710	4 St.	**5001.051**	995
910	4 St.	**5001.052**	995
1110	4 St.	**5001.053**	995

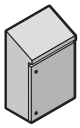




Innenausbau, Tür

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
1318.600	5001.052	5001.050	5001.050
1319.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050

Innenausbau, Schrank

Gehäuse 	1 Schienen für Innenausbau 	2 System-Chassis 17 x 73 mm 	3 Montage-platinen 
Best.-Nr.	**Best.-Nr.**		
1308.600 1310.600 1315.600	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
1318.600	5001.052	–	8612.400 8612.410
1319.600	5001.053	–	8612.400 8612.410

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Edelstahl

Kleingehäuse KX

Klemmenkästen KX 230
E-Box KX....232
Bus-Gehäuse KX....234

Kleingehäuse

Tastergehäuse....235

Kompakt-Schaltschränke AX

Kompakt-Schaltschränke AX, Basisschrank 236

Schranksysteme

Anreih-Schranksystem VX25, Basisschrank....242
Anreih-Schranksystem VX25, IP 66/NEMA 4X 246

System-Einzelschrank VX SE, Basisschrank 248
System-Einzelschrank VX SE, IP 66/NEMA 4X....250

Pult-Systeme/PC-Schranksysteme

Standpult....251
PC-Schranksystem....252

Bediengehäuse

Premium-Panel....253
Bedientürgehäuse....254

Tragarmsystem

Tragarmsystem CP 40....188

Edelstahl-Gehäuse

Sicher aufgestellt in rauer Umgebung



Unglaubliche Gehäusevielfalt

- Gehäuse für alle Anforderungsprofile der modernen Industrietechnik in Edelstahl. Diese erfüllen die extrem hohen Ansprüche an Korrosionsschutz und chemische Stoffe.
- Die glatte Oberfläche bietet hervorragende hygienische Eigenschaften, dadurch geringerer Reinigungsaufwand.
- Dabei kommen je nach Anforderung die Materialien Edelstahl 1.4301 (AISI 304) oder Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) zum Einsatz.
- Durchdachte Systemplattformen in Verbindung mit umfangreichem Systemzubehör sind die Basis für die besondere Lösungsvielfalt des Rittal Edelstahl-Programmes.

Passendes Zubehör

- Durch die einheitlichen Systemplattformen mit dem Stahlblechprogramm ergibt sich eine einmalige Ausbauvielfalt bei gleichem Engineering.
- Speziell der Innenausbau erfolgt weitgehend ohne jegliche mechanische Bearbeitung der Gehäuse und trägt damit wesentlich zur Erhaltung der hohen Schutzart bei.

Optimale Klimatisierung

- Im Bereich der Edelstahlanwendungen stellt die Klimatisierung oftmals ein großes Problem dar, denn das Risiko von teurem Systemausfall oder Maschinenstillstand wird nur mit den richtigen Klimatisierungs-Komponenten entscheidend reduziert. Rittal hat dafür die passenden Lösungen:
  - Umfangreiches Programm an Wand- und Dachaufbau-Kühlgeräten mit effizienter Blue e+ Technologie
  - Filterlüfter in Kombination mit der Strahlwasserhaube bieten eine einfache, effiziente und sichere Lösung bei ausreichend kühler Umgebungstemperatur
  - Mit einem der weltweit führenden Programme und mit einem umfassenden Service-Portfolio bietet Rittal individuelle Lösungskonzepte zur Risikominimierung

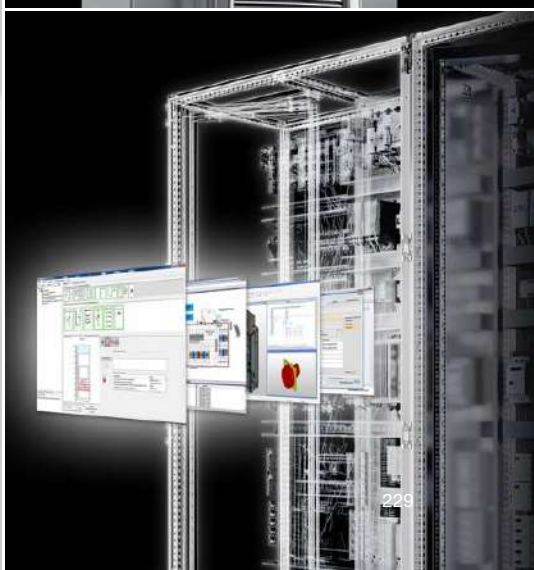
Effizientes Engineering

- Einheitliche Konstruktionsbasis von Stahlblech- und Edelstahl-Gehäusen und -Schränken für einfache und schnelle Montage
- Gleiches Engineering für Stahlblech und Edelstahl ermöglicht einfache und zeitsparende Planung
- Unterstützung beim automatisierten Produktionsprozess und der Arbeit mit dem virtuellen Prototyp durch zahlreiche Tools:
  - Rittal Configuration System
  - EPLAN Pro Panel
  - 2D-/3D-CAD-Daten
  - ecl@ss Advanced
  - Technische Dokumentationen
- Schnelle und effiziente Berechnung des Klimatisierungsbedarfes für individuelle Schrankaufbauten mit der Therm Software









Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 877 **Klemmenkästen KX, Stahlblech** Seite 56 **Ex-Gehäuse** Seite 257 **Hygienic Design** Seite 217

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

Oberfläche:
– Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

Schutzart NEMA:
– NEMA 4X

Lieferumfang:
– Gehäuse mit Deckel
– Mini-Vorreiberverschlüsse

Approbationen:
– UL
– cUL
Weitere Approbationen finden Sie im Internet.

Klemmenkästen KX, Edelstahl, ohne Flansch

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.	**1560.000**	**1564.000**	**1561.000**	**1562.000**	**1565.000**	
Gewicht ca. kg		1,3	1,6	1,8	1,8	2,2	
Mini-Vorreiberverschluss		4	4	4	4	4	
Zubehör							
Wandbefestigungslasche, für AX Edelstahl, KX Edelstahl	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Wandbefestigungswinkel	4 St.	–	–	2583.010	2583.010	2583.010	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1560.800	1560.800	1561.800	1562.800	1562.800	970
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2316.000	2315.000	2315.000	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2365.000	2366.000	2365.000	2365.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Deckelscharnier, Edelstahl	2 St.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	951
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.050	2565.100	2565.100	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	–	1199.100	–	–	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben für Montageplatte	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004

Klemmenkästen KX, Edelstahl, ohne Flansch

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.	**1563.000**	**1566.000**	**1568.000**	**1567.000**	**1569.000**	
Gewicht ca. kg		2,4	2,9	3,6	3,9	4,6	
Mini-Vorreiberverschluss		4	4	4	4	4	
Zubehör							
Wandbefestigungslasche, für AX Edelstahl, KX Edelstahl	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1563.800	1563.800	1564.800	1567.800	1568.800	970
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2316.000	2317.000	2316.000	2317.000	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2365.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Deckelscharnier, Edelstahl	2 St.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	951
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	–	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben für Montageplatte	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004



Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 877 **E-Box KX, Stahlblech** Seite 64 **Ex-Gehäuse** Seite 257

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

Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400
- Montageplatte: verzinkt

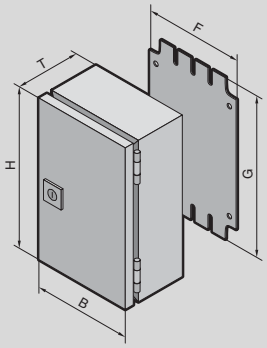
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse mit Tür
- Montageplatte
- Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz

Approbationen:
- UL
- cUL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



E-Box KX, Edelstahl, Tiefe 120/155 mm

Breite (B) mm		VE	200	200	200	380	Seite
Höhe (H) mm			300	300	300	300	
Tiefe (T) mm			120	155	155	155	
Montageplattenbreite (F) mm			175	175	175	365	
Montageplattenhöhe (G) mm			285	285	285	275	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	■	–	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	–	■	–	
Materialstärke Gehäuse mm			1,25	1,25	1,5	1,25	
Materialstärke Tür mm			1,25	1,25	1,5	1,25	
Best.-Nr.		1 St.	**1584.000**	**1587.000**	**1301.000**	**1588.000**	
Gewicht ca. kg			3,6	4,1	4,1	7,5	
Zubehör							
Wandbefestigungslasche, für AX Edelstahl, KX Edelstahl		4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Mastbefestigung		2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Tragschienen TS 35/7,5		10 St.	2315.000	2315.000	2315.000	2317.000[1)]	997
Montage-Clip für Tragschienen		30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel		4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel		20 St.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-Komfortgriff AX mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1		1 St.	2537.200	2537.200	2537.200	2537.200	940
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschlösser und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		1 St.	2309.110	2309.110	2309.110	2309.110	943
Verschluss-Einsatz 7 mm Vierkant		1 St.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	941
Verschluss-Einsatz 8 mm Vierkant		1 St.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	941
Verschluss-Einsatz 7 mm Dreikant		1 St.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	941
Verschluss-Einsatz 8 mm Dreikant		1 St.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	941
Verschluss-Einsatz Schraubendreher		1 St.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	941
Verschluss-Einsatz Daimler		1 St.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	941
Verschluss-Einsatz 3 mm Doppelbart		1 St.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	941
Verschluss-Einsatz Fiat		1 St.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	941
Verschluss-Einsatz 6,5 mm Dreikant		1 St.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	941
Erdungsbänder		5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Druckausgleichstopfen		5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf		6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben für Montageplatte		300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004

[1)] Muss entsprechend abgelängt werden



Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 877 **Bus-Gehäuse KX, Stahlblech** Seite 70

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

Oberfläche:
- Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

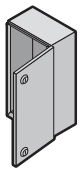
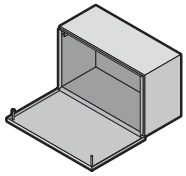
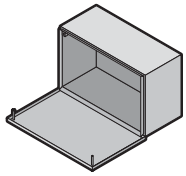
Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse mit scharniertem Deckel
- Mini-Vorreiberverschluss

Approbationen:
- UL
- cUL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.

Bus-Gehäuse KX, Edelstahl

					
Breite mm	VE	200	400	600	Seite
Höhe mm		300	200	200	
Tiefe mm		80	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	**1583.000**	**1585.000**	**1586.000**	
Gewicht ca. kg		2,8	4,5	6,0	
Zubehör					
Wandbefestigungslasche, für AX Edelstahl, KX Edelstahl	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	965
Wandbefestigungswinkel	4 St.	–	–	2583.010	967
Mastbefestigung	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	968
Montageplatten	1 St.	1563.800	1564.800	1566.800	970
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2315.000	2317.000	–	997
Tragschienen TS 35/15	10 St.	–	–	2319.000	997
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	997
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	999
Montagebügel	20 St.	2365.000	2366.000	2366.000	1002
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	998
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.050	2565.050	1033
Anreihsatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	916
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	900
Bohrschrauben für Montageplatte	300 St.	2487.000	2487.000	2487.000	1004



Systemausbau Seite 877

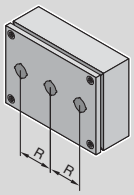
Material:
- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

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



Tastergehäuse, 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						
Wandbefestigungslasche	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1057
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	1033

Kompakt-Schaltschränke AX



Systemausbau Seite 877 **AX Stahlblech** Seite 84 **Ex-Gehäuse** Seite 257 **Hygienic Design** Seite 217 **Outdoor-Einhausung** Seite 958

Material:
- Gehäuse: Edelstahl
- Tür: Edelstahl, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech
- Verschluss: Zink-Druckguss vernickelt, Doppelbart-Einsatz: Edelstahl

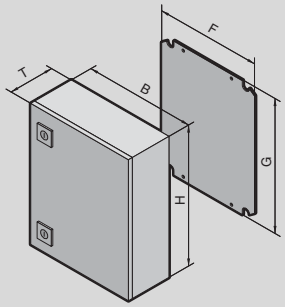
Oberfläche:
- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400
- Montageplatte: verzinkt

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

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:
- UL
- cUL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



Basisschrank AX, Edelstahl

Breite (B) mm		VE	300	300	Seite
Höhe (H) mm			300	380	
Tiefe (T) mm			210	210	
Montageplattenbreite (F) mm			250	250	
Montageplattenhöhe (G) mm			275	355	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	–	
Best.-Nr.		1 St.	**1003.000**	**1005.000**	
Gewicht ca. kg			6,9	8,4	
Schutzart IP nach IEC 60 529			IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)			1	1	
Vorreiberverschluss			1	1	
3-Punkt-Verschluss-System			–	–	
Zubehör					
Wandbefestigungshalter, für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Wandabstand 20 mm		4 St.	2433.010	2433.010	967
Wandbefestigungswinkel, Edelstahl 1.4301		4 St.	2583.010	2583.010	967
Mastbefestigung		2 St.	2584.100	2584.100	968
Schiene für Innenausbau		4 St.	2393.210	2393.210	989
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe			–	–	
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür			–	–	
Montagestege, Ausbau in der Tür			–	–	
Systemleuchte LED			–	–	
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder			–	–	
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.100	2537.100	940
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		1 St.	2304.100	2304.100	943
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	941, 942
Türlochleiste			–	–	
Türarretierung		1 St.	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel			–	–	
Schaltplantaschen aus Kunststoff			s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche			s. Seite	s. Seite	955
Schutzdach		1 St.	2361.010	2361.010	958
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz		1 St.	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing M12 x 1,5		15 St.	2411.801	2411.801	1056
Kabelverschraubung Messing M16 x 1,5		15 St.	2411.811	2411.811	1056
Kabelverschraubung Messing M20 x 1,5		10 St.	2411.821	2411.821	1056
Kabelverschraubung Messing M25 x 1,5		10 St.	2411.831	2411.831	1056
Kabelverschraubung Messing M32 x 1,5		5 St.	2411.841	2411.841	1056
Kabelverschraubung Messing M40 x 1,5		4 St.	2411.851	2411.851	1056
Kabelverschraubung Messing M50 x 1,5		2 St.	2411.861	2411.861	1056
Kabelverschraubung Messing M63 x 1,5		1 St.	2411.871	2411.871	1056
Kabelverschraubung Polyamid M12 x 1,5		50 St.	2411.601	2411.601	1056
Kabelverschraubung Polyamid M16 x 1,5		50 St.	2411.611	2411.611	1056
Kabelverschraubung Polyamid M20 x 1,5		50 St.	2411.621	2411.621	1056
Kabelverschraubung Polyamid M25 x 1,5		25 St.	2411.631	2411.631	1056
Kabelverschraubung Polyamid M32 x 1,5		15 St.	2411.641	2411.641	1056
Kabelverschraubung Polyamid M40 x 1,5		5 St.	2411.651	2411.651	1056
Kabelverschraubung Polyamid M50 x 1,5		5 St.	2411.661	2411.661	1056
Kabelverschraubung Polyamid M63 x 1,5		3 St.	2411.671	2411.671	1056

Kompakt-Schaltschränke AX

Basisschrank AX, Edelstahl

Breite (B) mm		VE	300	380	380	380	380	400	Seite
Höhe (H) mm			380	300	380	380	600	500	
Tiefe (T) mm			210	210	210	210	210	210	
Montageplattenbreite (F) mm			250	330	330	330	330	350	
Montageplattenhöhe (G) mm			355	275	355	355	575	475	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	■	■	–	■	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		■	–	–	■	–	–	
Best.-Nr.		1 St.	**1302.000**	**1011.000**	**1006.000**	**1303.000**	**1008.000**	**1015.000**	
Gewicht ca. kg			8,4	8,4	9,8	9,8	15,1	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	2	2	
3-Punkt-Verschluss-System			–	–	–	–	–	–	
Zubehör									
Wandbefestigungshalter, für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Wandabstand 20 mm		4 St.	2433.510	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	2433.010	967
Wandbefestigungswinkel, Edelstahl 1.4301		4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	967
Mastbefestigung		2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Schiene für Innenausbau		4 St.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	989
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe		4 St.	–	–	–	–	8619.720	8619.710	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür			–	–	–	–	–	–	
Montagestege, Ausbau in der Tür			–	–	–	–	–	–	
Systemleuchte LED			–	–	–	–	–	2500.100	1014
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder			–	–	–	–	–	–	
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		1 St.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	943
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Türlochleiste			–	–	–	–	–	–	
Türarretierung		1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel			–	–	–	–	–	–	
Schaltplantaschen aus Kunststoff			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schutzdach		1 St.	2361.010	2472.010	2472.010	2472.010	2472.000	–	958
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz		1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing M12 x 1,5		15 St.	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	1056
Kabelverschraubung Messing M16 x 1,5		15 St.	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	1056
Kabelverschraubung Messing M20 x 1,5		10 St.	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	1056
Kabelverschraubung Messing M25 x 1,5		10 St.	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	1056
Kabelverschraubung Messing M32 x 1,5		5 St.	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	1056
Kabelverschraubung Messing M40 x 1,5		4 St.	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	1056
Kabelverschraubung Messing M50 x 1,5		2 St.	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	1056
Kabelverschraubung Messing M63 x 1,5		1 St.	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	1056
Kabelverschraubung Polyamid M12 x 1,5		50 St.	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	1056
Kabelverschraubung Polyamid M16 x 1,5		50 St.	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	1056
Kabelverschraubung Polyamid M20 x 1,5		50 St.	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	1056
Kabelverschraubung Polyamid M25 x 1,5		25 St.	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	1056
Kabelverschraubung Polyamid M32 x 1,5		15 St.	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	1056
Kabelverschraubung Polyamid M40 x 1,5		5 St.	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	1056
Kabelverschraubung Polyamid M50 x 1,5		5 St.	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	1056
Kabelverschraubung Polyamid M63 x 1,5		3 St.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	1056

Basisschrank AX, Edelstahl

Breite (B) mm		VE	500	500	600	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm			500	500	380	600	600	760	
Tiefe (T) mm			210	300	210	210	210	210	
Montageplattenbreite (F) mm			450	450	550	550	550	550	
Montageplattenhöhe (G) mm			475	475	355	575	575	735	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	■	■	■	–	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	–	■	–	
Best.-Nr.		1 St.	**1007.000**	**1013.000**	**1009.000**	**1010.000**	**1304.000**	**1012.000**	
Gewicht ca. kg			15,7	18,4	14,6	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	1	2	2	2	
3-Punkt-Verschluss-System			–	–	–	–	–	–	
Zubehör									
Wandbefestigungshalter, für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Wandabstand 20 mm		4 St.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	967
Wandbefestigungswinkel, Edelstahl 1.4301		4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	967
Mastbefestigung		2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Schiene für Innenausbau		4 St.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	989
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe		4 St.	8619.710	8619.710	–	8619.720	8619.720	–	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür			–	–	–	–	–	–	
Montagestege, Ausbau in der Tür		20 St.	–	–	–	–	–	4696.000	952
Systemleuchte LED		1 St.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	1014
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder			–	–	–	–	–	–	
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		1 St.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	943
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Türlochleiste		2 St.	–	–	–	–	–	2311.076	953
Türarretierung		1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel[1)]		1 St.	–	–	–	–	–	2515.300	954
Schaltplantaschen aus Kunststoff			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schutzdach		1 St.	2362.010	–	2473.010	2473.010	2473.010	2473.010	958
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz		1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing M12 x 1,5		15 St.	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	1056
Kabelverschraubung Messing M16 x 1,5		15 St.	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	1056
Kabelverschraubung Messing M20 x 1,5		10 St.	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	1056
Kabelverschraubung Messing M25 x 1,5		10 St.	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	1056
Kabelverschraubung Messing M32 x 1,5		5 St.	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	1056
Kabelverschraubung Messing M40 x 1,5		4 St.	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	1056
Kabelverschraubung Messing M50 x 1,5		2 St.	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	1056
Kabelverschraubung Messing M63 x 1,5		1 St.	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	1056
Kabelverschraubung Polyamid M12 x 1,5		50 St.	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	1056
Kabelverschraubung Polyamid M16 x 1,5		50 St.	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	1056
Kabelverschraubung Polyamid M20 x 1,5		50 St.	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	1056
Kabelverschraubung Polyamid M25 x 1,5		25 St.	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	1056
Kabelverschraubung Polyamid M32 x 1,5		15 St.	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	1056
Kabelverschraubung Polyamid M40 x 1,5		5 St.	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	1056
Kabelverschraubung Polyamid M50 x 1,5		5 St.	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	1056
Kabelverschraubung Polyamid M63 x 1,5		3 St.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	1056

[1)] Für den Einbau wird die Türlochleiste benötigt

Kompakt-Schaltschränke AX

Basisschrank AX, Edelstahl

		VE							
Breite (B) mm			760	800	800	1000	1000	1000	Seite
Höhe (H) mm			760	1000	1200	1000	1200	1200	
Tiefe (T) mm			300	300	300	300	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm			705	745	745	945	945	945	
Montageplattenhöhe (G) mm			735	975	1175	975	1175	1175	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	■	■	■	■	–	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	–	–	■	
Best.-Nr.		1 St.	**1014.000**	**1016.000**	**1017.000**	**1018.000**	**1019.000**	**1305.000**	
Gewicht ca. kg			42,5	52,9	61,5	71,0	76,0	76,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 55	IP 55	IP 55	
Schutzart NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Tür(en)			1	1	1	2	2	2	
Vorreiberverschluss			2	2	–	2	–	–	
3-Punkt-Verschluss-System			–	–	■	–	■	■	
Zubehör									
Wandbefestigungshalter, für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Wandabstand 20 mm		4 St.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	967
Wandbefestigungswinkel, Edelstahl 1.4301		4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	967
Mastbefestigung		2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Schiene für Innenausbau		4 St.	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	989
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe		4 St.	–	8619.750	8619.770	8619.750	8619.770	8619.770	990
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür		4 St.	–	–	8619.730	–	8619.710	8619.710	952
Montagestege, Ausbau in der Tür[2)]		20 St.	4599.200	4697.000	4697.000	4695.000	4695.000	4695.000	952
Systemleuchte LED		1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	–	–	2435.100	–	2435.100	2435.100	939
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		1 St.	2537.100	2537.100	–	2537.100	–	–	940
Vorreiberverschluss mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		1 St.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	–	2304.100	943
Verschluss-Einsätze			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Türlochleiste		2 St.	2311.076	2311.100	2311.120	2311.100	2311.120	2311.120	953
Türarretierung		1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Schaltplantaschen aus Stahlblech, breitenvariabel[1)]		1 St.	2515.400	2515.400	2515.400	2515.200	2515.200	2515.200	954
Schaltplantaschen aus Kunststoff			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schaltplantaschen mit Klarsichttasche			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	955
Schutzdach		1 St.	2474.010	2475.010	2475.010	2363.010	2363.010	2363.010	958
Erdungsbänder			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Anreihsatz		1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Kabelverschraubung Messing M12 x 1,5		15 St.	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	1056
Kabelverschraubung Messing M16 x 1,5		15 St.	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	1056
Kabelverschraubung Messing M20 x 1,5		10 St.	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	1056
Kabelverschraubung Messing M25 x 1,5		10 St.	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	1056
Kabelverschraubung Messing M32 x 1,5		5 St.	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	1056
Kabelverschraubung Messing M40 x 1,5		4 St.	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	1056
Kabelverschraubung Messing M50 x 1,5		2 St.	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	1056
Kabelverschraubung Messing M63 x 1,5		1 St.	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	1056
Kabelverschraubung Polyamid M12 x 1,5		50 St.	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	1056
Kabelverschraubung Polyamid M16 x 1,5		50 St.	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	1056
Kabelverschraubung Polyamid M20 x 1,5		50 St.	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	1056
Kabelverschraubung Polyamid M25 x 1,5		25 St.	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	1056
Kabelverschraubung Polyamid M32 x 1,5		15 St.	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	1056
Kabelverschraubung Polyamid M40 x 1,5		5 St.	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	1056
Kabelverschraubung Polyamid M50 x 1,5		5 St.	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	1056
Kabelverschraubung Polyamid M63 x 1,5		3 St.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	1056

[1)] Für den Einbau wird die Türlochleiste benötigt
[2)] Bei zweitürigen Schränken zum Einbau in der Schlosstür

Strahlwasserhaube

Erhöht die Schutzart und erleichtert die Reinigung,
siehe Seite 538



Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **VX25, Stahlblech** Seite 116 **Hygienic Design** Seite 217 **VX SE Edelstahl** Seite 248

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

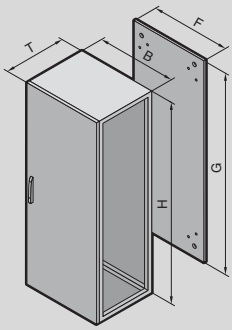
Schutzart NEMA:
- NEMA 12

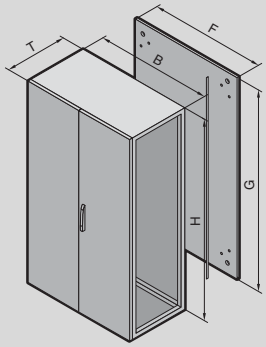
Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür(en) (Anschlag rechts, auf links wechselbar)
- Dachblech
- Bodenbleche
- Rückwand
- Montageplatte
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 Montageschienen 18 x 39 mm

Hinweis:
- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschraube 2486.400 einzusetzen

Approbationen:
- UL
- cUL
- DNV-GL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.





Basisschrank, Höhe 1800 mm, Tiefe 400 mm, Edelstahl

Breite (B) mm	VE	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	
Tiefe (T) mm		400	400	
Montageplattenbreite (F) mm		699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	**8454.000**	**8456.000**	
Gewicht kg		110,0	167,0	
Produktspezifischer Lieferumfang				
Tür(en)		1	2	
Zubehör				
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.051	8620.053	886
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.070	8620.070	887
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.061	8620.063	886
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.080	8620.080	887
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	892
System-Chassis 23 x 89 mm, Edelstahl, in Tiefe	4 St.	8100.730	8100.730	991
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.030	8700.030	901
Trennwand	1 St.	8609.200	8609.200	905
Trennwand für Modulplatten		–	–	
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen, Edelstahl	6 St.	8617.503	8617.503	912
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.220	8618.220	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.280	8618.280	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°, Edelstahl	4 St.	8618.340	8618.340	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4118.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4590.700	4590.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.010	8617.010	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.110	8617.110	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.700	8617.700	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4694.000	4694.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	1033
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.801	8618.803	1045
	VE	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.811	8618.813	1045
	VE	2 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	1058
Innensechsrund-Blechschrauben	300 St.	2486.400	2486.400	1004
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.420	8619.440	1059

Anreih-Schranksystem VX25

Basisschrank, Höhe 1800 mm, Tiefe 500 mm, Edelstahl

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	1800	
Tiefe (T) mm		500	500	500	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	**8457.000**	**8455.000**	**8453.000**	
Gewicht kg		91,8	113,0	172,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.050	8620.051	8620.053	886
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.071	8620.071	8620.071	887
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.060	8620.061	8620.063	886
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.081	8620.081	8620.081	887
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	8100.780	892
System-Chassis 23 x 89 mm, Edelstahl, in Tiefe	4 St.	8100.731	8100.731	8100.731	991
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.040	8700.040	8700.040	901
Trennwand	1 St.	8609.201	8609.201	8609.201	905
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.210	8609.210	8609.210	906
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen, Edelstahl	6 St.	8617.503	8617.503	8617.503	912
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.220	8618.220	8618.220	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.280	8618.280	8618.280	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°, Edelstahl	4 St.	8618.340	8618.340	8618.340	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4590.700	4590.700	4590.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.030	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.020	8617.020	8617.020	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.130	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.120	8617.120	8617.120	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.710	8617.710	8617.710	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Innensechsrund-Blechschrauben	300 St.	2486.400	2486.400	2486.400	1004
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Basisschrank, Höhe 2000 mm, Tiefe 600 mm, Edelstahl

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		600	600	600	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	**8452.000**	**8450.000**	**8451.000**	
Gewicht kg		101,0	126,0	191,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.050	8620.051	8620.053	886
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.072	8620.072	8620.072	887
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.060	8620.061	8620.063	886
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.082	8620.082	8620.082	887
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	8100.780	892
System-Chassis 23 x 89 mm, Edelstahl, in Tiefe	4 St.	8100.732	8100.732	8100.732	991
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.050	8700.050	8700.050	901
Trennwand	1 St.	8609.205	8609.205	8609.205	905
Trennwand für Modulplatten	1 St.	8609.213	8609.213	8609.213	906
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Anreihverbinder, außen, Edelstahl	6 St.	8617.503	8617.503	8617.503	912
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.220	8618.220	8618.220	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.280	8618.280	8618.280	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°, Edelstahl	4 St.	8618.340	8618.340	8618.340	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Türrohrrahmen	4 St.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4591.700	4591.700	4591.700	971
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Breite	4 St.	8617.030	8617.040	8617.060	990
System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.030	8617.030	8617.030	990
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite	4 St.	8617.130	8617.140	8617.160	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8617.130	8617.130	8617.130	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe	4 St.	8617.720	8617.720	8617.720	993
Montagesteg für Schranktiefe	20 St.	4696.000	4696.000	4696.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite	2 St.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	VE	2 St.	2 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Innensechsrund-Blechschrauben	300 St.	2486.400	2486.400	2486.400	1004
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Anreih-Schranksystem VX25



Systemausbau Seite 877 **Kabeleinführung** Seite 1044 **VX SE IP 66/NEMA 4** Seite 147

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
- Bodenblech: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt

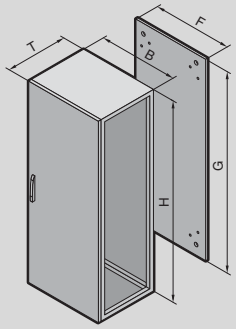
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Schrankgerüst
- Tür(en) (Anschlag rechts, auf links wechselbar)
- Dach
- Bodenblech
- Rückwand
- Montageplatte
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 Montageschienen 18 x 39 mm
- Zubehörkit für Seitenwände zum Aufrüsten auf IP 66/ NEMA 4X
- Anreihdichtung

Hinweis:
- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschraube 2486.400 einzusetzen
- Für Anreih-Kombinationen können die Standard-Anreihverbinder VX unter Beibehaltung der Schutzart IP 66/ NEMA 4X verwendet werden

Approbationen:
- UL
- cUL
- EAC



IP 66/NEMA 4X, Edelstahl

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.	**8458.000**	
Gewicht kg		129,0	
Zubehör			
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.051	886
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.072	887
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.061	886
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.082	887
System-Chassis 23 x 89 mm, Edelstahl, in Tiefe	4 St.	8100.732	991
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.050	901
Anreihlasche, innen	6 St.	8617.500	912
Anreihblock, innen	6 St.	8617.501	912
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.220	937
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.280	937
Verschluss-Einsätze		s. Seite	941, 942
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 35 mm	1 St.	4118.500	955
Schaltplantasche, Stahlblech, Tiefe 90 mm	1 St.	4118.000	955
Systemleuchte LED		s. Seite	1014
Kabelkanal		s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.420	1059

Kühlgeräte Blue e+, Edelstahl

Optimale Klimatisierung im Bereich der Edelstahlanwendungen, siehe Seite 486



System-Einzelschrank VX SE



Systemausbau Seite 877 **VX SE Stahlblech** Seite 142 **Verschluss-Systeme** Seite 936 **Schienensysteme** Seite 986

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

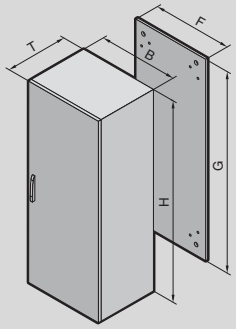
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

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 Montageschienen 18 x 39 mm

Hinweis:
- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschraube 2486.400 einzusetzen

Approbationen:
- UL
- cUL



Basisschrank, 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.	**5850.600**	**5851.600**	**5852.600**	**5853.600**	**5854.600**	**5855.600**	
Tür(en)		1	1	1	1	1	2	
Zubehör								
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.050	8620.050	8620.051	8620.051	8620.052	8620.053	886
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.070	8620.071	8620.071	8620.072	8620.070	8620.071	887
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.060	8620.060	8620.061	8620.061	8620.062	8620.063	886
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.080	8620.081	8620.081	8620.082	8620.080	8620.081	887
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	892
Komfortgriff für Verschluss-Einsätze	1 St.	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	938
Komfortgriff für Profilhalbzylinder	1 St.	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	938
Verschluss-Einsätze	1 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
Scharniere 180°	4 St.	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	951
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür	4 St.	8619.720	8619.720	8619.730	8619.730	8619.750	8619.720	952
Schaltplantasche, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	–	4116.500	955
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4124.000	4116.000	955
Türarretierung	5 St.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	956
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	956
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	956
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe	4 St.	8617.750[2)]	8617.750	8617.750	8617.751	8617.750	8617.751	995
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.040	8612.050	8612.050	8612.060	8612.040	8612.050	992
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.150	8612.160	8612.140	8612.150	992
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe[1)]	4 St.	8617.110	8617.120	8617.120	8617.130	8617.110	8617.120	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite[1)]	4 St.	8617.130	8617.130	8617.140	8617.140	8617.150	8617.160	991
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe[1)]	4 St.	8617.700	8617.710	8617.710	8617.720	8617.700	8617.710	993
Montagesteg äußere Ebene für Schranktiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4695.000	4696.000	4694.000	4695.000	994
Montagesteg innere Ebene für Schranktiefe	20 St.	4309.000	4596.000	4596.000	8800.130	4309.000	4596.000	994
C-Profilschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4944.000	4945.000	4945.000	4946.000	4947.000	996
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite[1)]	2 St.	8617.800	8617.800	8617.810	8617.810	8617.820	8617.830	996
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabeleinführungsblech		8619.800	8619.800	8619.801	8619.801	8619.802	8619.803	1044
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen 8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
Kabeleinführungstüllen 3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
Kabeleinführungstüllen 1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.800	8618.801	8618.801	8618.802	8618.803	1045
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.810	8618.811	8618.811	8618.812	8618.813	1045
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1058
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.410	8619.420	8619.420	8619.430	8619.440	1059

[1)] Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Seite 986
[2)] Bei 1600 mm hohen Schränken kann die Adapterschiene VX für 1800 mm hohe Schränke 8617.750 entsprechend gekürzt werden

System-Einzelschrank VX SE



Systemausbau Seite 877 **VX SE Stahlblech** Seite 142

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

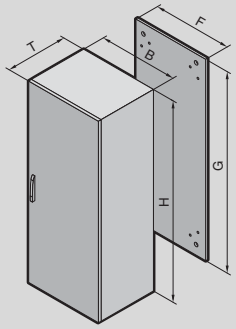
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

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 Montageschienen 18 x 39 mm

Hinweis:
- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschraube 2486.400 einzusetzen

Approbationen:
- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4X, Edelstahl

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.	**5850.680**	**5852.680**	**5853.680**	
Zubehör					
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.050	8620.051	8620.051	886
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.070	8620.071	8620.072	887
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.060	8620.061	8620.061	886
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.080	8620.081	8620.082	887
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	8100.780	892
Komfortgriff für Verschluss-Einsätze	1 St.	8611.330	8611.330	8611.330	938
Komfortgriff für Profilhalbzylinder	1 St.	8611.340	8611.340	8611.340	938
Verschluss-Einsätze	1 St.	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941, 942
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür	4 St.	8619.720	8619.730	8619.730	952
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4118.000	955
Türarretierung	5 St.	4583.000	4583.000	4583.000	956
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe	4 St.	8617.750[2)]	8617.750	8617.751	995
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.040	8612.050	8612.060	992
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.160	992
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe[1)]	4 St.	8617.110	8617.120	8617.130	991
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite[1)]	4 St.	8617.130	8617.140	8617.140	991
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.420	1059

[1)] Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Seite 986
[2)] Bei 1600 mm hohen Schränken kann die Adapterschiene VX für 1800 mm hohe Schränke 8617.750 entsprechend gekürzt werden



Systemausbau Seite 877 **Monitore, Tastaturen** Seite 1109 **Klimatisierung** Seite 449 **Standpult Stahlblech** Seite 161

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

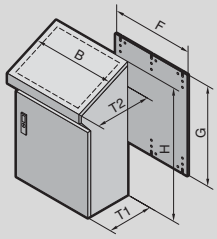
Oberfläche:
- Gehäuse, Tür, Pultdeckel und Bodenbleche: Strichschliff, Korn 240
- Montageplatte: verzinkt

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**	
Anzahl Türen		1	1	2	2	
Gewicht kg		52,0	65,2	79,5	90,3	
Zubehör						
Sockel, komplett	1 St.	2865.000	2869.000	2867.000	2870.000	890
Komfortgriff AX	1 St.	2435.300	2435.300	2435.300	2435.300	939
Tragschiene TS 35/15	6 St.	4934.000	4935.000	4933.000	4937.000	997
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014
Strahlwasserhaube		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	538

PC-Schranksystem



Systemausbau Seite 877 **Monitore, Tastaturen** Seite 1109 **PC-Schranksystem Stahlblech** Seite 164

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 abklappbarer Front 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.	**4650.150**	
Gewicht kg		115,0	
Zubehör			
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm, Edelstahl	2 St.	8620.050	886
Sockel-Blende, seitlich, 100 mm, Edelstahl	2 St.	8620.072	887
Nivellierfuß	4 St.	2859.000	893
Komfortgriff		s. Seite	938
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	6902.960	1007
Adapterschiene	4 St.	8617.760	995
Teilmontageplatten	1 St.	8617.550	975
System-Chassis 23 x 89 mm, Edelstahl	2 St.	8100.732	991
System-Chassis 23 x 64 mm	4 St.	8617.130	991
System-Chassis 17 x 73 mm		s. Seite	992
Systemleuchte LED		s. Seite	1014



Systemausbau Seite 877 **Tragarmsystem CP 40, Edelstahl** Seite 188 **Hygienic Design** Seite 217

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.

Material:
- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
- Strichschliff, Korn 240

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66
- IP X9

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 877 **Tragarmsystem CP 40, Edelstahl** Seite 188 **Hygienic Design** Seite 217

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

Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 240

Farbe:
– Griffleisten: ähnlich RAL 5002

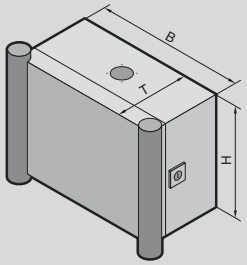
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

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
– 3 mm Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C

Approbationen:
– UL
– CSA
– TÜV

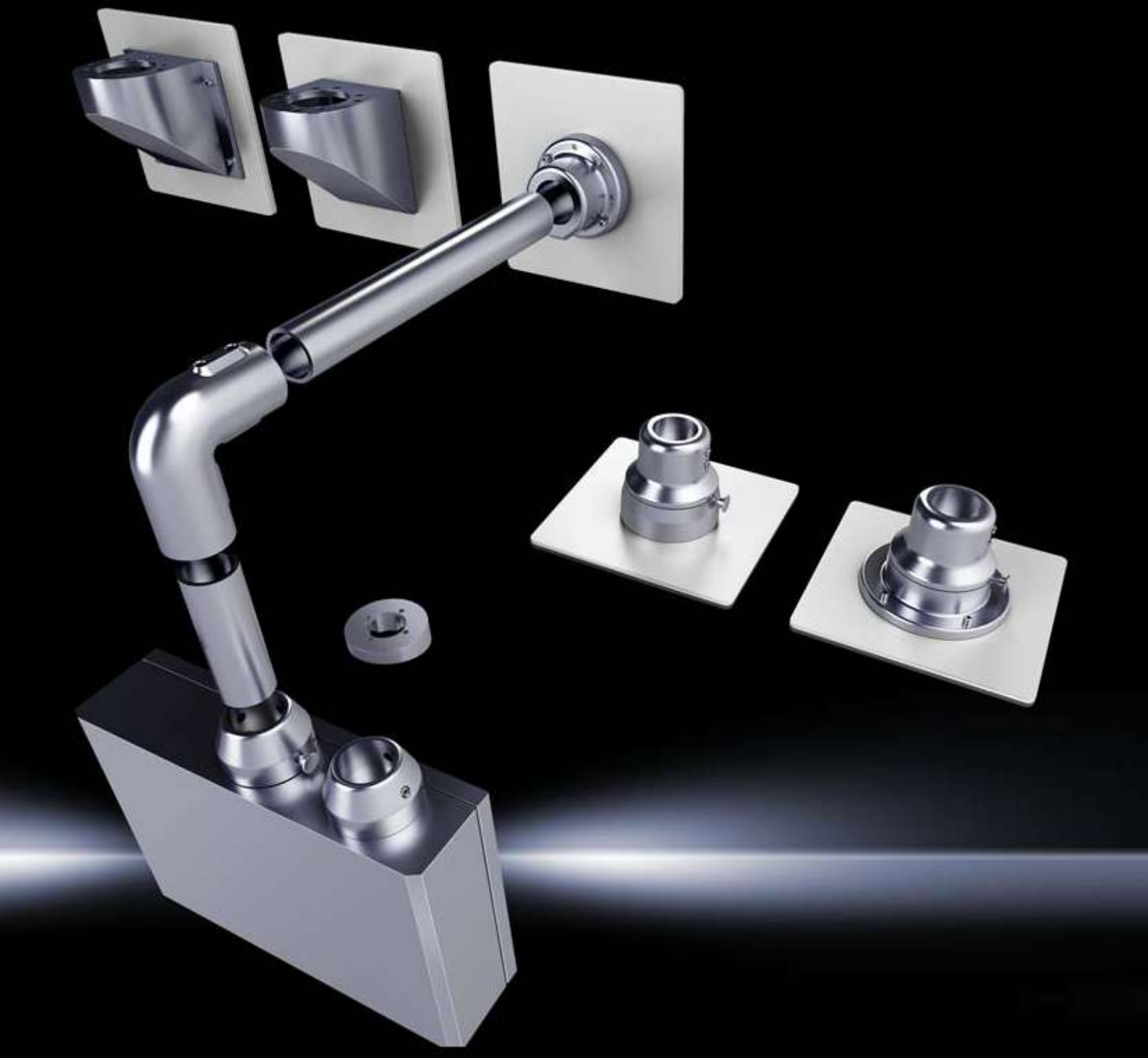


Edelstahl

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						
Tragschiene TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2317.000	2317.000	–	997
Tragschiene TS 35/15	10 St.	–	–	–	2319.000	997
Montagesteg	20 St.	–	4694.000	4694.000	4696.000	994

Tragarmsystem CP 40

Optimale Interaktion von Bedienen und Beobachten auch in Edelstahl, siehe Seite 188



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



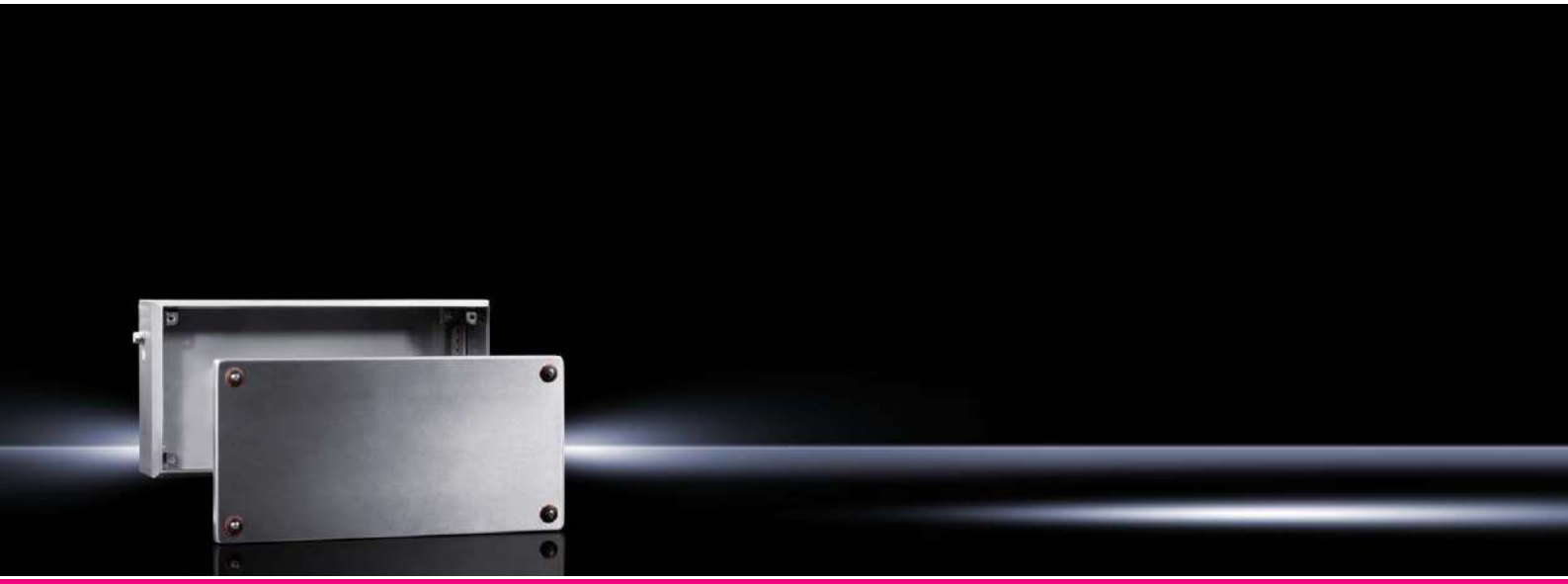
Ex-Gehäuse

Ex-Gehäuse

Edelstahl, Leergehäuse mit verschraubtem Deckel 258
Edelstahl, Leergehäuse mit scharnierter Tür.....259
Kunststoff AX, Leergehäuse mit scharnierter Tür.....260
Zubehör.....261



Ex-Gehäuse



Systemausbau Seite 877

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 (Ex e), Geräteschutz durch Gehäuse (Ex tB)

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

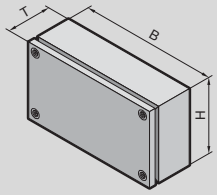
Oberfläche:
- Gehäuse: Strichschliff, Korn 240

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Lieferumfang:
- Gehäuse
- Deckel

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

Approbationen:
- ATEX
- IECEx



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.	1560.800	1562.800	1561.800	1563.800	1567.800	1564.800	970
Wandbefestigungslasche, Edelstahl	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	997
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033



Systemausbau Seite 877

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 (Ex e), Geräteschutz durch Gehäuse (Ex tB)

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

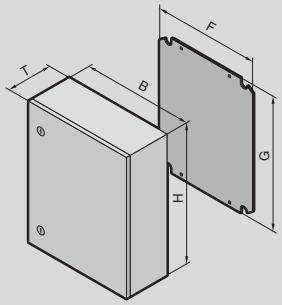
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Schutzart NEMA:
- NEMA 4X

Lieferumfang:
- Gehäuse
- Tür
- Montageplatte

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

Approbationen:
- UL
- cUL
- ATEX
- IECEx



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	261
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2315.000	2316.000	–	–	–	–	–	–	–	997
Tragschienen TS 35/15	10 St.	–	–	–	–	–	2319.000	2319.000	–	–	997
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1033

Ex-Gehäuse



Systemausbau Seite 877

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 (Ex e), Geräteschutz durch Gehäuse (Ex tB)

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

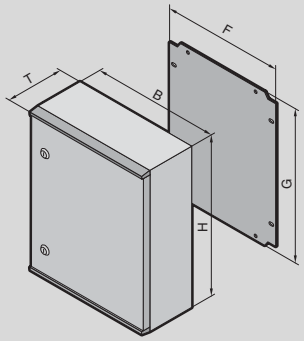
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 66

Lieferumfang:
- Gehäuse
- Tür
- Montageplatte

Zertifikate:
Finden Sie im Internet

Approbationen:
- ATEX
- IECEx

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



Kunststoff AX, Leergehäuse mit scharnierter Tür

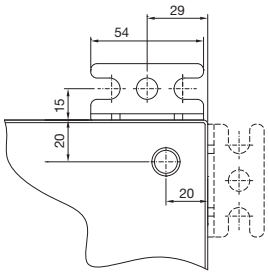
Breite (B) mm	VE	250	300	400	400	500	600	600	800	Seite
Höhe (H) mm		350	400	400	600	500	600	800	1000	
Tiefe (T) mm		150	200	200	200	300	200	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		155	205	305	305	405	505	505	705	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	325	325	525	425	525	725	925	
Best.-Nr.	1 St.	**9202.100**	**9203.100**	**9204.100**	**9205.100**	**9207.100**	**9206.100**	**9208.100**	**9209.100**	
Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz		2	2	2	2	2	2	2	3	
Gewicht kg		4,4	6,4	7,8	11,2	13,3	15,7	22,8	34,6	
Zubehör										
Wandbefestigungshalter	4 St.	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	261
Schraube für Innenausbau	50 St.	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	261
Mastbefestigung	2 St.	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	968
Universalwinkel	4 St.	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	97
Türarretierung AX	2 St.	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	96
Systemleuchte LED		–	–	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	1014

Wandbefestigungshalter

Für die Befestigung von Ex-Leergehäusen, Edelstahl.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse

Material	Wandabstand (A) mm	VE	Best.-Nr.
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	10	4 St.	**2433.000**





Wandbefestigungshalter

für AX Kunststoff
Zur Befestigung an der Wand nur von der Gehäuseaußenseite aus möglich.

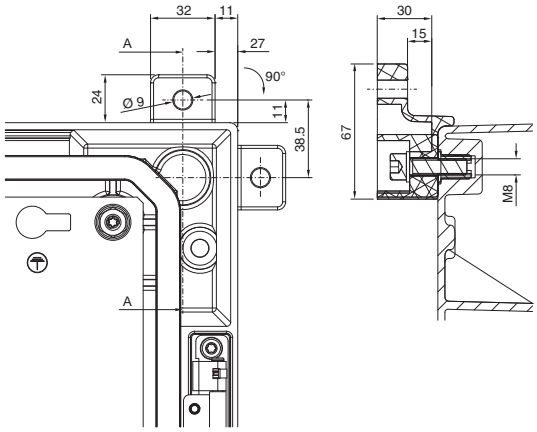
Material:
– Glasfaserverstärktes Polyamid[1)]

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse

Farbe	VE	Best.-Nr.
RAL 7035	4 St.	**1485.400**
RAL 9011	4 St.	**1485.500[1)]**

[1)] Mit Graphitzusatz für Ex-Anwendungen

Schnitt A – A







Schraube für Innenausbau

für AX Kunststoff
Zur Montage von Zubehör an den Befestigungsdomen des Gehäusekorpus.

Antrieb: Torx 25

Maße: 5 x 14 mm

Schraubenart	VE	Best.-Nr.
Linsenkopfschraube, selbstschneidend	50 St.	**1485.300**





Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



Outdoor

Outdoor-Gehäuse

Basicgehäuse 266
Wandgehäuse 269

Outdoor-Projektlösungen

Toptec 270
Multifunktionsgehäuse 271

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 Service-Intervalle



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 Systemlochung im Boden
- Umfangreiches systemkompatibles Zubehör für individuelle Ausbauten



Outdoor-Basicgehäuse



Klimatisierung Seite 449 **Outdoor-Einhausung** Seite 958 **Kabelführung** Seite 1044

Outdoor-Gehäuse mit 100 mm Transportsockel und allseitig überstehendem Regendach.

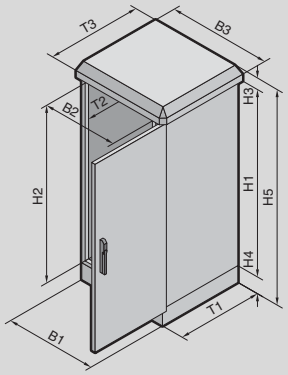
Material:
– Aluminium AlMg3

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					
Montageplatte	1 St.	9765.092	9765.095	9765.191	981
Schaltschrank-Heizung	1 St.	3105.400	3105.400	3105.400	531
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	547
Profilhalbzylinder	1 St.	9785.040	9785.040	9785.040	942
Profilschienen, 482,6 mm (19")	2 St.	**7688.000**	**7688.000**	**7688.000**	
Einbauwinkel für Profilschienen, 482,6 mm (19")	2 St.	**7696.000**	**7698.000**	**7696.000**	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014



Kompakt-Schaltschränke AX, Edelstahl Seite 236 **Hygienic Design** Seite 217 **Outdoor-Einhausung** Seite 958

Outdoor-Gehäuse zur Wand- oder Mastbefestigung. Gehäuse-im-Gehäuse-Konzept, Außengehäuse mit Ausbruch unten und Kiemenprägungen an Rückwand und Seitenwänden zur Durchlüftung.

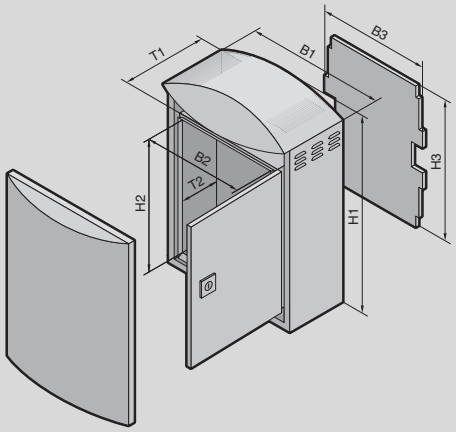
Material:
- Gehäuse und Montageplatte: Aluminium AlMg3
- Tür Innengehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
- Gehäuse: pulverbeschichtet, UV-beständiges Reinpolyester

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	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Schaltschrank-Heizung	1 St.	3105.330	3105.330	3105.330	3105.330	530
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Steckdose	2 St.	2506.120	2506.120	2506.120	2506.120	1042
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1014

Projektlösungen Toptec

Die universelle Plattform für Outdoor-Anwendungen

- Wetterschutzdach – mit Überstand an allen Seiten
- Kamineffekt der Doppelwand – Reduktion des Einflusses von Sonneneinstrahlung
- Montagevorteil – schneller Ausbau durch offene Rahmenkonstruktion, natürlich auch bei Anreihvarianten
- Energieeffizient – das neue Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ Outdoor ist dank Mehrspannungsfähigkeit weltweit einsetzbar und kann z. B. für Toptec Projektlösungen verwendet werden



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

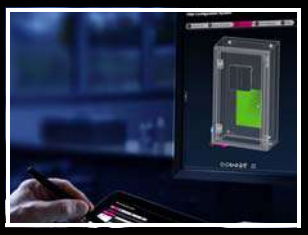
Material:
– Grundrahmen: Aluminium
– Gehäuse und Flachteile: Aluminium
– Regendach: Aluminium
– 19″-Normfeld: Edelstahl

Software für Schaltschränke

Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten

Schaltschränke

Menügestützte Konfiguratoren helfen Ihnen bei der Auswahl des richtigen Gehäuses und des dazu passenden Serienzubehörs.
Die hier ermittelten Ergebnisse sind die Rittal Artikelnummern für die Stücklistendefinition.



Rittal Configuration System

Die neue Dimension der Konfiguration für Rittal – Das System.
Einfach gewünschtes Schranksystem auswählen und Konfiguration des Schaltschrank-Systems starten. Klima-Komponenten, Stromschienen und Zubehöre können dem Schaltschrank dank plausibilitätsgeprüften Komponenten ganz einfach ohne spezielles Produkt-Know-how hinzugefügt werden. Der Fortschritt der Konfiguration kann durch die 3D-Visualisierung jederzeit mitverfolgt werden. 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 Produktkonfiguration
- Kontrolle des fortlaufenden Konfigurationsstatus durch 3D-Visualisierung
- Einfache Planung von Modifikationen und mechanischen Bearbeitungen von Schaltschränken und Gehäusen
- Konfigurierte Produkte direkt über den Rittal Online Shop bestellen
- Direkte Daten-Übernahme des Konfigurationsergebnisses in EPLAN Pro Panel
- Kostenloses Online Tool – mit jedem Standard-Webbrowser verwendbar, kein Login notwendig

Hinweis:
- Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/configurators



Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten

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

Hinweis:
- Optipanel und Comfort-Panel: Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/configurators



Tragarm-Konfigurator

für CP 40/60/120/180,
Tragprofil, höhenverstellbar

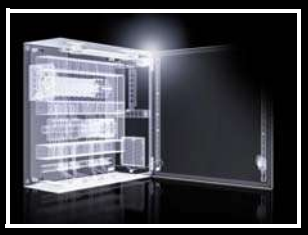
Anhand wichtiger anwenderspezifischer Parameter wie Auslegerlänge, Gehäusegewicht oder benötigter Kabelquerschnitte ermittelt das Tool genau das richtige System.

Vorteile:
- Individueller Aufbau nach Anforderungen der Anwendung
- Integrierte Konsistenzprüfung
- Ergebnis sind die plausibilitätsgeprüfte Stückliste sowie CAD-Daten der konfigurierten Bauteile
- Direkte Bestellung über den Online Shop

Hinweis:
- Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/configurators



Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten



CAD-Daten

Mehr Effizienz in der Anlagenkonstruktion
Egal welches CAD-System Sie einsetzen, 2D- und 3D-CAD-Daten unterstützen wirkungsvoll die Effizienz und Produktivität Ihrer Anlagenkonstruktion.

Enthalten sind 2D- und 3D-Zeichnungen von allen Rittal Artikeln mit umfangreichem Systemzubehör.

Möglichkeiten für den Abruf:
- CAD-Daten online: Datenanforderung über die Produktseite auf der Rittal Website
- Online: Daten über die Web-Plattform „PARTcommunity“
- Online: als App

Vorteile für Nutzer von CAD-Daten:
- 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 mit optimaler Planungssicherheit anfertigen – und das in einem Bruchteil der Zeit verglichen mit 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.

Hinweis:
- Schneller Online-Zugriff auf Originaldaten in allen gängigen CAD-Formaten direkt bei der Bestellnummer



Online-Umstellhilfe für Kleingehäuse KX und Kompakt-Schaltschränke AX

Mit dem Stücklistenübersetzer einfach und schnell umstellen
- Komplette Stückliste basierend auf den Gehäusetypen KL, EB, BG sowie AE und CM inklusive Zubehör in die Umstellhilfe laden und zu AX/KX konvertieren
- Schnelle Suche: Über das Suchfeld lassen sich auch einzelne Artikelnummern ganz einfach finden
- Generierung von CSV-Stücklisten zum Upload in den EPLAN Data Portal Warenkorb

Vorteile:
- Zeitersparnis bei der Umstellung durch schnelle und einfache Konvertierung kompletter Stücklisten
- Direkte Umschlüsselung von Projektstücklisten und Übernahme aller Projektartikel in die eigene Artikeldatenbank über den EPLAN Data Portal Warenkorb. Der Download einzelner Makros in die Artikeldatenbank entfällt.

Hinweis:
- Direkt online umstellen unter www.rittal.com/ax



Product Scan App

Alle Produktinformationen auf einen Scan
- Schneller Zugriff auf alle relevanten Produktinformationen durch Scannen des QR-Codes am Produkt
- Anlegen von Scanlisten und Exportieren der Listen zur weiteren Verwendung
- Verfolgung der gescannten Produkte in der Scan-Historie

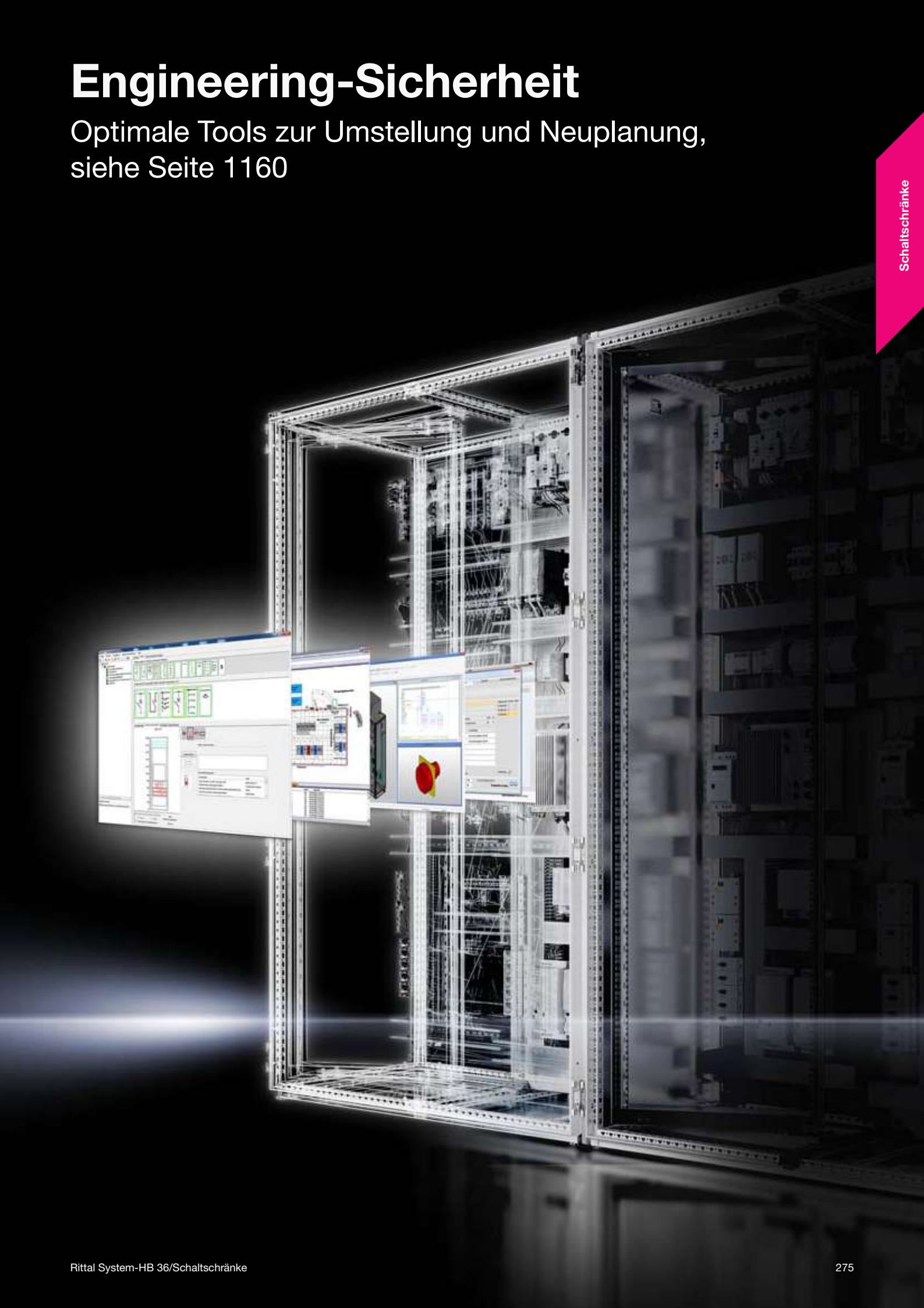
Hinweis:
- Direkt kostenlos downloaden im App Store und im Google Play Store

Android-App

iPhone-App

Engineering-Sicherheit

Optimale Tools zur Umstellung und Neuplanung,
siehe Seite 1160



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE **STROMVERTEILUNG** **KLIMATISIERUNG**

FRIEDHELM LOH GROUP



STROMVERTEILUNG

RiLine Sammelschienensysteme

Übersicht 281
RiLine Compact Sammelschienensystem 283
Mini-PLS Sammelschienensystem (40 mm) 294
RiLine Sammelschienensystem (60 mm) 299

VX25 Ri4Power

Modulschränke 132
Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung 925
Schaltleistenschränke 134

Übersicht 367
Ri4Power Sammelschienensystem (185 mm) 362
Sammelschienensysteme (100/185/150 mm) 388
Flat-PLS Sammelschienensystem 394
Maxi-PLS Sammelschienensystem 401
Verbindungskomponenten 406
Abdecksysteme 408
Funktionsraumausstattung Form 1-4 410
Lastschaltleistenfeld 415
VX25 Ri4Power Zubehör 417

Installations-Verteiler

Übersicht 419
Installations-Verteiler 135
Einbausätze 420
Ausbaumodule 421
ISV Zubehör 428

Software für Stromverteilung

VX25 Power Engineering 446

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	282	294	300	



	VX25 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.
	Flachkupferschienen	Flachkupferschienen	Flachkupferschienen
	185	60, 70, 80, 185	60, 100, 185
	2100	6300	–
	■ 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
	362	391	419

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Sammelschienensysteme

RiLine Compact Sammelschienensystem

Board 284
Anschlussadapter 285
Geräteadapter 286
Geräteträger 288
CB-Geräteadapter 289
NH-Sicherungslasttrenner 290
Motorsteuergerät 291
Netzteil 292
Zubehör 293

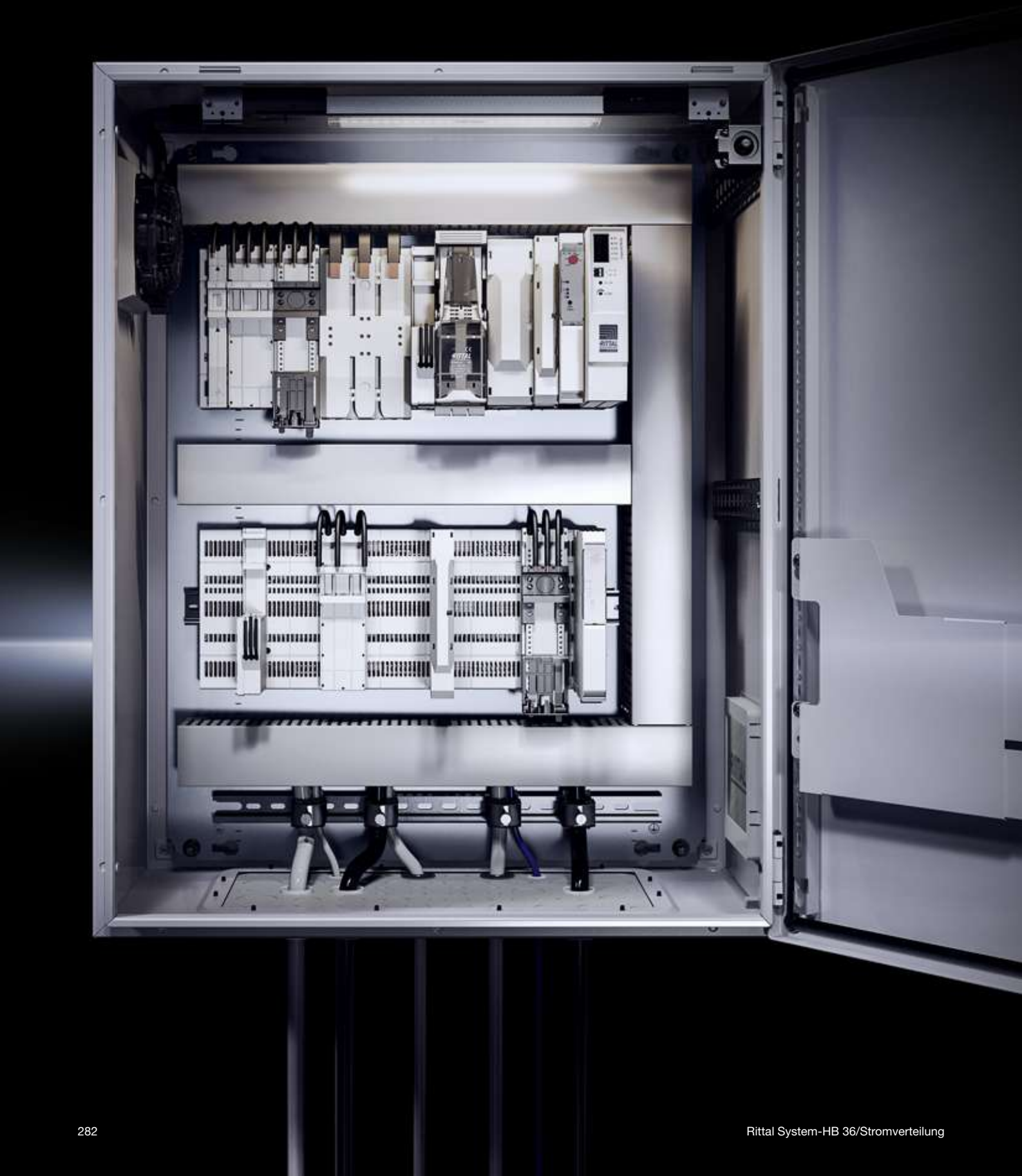
Mini-PLS Sammelschienensystem (40 mm)

Sammelschienenhalter 294
Spezial-Sammelschienen E-Cu 294
Berührungsschutz 294
Anschlussadapter 294
Reitersicherungselement 295
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 295
Geräteadapter 296

RiLine Sammelschienensystem (60 mm)

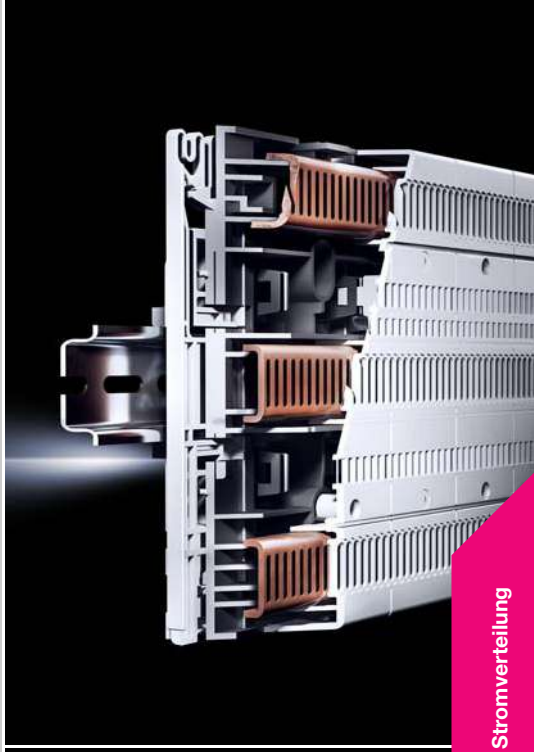
Flachkupferschienensystem 300
PLS Sammelschienensystem 302
Anschlussadapter 304
Anschlussadapter-Ergänzungsset 306
OM-Adapter mit Anschlussleitungen 307
OM-Adapter mit Zugfederklemmen 310
OM-Adapter mit steckbarem Leitungsabgang 312
OM-Träger 313
CB-Geräteadapter, 3-polig 314
CB-Geräteadapter, 4-polig 317
Zuordnung Schaltgeräte 319
Reitersicherungselement 323
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000 325
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3 327
– mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) 329
– mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung (MSÜ) 331
Smart Monitoring System
– NH-Messmodul 333
– Display/Netzteil 334
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 335
– mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) 336
Fuseholder 338
RiLine Zubehör 340

RiLine Compact – Stromverteilung auf engstem Raum



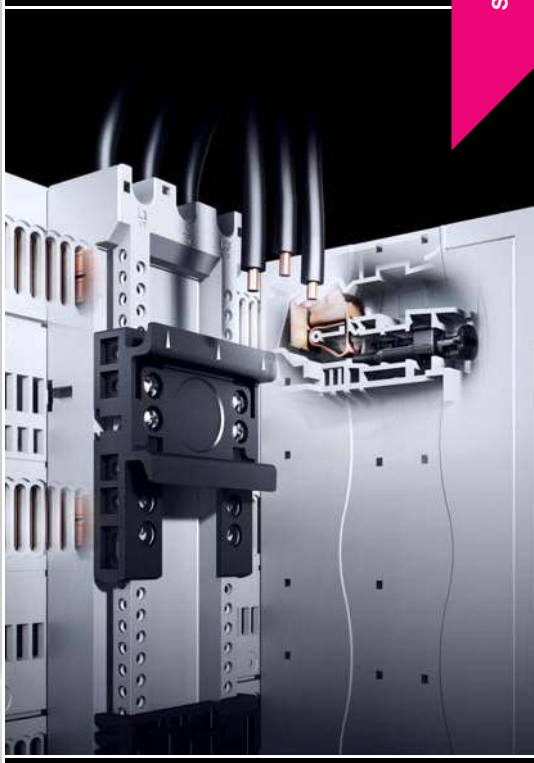
Werkzeuglose Montage leicht gemacht

- Das Board mit integrierten Leiterbahnen und alle Komponenten werden durch einfaches, werkzeugloses Aufstecken befestigt.
- Mit dem Befestigen der Komponenten wird gleichzeitig die sichere elektrische Verbindung zum rundum berührungsgeschützten Board hergestellt.
- Das Kontaktraster des RiLine Compact Systems ermöglicht eine beliebige Positionierung der Baugruppen.



Adapter sicher anschließen

- Die Adapter des RiLine Compact Systems ermöglichen den schnellen Anschluss von Leitungen und Geräten.
- Durch die schraubenlose Anschlusstechnik des Anschlussadapters sind die Leiter schnell angeschlossen und die Kontaktstelle selbst ist völlig wartungsfrei.
- Die Geräteadapter erfüllen mit den vorgefertigten Anschlussleitungen die besonderen Anforderungen IEC 61 439 und UL.



Elektronische Komponenten platzsparend montieren

- Das kompakte Netzteil stellt eine geregelte Steuerspannung von 24 V DC zur Verfügung. Die integrierte Push-in-Klemme ermöglicht einen schnellen und einfachen Anschluss der Leiter.
- Das Motorsteuergerät mit elektronischem Überlastschutz ist äußerst platzsparend konstruiert und benötigt 50 % weniger Raum als eine konventionell verdrahtete Motorsteuereinheit. Durch die Hybridtechnologie arbeitet das Motorsteuergerät verlustarm und die Schaltkontakte werden besonders geschont. Dadurch verlängert sich die Lebensdauer.



Board



Anschlussadapter Seite 285 **Geräteadapter** Seite 286 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 290 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 291

Funktionen:
- Berührungsgeschütztes Sammelschienen-Board für die sichere Aufnahme und Kontaktierung von Komponenten durch einfache Steckmontage
- Im Board vorgeprägte Teilungseinheiten ermöglichen eine sichere und schnelle Positionierung der Komponenten
- Reduzierung des Verdrahtungsaufwandes durch direkte Kontaktierung auf dem Board
- 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 IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Lieferumfang:
- Inkl. integrierten Sammelschienen

Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Normen:
- UL 508
- IEC 61 439

Approbationen:
- UL

RiLine Compact, 3-polig

Bemessungsstrom max. A	VE	125	125	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V		690 (AC) 600 (DC)	690 (AC) 600 (DC)	
Polzahl		3-polig	3-polig	
Max. Teilungseinheiten à 45 mm		5	9	
Breite mm		225	405	
Höhe mm		160	160	
Tiefe mm		45,1	45,1	
Best.-Nr.	1 St.	**9635.000**	**9635.010**	

Anschlussadapter



Board Seite 284 **Geräteadapter** Seite 286 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 290 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 291

Funktionen:
– Zur Einspeisung des Boards

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Approbationen:
– UL

Bemessungsstrom max. 80 – 125 A, 3-polig

Bemessungsstrom max. A	VE	80	125	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	
Anschlussart		Zugfederklemme	Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig ohne Aderendhülse mm²		1,5 - 16	6 - 50	
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm²		1,5 - 16	6 - 50	
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm²		1,5 - 16	6 - 50	
Anschluss von Rundleitern, eindrähtig mm²		1,5 - 10	6 - 50	
Anschluss von Rundleitern		AWG 6 - 16	AWG 1 - 10	
Bei Verwendung von feindrähtigen Rundleitern 16 mm² mit Aderendhülse werden folgende Crimpzangen empfohlen: Rittal 4054.004, Weidmüller PZ 16, Phoenix Contact Crimpfox 25R		■	–	
Verwendung als Mitteneinspeisung oder als Längsverbinder von zwei angereihten Boards möglich		–	■	
Breite mm		22,5	45	
Höhe mm		160	160	
Tiefe mm		115,5	92,5	
Best.-Nr.	4 St.	**9635.200**	**9635.210**	

Geräteadapter



Board Seite 284 **Anschlussadapter** Seite 285 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 290 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 291

Funktionen:
– Für die mechanische Befestigung und direkte Kontaktierung elektrischer Betriebsmittel auf dem Board

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

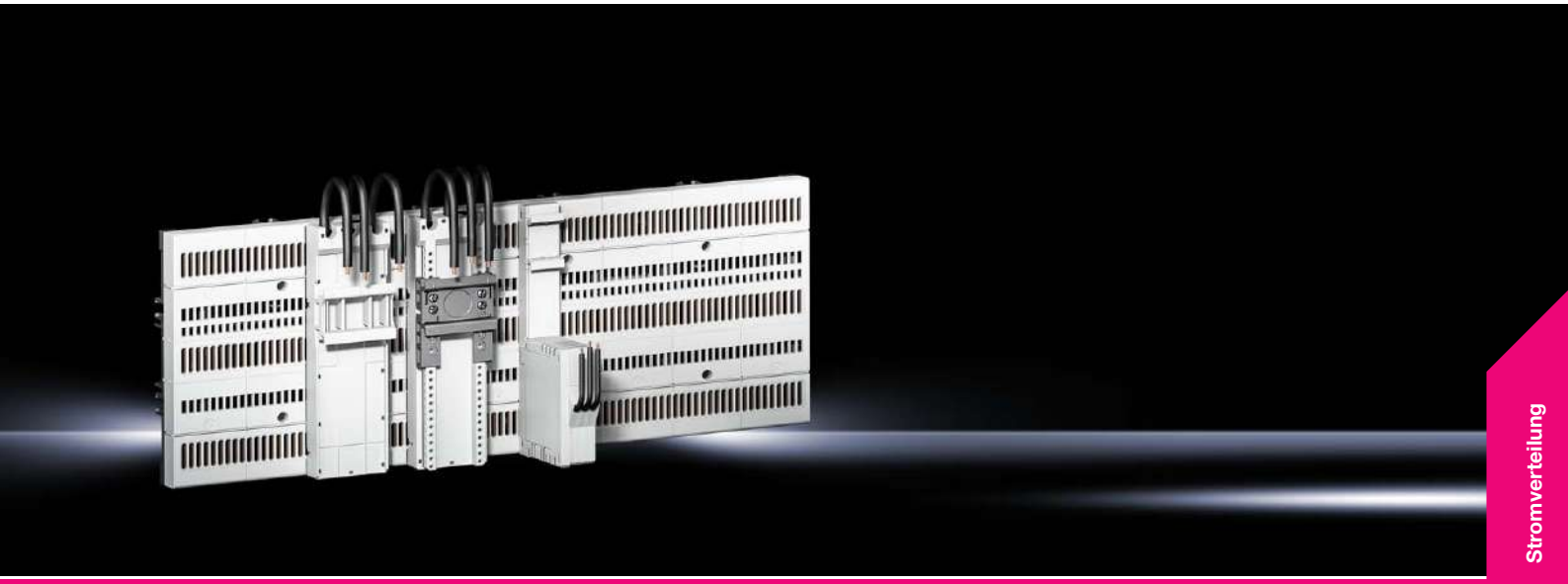
Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Je nach gewünschtem Phasenanschluss werden unterschiedliche Adapterausführungen benötigt
– Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Approbationen:
– UL

Bemessungsstrom max. 16 – 63 A, 1-polig

Ausführung	VE	L1	L2	L3	L1	L2	L3	Seite
Bemessungsstrom max. A		16	16	16	63	63	63	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	
Polzahl		1-polig	1-polig	1-polig	1-polig	1-polig	1-polig	
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 14	AWG 14	AWG 14	AWG 8	AWG 8	AWG 8	
Anschlussleitungen, Länge mm		100	100	100	100	100	100	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	
Tragschienen-Ausführung		fest	fest	fest	fest	fest	fest	
Breite mm		18	18	18	18	18	18	
Höhe mm		160	160	160	160	160	160	
Tiefe mm		35	35	35	35	35	35	
Best.-Nr.	6 St.	**9635.371**	**9635.372**	**9635.373**	**9635.381**	**9635.382**	**9635.383**	



Board Seite 284 **Anschlussadapter** Seite 285 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 290 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 291

Funktionen:
– Für die mechanische Befestigung und direkte Kontaktierung elektrischer Betriebsmittel auf dem Board

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Approbationen:
– UL

Bemessungsstrom max. 16 – 45 A, 3-polig

Ausführung		mit integriertem Sicherungshalter	Basic	Basic	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort	Seite
Sicherungstyp (Class)		CC	–	–	–	–	–	–	
Bemessungsstrom max. A		16	16	32	16	25	32	45	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Sicherungsgröße mm		10 x 38	–	–	–	–	–	–	
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 14	AWG 14	AWG 10	AWG 14	AWG 12	AWG 10	AWG 8	
Anschlussleitungen, Länge mm		125	120	100	160	100	160	100	
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	
Tragschienen-Ausführung		fest	fest	fest	verstellbar	verstellbar	verstellbar	verstellbar	
Breite mm		22,5	45	45	45	45	45	45	
Höhe mm		160	160	160	160	160	160	160	
Tiefe mm		80	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
Best.-Nr.		**9635.300**	**9635.310**	**9635.320**	**9635.330**	**9635.340**	**9635.350**	**9635.360**	
	VE	1 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
Zubehör									
Tragschiene	10 St.	–	–	–	9635.600	9635.600	9635.600	9635.600	293
Positionierstück		–	–	–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	293
Verlängerungsmodul	8 St.	–	–	–	9635.630	9635.630	9635.630	9635.630	293
Erweiterungsset	4 St.	–	–	–	9635.640	9635.640	9635.640	9635.640	293

Geräteträger



Board Seite 284 **Anschlussadapter** Seite 285 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 290 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 291

Funktionen:
– Zur Erweiterung der Befestigungsmöglichkeit auf dem Board bei Einsatz breiter Betriebsmittel

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

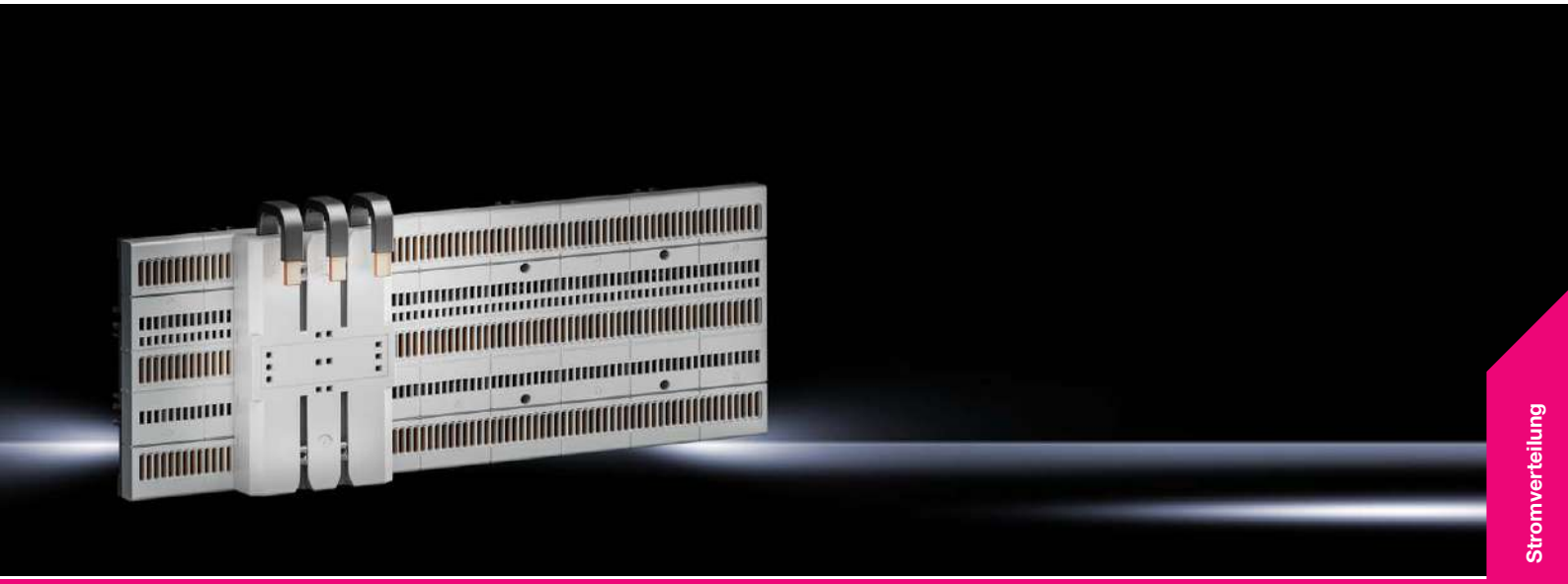
Farbe:
– RAL 7035

Approbationen:
– UL

ohne Kontaktsystem

Tragschienen Anzahl/Höhe mm	VE	1 / 10	Seite
Tragschienen-Ausführung		fest	
Breite mm		18	
Höhe mm		160	
Tiefe mm		34,5	
Best.-Nr.	6 St.	**9635.390**	

CB-Geräteadapter



Board Seite 284 **Anschlussadapter** Seite 285 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 290 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 291

Funktionen:
- Für die mechanische Befestigung und die direkte Kontaktierung von Leistungsschaltern auf dem Board
- Montage des Leistungsschalters durch variabel einstellbare Befestigungspunkte (M4)

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Bei Auswahl des CB-Geräteadapters ist der Befestigungsabstand des Leistungsschalters zu beachten
- Je nach eingesetztem Leistungsschalter kann es zu einer Leistungsreduzierung kommen
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Approbationen:
- UL

Bemessungsstrom max. 160 A, 3-polig

Bemessungsstrom max. A	VE	160	160	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten	
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		ABB (XT1) Allen Bradley (140G-G) Siemens (3VA10, 3VA11, 3VA51)	ABB (XT2) Allen Bradley (140G-H) Eaton (NZM1) Schneider Electric (NSXm)	
Befestigungsabstand mm		25	30	
Breite mm		90	90	
Höhe mm		160	160	
Tiefe mm		45	45	
Best.-Nr.	1 St.	**9635.100**	**9635.110**	

NH-Sicherungslasttrenner



Board Seite 284 **Anschlussadapter** Seite 285 **Geräteadapter** Seite 286 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 291

Funktionen:
- Zur Absicherung angeschlossener Verbraucher
- Integrierte Prüflöcher ermöglichen einen Messzugriff an den Kontaktteilen der Schmelzeinsätze
- Für Leitungsabgang oben ist der NH-Sicherungslasttrenner um 180° gedreht auf dem Board zu montieren

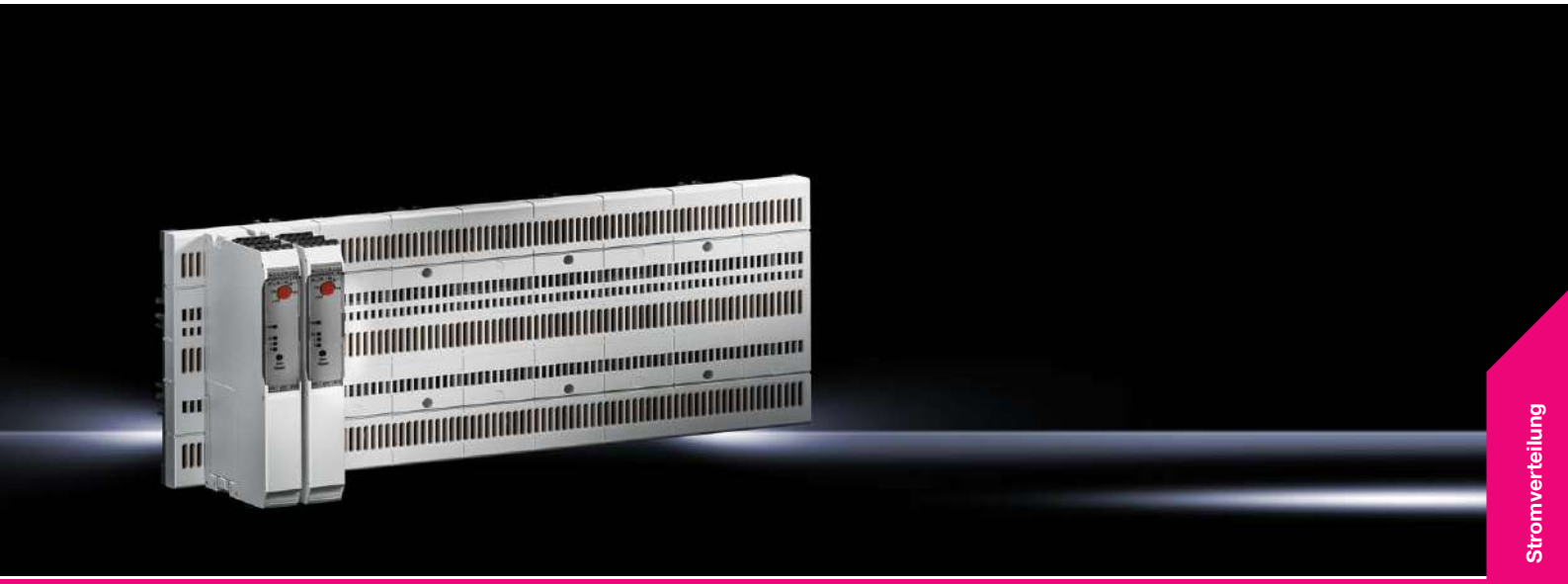
Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

Farbe:
- RAL 7035

Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3

Baugröße 000

Baugröße	VE	000	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		125	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 3~ 440 (DC), 3~	
Polzahl		3-polig	
Leitungsabgang		oben/unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern mm^2		2,5 - 50	
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		10 x 10	
Breite mm		49,5	
Höhe mm		174,5	
Tiefe mm		96	
Best.-Nr.	1 St.	**9635.700**	



Board Seite 284 **Anschlussadapter** Seite 285 **Geräteadapter** Seite 286 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 290

Funktionen:
- Zur Steuerung von Motoren als Direkt- oder Wendestarter mit integriertem Überlastschutz
- 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

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

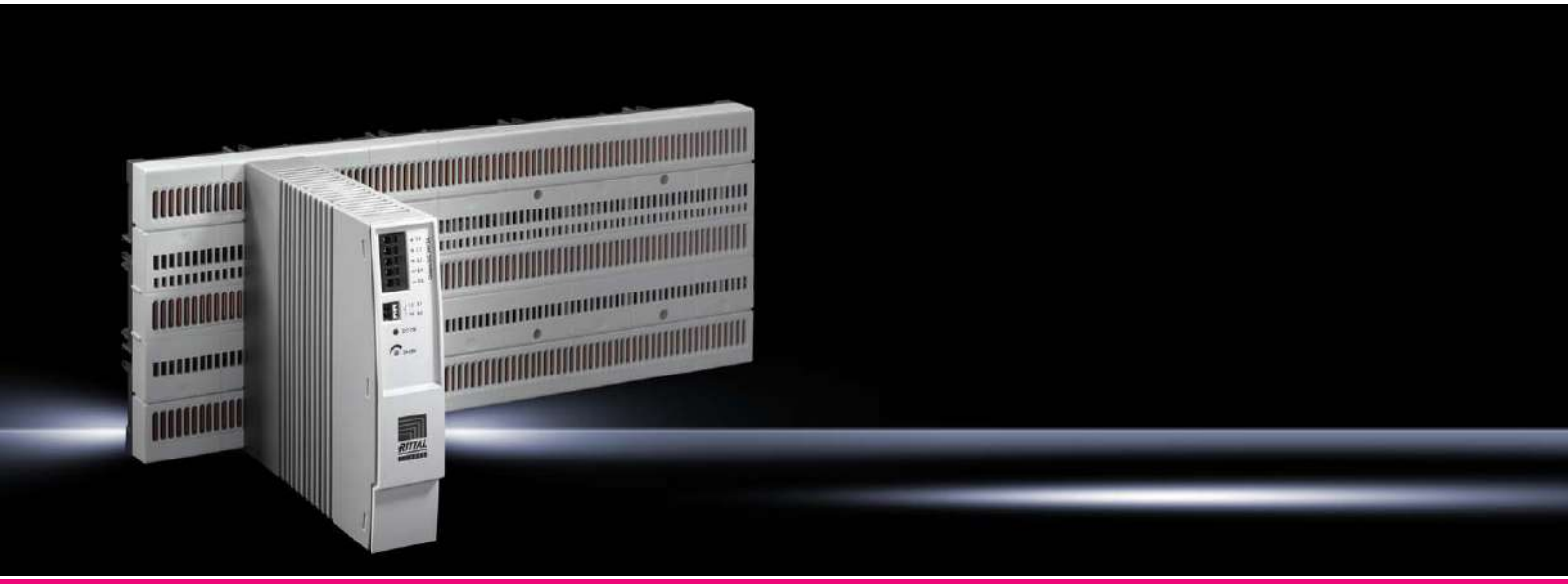
Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Bemessungsstrom max. 0,6 – 9 A, 3-polig

Bemessungsstrom max. A	VE	0,6	2,4	3	9	9	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	
Verlustleistung max. W		2,8	5,5	5,5	12	12	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Sicherungsgröße mm		10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	
Anschluss von Rundleitern mm^2		0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61 508 - sicheres Abschalten		–	–	3	–	3	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61 508 - Motorschutz		–	–	2	–	2	
Stromüberwachung einstellbar A		0,075 - 0,6	0,18 - 2,4	0,18 - 3	1,5 - 9	1,5 - 9	
Breite mm		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	
Höhe mm		160	160	160	160	160	
Tiefe mm		114	114	114	114	114	
Approbationen		UL	UL	–	UL	–	
Best.-Nr.	1 St.	**9635.400**	**9635.410**	**9635.415**	**9635.420**	**9635.425**	

Netzteil



Board Seite 284 **Anschlussadapter** Seite 285 **Geräteadapter** Seite 286 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 290

Funktionen:
- Bereitstellung einer 24 V DC-Steuerspannung
- Integrierte Push-in-Klemme für werkzeuglosen Anschluss des Ausgangs
- Parallelschaltfähig für Leistungserhöhung oder Redundanzbetrieb
- Schnelle Inbetriebnahme durch werkzeuglose Montage und automatische Kontaktierung des Netzteils

Material:
- Kunststoff

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Schutzklasse:
- II (im geschlossenen Schaltschrank)

Normen:
- EN 61 000-6-2
- IEC 61 010-1 (SELV)

Richtlinien:
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Approbationen:
- UL

Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	VE	400, 2~, 50/60 400, 3~, 50/60 500, 2~, 50/60 500, 3~, 50/60	Seite
Ausgangsspannung V (DC)		24	
Ausgangsstrom (max.) A		5	
Anschluss von Rundleitern mm^2		0,2 - 4	
Breite mm		36	
Höhe mm		160	
Tiefe mm		159	
Betriebstemperaturbereich		-25 °C...+70 °C	
Lagertemperaturbereich		-40 °C...+85 °C	
Best.-Nr.	1 St.	**9635.800**	

für Geräteadapter

Tragschiene

für Geräteadapter Comfort
Zur Befestigung von Geräte- und Wendekombinationen.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 9005

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
45	56	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	65	Siemens (S00, S0)	10 St.	**9635.610**
45	47,5	Eaton (PKZ/PKE Baugröße 0)	10 St.	**9635.620**





Verlängerungsmodul

für Geräteadapter Comfort
Zur Befestigung von Direktstartern unterschiedlicher Längen.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
45	40	8 St.	**9635.630**



Erweiterungsset

für Geräteadapter Comfort
Zur Befestigung von Wendestarterkombinationen mit 90 mm Breite.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

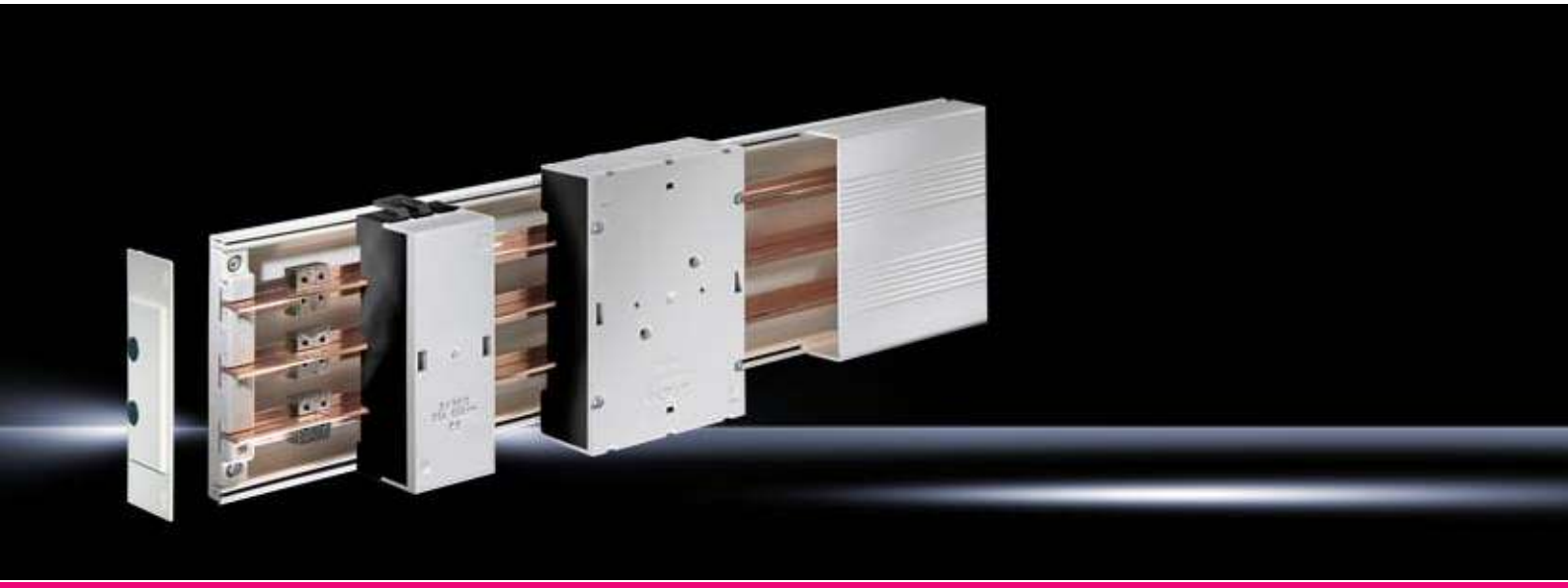
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 1 Set besteht aus 1 Erweiterungsmodul, 2 Verlängerungsmodulen, 3 Verbindungspins
– 1 Set ≙ 1 St.

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
90	80	4 St.	**9635.640**



Mini-PLS Sammelschienensystem (40 mm)



Geräteadapter Seite 296 **Sicherungskomponenten** Seite 295

Sammelschienenhalter, Anschlussadapter

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

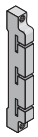
Farbe:
- RAL 7035
- RAL 9011 (Anschlussadapter-Chassis)

Berührungsschutz

Material:
- Wärmemodifiziertes Hart-PVC
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

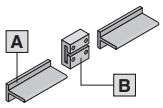
Farbe:
- RAL 7035

Mini-PLS Sammelschienenhalter (3-polig)



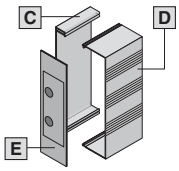
Sammelschienenhalter überbaubar	VE	■
Schienenmittenabstand mm		40
Approbationen		UR
Best.-Nr.	4 St.	**9600.000**

A Mini-PLS Spezial-Sammelschiene E-Cu, Schienenstärke 3 mm, Schienenquerschnitt 120 mm²



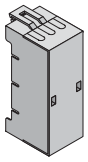
Länge mm		VE	500	700	1100	1500
Approbationen			UR	UR	UR	UR
Best.-Nr.		3 St.	**9601.000**	**9602.000**	**9603.000**	**9624.000**
Zubehör						
B Schienenverbinder	Approbationen		**Best.-Nr.**			
	UR	3 St.	**9611.000**			

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)



				Seite
Bemessungsstrom max. A	VE	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 Kupferschiene		■	■	346



Sammelschienensystem Seite 294 **Anschlussadapter** Seite 294 **Geräteadapter** Seite 296

Reitersicherungselement

Material:
- Polyamid
- 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

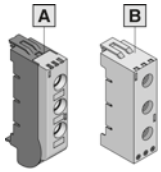
Farbe:
- RAL 7035

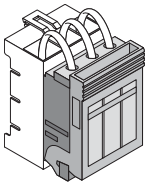
Prüfgrundlage:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (Sicherungseinsätze)

Sammelschienenadapter

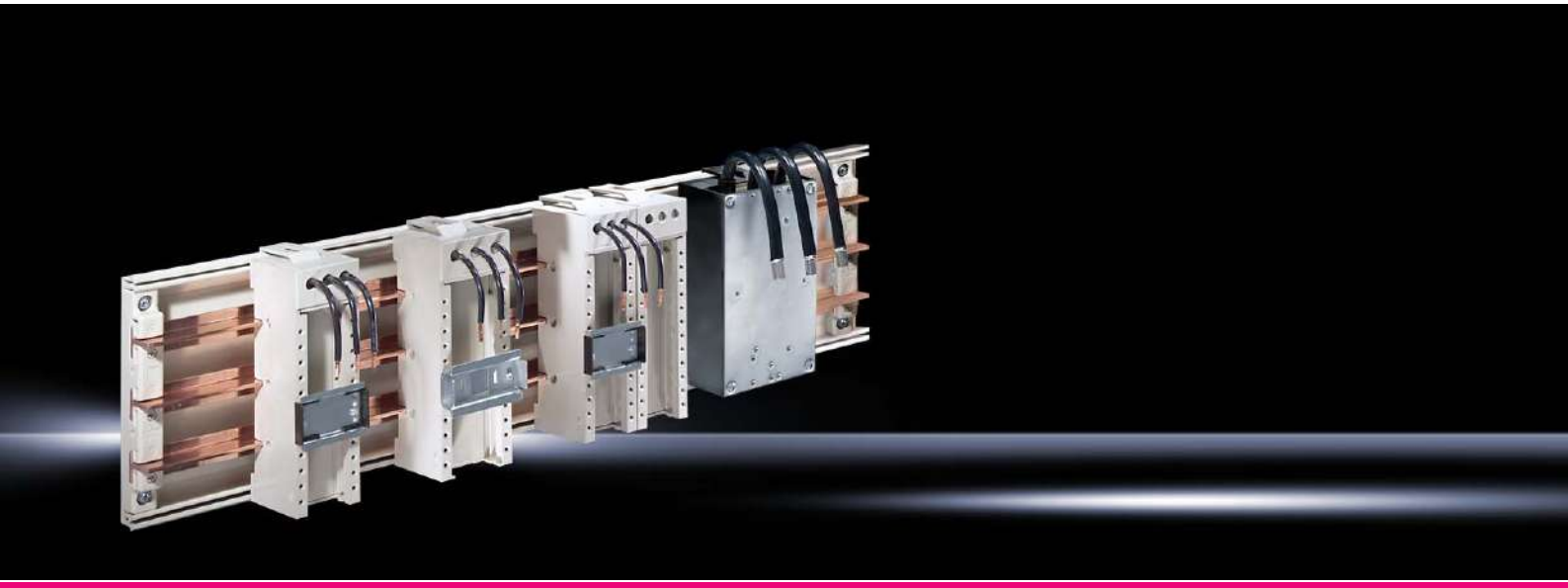
Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

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	Rahmenklemme
	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**	325
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	358

Mini-PLS Geräteadapter

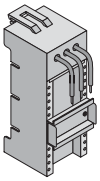


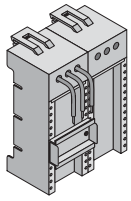
Sammelschienensystem Seite 294 **Anschlussadapter** Seite 294 **Sicherungskomponenten** Seite 295 **Zuordnung Schaltgeräte** Seite 297

Material:
- Polyamid (PA 6.6)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035
- RAL 9011 (9629.000)

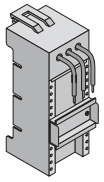
Bemessungsstrom max. 12 – 25 A

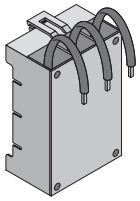




Bemessungsstrom max. A		VE	12	25	25	25	25	25	25	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~			690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl			3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen			AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Tragschienen Anzahl/Höhe 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	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	353
Tragschienen, Höhe 7,5 mm	Breite 45 mm	10 St.	9320.150	9320.150	9320.150	–	–	–	9320.150	352
	Breite 54 mm	10 St.	–	–	–	3548.000	3548.000	–	–	352

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	UR	
Best.-Nr.			1 St.	**9616.000**	**9617.000**	**9627.000**	**9629.000**	
Zubehör								
Steckleiste			2 St.	9623.000	9623.000	9623.000	–	353
Tragschienen	Höhe 7,5 mm	Breite 54 mm	10 St.	3548.000	3548.000	–	–	352
	Höhe 15 mm	Breite 72 mm	5 St.	–	–	–	9320.120	352

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 300
- PLS Sammelschienensystem, siehe Seite 302
- Zubehör, siehe Seite 340





Anschlusstechnik 3- und 4-polig

- Anschlussadapter, siehe Seite 304
- Anschlussklemmen, siehe Seite 349
- Anschlussblock, siehe Seite 351
- Zubehör, siehe Seite 349



Geräteadapter 3- und 4-polig

- OM-Adapter, siehe Seite 307
- CB-Geräteadapter, siehe Seite 314
- Zubehör, siehe Seite 352



Sicherungskomponenten 3-polig

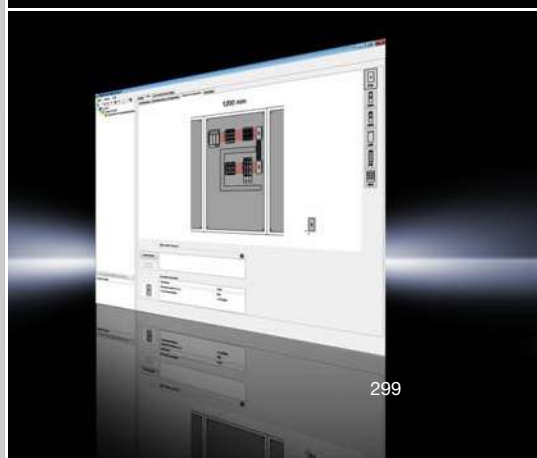
- Reitersicherungselemente, siehe Seite 323
- NH-Sicherungslasttrenner, siehe Seite 325
- NH-Sicherungs-Lastschaltleisten, siehe Seite 335
- Fuseholder, siehe Seite 337
- Zubehör, siehe Seite 356



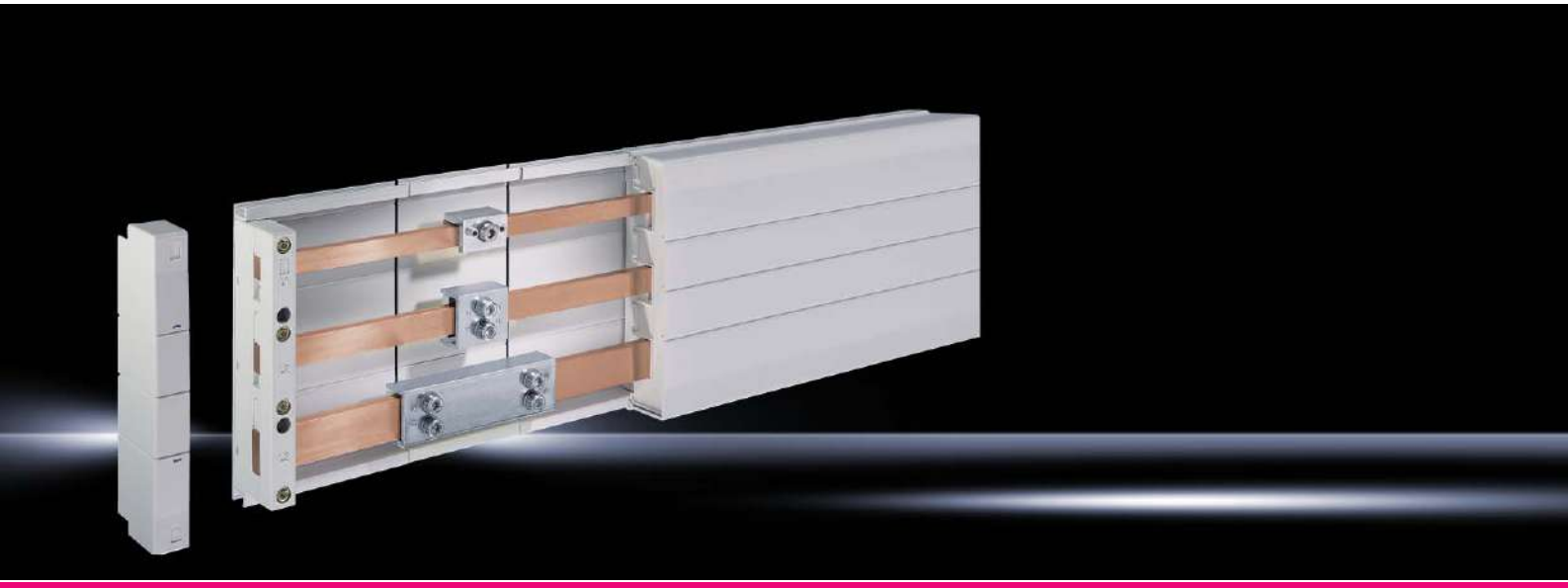
Rittal Power Engineering mit Update-Funktion

siehe Seite 446

- Konfiguration von RiLine Sammelschienensystemen
- Leichte Komponentenauswahl, integrierte Schaltgerätedatenbank
- Automatische Berechnung von Bemessungsströmen und Verlustleistungen



RiLine Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)



Anschlussadapter Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314 **Sicherungskomponenten** Seite 323

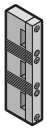
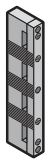
Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- UL-Approbation nur in Verbindung mit AC-Anwendungen gültig
- Für UL-Anwendungen ist der Einsatz der Bodenwanne erforderlich

Flachkupferschienensystem

Sammelschienenhalter

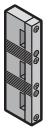
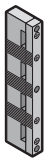
							
Polzahl		VE	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig	Seite
Schienenmittenabstand mm			60	60	60	60	
Mit Außenbefestigung			■	–	–	–	
Mit Innenbefestigung			–	■	■	■	
Für Sammelschienen mm	12 x 5/10		■	■	–	■	
	15 x 5 – 30 x 10		■	■	■	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~			1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	
			–	–	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	341

RiLine Sammelschienensysteme bis 800 A (60 mm)

Flachkupferschienensystem

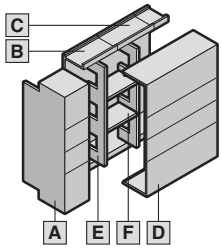
Sammelschienenhalter



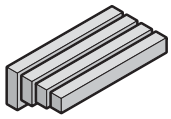
Polzahl	VE	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig	Seite
Schienenmittenabstand mm		60	60	60	60	
Best.-Nr.	4 St.	9340.010	9340.000	9340.050	9340.004	300
Zusätzlich wird benötigt						
Distanzstück bei Verwendung von Sammelschienen 12 x 5/10 mm		■	■	–	■	
Best.-Nr.	12 St.	9340.090	9340.090	–	9340.090	341

Berührungsschutz



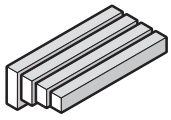
Komponenten	Länge mm	Appro-bationen	VE	Best.-Nr.			Best.-Nr.	Seite
A Endabdeckungen	–	UL	2 St.	**9340.070**	**9340.070**	**9340.070**	**9340.074**	–
B Bodenwannen	500	UL	2 St.	–	9340.100	9340.100	–	347
	700	UL	2 St.	–	9340.110	9340.110	–	347
	900	UL	2 St.	–	9340.120	9340.120	–	347
	1100	UL	2 St.	–	9340.130	9340.130	9340.134	347
	2400	UL	1 St.	–	9340.170	9340.170	–	347
C Bodenwannen-Zwischenstücke	100	UL	2 St.	–	9340.140	9340.140	–	347
D Abdeckprofile	700	UL	2 St.	–	9340.200	9340.200	–	348
	1100	UL	2 St.	–	9340.210	9340.210	9340.214	348
E Stützblenden	–	UL	5 St.	–	9340.220	9340.220	9340.224	348
F Trennstege	160	UL	2 St.	–	–	9340.230	–	348

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	342
12 x 10	340	320	UL	6 St.	3580.100	3580.100	3580.100	3580.100	342
15 x 5	260	200	UL	6 St.	3581.000	3581.000	3581.000	3581.000	342
15 x 10	360	400	UL	6 St.	3581.100	3581.100	3581.100	3581.100	342
20 x 5	274	270	UL	6 St.	3582.000	3582.000	3582.000	3582.000	342
20 x 10	427	540	UL	3 St.	3585.005	3585.005	3585.005	3585.005	342
25 x 5	327	330	UL	6 St.	3583.000	3583.000	3583.000	3583.000	342
30 x 5	379	400	UL	6 St.	3584.000	3584.000	3584.000	3584.000	342
30 x 10	573	810	UL	3 St.	3586.005	3586.005	3586.005	3586.005	342

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	–	342
20 x 10	363	–	–	3 St.	–	3585.020	3585.020	–	342
30 x 5	328	–	–	6 St.	–	3584.020	3584.020	–	342
30 x 10	493	–	–	3 St.	–	3586.020	3586.020	–	342

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	343
	20 x 5 – 30 x 10	UL	3 St.	9320.020	9320.020	9320.020	9320.020	343
Schienenverbinder für Anreihverbindung[2]	20 x 5 – 30 x 10	UL	3 St.	9320.030	9320.030	9320.030	9320.030	343
Sammelschienen-Abdeckprofile Länge: 1000 mm/Profil	12 x 5 – 30 x 10	UR	10 St.	3092.000	3092.000	3092.000	3092.000	343
	12/15 x 5	UR	4 St.	9350.010	9350.010	9350.010	9350.010	343
	12/15 x 10	UR	4 St.	9350.060	9350.060	9350.060	9350.060	343

[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)



Anschlussadapter Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314 **Sicherungskomponenten** Seite 323

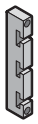
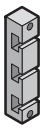
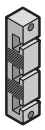
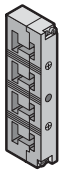
Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- UL-Approbation nur in Verbindung mit AC-Anwendungen gültig
- Für UL-Anwendungen ist der Einsatz der Bodenwanne erforderlich

PLS Sammelschienensystem

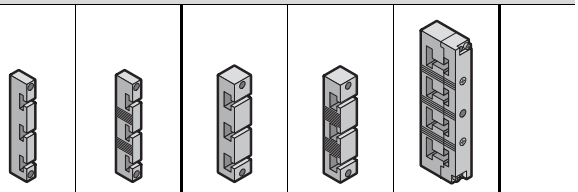
Sammelschienenhalter

						 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)

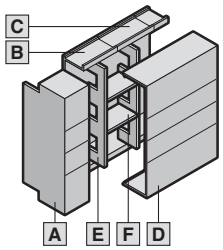
PLS Sammelschienensystem

Sammelschienenhalter



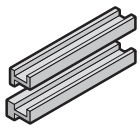
Für Rittal System	VE	PLS 800		PLS 1600			Seite
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig	
Schienenmittenabstand mm		60	60	60	60	60	
Best.-Nr.	4 St.	9341.000	9341.050	9342.000	9342.050	9342.004	302

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	–	347
	700	UL	2 St.	9341.110	9341.110	9342.110	9342.110	–	347
	900	UL	2 St.	9341.120	9341.120	9342.120	9342.120	–	347
	1100	UL	2 St.	9341.130	9341.130	9342.130	9342.130	9342.134	347
	2400	UL	1 St.	9341.170	–	9342.170	–	–	347
C Bodenwannen-Zwischenstücke	100	UL	2 St.	9341.140	9341.140	9342.140	9342.140	–	347
D Abdeckprofile	700	UL	2 St.	9340.200	9340.200	9340.200	9340.200	–	348
	1100	UL	2 St.	9340.210	9340.210	9340.210	9340.210	9340.214	348
E Stützblenden	–	UL	5 St.	9340.220	9340.220	9340.220	9340.220	9340.224	348
F Trennstege	160	UL	2 St.	–	9340.230	–	9340.230	–	348

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	344
695	800	UL	3 St.	3525.000	3528.000	344
895	1000	UL	3 St.	3525.010	3528.010	344
1095	1200	UL	3 St.	3526.000	3529.000	344
2400	variabel	UL	1 St.	3509.000	3516.000	344

Zubehör

Komponenten		Appro-bationen	VE	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Seite
PLS Schienenverbinder	Einfachverbindung	UL	3 St.	3504.000	3514.000	344
	Anreihverbindung[2]	UL	3 St.	3505.000	3515.000	344
PLS Dehnverbinder[3]		UR	3 St.	9320.060	9320.070	345

[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



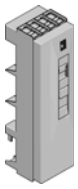
Sammelschienensystem Seite 300 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314 **Sicherungskomponenten** Seite 323

Material:
- Abdeckung: ABS
- Chassis: Polyamid
- Chassis 3439.010: glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT)
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

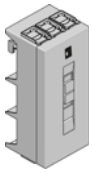
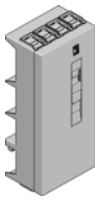
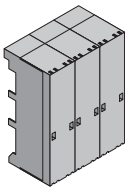
Farbe:
- RAL 7035

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

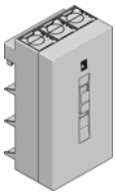
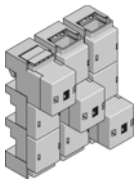
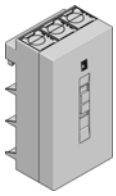
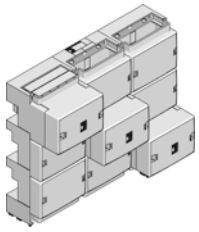
Bemessungsstrom max. 63 – 125 A

							
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 Kupferschiene		–	–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
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 mm²		35 - 120	35 - 120	35 - 120	35 - 240	
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm²		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 Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
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 mm²		95 - 185	95 - 185	95 - 185	–	
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm²		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 Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Anschlussadapter-Ergänzungsset	1 St.	–	9342.314	–	9342.324	306

Anschlussadapter-Ergänzungsset



Sammelschienensystem Seite 300 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314 **Sicherungskomponenten** Seite 323

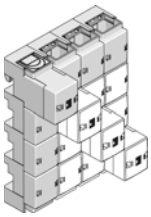
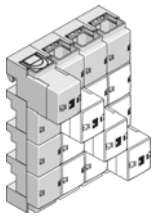
1-poliges Zusatzmodul zur Ergänzung des 3-poligen Anschlussadapters für 4-poligen Aufbau.

Material:
- Abdeckung: ABS
- Chassis: Polyamid
- 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 Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	346

OM-Adapter



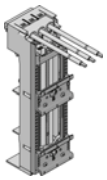
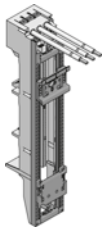
Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **Sicherungskomponenten** Seite 323 **Zuordnung Schaltgeräte** Seite 319

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- Chassis: RAL 7035

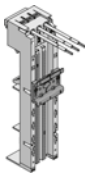
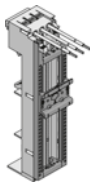
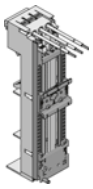
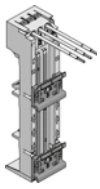
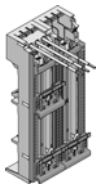
Hinweis:
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Bemessungsstrom max. 16 A, mit Anschlussleitungen

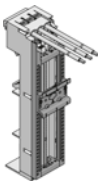
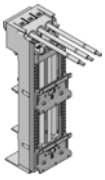
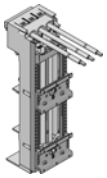
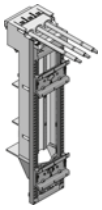
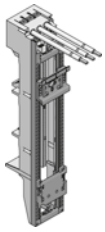
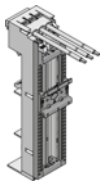
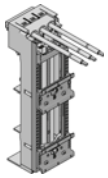
				
Bemessungsstrom max. A	VE	16	16	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 12	AWG 12	
Anschlussleitungen, Länge mm		165	165	
Mit Tragrahmen mm		45 x 170	45 x 237	
Mit Tragrahmen-Stütze		–	■	
Mit PinBlock		–	■	
Mit Steckleisten		–	–	
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	UL	
Für Schienensysteme mit Mittenabstand mm		60	60	
Für Schienenstärke mm		5/10	5/10	
Best.-Nr.	1 St.	**9340.780**	**9340.760**	
Zubehör				
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	352
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	353
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	354
PinBlock	5 St.	9342.800	–	354
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	313

OM-Adapter

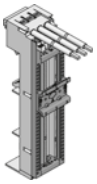
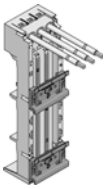
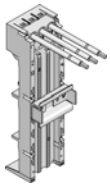
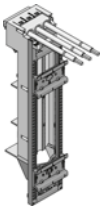
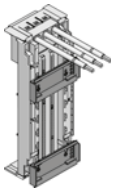
Bemessungsstrom max. 25 A, mit Anschlussleitungen

							
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		–	–	–	–	–	
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							
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	352
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	–	353
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	–	354
PinBlock	5 St.	–	9342.800	–	–	9342.800	354
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	–	313

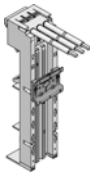
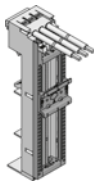
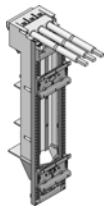
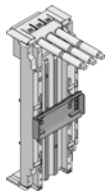
Bemessungsstrom max. 32 A, mit Anschlussleitungen

									
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		–	–	–	–	–	–	–	
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									
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	352
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	353
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	354
PinBlock	5 St.	9342.800	9342.800	9342.800	9342.800	9342.800	9342.810	9342.810	354
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	313

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		–	–	–	–	–	
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							
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	–	352
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	–	353
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	354
PinBlock	5 St.	9342.810	–	–	9342.810	–	354
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	313

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		–	–	–	–	
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						
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	–	352
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	–	353
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	–	354
PinBlock	5 St.	–	9342.810	9342.810	–	354
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	313

OM-Adapter



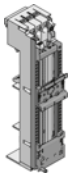
Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **Sicherungskomponenten** Seite 323 **Zuordnung Schaltgeräte** Seite 319

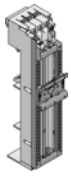
Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- Chassis: RAL 7035

Bemessungsstrom max. 32 A, mit Zugfederklemmen

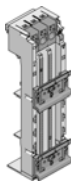
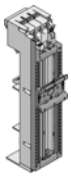
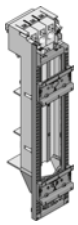




Bemessungsstrom max. A	VE	32	32	32	32	32	32	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Anschluss von Rundleitern mm^2		1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	
Mit Tragrahmen mm		–	–	45 x 170	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								
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	352
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	353
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	354
PinBlock	5 St.	–	–	9342.800	9342.800	9342.800	9342.810	354
Kabelset		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	354
Zwillingsleitung		–	–	–	–	–	–	
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	313

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						
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	352
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	353
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	354
PinBlock	5 St.	–	–	9342.810	9342.810	354
Kabelset		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	354
Zwillingsleitung		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	355
OM-Träger		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	313



OM-Adapter

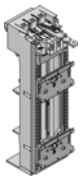
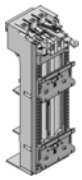


Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **Sicherungskomponenten** Seite 323

Material:
– Polyamid
– 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	
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				
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	352
Kabelset		s. Seite	s. Seite	354



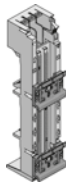
Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **Sicherungskomponenten** Seite 323

Zur Montage von Schaltgeräten mit externer Stromversorgung.

Material:
– Polyamid
– 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					
Tragschiene 35 x 10 mm		s. Seite	s. Seite	s. Seite	352
Steckleiste	2 St.	9340.290	9340.290	9340.290	353
Verbindungspin	20 St.	9340.280	9340.280	9340.280	354

CB-Geräteadapter



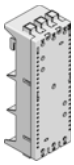
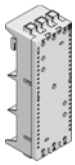
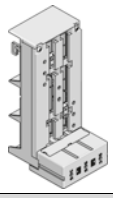
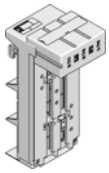
Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **Sicherungskomponenten** Seite 323

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

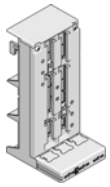
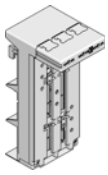
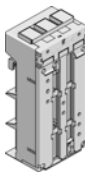
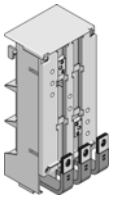
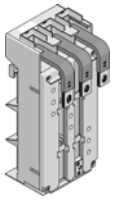
Farbe:
- RAL 7035

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

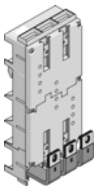
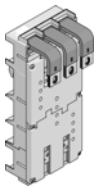
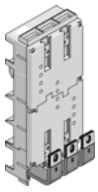
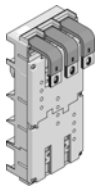
						
Bemessungsstrom max. A	VE	100	100	125	125	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
Leitungsabgang		oben	unten	oben	unten	
Anschlussart		Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	Rahmenklemme	
Anschluss von Rundleitern mm^2		10 - 35	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) 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, NSE100) 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						
Tragschiene 35 x 15 mm	5 St.	9320.120	9320.120	–	–	353
Anschlusswinkel	3 St.	–	–	9342.570	9342.570	355
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) 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) 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 (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 (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)	
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							
Tragschiene 35 x 15 mm		–	–	–	–	–	
Anschlusswinkel	3 St.	9342.570	9342.570	–	–	–	355
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						
Tragschiene 35 x 15 mm		–	–	–	–	
Anschlusswinkel		–	–	–	–	
Steckleiste	4 St.	9342.720	9342.720	9342.720	9342.720	353

CB-Geräteadapter



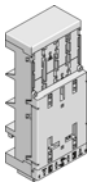
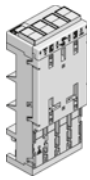
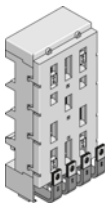
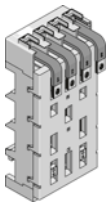
Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

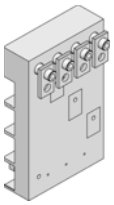
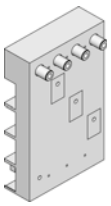
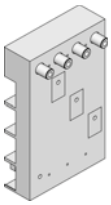
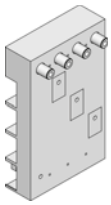
Hinweis:
- Leitungsabgang: Schalterausgang bzw. als abgehende Leitung vom Schaltgerät
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

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

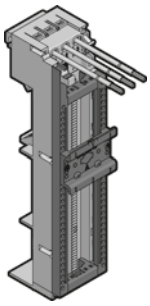
Bemessungsstrom max. 500 A, 4-polig

						
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						
Kupferrolle		■	■	■	■	
Anschlussschrauben		■	■	■	■	
Kontaktplatten		■	–	–	–	



OM-Adapter mit Anschlussleitungen

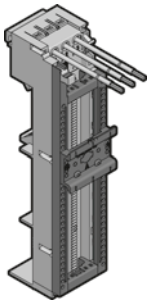
Zuordnung Schaltgeräte



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

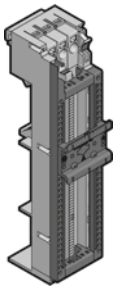
Zuordnung Schaltgeräte



Für Fabrikat/Typ		Siemens																	Schneider Electric														Soft-starter
		LS					Starter								Wende				LS			Starter								Wende					
		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	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	
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

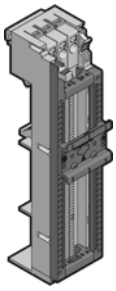
Zuordnung Schaltgeräte



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																												
		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		

Reitersicherungselement

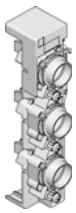
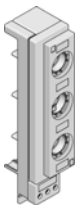
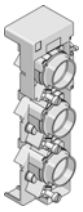
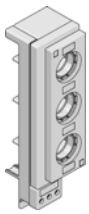


Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

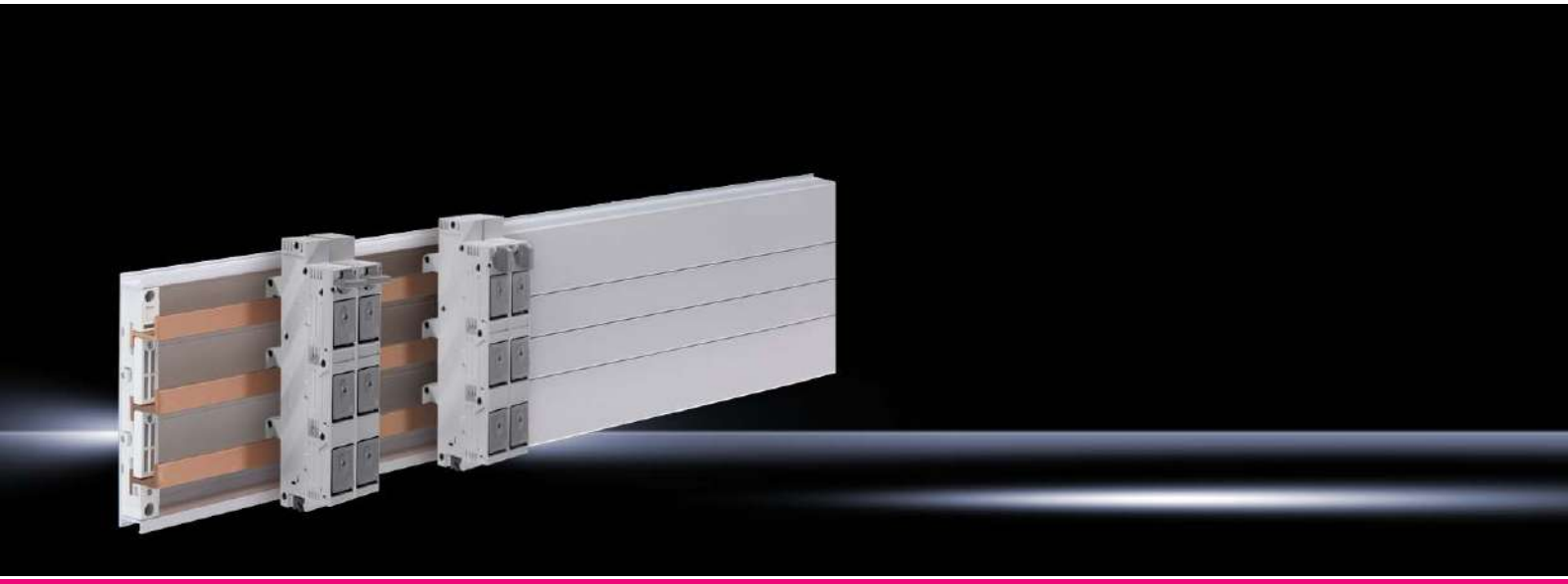
Material:
- Reitersicherungselement: glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT)
- Berührungsschutz: Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Für den Einsatz von Sicherungseinsätzen nach DIN EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-3)

								
Ausführung		–	Easy Connect	–	Easy Connect	–	Easy Connect	Seite
Sicherungseinsätze		D 02-E 18 (Passhülse)	D 02-E 18 (Passhülse)	D II-E 27 (Pass-schraube)	D II-E 27 (Pass-schraube)	D III-E 33 (Pass-schraube)	D III-E 33 (Pass-schraube)	
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		Rahmen-klemme	Rahmen-klemme	Rahmen-klemme	Rahmen-klemme	Rahmen-klemme	Rahmen-klemme	
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 außenliegenden Anschlussklemmen		–	■	–	■	–	■	
Zusätzlich wird benötigt								
Berührungsschutzabdeckung	10 St.	3418.020	–	3427.020	–	3433.020	–	356
Zubehör								
Anschlussraum-Erweiterung	10 St.	3418.030	–	3427.030	–	3433.030	–	356
Abdeckung, seitlich	10 St.	3093.010	–	3093.020	–	3093.020	–	356

Reitersicherungselement D-Switch



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

Material:
- Polyamid
- 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 0636-3)
- 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**	
Zubehör			
Verdrahtungskanal	10 St.	9340.905	356

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

Material:
- Glasfaserverstärktes Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

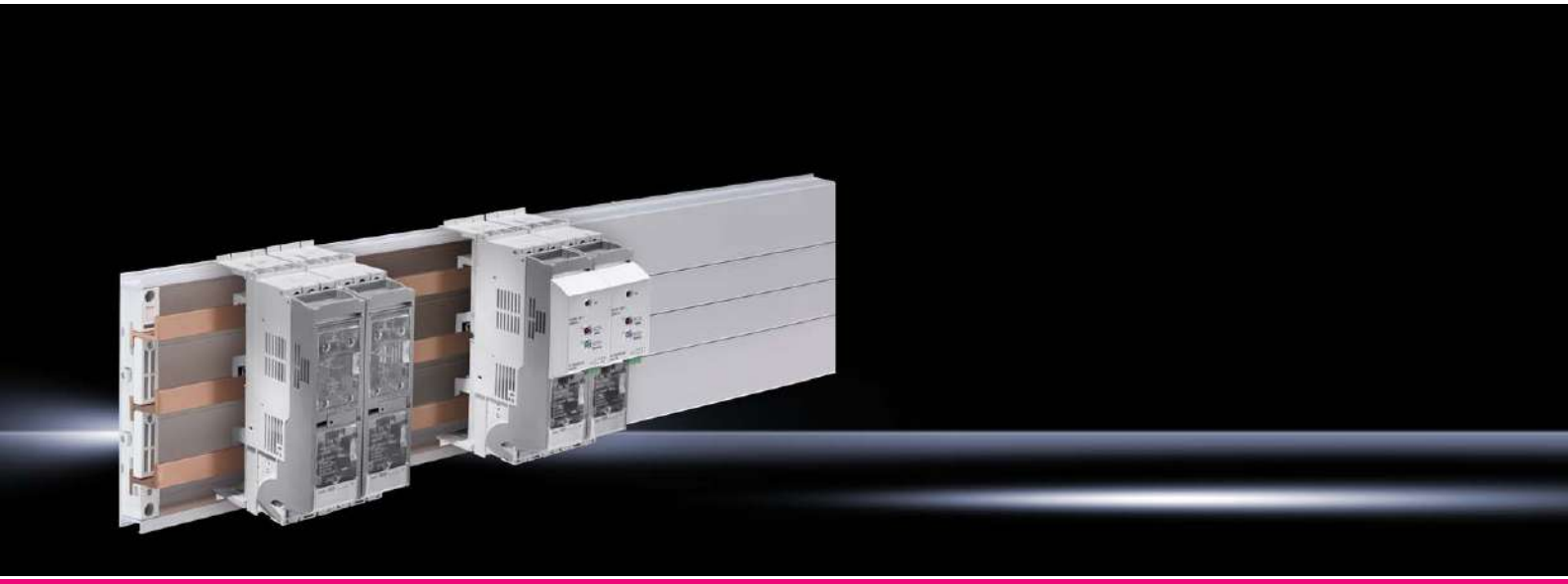
Farbe:
- Chassis: RAL 9011
- Deckel: RAL 7035

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	358

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

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	358

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

Material:
- Polyamid
- 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	357
Löschkammer		–	–	–	–	
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System	1 St.	9343.070	–	–	–	333

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	357
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.530	9344.530	9344.530	9344.530	357
Löschkammer	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	357
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System	1 St.	9343.170	–	–	–	333

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	357
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.540	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	9344.550	357
Löschkammer	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	357
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System	1 St.	9343.270	–	–	9343.370	–	–	333

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

Material:
- Polyamid
- 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	357
Löschkammer		–	–	–	–	
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System	1 St.	9343.070	–	–	–	333

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	357
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.530	9344.530	9344.530	357
Löschkammer	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	357
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System	1 St.	9343.170	–	–	333

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	9344.620	9344.620	357
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	357
Löschkammer	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	357
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System		–	–	–	–	

NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 bis 3



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

Material:
- Polyamid
- 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	357
Löschkammer		–	–	–	–	
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System	1 St.	9343.070	–	–	–	333

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	357
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.530	9344.530	9344.530	357
Löschkammer	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	357
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System	1 St.	9343.170	–	–	333

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	357
Anschlussraum-Abdeckung	2 St.	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	357
Löschkammer	3 St.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	357
Mikroschalter	2 St.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	358
Lamellierte Kupferschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	346
Smart Monitoring System		–	–	–	–	



NH-Sicherungslasttrenner Seite 325

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
- 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 334



Netzteil

für LCD Display

Zur Montage auf Tragschienen nach EN 60 715, 7,5 mm hoch.

Material:
- Polycarbonat
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

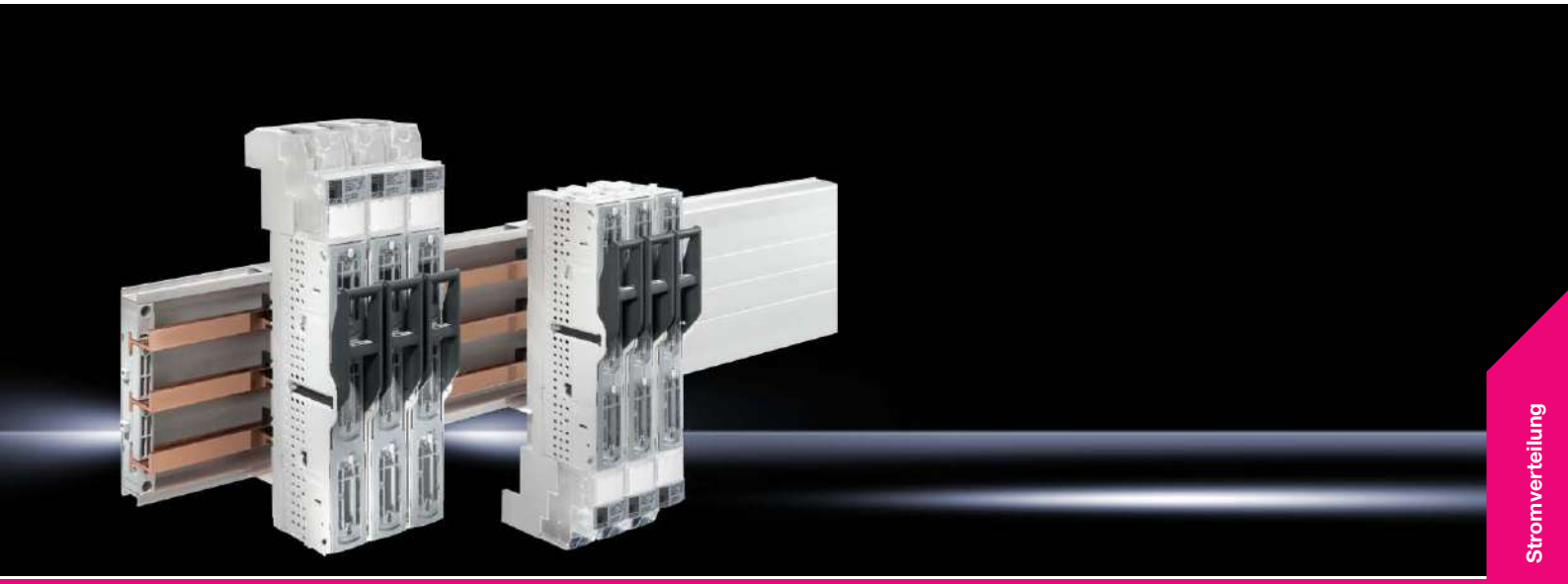
Farbe:
- RAL 9005

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
Bemessungsbetriebs-spannung 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-Lastschaltleiste



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 185 mm** Seite 374

Material:
- Glasfaserverstärktes Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

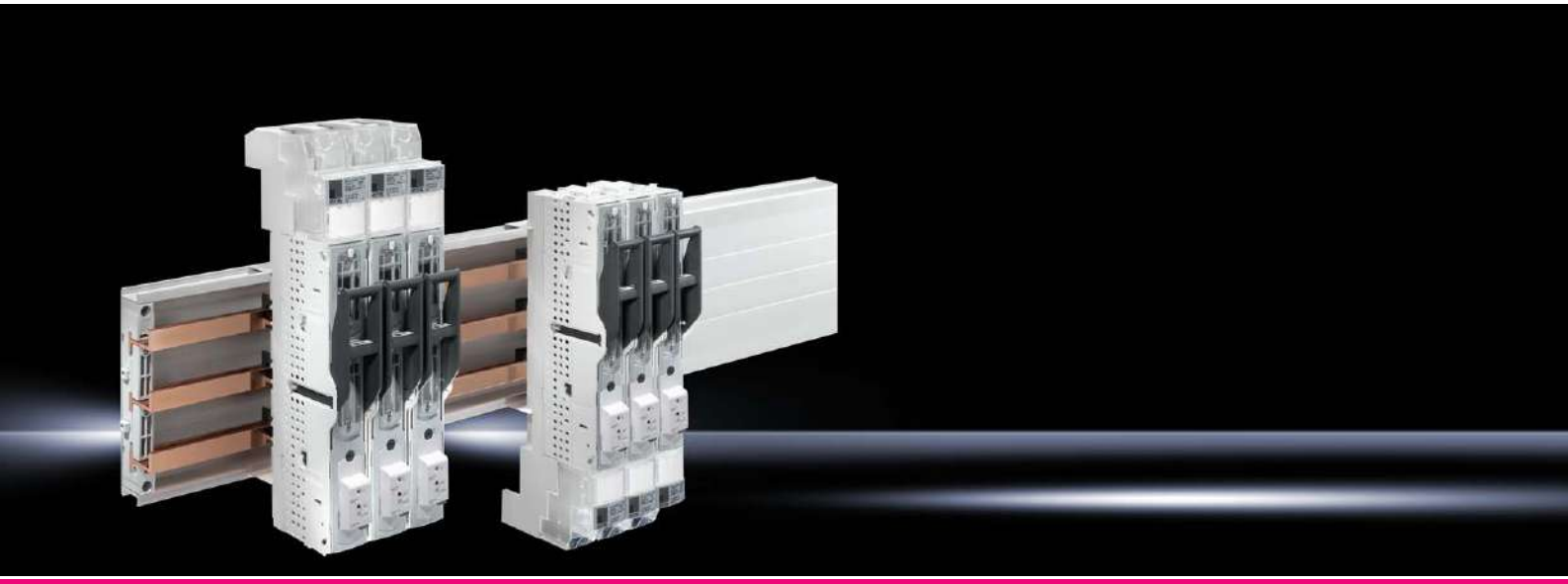
Farbe:
- Chassis: RAL 7035
- Deckel: RAL 7001
- Griff: RAL 7016

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	357
Schellenklemmen-Anschlussprisma	3 St.	–	3592.010	–	3592.010	3592.010	358
Mikroschalter	5 St.	9346.400	9346.400	9346.400	9346.400	9346.400	358

NH-Sicherungs-Lastschaltleiste



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 185 mm** Seite 374

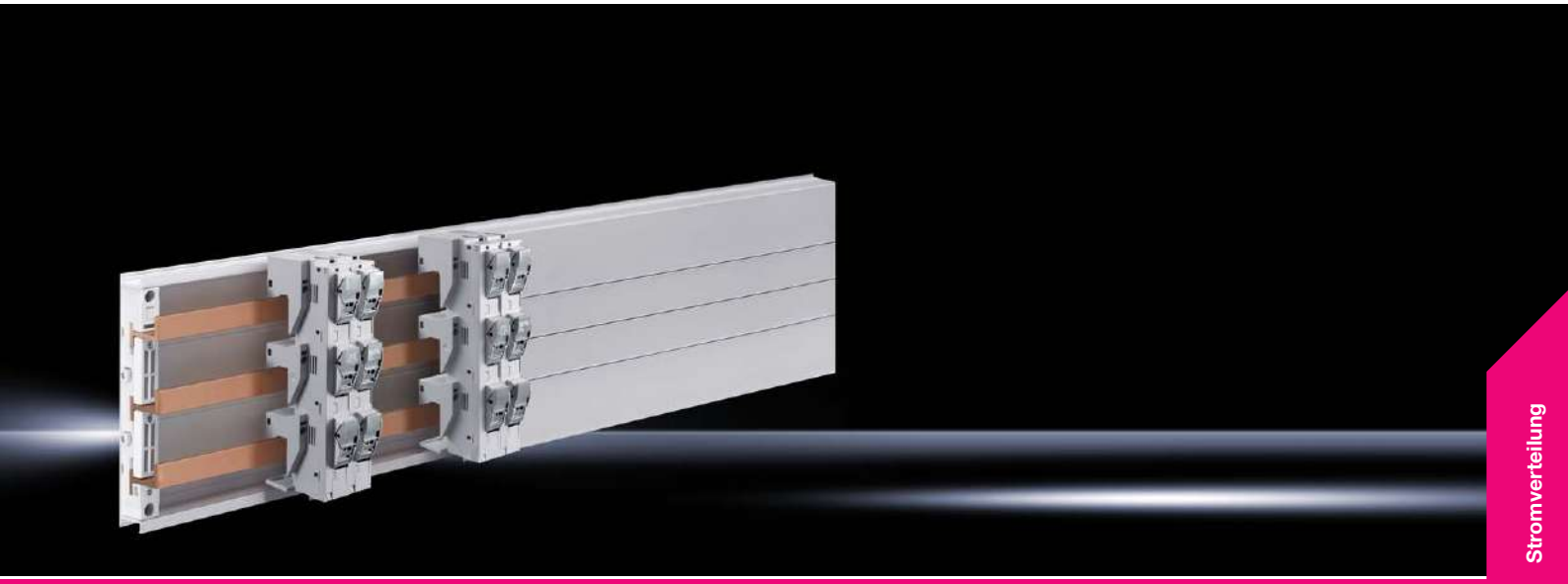
Material:
- Glasfaserverstärktes Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

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	357
Schellenklemmen-Anschlussprisma	3 St.	3592.010	358
Mikroschalter	5 St.	9346.400	358



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

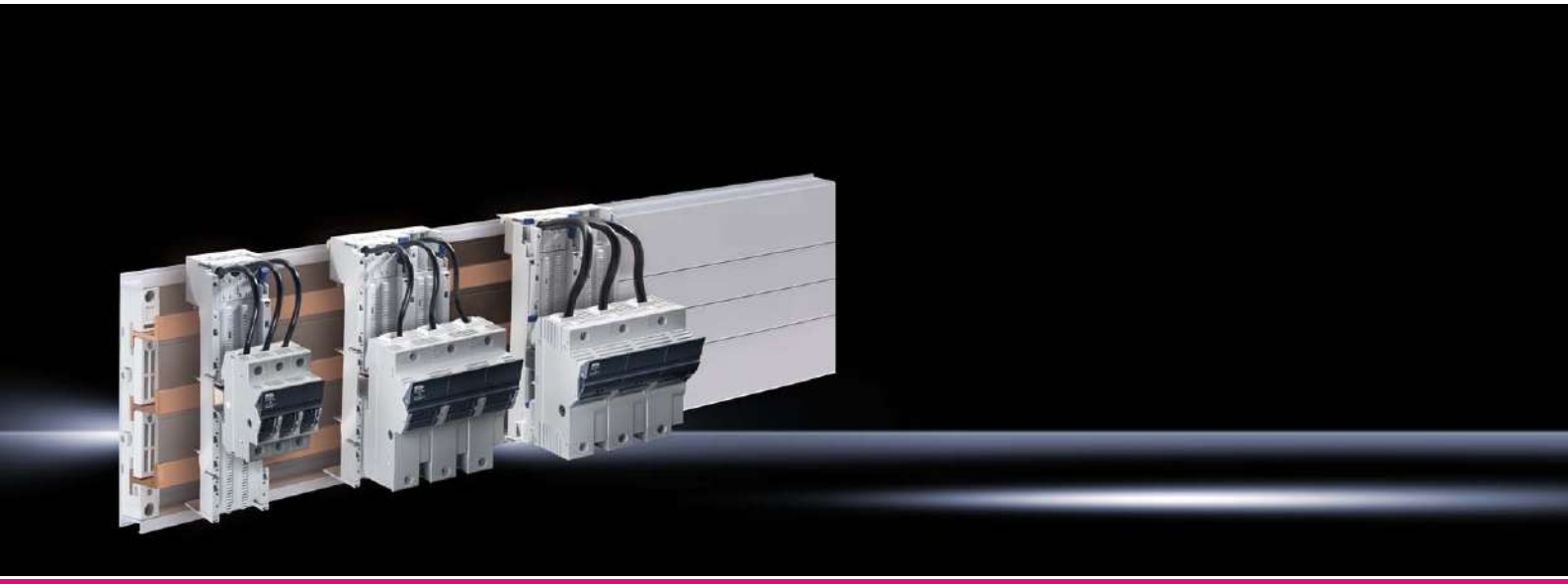
Prüfgrundlage:
- UL 4248-4

Hinweis:
- Nicht geeignet zur Aufnahme von Sicherungen 10 x 38 mm nach IEC 60 269-2/-4/-6

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	
Spannung Leuchtmelder V		110 - 600	
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 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Prüfgrundlage:
– UL 4248-1
– UL 4248-4
– UL 4248-8

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)

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	
Nicht geeignet zur Aufnahme von Sicherungen 10 x 38 mm nach IEC 60 269-2/-4/-6		■	–	–	
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.	

Aufbaubeispiel auf 60 mm Schienensysteme

Benötigtes Zubehör		Für Fuseholder			Seite
Bezeichnung	Best.-Nr.	**9345.005**	**9345.015**	**9345.035**	
OM-Träger	9340.260	–	1 St.	–	313
OM-Träger	9340.270	–	–	1 St.	313
Verbindungspin	9340.280	–	3 St.	6 St.	354
Steckleiste	9340.290	–	1 St.	1 St.	353
OM-Adapter	9340.410	–	1 St.	1 St.	309
OM-Adapter	9340.460	1 St.	–	–	308
Tragschiene	9342.880	–	1 St.	–	352
Tragschiene	9342.950	1 St.	1 St.	2 St.	352



Sammelschienensystem Seite 300 **Anschlussadapter** Seite 304 **OM-Adapter** Seite 307 **CB-Geräteadapter** Seite 314

Material:
- Polyamid
- 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 248-8	UL 248-8	UL 248-8	
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/Stützisolator





Sammelschienenhalter

1-polig

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Hinweis:
- Aufbau von mehrpoligen Systemen mit 60 mm Schienenmittenabstand durch Anreihung der Sammelschienenhalter möglich

Approbationen:
- UL

Zusätzlich wird benötigt:
- Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342
- PLS Spezial-Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 344

Zubehör:
- Distanzstück, siehe Seite 341

Für Sammelschiene mm	12 x 5/10 15 x 5 - 30 x 10	PLS 1600
Hinweis zur Best.-Nr.	Bei Einsatz von Sammelschienen 12 x 5/10 mm ist zusätzlich das Distanzstück 9340.090 zu verwenden	–
PEN/N/PE-Halter	■	■
Bemessungsbetriebsspannung V, ~	1000, 1~ 1500 (DC)	1000, 1~ 1500 (DC)
Polzahl	1-polig	1-polig
Produktspezifischer Lieferumfang	–	Inkl. Erhöhung für stufenförmige Anordnung der PLS Sammelschienen
VE	4 St.	4 St.
Best.-Nr.	**9340.030**	**9342.030**





Sammelschienenhalter

2-polig

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

Zusätzlich wird benötigt:
- Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342

Für Sammelschiene mm	12 x 5	12 x 5 - 30 x 10
Schienenmittenabstand mm	70	60
PEN/N/PE-Halter	■	■
N/PE-Halter	■	■
Bemessungsbetriebsspannung V, ~	1000, 2~ 1500 (DC)	1000, 2~
Polzahl	2-polig	2-polig
Approbationen	–	UL
VE	4 St.	4 St.
Best.-Nr.	**9600.005**	**9340.040**

Sammelschienenhalter/Stützisolator

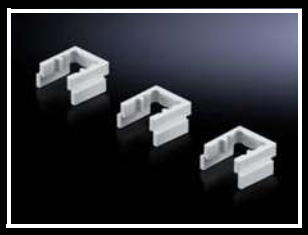
Distanzstück

für RiLine Sammelschienenhalter (Flachschienensystem)
Zur Adaption der Schienenabmessung 12 x 5 und 12 x 10 mm.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
9340.000/9340.004/ 9340.010/9340.030	12 St.	**9340.090**





Stützisolator

Zur Realisierung von Sammelschienensystemen mit beliebigen Schienenmittenabständen sowie zum Aufbau von isolierten PE- oder PEN-Schienen.

Material:
– Duroplastischer Polyester (UP-Harz)

Höhe mm	40	50
Gewinde	M10	M10
Bemessungs-betriebsspannung kV	1	1
Zugfestigkeit kN	12	13
Torsionsfestigkeit Nm	75	90
Biegefestigkeit kN	6	6
VE	6 St.	6 St.
Best.-Nr.	**3031.000**	**3032.000**



Sammelschienen



Sammelschiene CUPONAL

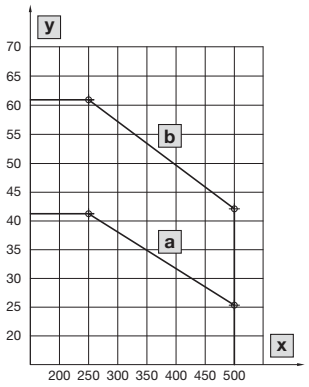
Kupferummantelte Aluminium-Sammelschienen, geeignet für den Aufbau von Schienensystemen mit Sammelschienenhaltern 9340.000/9340.050.

Material:
– Aluminium
– Kupfer

Hinweis:
– Der Bemessungsstrom ergibt sich bei 65 °C Schienentemperatur und 35 °C Umgebungstemperatur
– Korrekturfaktordiagramm nach DIN EN 43 671
– Individuell ablängbar

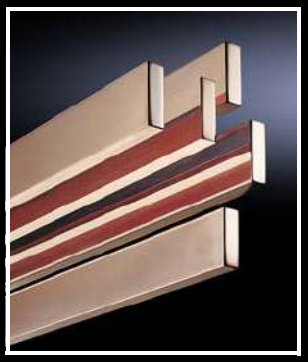
Normen:
– DIN EN 13 601

Kurzschlussfestigkeitsdiagramm 9340.000/9340.050



x Sammelschienenhalterabstand (mm)
y Ip Stoßkurzschlussstrom (kA)
a CUPONAL 20 x 5/10 mm
b CUPONAL 30 x 5/10 mm

Abmessung mm	Länge mm	Bemessungsstrom max. A	VE	**Best.-Nr.**
20 x 5	2400	235	6 St.	**3582.020**
20 x 10	2400	363	3 St.	**3585.020**
30 x 5	2400	328	6 St.	**3584.020**
30 x 10	2400	493	3 St.	**3586.020**



Sammelschiene E-Cu

Material:
– E-Cu F30

Hinweis:
– Individuell ablängbar

Normen:
– DIN EN 13 601

Zubehör:
– Schienenverbinder, siehe Seite 343
– Sammelschienen-Abdeckprofil, siehe Seite 343
– Setzmutter M12, siehe Seite 1039

Abmessung mm	Länge mm	Approbationen	VE	**Best.-Nr.**
12 x 5	2400	UL	6 St.	**3580.000**
15 x 5	2400	UL	6 St.	**3581.000**
20 x 5	2400	UL	6 St.	**3582.000**
25 x 5	2400	UL	6 St.	**3583.000**
30 x 5	2400	UL	6 St.	**3584.000**
12 x 10	2400	UL	6 St.	**3580.100**
15 x 10	2400	UL	6 St.	**3581.100**
20 x 10	2400	UL	3 St.	**3585.005**
30 x 10	2400	UL	3 St.	**3586.005**
40 x 10	2400	–	3 St.	**3587.000**
50 x 10	2400	–	2 St.	**3588.005**
60 x 10	2400	–	2 St.	**3589.005**
80 x 10	2400	–	1 St.	**3590.005**
100 x 10	2400	–	1 St.	**3590.015**
120 x 10	2400	–	1 St.	**3590.020**

Sammelschienen-Abdeckprofil

Berührungsschutz durch Umhüllung der Sammelschienen.

Material:
– Wärmemodifiziertes Hart-PVC
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Individuell ablängbar





Für Sammelschiene mm	Länge mm	Approbationen	VE	**Best.-Nr.**
12/15 x 5	1000	–	4 St.	**9350.010**
12/15 x 10	1000	–	4 St.	**9350.060**
12 x 5 - 30 x 10	1000	UR	10 St.	**3092.000**
40 - 60 x 10	1000	UR	10 St.	**3085.000**

Schienenverbinder

Zum bohrungslosen Verbinden von rechteckigen Sammelschienen.

Approbationen:
– UL





Für Sammelschiene mm	Verbindungsart	Material	VE	**Best.-Nr.**
12 x 5 - 15 x 10	Einfachverbindung	Oberteil: St 37, vernickelt Kontaktplatte: E-Cu, vernickelt	3 St.	**9350.075**
20 x 5 - 30 x 10	Einfachverbindung	Oberteil: Stahlblech, verzinkt, passiviert Kontaktplatte: E-Cu, versilbert	3 St.	**9320.020**
20 x 5 - 30 x 10	Anreihverbindung von Schrank zu Schrank	Oberteil: Stahlblech, verzinkt, passiviert Kontaktplatte: E-Cu, versilbert	3 St.	**9320.030**

Sammelschienen





PLS Spezial-Sammelschiene E-Cu

Material:
– E-Cu

Hinweis:
– Individuell ablängbar

Approbationen:
– UL

Zubehör:

– PLS Schienenverbinder, siehe Seite 344
– PLS Dehnverbinder, siehe Seite 345

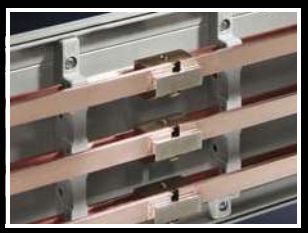
Für System PLS 800

Für Schrankbreite mm	Querschnitt mm^2	Länge mm	Schienenstärke mm	VE	Best.-Nr.
600	300	495	5	3 St.	**3524.000**
800	300	695	5	3 St.	**3525.000**
1000	300	895	5	3 St.	**3525.010**
1200	300	1095	5	3 St.	**3526.000**
–	300	2400	5	1 St.	**3509.000**

Für System PLS 1600

Für Schrankbreite mm	Querschnitt mm^2	Länge mm	Schienenstärke mm	VE	Best.-Nr.
600	900	495	10	3 St.	**3527.000**
800	900	695	10	3 St.	**3528.000**
1000	900	895	10	3 St.	**3528.010**
1200	900	1095	10	3 St.	**3529.000**
–	900	2400	10	1 St.	**3516.000**





PLS Schienenverbinder

Zum bohrungslosen Verbinden der PLS Spezial-Sammelschienen.

Material:
– E-Cu

Oberfläche:
– Vernickelt

Approbationen:
– UL

Für System PLS 800

Verbindungsart	VE	Best.-Nr.
Einfachverbindung	3 St.	**3504.000**
Anreihverbindung von Schrank zu Schrank	3 St.	**3505.000**

Für System PLS 1600

Verbindungsart	VE	Best.-Nr.
Einfachverbindung	3 St.	**3514.000**
Anreihverbindung von Schrank zu Schrank	3 St.	**3515.000**

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.

Approbationen:
– UR

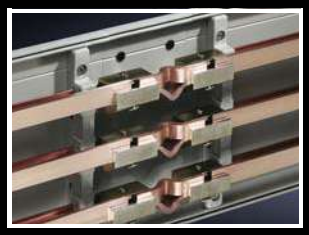
Für System	VE	Best.-Nr.
PLS 800	3 St.	**9320.060**
PLS 1600	3 St.	**9320.070**

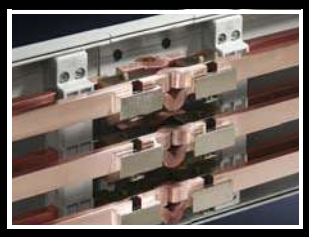
Zusätzlich wird benötigt:

– PLS Schienenverbinder, siehe Seite 344

Montagehinweis:

– Zur Montage eines Dehnverbinders sind je zwei Schienenverbinder erforderlich







Die Copper Worksation CW 120-M ist geeignet für das Biegen, Stanzen und Schneiden von Stromschienen, ab Seite 639

Lamellierte Kupferschienen



Lamellierte Kupferschiene

Material:
- Cu-Lamellen: Hochreines Elektrolytkupfer F20
- Isolierung: Hochbeständige Vinyl-Mischung, Dehnung 370 %, Temperatur: -30 °C...+105 °C, Brandverhalten gemäß UL-94 V0, Durchschlagfestigkeit: 20 kV/mm

Hinweis:
- Aufbau = Anzahl der Lamellen x Lamellenbreite x Lamellendicke
- Individuell ablängbar
- 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.

Zubehör:
- Universalhalter, siehe Seite 346

Aufbau mm	Länge mm	Nennstrom (bei 70 K) A	Nennstrom (bei 50 K) A	Nennstrom (bei 30 K) A	VE	**Best.-Nr.**
6 x 9 x 0,8	2000	285	240	180	1 St.	**3565.005**
6 x 15,5 x 0,8	2000	415	350	265	1 St.	**3568.005**
10 x 15,5 x 0,8	2000	575	480	365	1 St.	**3569.005**
5 x 20 x 1	2000	525	435	330	1 St.	**3570.005**
5 x 24 x 1	2000	605	510	385	1 St.	**3571.005**
10 x 24 x 1	2000	920	770	585	1 St.	**3572.005**
5 x 32 x 1	2000	770	645	485	1 St.	**3573.005**
10 x 32 x 1	2000	1155	965	730	1 St.	**3574.005**
5 x 40 x 1	2000	930	780	590	1 St.	**3575.005**
10 x 40 x 1	2000	1370	1145	865	1 St.	**3576.005**
5 x 50 x 1	2000	1125	940	710	1 St.	**3577.005**
10 x 50 x 1	2000	1635	1365	1030	1 St.	**3578.005**
10 x 63 x 1	2000	1950	1610	1230	1 St.	**3579.005**



Universalhalter

für lamellierte Kupferschienen
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. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
3 St.	**3079.000**

Zubehör:
- Montageschiene 23 x 23 mm, siehe Seite 994



Universalhalter

für lamellierte Kupferschienen
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. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3079.010**

Hinweis:
- 1 St. Universalhalter entspricht dem im Foto dargestellten Lieferumfang

Zubehör:
- C-Profilschienen 30/15, siehe Seite 996

Bodenwanne

für RiLine Sammelschienensysteme
Für den rückseitigen Berührungsschutz des Sammelschienenaufbaus.

Material:
– Wärmemodifiziertes Hart-PVC
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Individuell ablängbar

Approbationen:
– UL

Für System Flachkupferschienen, 3-polig

Länge mm	VE	Best.-Nr.
500	2 St.	**9340.100**
700	2 St.	**9340.110**
900	2 St.	**9340.120**
1100	2 St.	**9340.130**
2400	1 St.	**9340.170**

Für System Flachkupferschienen, 4-polig

Länge mm	VE	Best.-Nr.
1100	2 St.	**9340.134**

Für System PLS 800, 3-polig

Länge mm	VE	Best.-Nr.
500	2 St.	**9341.100**
700	2 St.	**9341.110**
900	2 St.	**9341.120**
1100	2 St.	**9341.130**
2400	1 St.	**9341.170**

Für System PLS 1600, 3-polig

Länge mm	VE	Best.-Nr.
500	2 St.	**9342.100**
700	2 St.	**9342.110**
900	2 St.	**9342.120**
1100	2 St.	**9342.130**
2400	1 St.	**9342.170**

Für System PLS 1600, 4-polig

Länge mm	VE	Best.-Nr.
1100	2 St.	**9342.134**





Bodenwannen-Zwischenstück

für RiLine Sammelschienensysteme
Für den rückseitigen Berührungsschutz bei der Verbindung der Sammelschienen von Schrank zu Schrank.

Material:
– Wärmemodifiziertes Hart-PVC
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Approbationen:
– UL

Für System	Länge mm	VE	Best.-Nr.
Flachkupferschienen, 3-polig	100	2 St.	**9340.140**
PLS 800, 3-polig	100	2 St.	**9341.140**
PLS 1600, 3-polig	100	2 St.	**9342.140**





Berührungsschutz





Abdeckprofil

für RiLine Sammelschienensysteme
Zur Clipmontage an die Bodenwanne.

Material:
– Wärmemodifiziertes Hart-PVC
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Bei Belastung des Abdeckprofils von vorne ist die Stützblende zur Stabilisierung erforderlich
– Individuell ablängbar

Approbationen:
– UL

Für System	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
Flachkupferschienen, 3-polig PLS 800, 3-polig PLS 1600, 3-polig	700	2 St.	**9340.200**
Flachkupferschienen, 3-polig PLS 800, 3-polig PLS 1600, 3-polig	1100	2 St.	**9340.210**
Flachkupferschienen, 4-polig PLS 1600, 4-polig	1100	2 St.	**9340.214**

Zusätzlich wird benötigt:
– Bodenwanne, siehe Seite 347

Zubehör:
– Stützblende, siehe Seite 348



Stützblende

für Abdeckprofil
Zur Verhinderung des seitlichen Umgreifens des Abdeckprofils. Darüber hinaus bietet die Stützblende zusätzliche Stabilität. Empfohlener Montageabstand ≤ 500 mm.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Approbationen:
– UL

Für System	VE	**Best.-Nr.**
3-polig	5 St.	**9340.220**
4-polig	5 St.	**9340.224**



Trennsteg

für RiLine Sammelschienenverbindungen
Zur Einhaltung der nach UL 508 geforderten Luftstrecken für „feeder circuits“. Für Flachschienensysteme mit 60 mm Schienenmittenabstand sowie PLS 800/1600.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Hinweis:
– Für eine Sammelschienenverbindung werden 2 Trennstege benötigt

Approbationen:
– UL

Für System	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
3-polig	160	2 St.	**9340.230**

Zusätzlich wird benötigt:
– Stützblende, siehe Seite 348

Leiteranschlussklemme

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
- 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 mm²	Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm²	Anschluss von Rundleitern, feindrähtig ohne Aderendhülse mm²	Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm²	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**

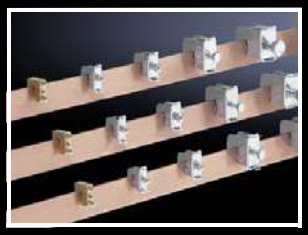
Leiteranschlussklemme

Zum Anschluss von Rundleitern und lamellierten Kupferschienen.

Hinweis:
- Bei Einsatz von fein- oder feinstdrähtigen Leitern sind Aderendhülsen zu verwenden

Approbationen:
- UR

Zubehör:
- Lamellierte Kupferschiene, siehe Seite 346



Für Schienenstärke mm	Anschluss von Rundleitern mm²	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm	Material	Oberfläche	VE	Best.-Nr.
5	1 - 4	–	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3450.500**
5	2,5 - 16	8 x 8	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3451.500**
5	16 - 50	10,5 x 11	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3452.500**
5	35 - 70	16,5 x 15	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3453.500**
5	70 - 185	22,5 x 20	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3454.500**
10	1 - 4	–	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3455.500**
10	2,5 - 16	8 x 8	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3456.500**
10	16 - 50	10,5 x 11	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3457.500**
10	35 - 70	16,5 x 15	Stahlblech	Verzinkt, passiviert	15 St.	**3458.500**
10	70 - 185	22,5 x 20	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



Plattenklemme

Zum bohrungslosen Anschluss von lamellierten Kupferschienen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt, passiviert

Für Sammelschiene 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 Kupferschiene, siehe Seite 346



Systemabdeckung

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 60 mm Sammelschienensysteme mm	Höhe bei Montage auf 100 mm Sammelschienensysteme 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

Geeignet für Sammelschienen 12 x 5 bis 30 x 10 mm und PLS 800/1600.

Material:
- Chassis: Polyamid
- 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 Kupferschiene, siehe Seite 346

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**

für OM-Adapter/-Träger/Geräteadapter



Tragschiene 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**



Tragschiene 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**



Tragschiene 35 x 10 mm

für OM-Adapter/-Träger
Zur Befestigung am Adapterchassis und Tragrahmen.

Material:
– Polyamid

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**



Tragschiene 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**

für OM-Adapter/-Träger/Geräteadapter

Tragschiene 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**



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**



Steckleiste

für OM-Adapter/-Träger
Zur Erweiterung der Baubreite im 10 mm-Raster. Beidseitig beliebig oft anreihbar. Mit integriertem Kabelkanal.

Material:
– Polyamid

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. 6 Verbindungspins

Approbationen:
– UL

Breite mm	VE	**Best.-Nr.**
10	2 St.	**9340.290**



Steckleiste

für CB-Geräteadapter
Zur Erweiterung der Baubreite von 140 mm auf 190 mm.

Material:
– ABS

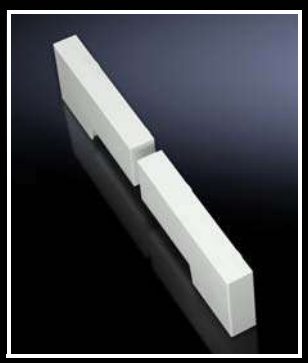
Farbe:
– RAL 7035

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**



für OM-Adapter/-Träger/Geräteadapter



Verbindungspin

für OM-Adapter/-Träger
Zur beliebigen mechanischen Verbindung von OM-Adapter/-Träger und Steckleiste 9340.290.

Material:
– Polyamid

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

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 354



PinBlock Plus

für Starter mit erhöhter Schützbefestigung
Die Montage erfolgt durch einfaches Aufclipsen auf dem PinBlock 9342.800/.810.

Material:
– Polyamid

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 mm^2 ≙ 2,5 mm^2	140	15 St.	**9340.850**
AWG 12 = 3,31 mm^2 ≙ 4 mm^2	140	15 St.	**9340.860**
AWG 10 = 5,26 mm^2 ≙ 6 mm^2	140	15 St.	**9340.870**
AWG 8 = 8,37 mm^2 ≙ 10 mm^2	140	6 St.	**9340.880**
AWG 6 = 13,3 mm^2 ≙ 16 mm^2	140	6 St.	**9340.890**

für OM-Adapter/-Träger/Geräteadapter

Zwillingsleitung

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-aderend-verdichtet

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**



Nutenstein

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.
9342.500/9342.510/ 9342.504/9342.514/ 9342.540/9342.550	M3 M4	6 St.	**9342.560**
9345.600/9345.610/ 9345.604/9345.614	M4 M5	6 St.	**9342.640**



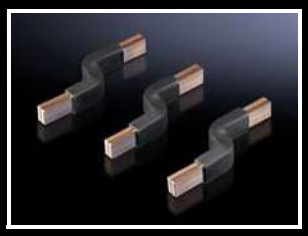
Anschlusswinkel

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	Lamellenbreite mm	Lamellenstärke 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**

für Reitersicherungselemente



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
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	Sicherungs-einsätze	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**



Abdeckung, seitlich

für Reitersicherungselemente
Zur Clipmontage an die Berührungsschutzabdeckung.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	Sicherungs-einsätze	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
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	Sicherungs-einsätze	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**



Verdrahtungskanal

für Reitersicherungselement D-Switch
Zur sicheren und berührungsgeschützten Führung von Anschlussleitungen. Darüber hinaus auch als Abstandshalter einsetzbar.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

Breite mm	Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
13,5	9340.950	10 St.	**9340.905**

für NH-Sicherungskomponenten

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	Anschluss von Rundleitern mm^2	Anschluss von Sektorleitern mm^2	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm	VE	**Best.-Nr.**
1	35 - 150	50 - 150	20 x 14	3 St.	**9344.610**
2/3	95 - 300	120 - 300	32 x 20	3 St.	**9344.620**

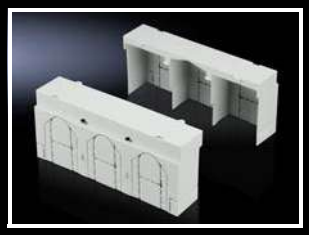
Löschkammer



für NH-Sicherungslasttrenner
Zur Erhöhung des Schaltvermögens (Gebrauchskategorie).

Für Baugröße	VE	**Best.-Nr.**
1 - 3	3 St.	**9344.680**

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

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**

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**

für NH-Sicherungskomponenten





Mikroschalter

für NH-Sicherungslasttrenner/NH-Sicherungs-Lastschaltleisten (185 mm)
Zur Signalisierung der Schaltstellung des NH-Gerätes (Schaltdeckel).

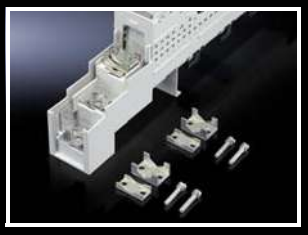
Für Baugröße	Bemessungs-betriebsstrom max. A	Bemessungs-betriebsspannung V	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	**Best.-Nr.**
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 000/00 NH-Sicherungs-Lastschaltleiste Gr. 00 - 3 (185 mm)	5	250	–	5 St.	**3071.000**
NH-Sicherungslasttrenner Gr. 1 - 3	5	250	Inkl. Kunststofftasche 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	Bemessungs-betriebsstrom max. A	Bemessungs betriebs-spannung V	VE	**Best.-Nr.**
00	5	250	5 St.	**9346.400**



Schellenklemmen-Anschlussprisma

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Zum Anschluss von Rundleitern. Geeignet für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten mit Schraubanschluss.

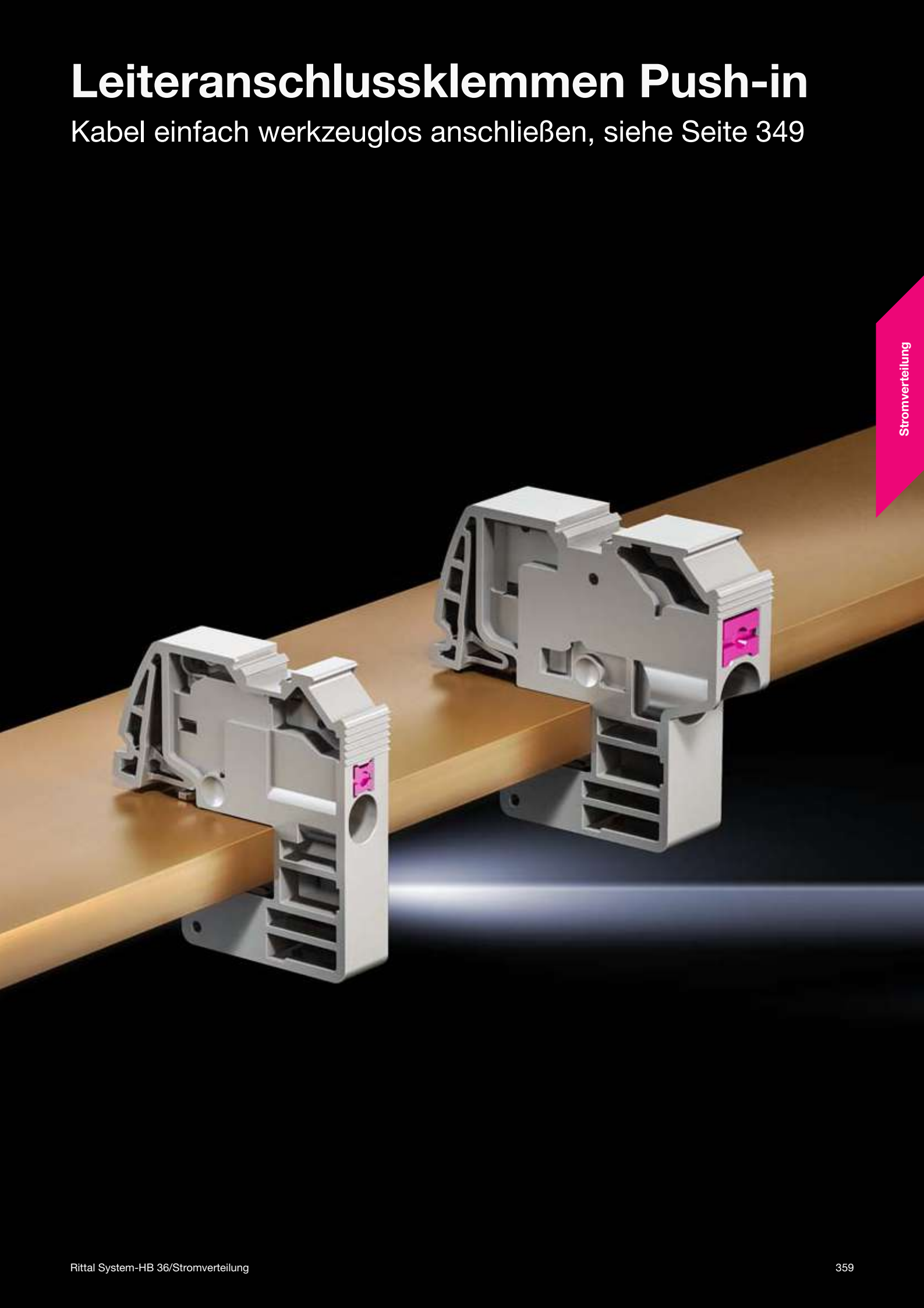
Material:
– Messingguss

Oberfläche:
– Vernickelt

Für Baugröße	Anschluss von Rundleitern mm^2	VE	**Best.-Nr.**
00	1,5 - 95	3 St.	**3592.010**

Leiteranschlussklemmen Push-in

Kabel einfach werkzeuglos anschließen, siehe Seite 349



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





VX25 Ri4Power

Sammelschienensysteme

Flachkupferschienen (185 mm) 368
Flachkupferschienen (100/185/150 mm) 388
Flat-PLS 394
Maxi-PLS....401

Anschlusstechnik

Flat-PLS 398
Maxi-PLS....403
Zubehör Verbindungskomponenten....405
Verbindungskomponenten....406

Abdecksysteme

Form 1....408
Form 2b 409

Funktionsraumausstattung

Form 1-4 410

Lastschaltleistenfeld

Sammelschienenhalter/Endhalter....415
Abdeckung....415
Ri4Power Zubehör....417
ISV Installations-Verteiler....419

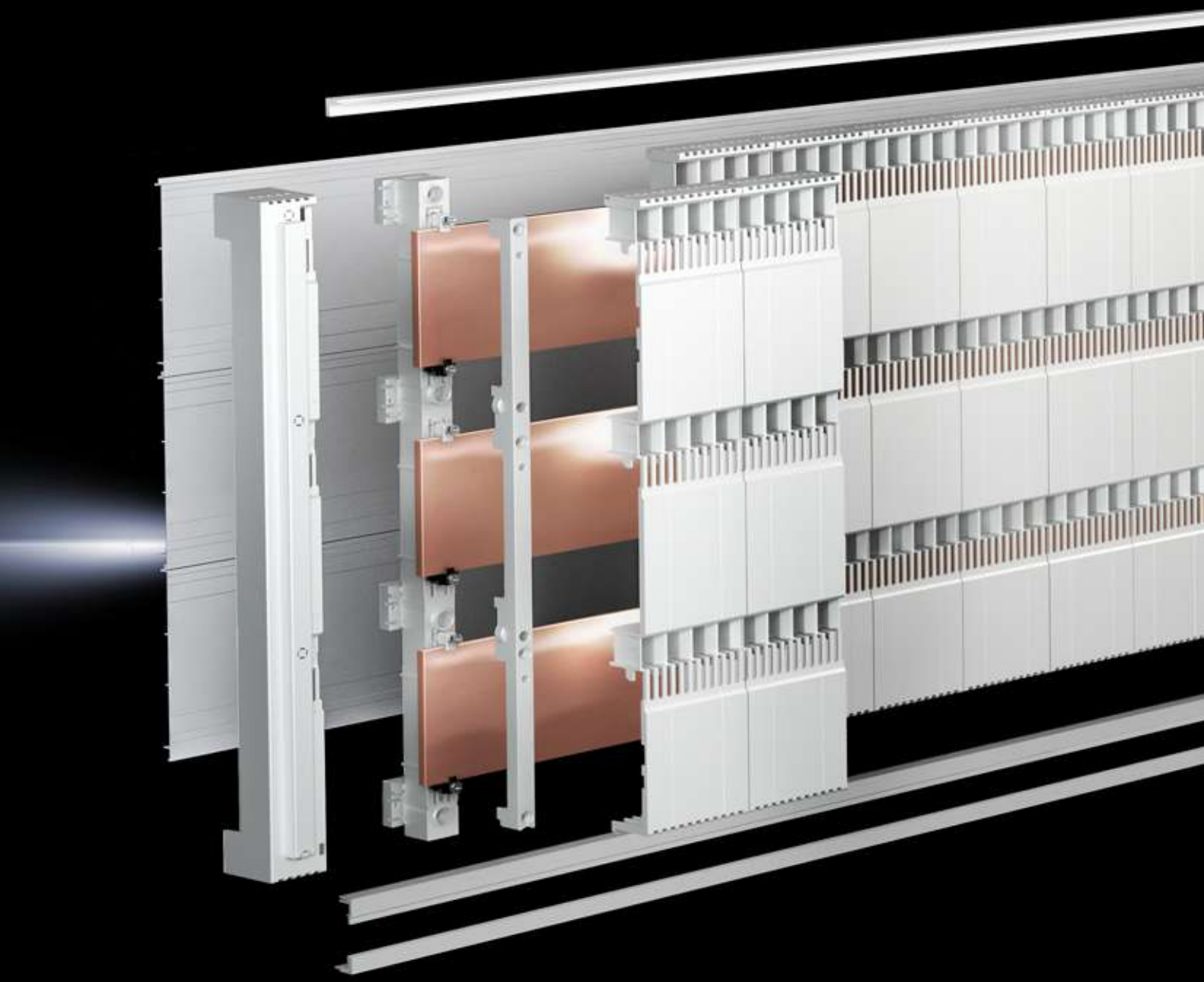
Anreih-Schranksystem VX25

Modulschrank....132
Schaltleistenschrank....134
Installations-Verteiler....135
ISV Einbausätze....420
ISV Ausbaumodule 421
ISV Zubehör 428
Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung....926

VX25 Ri4Power System 185 mm – Systemaufbau bohrungslos

Der Einbau des Sammelschienensystems im Schaltschrank erfolgt komfortabel und schnell in drei Schritten:

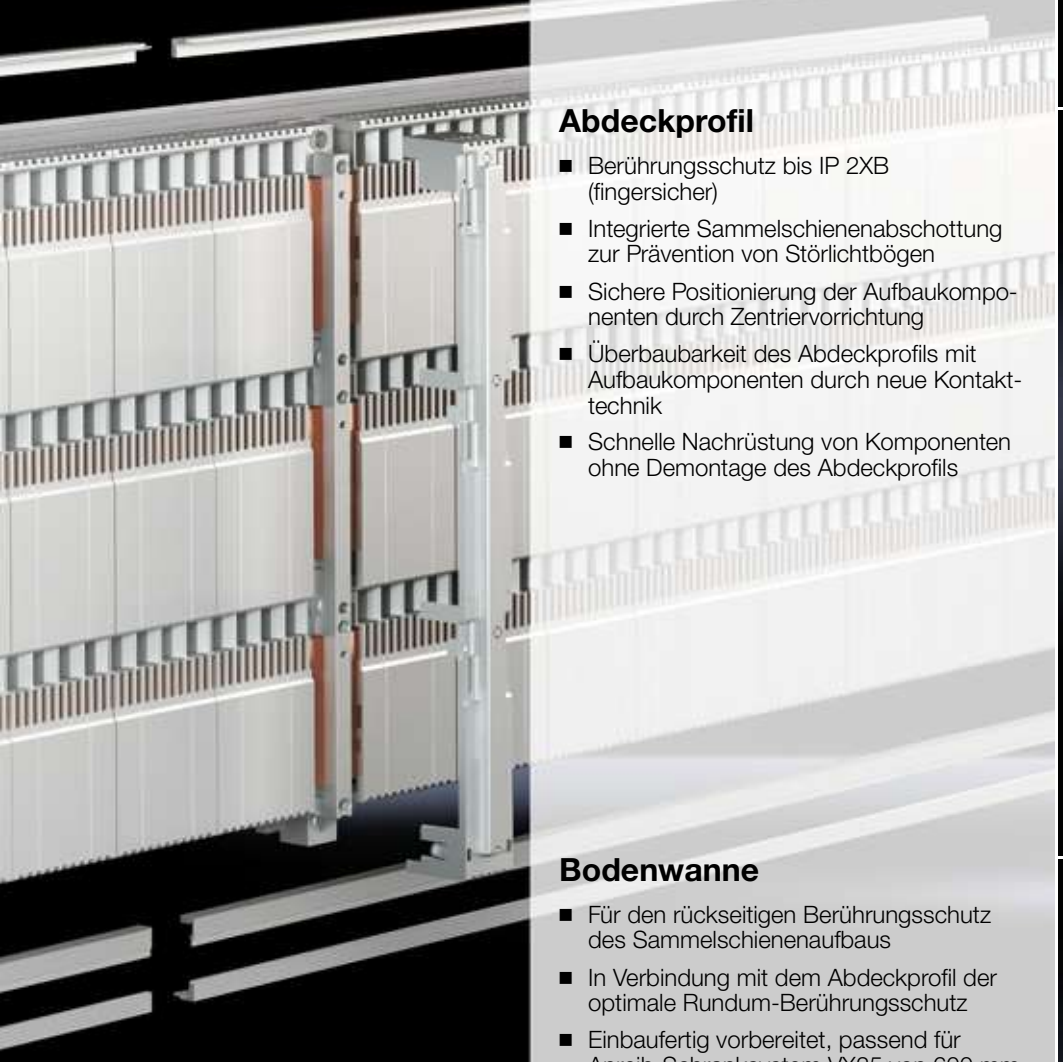
- System-Chassis und Systembefestigung im Schrank positionieren
- Sammelschienenaufbau befestigen
- Abdecksystem anclipsen



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 Anreih-Schranksystem VX25





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 Anreih-Schranksystem VX25 von 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

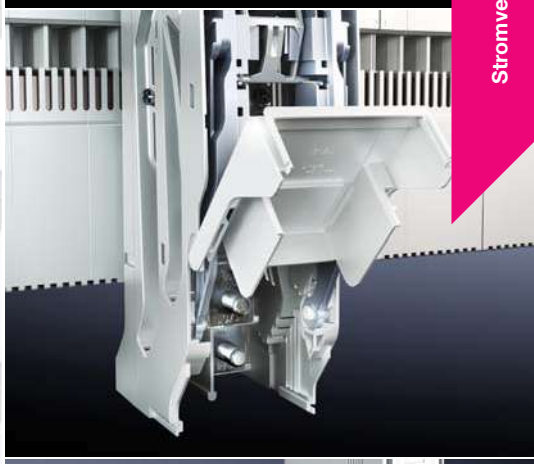




NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 bis 3

- 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 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)



Anschlussadapter Seite 370 **Anschlussblock** Seite 371 **Geräteadapter** Seite 372 **NH-Schaltleisten** Seite 374

Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
- RAL 7035

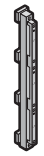
Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungselemente für Berührungsschutzabdeckung (Bodenwanne)

			
Schienenmittenabstand mm	VE	185	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		1000, 3~ 1500 (DC)	
Polzahl		3-polig	
Für Sammelschiene 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	369
Berührungsschutzabdeckung		s. Seite	381
Endabdeckung	2 St.	9677.600	380

Sammelschienensystem 185 mm

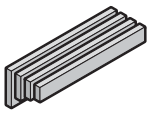
Sammelschienenhalter

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	368

Sammelschienen E-Cu, Länge: 2400 mm/Schiene

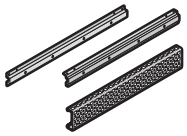


Abmessungen mm	VE	Best.-Nr.	Seite
40 x 10	3 St.	3587.000	342
60 x 10	2 St.	3589.005	
80 x 10	1 St.	3590.005	
100 x 10	1 St.	3590.015	
120 x 10	1 St.	3590.020	

Zubehör

Schienenverbinder		siehe Seite	380

Systembefestigung



Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.	Seite
600	1 St.	9677.511	380
800	1 St.	9677.521	
1000	1 St.	9677.531	
1200	1 St.	9677.541	

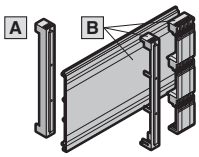
Zubehör

System-Chassis 23 x 64 mm



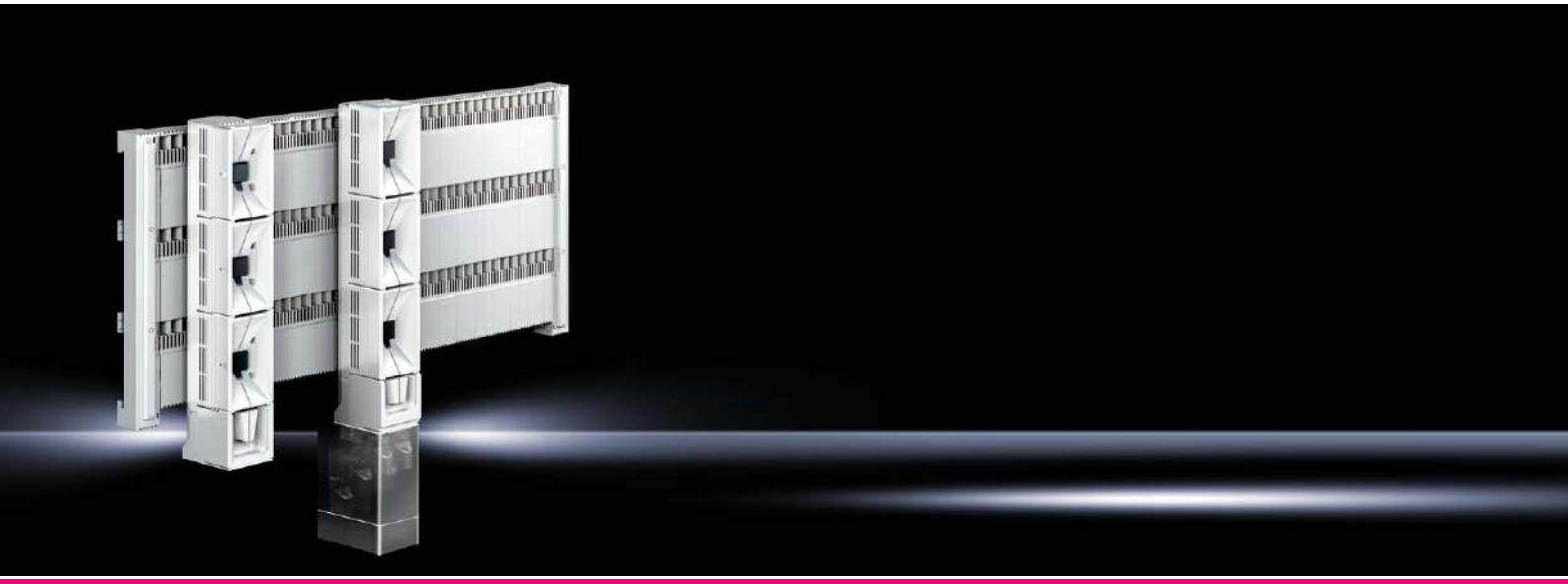
Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.	Seite
500	4 St.	8617.120	991
600	4 St.	8617.130	
800	4 St.	8617.140	

Berührungsschutz



Komponenten	Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.	Seite
A Endabdeckungen l/r	–	2 St.	9677.600	380
B Berührungsschutz-abdeckung (Abdeck-profil, Bodenwanne, Abschlussprofil)	600	1 St.	9677.550	381
	800	1 St.	9677.560	
	1000	1 St.	9677.570	
	1200	1 St.	9677.580	

Anschlussadapter



Sammelschienensystem Seite 368 **Anschlussblock** Seite 371 **Geräteadapter** Seite 372 **NH-Schaltleisten** Seite 374

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		oben/unten	oben/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	383
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.480	9677.480	384



Sammelschienensystem Seite 368 **Anschlussadapter** Seite 370 **Geräteadapter** Seite 372 **NH-Schaltleisten** Seite 374

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	382

Geräteadapter



Sammelschienensystem Seite 368 **Anschlussadapter** Seite 370 **Anschlussblock** Seite 371 **NH-Schaltleisten** Seite 374

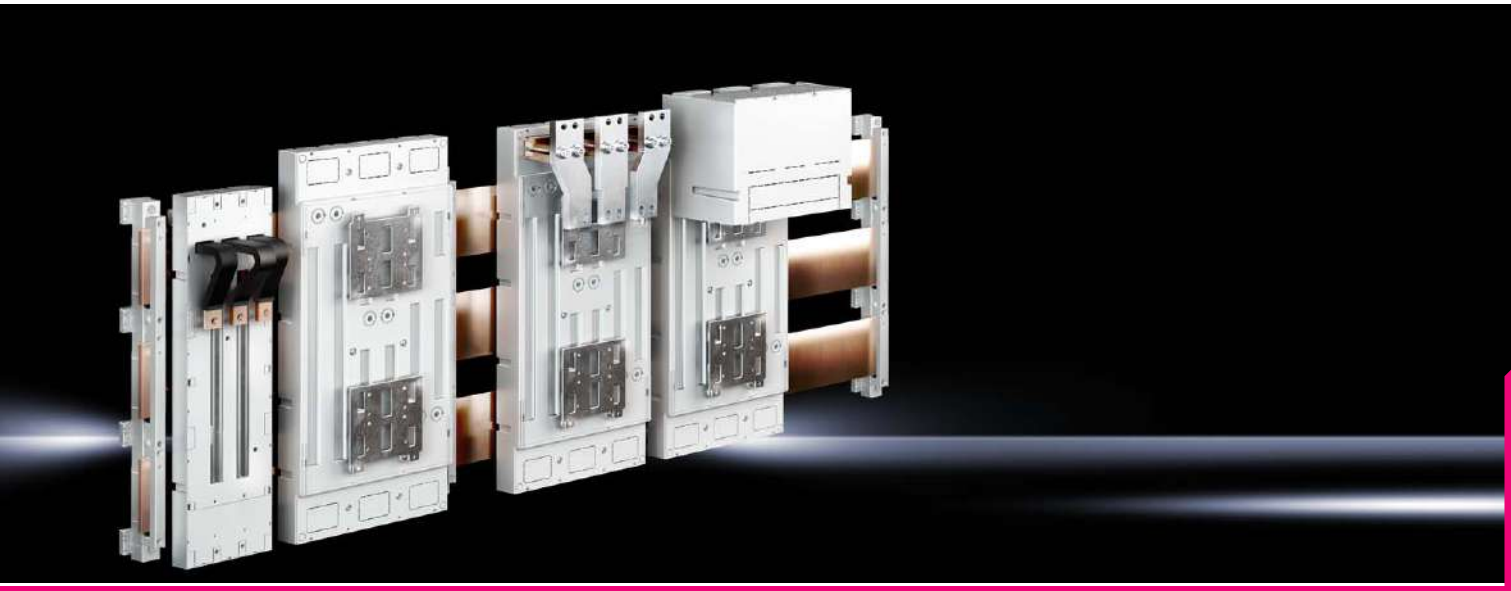
Material:
- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

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 (3VA23, 3VA24, 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	382
Berührungsschutzabdeckung		–	s. Seite	s. Seite	382



Sammelschienensystem Seite 368 **Anschlussadapter** Seite 370 **Anschlussblock** Seite 371 **NH-Schaltleisten** Seite 374

Material:
- Polyamid
- 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 (3VA23, 3VA24, 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	382
Berührungsschutzabdeckung		–	s. Seite	s. Seite	382

NH-Sicherungs-Lastschaltleiste



Sammelschienensystem Seite 368 **Anschlussadapter** Seite 370 **Anschlussblock** Seite 371 **Geräteadapter** Seite 372

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)

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	
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	383
Kontaktklemme	3 St.	9677.450	9677.460	9677.460	9677.460	383
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.470	9677.480	9677.480	9677.480	384
Prismenklemme	3 St.	9677.420	–	–	–	384
V-Anschlussklemme	3 St.	–	9677.430	9677.430	9677.440	384
Stromwandler	1 St.	9677.810	s. Seite	s. Seite	s. Seite	385
Abdeckung	5 St.	–	9677.415	9677.415	9677.415	385
Blendleiste	2 St.	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	386
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358

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	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.000**	**9677.025**	**9677.100**	
Zubehör					
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	s. Seite	s. Seite	9677.410	383
Kontaktklemme	3 St.	9677.450	9677.450	9677.460	383
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.470	9677.470	9677.480	384
Prismenklemme	3 St.	9677.420	–	–	384
V-Anschlussklemme	3 St.	–	–	9677.430	384
Stromwandler	1 St.	9677.810	9677.810	s. Seite	385
Abdeckung	5 St.	–	–	9677.415	385
Blendleiste	2 St.	9677.407	9677.407	9677.407	386
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	358

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	
Best.-Nr.	1 St.	**9677.200**	**9677.300**	**9677.340**	
Zubehör					
Anschlussraum-Abdeckung	1 St.	9677.410	9677.410	–	383
Kontaktklemme	3 St.	9677.460	9677.460	9677.460	383
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.480	9677.480	9677.480	384
Prismenklemme		–	–	–	
V-Anschlussklemme	3 St.	9677.430	9677.440	–	384
Stromwandler		s. Seite	s. Seite	s. Seite	385
Abdeckung	5 St.	9677.415	9677.415	–	385
Blendleiste	2 St.	9677.407	9677.407	9677.407	386
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	358

NH-Sicherungs-Lastschaltleiste



Sammelschienensystem Seite 368 **Anschlussadapter** Seite 370 **Anschlussblock** Seite 371 **Geräteadapter** Seite 372

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)

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	383
Kontaktklemme	3 St.	9677.450	9677.460	9677.460	9677.460	383
Sammelschienenklemme	3 St.	9677.470	9677.480	9677.480	9677.480	384
Prismenklemme	3 St.	9677.420	–	–	–	384
V-Anschlussklemme	3 St.	–	9677.430	9677.430	9677.440	384
Stromwandler	1 St.	9677.810	s. Seite	s. Seite	s. Seite	385
Abdeckung	5 St.	–	9677.415	9677.415	9677.415	385
Blendleiste	2 St.	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	386
Mikroschalter	5 St.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358

NH-Lasttrennschaltleiste



Sammelschienensystem Seite 368 **Anschlussadapter** Seite 370 **Anschlussblock** Seite 371 **Geräteadapter** Seite 372

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	383
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig	1 St.	9677.402	9677.402	9677.402	9677.402	386
Schellenklemme	3 St.	9677.425	9677.425	9677.425	9677.425	386
Rahmenklemme		–	–	–	–	
Kontaktklemme		–	–	–	–	
Stromwandler	1 St.	9677.810	9677.810	9677.810	9677.810	385
Blendleiste	2 St.	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	386
Mikroschalter	1 St.	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	387

NH-Lasttrennschaltleiste

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		Schraube M12	Schraube M12	Schraube M12	
Anschluss von Rundleitern mm²		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	383
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig	1 St.	9677.412	9677.412	9677.412	386
Schellenklemme		–	–	–	
Rahmenklemme		s. Seite	s. Seite	s. Seite	387
Kontaktklemme	3 St.	9677.485	9677.485	9677.485	387
Stromwandler		–	–	–	
Blendleiste	2 St.	9677.407	9677.407	9677.407	386
Mikroschalter	1 St.	9677.418	9677.418	9677.418	387

Baugröße 2 – 3, Ausführung 3-polig schaltbar

Baugröße	VE	2	3	3	Seite
Bemessungsbetriebsstrom max. A		400	630	500	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	
Montageart		Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	
Leitungsabgang		oben	unten	oben	
Anschlussart		Schraube M12	Schraube M12	Schraube M12	
Anschluss von Rundleitern mm²		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	383
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig	1 St.	9677.412	9677.412	9677.412	386
Schellenklemme		–	–	–	
Rahmenklemme		s. Seite	s. Seite	s. Seite	387
Kontaktklemme	3 St.	9677.485	9677.485	9677.485	387
Stromwandler		–	–	–	
Blendleiste	2 St.	9677.407	9677.407	9677.407	386
Mikroschalter	1 St.	9677.418	9677.418	9677.418	387

NH-Lasttrennschaltleiste



Sammelschienensystem Seite 368 **Anschlussadapter** Seite 370 **Anschlussblock** Seite 371 **Geräteadapter** Seite 372

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	Schraube M12	Schraube M12	Schraube 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	383
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig	1 St.	9677.402	9677.402	9677.412	9677.412	9677.412	386
Schellenklemme	3 St.	9677.425	9677.425	–	–	–	386
Rahmenklemme		–	–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	387
Kontaktklemme	3 St.	–	–	9677.485	9677.485	9677.485	387
Stromwandler	1 St.	9677.810	9677.810	–	–	–	385
Blendleiste	2 St.	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	386
Mikroschalter	1 St.	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	387

Zubehör



Systembefestigung

für VX

Zur Befestigung von Sammelschienensystemen mit 185 mm Mittenabstand im Schaltschrank.

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.	**9677.511**
800	–	1 St.	**9677.521**
1000	Systembefestigung (mittig)	1 St.	**9677.531**
1200	Systembefestigung (mittig)	1 St.	**9677.541**

Montagehinweis:

– Zur variablen Tiefenverstellung des Sammelschienensystems im Schaltschrank ist zusätzlich das System-Chassis 23 x 64 mm für VX (für innere Montageebene) erforderlich. Die Auswahl erfolgt entsprechend der Schranktiefe.

Zubehör:

– System-Chassis 23 x 64 mm, siehe Seite 991
– Käfigmutter, siehe Seite 1002



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 Sammelschiene 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
– 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**

Zubehör

Berührungsschutzabdeckung

für 185 mm Schienensystem
Für den rück- und frontseitigen Berührungsschutz des Sammelschienenaufbaus.

Material:
– Bodenwanne: Polyphenylenether (PPE)
– Abschlussprofil: Polyphenylenether (PPE)
– Abdeckprofil: Polyamid
– Mittenabdeckung: Polyamid

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 381



Abdeckstreifen

für Berührungsschutzabdeckung
Zur frontseitigen Abdeckung freier Kontaktschlitze im Abdeckprofil.

Material:
– Polyamid
– 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

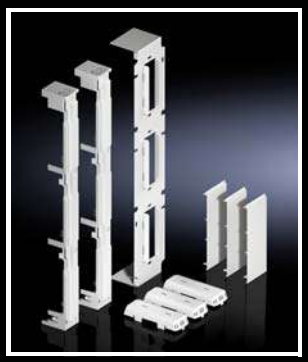
für Schrankverbindung
Für den rück- und frontseitigen Berührungsschutz der Verbindungsstelle von Schrank zu Schrank mit und ohne Schienenverbinder.

Material:
– Bodenwanne: Polyphenylenether (PPE)
– Abdeckprofil: Polyamid
– Mittenabdeckung: Polyamid

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.
105	245	1 St.	**9677.925**



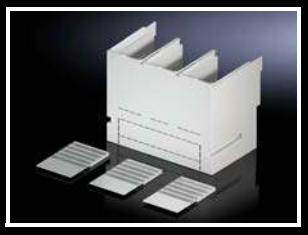
Verbindungssatz

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
– 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**

Zubehör



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**



Prismenklemme

für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Zum Direktanschluss von Rundleitern.

Material:
– Messing

Oberfläche:
– Verzinnt

Für Baugröße	Passend für Best.-Nr.	Anschluss von Rundleitern mm^2	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 mm^2	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

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
Bemessungs-frequenz Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Isolations-spannung kV	3	3	3	3	3
Isolierstoffklasse	E	B	B	B	B
Anschluss von Rundleitern mm^2	2,5 - 4	–	–	–	–
Anschlussart	Schraubklemmen	Rundleiter 2,5 mm^2 (Länge 1,5 m)	Rundleiter 2,5 mm^2 (Länge 1,5 m)	Rundleiter 2,5 mm^2 (Länge 1,5 m)	Rundleiter 2,5 mm^2 (Länge 1,5 m)
Bemessungs-leistung VA	2,5	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**

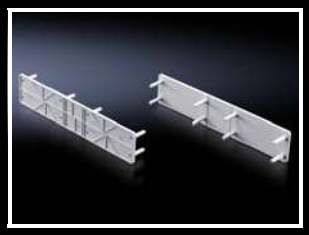
Abdeckung

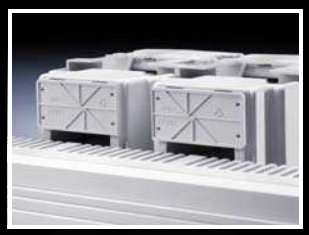
für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
Zur Erhöhung des rückseitigen Berührungsschutzes der NH-Sicherungs-Lastschaltleiste im oberen Bereich bei Montage auf 185 mm Schienensystem mit Berührungsschutzabdeckung.

Material:
– Polyamid

Farbe:
– RAL 7035

Für Baugröße	VE	**Best.-Nr.**
1 - 3	5 St.	**9677.415**





Zubehör



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.

Material:
– Hart-PVC

Farbe:
– RAL 7035

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 mm^2	VE	**Best.-Nr.**
00	16 - 70	3 St.	**9677.425**

Zubehör

Rahmenklemme

für NH-Lasttrennschaltleisten
Zum Umbau der NH-Lasttrennschaltleiste auf Rahmenklemmenanschluss für Rundleiter.

Material:
– Aluminium
– E-Cu, versilbert

Lieferumfang:
– Inkl. Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig

Für Baugröße	Anschluss von Rundleitern mm^2	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	Bemessungsbetriebsstrom max. A	Bemessungsbetriebsspannung V	VE	**Best.-Nr.**
00 - 3	5	250	1 St.	**9677.418**



Sammelschienensysteme (100/185/150 mm)



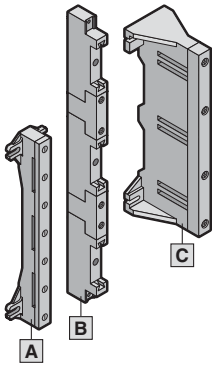
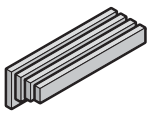
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Seite 335/374

Material:
Sammelschienenhalter, Steckelemente
– Glasfaserverstärkter, thermoplastischer Polyester (PBT)
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

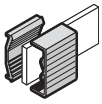
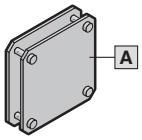
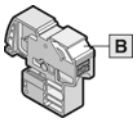
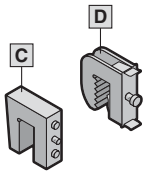
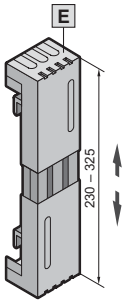
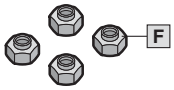
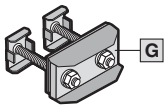
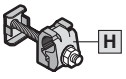
Farbe:
– RAL 7035

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**	
Sammelschienen E-Cu 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	–	–	342
	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	

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	–	–	–	343
		40 x 10 bis 60 x 10 mm	10 St.	3085.000	3085.000	–	–	
Anschlusstechnik, siehe Seite 349 (Systemzubehör)								
	**A Plattenklemme** zum bohrungslosen Anschluss von lamellierten Kupferschienen							
	Für Sammelschienen mm	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen mm						
	30 x 10	34 x 10	3 St.	3554.000	–	–	–	350
	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 Leiteranschlussklemme 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	349
	1,5 – 16	–	10 St.	3456.505	3456.505	3456.505	3456.505	
	Leiteranschlussklemme 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	349
	2,5 – 16	8 x 8	15 St.	3456.500	3456.500	–	–	
	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 Systemabdeckung für Leiteranschluss- und Plattenklemmen							
	Breite x Tiefe mm							
	50 x 80		4 St.	3086.000	–	–	–	350
	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	–	–	1039
	G Anschlussplatte 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)]	399
		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 Direktanschlussklemme**							
	Zum direkten Anschluss von Rundleitern 95 – 300 mm^2 (ein- oder mehrdrähtig)		1 St.	–	–	9676.730[1)]	9676.730[1)]	398

[1)] Erforderliche Schraubverbindung muss entsprechend der Schienenbreite zusätzlich bestellt werden, siehe Seite 400

VX25 Ri4Power – mehr Flexibilität im Innenausbau



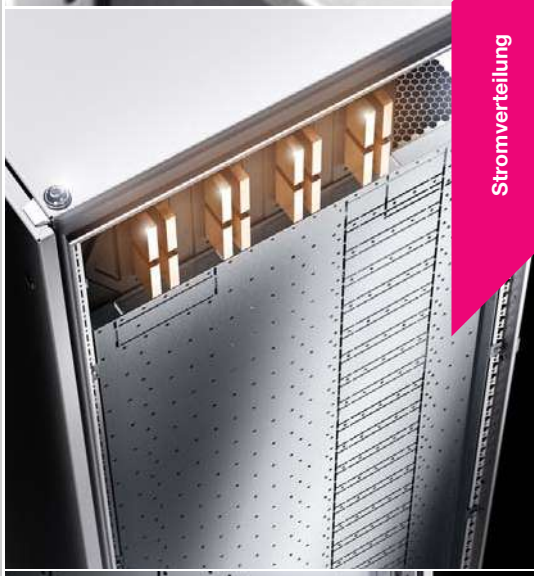
Variable Anpassung

- Die Knock-Out-Prägungen in den Funktionsraumteilern lassen sich gratfrei ausbrechen, zur flexiblen Aufteilung der Öffnungen je nach geplanter Kabelführung und zur durchgängigen Versorgung der Steuerungs- und Verdrahtungsbereiche ohne Umwege.
- Trennstegschneider 4054.870 zum Ausbrechen der Knock-Out-Prägungen, siehe Seite 586.



Flexible Schienenführung

- Die Führung der Haupt-Sammelschienen kann wahlweise im Dachbereich oder im mittigen Rückbereich angeordnet werden. Das erhöht die Planungs- und Raumflexibilität.





Optimale Durchgängigkeit

- Das Verbinden der PE- oder N-Leiter durch direktes Verschrauben der Schienenhalter mit dem Rahmenprofil sichert die für alle Felder durchgängig gleiche Anordnung der Schienen im hinteren bzw. vorderen Schrankbereich über alle Feldtypen hinweg.



VX25 Ri4Power – mehr Effizienz beim Schienensystem



Deutliche Teilereduzierung

- Das 25 mm-Maßraster ermöglicht die Montage der Stromschienen-halterungen direkt am Schrankprofil. Hierzu genügen drei Schrauben. Weitere Bauteile werden nicht benötigt.



Hohe Standardisierung

- Zum Einsatz kommen Standardschienen der Abmessungen 30 x 10 mm und 50 x 10 mm.

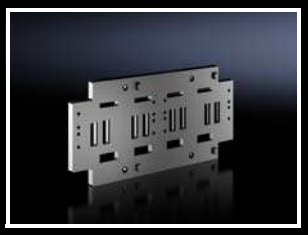


Schnelle Schienenverbindung

- Der offene Schienenhalter kann zusätzlich auch den Schienenverbinder aufnehmen. Dies ermöglicht die einfache und schnelle Verbindung mit dem nächsten Feld.



Flat-PLS



Sammelschienenhalter

für Verteil-Sammelschienensystem
Zum Aufbau von vertikalen Verteil-Sammelschienensystemen (2 x 30 x 10 mm, 3-/4-polig, 70 mm Mittenabstand) oder Sammelschienensystemen (30 x 5/10 mm, 3-/4-polig, 60 mm Mittenabstand) mit RiLine Komponenten in modulare Abgangsfelder.

Material:
– Duroplastischer Kunststoff
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– Ähnlich RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sammelschiene mm	Schienen-mittenabstand mm	VE	Best.-Nr.
30 x 5/10 30 x 10	60 70	2 St.	**9686.100**

Zusätzlich wird benötigt:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342

Zubehör:
– Endabdeckung, siehe Seite 396





Sammelschienenhalter

für Sammelschienen-Durchführung (Dachbereich)
Zur Durchführung von 3- oder 4-poligen Sammelschienensystemen aus Flachkupfer im Dachbereich.

Material:
– Duroplastischer Kunststoff
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– Ähnlich RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sammelschiene mm	Schienen-mittenabstand mm	VE	Best.-Nr.
30 x 10	80	2 St.	**9686.010**
50 x 10	80	2 St.	**9686.040**

Zusätzlich wird benötigt:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342
– Käfigmutter, siehe Seite 1002

Montagehinweis:
– Je Phase ist der Einbau von max. 4 Sammelschienen (Teilleiter) möglich
– Zur Befestigung des Sammelschienenhalters am Schrankprofil wird die Käfigmutter (M8) 4165.500 benötigt

Zubehör:
– Endabdeckung, siehe Seite 396

Sammelschienenhalter

für Sammelschienen-Anreihung (Dachbereich)
Zur Anreihung von 3- oder 4-poligen Sammelschienensystemen aus Flachkupfer im Dachbereich von Schrank zu Schrank.

Material:
– Duroplastischer Kunststoff
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– Ähnlich RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sammelschiene mm	Schienen-mittenabstand mm	VE	Best.-Nr.
30 x 10	80	2 St.	**9686.000**
50 x 10	80	2 St.	**9686.030**

Zusätzlich wird benötigt:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342
– Längsverbinder E-Cu, siehe Seite 397
– Käfigmutter, siehe Seite 1002

Montagehinweis:
– Je Phase ist der Einbau von max. 4 Sammelschienen (Teilleiter) möglich
– Zur Befestigung des Sammelschienenhalters am Schrankprofil wird die Käfigmutter (M8) 4165.500 benötigt

Zubehör:
– Endabdeckung, siehe Seite 396

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Sammelschiene E-Cu, gelocht, siehe Seite 396





Sammelschienenhalter

für Sammelschienen-Durchführung (Rückbereich)
Zur Durchführung von 3-poligen Sammelschienensystemen aus Flachkupfer im Rückbereich des Schrankes.

Material:
– Duroplastischer Kunststoff
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– Ähnlich RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sammelschiene mm	Schienen-mittenabstand mm	VE	Best.-Nr.
50 x 10	185	2 St.	**9686.070**

Zusätzlich wird benötigt:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342
– Käfigmutter, siehe Seite 1002

Montagehinweis:
– Je Phase ist der Einbau von max. 4 Sammelschienen (Teilleiter) möglich
– Zur Befestigung des Sammelschienenhalters am Schrankprofil wird die Käfigmutter (M8) 4165.500 benötigt

Zubehör:
– Endabdeckung, siehe Seite 396



Flat-PLS



Sammelschienenhalter

für Sammelschienen-Anreihung (Rückbereich)
Zur Anreihung von 3-poligen Sammelschienensystemen aus Flachkupfer im Rückbereich von Schrank zu Schrank.

Material:
– Duroplastischer Kunststoff
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– Ähnlich RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sammelschiene mm	Schienen-mittenabstand mm	VE	Best.-Nr.
50 x 10	185	2 St.	**9686.060**

Zusätzlich wird benötigt:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342
– Längsverbinder E-Cu, siehe Seite 397
– Käfigmutter, siehe Seite 1002

Montagehinweis:
– Je Phase ist der Einbau von max. 4 Sammelschienen (Teilleiter) möglich
– Zur Befestigung des Sammelschienenhalters am Schrankprofil wird die Käfigmutter (M8) 4165.500 benötigt

Zubehör:
– Endabdeckung, siehe Seite 396

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Sammelschiene E-Cu, gelocht, siehe Seite 396



Endabdeckung

für Sammelschienenhalter
Zur berührungsgeschützten Abdeckung der Sammelschienenenden am Sammelschienenhalter.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-HB

Farbe:
– Ähnlich RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
50	147	3 St.	**9686.080**



Sammelschiene E-Cu, gelocht

Sammelschienen mit integrierten Lochungen.

Material:
– E-Cu F30

Normen:
– DIN EN 13 601

Abmessung mm	Länge mm	Lochdurch-messer mm	VE	Best.-Nr.
50 x 10	385	11,5	1 St.	**9684.004**
50 x 10	585	11,5	1 St.	**9684.006**
50 x 10	785	11,5	1 St.	**9684.008**
50 x 10	985	11,5	1 St.	**9684.010**
50 x 10	1185	11,5	1 St.	**9684.012**

Zubehör:
– Längsverbinder E-Cu, siehe Seite 397





Längsverbinder E-Cu

für Sammelschienen-Anreihung
Zur Verbindung des Haupt-Sammelschienen-systems von Schrank zu Schrank.

Material:
– E-Cu

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung für Haupt-Sammelschiene 30 x 10 mm

Abmessung mm	Länge mm	Anzahl der Teilleiter je Phase	VE	Best.-Nr.
35 x 10	195	1	1 St.	**9686.210**
60 x 10	195	2 4	1 St.	**9686.200**

Ausführung für Haupt-Sammelschiene 50 x 10 mm

Abmessung mm	Länge mm	Anzahl der Teilleiter je Phase	VE	Best.-Nr.
55 x 10	195	1	1 St.	**9686.260**
100 x 10	195	2 4	1 St.	**9686.250**

Anschlusstechnik Flat-PLS





Sammelschienenkralle

für Flachkupferschienen
Für die mechanische Stabilisierung von Sammelschienenpaketen. Geeignet für 10 mm Schienenstärke.

Material:
– Edelstahl

Für Anzahl Sammelschienen	Befestigungsmaß mm	VE	Best.-Nr.
2	20	1 St.	**9676.017**
4	20	1 St.	**9676.019**

Zusätzlich wird benötigt:
– Schraube M10, siehe Seite 400

Montagehinweis:
– Die benötigte Schraubenlänge muss entsprechend der Sammelschienenbreite B ausgewählt werden, d. h. Länge = B + Befestigungsmaß. Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
– Sammelschienenkralle mit Einpressmutter M10



Sammelschienenkralle

für Anschlusskomponenten
Zur mechanischen Verbindung von Anschlusskomponenten, wie z. B. Anschlusswinkel. Geeignet für 10 mm Schienenstärke.

Material:
– Edelstahl

Für Anzahl Sammelschienen	Befestigungsmaß mm	VE	Best.-Nr.
2	40	8 St.	**9676.832**

Zusätzlich wird benötigt:
– Schraube M10, siehe Seite 400

Montagehinweis:
– Die benötigte Schraubenlänge muss entsprechend der Sammelschienenbreite B ausgewählt werden, d. h. Länge = B + Befestigungsmaß. Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
– Sammelschienenkralle mit Einpressmutter M10



Direktanschlussklemme

für Rundleiter
Zum Anschluss von Rundleitern an ein Verteil-Sammelschienensystem aus Flachkupfer. Geeignet für 10 mm Schienenstärke.

Material:
– Anschlussklemme: Messing, verzinnt
– Sammelschienenkralle: Edelstahl

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial (ohne Schrauben)

Anzahl der Teilleiter je Phase	Anschluss von Rundleitern mm^2	Befestigungsmaß mm	VE	Best.-Nr.
2	95 - 300	60	1 St.	**9676.730**

Zusätzlich wird benötigt:
– Schraube M10, siehe Seite 400

Montagehinweis:
– Die benötigte Schraubenlänge muss entsprechend der Sammelschienenbreite B ausgewählt werden, d. h. Länge = B + Befestigungsmaß. Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
– Sammelschienenkralle mit Einpressmutter M10

Anschlussplatte

für lamellierte Kupferschienen
Zum Anschluss von lamellierten Kupferschienen an ein Verteil-Sammelschienensystem aus Flachkupfer. Geeignet für 10 mm Schienenstärke.

Material:
– Anschlussplatte: E-Cu
– Druckstück: Edelstahl
– Sammelschienenkralle: Edelstahl

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial (ohne Schrauben)

Anzahl der Teilleiter je Phase	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm	Befestigungsmaß mm	VE	Best.-Nr.
2	32 x 20	50	1 St.	**9676.747**
2	63 x 20	50	1 St.	**9676.748**
2	100 x 20	50	1 St.	**9676.749**



Zusätzlich wird benötigt:
– Schraube M10, siehe Seite 400

Montagehinweis:
– Die benötigte Schraubenlänge muss entsprechend der Sammelschienenbreite B ausgewählt werden, d. h. Länge = B + Befestigungsmaß. Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
– Sammelschienenkralle mit Einpressmutter M10

Zubehör:
– Lamellierte Kupferschiene, siehe Seite 346

Anschlussplatte

für Kabelschuhe
Zum Anschluss von Kabelschuhen an ein Verteil-Sammelschienensystem aus Flachkupfer. Geeignet für 10 mm Schienenstärke.

Material:
– Anschlussplatte: E-Cu, vernickelt
– Sammelschienenkralle: Edelstahl

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial (ohne Schrauben)

Gewinde	Anzahl der Teilleiter je Phase	Befestigungsmaß mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
M10	2	40	–	1 St.	**9676.710**
M12	2	20	Gewindestift	1 St.	**9676.700**





Zusätzlich wird benötigt:
– Schraube M10, siehe Seite 400

Montagehinweis:
– Die benötigte Schraubenlänge muss entsprechend der Sammelschienenbreite B ausgewählt werden, d. h. Länge = B + Befestigungsmaß. Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
– Sammelschienenkralle mit Einpressmutter M10

Anschlusstechnik Flat-PLS



Anschluss-Set

für Flat-PLS
Zur Befestigung der NH-Sicherungs-Lastschaltleisten und NH-Lasttrennschaltleisten (185 mm) oder zur Verbindung von Sammelschienen. Geeignet für Sammelschienensystem mit Flachkupfer 50 x 10 mm.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Hinweis:
– Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten

Gewinde	Für Anzahl Sammelschienen	VE	Best.-Nr.
M8	2 4	3 St.	**9686.800**
M10	2 4	3 St.	**9686.810**

Montagehinweis:
– Die Verwendung des Anschluss-Sets ist nur bei Einsatz von Aufbaukomponenten mit Schraubbefestigung möglich
– NH-Sicherungs-Lastschaltleisten: Die benötigte Schraubenlänge beträgt bei Einsatz von Sammelschienen 2 x 50 x 10 mm = 35 mm und 4 x 50 x 10 mm = 55 mm
– NH-Lasttrennschaltleisten: Die Befestigung ist nur an Sammelschienen 2 x 50 x 10 mm möglich
– Bei Einsatz von 4 Teilleitern pro Phase wird zusätzlich ein Füllstück benötigt

Zubehör:
– Schraube M10, siehe Seite 400
– Füllstück, siehe Seite 400



Füllstück

für Anschluss-Set
Bei Einsatz von Aufbaukomponenten auf ein Sammelschienensystem mit 4 Teilleitern pro Phase ist zusätzlich ein Füllstück zwischen den Teilleitern notwendig.

Material:
– E-Cu

Abmessung mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
25 x 10	110	3 St.	**9686.820**



Schraube M10

Zur Befestigung der Sammelschienenkralle oder Anschlusskomponenten an ein Sammelschienensystem aus Flachkupfer.

Material:
– Edelstahl

Ausführung Schraube mm	VE	Best.-Nr.
M10 x 60	8 St.	**9676.806**
M10 x 70	8 St.	**9676.807**
M10 x 80	8 St.	**9676.808**
M10 x 90	8 St.	**9676.809**
M10 x 100	8 St.	**9676.810**
M10 x 110	8 St.	**9676.811**
M10 x 120	8 St.	**9676.812**
M10 x 130	8 St.	**9676.813**
M10 x 140	8 St.	**9676.814**
M10 x 150	8 St.	**9676.815**
M10 x 160	8 St.	**9676.816**
M10 x 170	8 St.	**9676.817**
M10 x 190	8 St.	**9676.819**

Stirnhalter

für Maxi-PLS Sammelschienen
Zur Befestigung der Maxi-PLS Sammelschienen bei Verwendung als Kabelanschluss-System. Die treppenförmige Anordnung gewährleistet eine einfache Montage von Kabeln oder Leitungen.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:
– Ähnlich RAL 9011

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für System	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS 45 S Maxi-PLS 45	2 St.	**9649.010**
Maxi-PLS 60	2 St.	**9659.010**

Zusätzlich wird benötigt:

– Maxi-PLS Sammelschiene E-Cu
für System Maxi-PLS 45 S, siehe Seite 401
– Maxi-PLS Sammelschiene E-Cu
für System Maxi-PLS 45, siehe Seite 401
– Maxi-PLS Sammelschiene E-Cu
für System Maxi-PLS 60, siehe Seite 402





Maxi-PLS Sammelschiene E-Cu

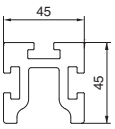
für System Maxi-PLS 45 S
Zum Aufbau von Kabelanschluss-Systemen.

Material:
– E-Cu

Hinweis:
– Individuell ablängbar

Querschnitt 974 mm²

Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
600	451	1 St.	**9640.207**
800	651	1 St.	**9640.237**
1000	851	1 St.	**9640.267**
1200	1051	1 St.	**9640.297**
–	2400	3 St.	**9640.365**



Maxi-PLS 45 S



Maxi-PLS Sammelschiene E-Cu

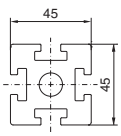
für System Maxi-PLS 45
Zum Aufbau von Kabelanschluss-Systemen.

Material:
– E-Cu

Hinweis:
– Individuell ablängbar

Querschnitt 1354 mm²

Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
600	451	1 St.	**9640.202**
800	651	1 St.	**9640.232**
1000	851	1 St.	**9640.262**
1200	1051	1 St.	**9640.292**
–	2400	3 St.	**9640.360**
–	2400	4 St.	**9649.360**



Maxi-PLS 45



Maxi-PLS



Maxi-PLS Sammelschiene E-Cu

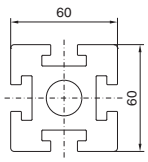
für System Maxi-PLS 60
Zum Aufbau von Kabelanschluss-Systemen.

Material:
– E-Cu

Hinweis:
– Individuell ablängbar

Querschnitt 2323 mm²

Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
600	451	1 St.	**9650.202**
800	651	1 St.	**9650.232**
1000	851	1 St.	**9650.262**
1200	1051	1 St.	**9650.292**
–	2400	3 St.	**9650.360**
–	2400	4 St.	**9659.360**



Maxi-PLS 60



Anschlusstechnik Maxi-PLS

Anschlussklemme

für Rundleiter
Zum Anschluss von Rundleitern.

Material:
– Anschlussklemme: Messing, verzinnt
– Anschlussbolzen: Stahl, verzinkt
– Nutenstein: E-Cu

Lieferumfang:
– Anschlussklemme
– Anschlussbolzen
– Nutenstein
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für System	Anschluss von Rundleitern mm^2	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS 45 S/45	95 - 300	1 St.	**9640.325**
Maxi-PLS 60	95 - 300	1 St.	**9650.325**



Anschlussplatte

für lamellierte Kupferschienen
Zum Anschluss von lamellierten Kupferschienen.

Material:
– Anschlussplatte: E-Cu
– Druckstück: Edelstahl

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für System	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS 45 S/45	32 x 20	3 St.	**9640.330**
Maxi-PLS 45 S/45	63 x 20	3 St.	**9640.340**
Maxi-PLS 45 S/45	100 x 20	3 St.	**9640.350**
Maxi-PLS 60	32 x 20	3 St.	**9650.330**
Maxi-PLS 60	63 x 20	3 St.	**9650.340**

Zubehör:
– Lamellierte Kupferschiene, siehe Seite 346



Anschlussbolzen

für Maxi-PLS
Zum Anschluss von Kabeln mit Kabelschuhen.

Material:
– Anschlussbolzen: Stahl, verzinkt
– Nutenstein: E-Cu

Lieferumfang:
– Anschlussbolzen
– Nutensteine
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für System	Gewinde	Gewindelänge mm	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS 45 S/45	M12	30	3 St.	**9640.370**
Maxi-PLS 45 S/45	M16	30	3 St.	**9640.380**
Maxi-PLS 60	M12	32	3 St.	**9650.370**
Maxi-PLS 60	M16	32	3 St.	**9650.380**



Nutenstein

für Maxi-PLS Sammelschienen
Zur Befestigung von Flachkupferschienen und Anschlusskomponenten an den Maxi-PLS Sammelschienen. Zum seitlichen Einschieben in das Sammelschienenprofil und Befestigung der Gewindebolzen.

Material:
– E-Cu

Für System	Länge mm	Gewinde	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS 45 S/45	20	M8	15 St.	**9640.970**
Maxi-PLS 45 S/45	25	M10	15 St.	**9640.980**
Maxi-PLS 60	25	M10	15 St.	**9650.980**
Maxi-PLS 60	35	M12	15 St.	**9650.990**

Zusätzlich wird benötigt:
– Gewindebolzen, siehe Seite 404



Anschlusstechnik Maxi-PLS



Gleitmutter

für Maxi-PLS Sammelschienen
Zur Befestigung von Flachkupferschienen und Anschlusskomponenten an den Maxi-PLS Sammelschienen. Zum nachträglichen Einschieben in das Sammelschienenprofil und Befestigung der Gewindebolzen.

Material:
– E-Cu

Für System	Gewinde	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS 45 S/45	M6	15 St.	**9640.900**
Maxi-PLS 45 S/45	M8	15 St.	**9640.910**
Maxi-PLS 45 S/45	M10	15 St.	**9640.920**
Maxi-PLS 60	M6	15 St.	**9650.900**
Maxi-PLS 60	M8	3 St.	**9650.905**
Maxi-PLS 60	M10	15 St.	**9650.910**
Maxi-PLS 60	M12	15 St.	**9650.920**

Zusätzlich wird benötigt:
– Gewindebolzen, siehe Seite 404



Gewindebolzen

für Nutensteine und Gleitmuttern
Für individuelle Anschlussmöglichkeiten.

Material:
– Stahl

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
– Nutenstein, siehe Seite 403
– Gleitmutter, siehe Seite 404

Für System	Gewinde	Gewindelänge mm	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M6	35	6 St.	**9640.930**
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M8	35	6 St.	**9640.940**
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	35	8 St.	**9676.971**
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	45	8 St.	**9676.972**
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	55	8 St.	**9676.973**
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	70	8 St.	**9676.976**
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	80	8 St.	**9676.977**
Maxi-PLS 60	M12	40	8 St.	**9676.981**
Maxi-PLS 60	M12	50	8 St.	**9676.982**
Maxi-PLS 60	M12	60	8 St.	**9676.983**
Maxi-PLS 60	M12	70	8 St.	**9676.986**
Maxi-PLS 60	M12	80	8 St.	**9676.987**



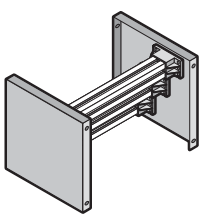
Kompakteinspeisung

für Maxi-PLS
Zur individuellen Anwendung als 3-poliges Kabelanschluss-Schienensystem. Direktmontage auf Montageplatte oder am Montage-Chassis.

Material:
– Stirnhalter: Polyamid (PA 6)
– Halteplatte: Stahlblech, verzinkt
– Montageschiene: Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– 6 Stirnhalter
– 2 Halterplatten für Stirnhalter
– 1 Montageschiene 23 x 23 mm (Länge 495 mm)
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für System	VE	Best.-Nr.
Maxi-PLS 45 S/45	1 St.	**9660.980**



Zubehör für Verbindungskomponenten

Schraube

für Verbindungskomponenten
Zur Verbindung von Komponten, wie z. B. Anschlusswinkel und Verbindungssatz.

Material:
– Stahl, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. 8 Muttern und 16 Spannscheiben

Ausführung Schraube mm	VE	Best.-Nr.
M10 x 40	8 St.	**9676.966**
M10 x 45	8 St.	**9686.845**
M10 x 55	8 St.	**9686.865**
M10 x 60	8 St.	**9676.967**
M10 x 80	8 St.	**9676.968**



Halter-Set (Stabilisator)

für Verbindungssatz
Zur Abstützung der Verbindungssätze oben oder unten für offene Leistungsschalter (ACB).

Material:
– Stabilisator: glasfaserverstärkter Polyester
– Haltewinkel: Stahlblech

Lieferumfang:
– 4 Kunststoff-Stabilisatoren
– 2 Haltewinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Die im Lieferumfang enthaltenen Haltewinkel sind nur für den Einsatz in TS Schränken geeignet
– Bei Einsatz des Halter-Sets in VX Schränken wird zusätzlich der Haltewinkel 9686.495 benötigt

VE	Best.-Nr.
1 St.	**9660.205**





Haltewinkel

für Halter-Set (Stabilisator)
Zur Positionierung und Befestigung des Halter-Sets (Stabilisator) am Schrankprofil.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Ein Haltewinkel besteht aus einem Winkel zur Befestigung am Schrankprofil oder an der Funktionsraum-Seitenwand und einem Winkel zur Befestigung der Kunststoff-Stabilisatoren

VE	Best.-Nr.
4 St.	**9686.495**





Verbindungskomponenten

Verbindungskomponenten für offene Leistungsschalter und Sammelschienenverbindungen

Zum Anschluss von offenen Leistungsschaltern (ACB) bzw. zur Verbindung von horizontalen mit vertikalen Schienensystemen (T-Verbinder).

Material:
– E-Cu

Hinweis:
– Der für den Ausführungscode notwendige Designcode wird durch die Software VX25 Rittal Power Engineering erzeugt (www.rittal.com/rpevx25/)
– Bei Anfrage oder Bestellung bitte immer den vollständigen Ausführungscode angeben (siehe Beispiel)

Ausführungscode = Bestellnummer + Designcode	Beschreibung	Feldtypen
Best.-Nr. **9686.912** + Designcode	Verbindersatz für oben/unten	Offene Leistungsschalter (ACB), Koppelfeld, Kabelübergangsfeld
Best.-Nr. **9686.924** + Designcode	T-Verbindungssatz für oben/unten	Modulares Abgangsfeld, Lastschaltleistenfeld horizontal/ vertikal, Verteilschienenfeld, Hochführungsfeld, Eckfeld

Beispiel für die Erstellung des Ausführungscodes

1. Auswahl Feld-Typ offener Leistungsschalter



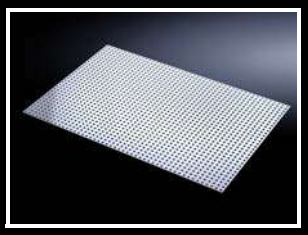
2. Auswahl von Schalter und Hersteller sowie Eingabe von weiteren technischen Parametern, wie z. B. Sammelschienenlage, Polzahl, Bemessungsstrom usw.



3. Über die Funktion „Preise und Gewichte ermitteln“ werden diese Daten für die Verbindungssätze ausgegeben. Designcode und zugehörige Zeichnungen (.dwg, .pdf) stehen über die Funktion „Download“ zur Verfügung. Der Ausführungscode für Anfrage bzw. Bestellung sieht dann wie folgt aus: Offene Leistungsschalter (ACB) Best.-Nr. 9686.912 + 8068A1A4H3V661O4-70



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:
– PVC

Breite mm	Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
1200	800	1 St.	**9674.990**

Zubehör:
– Befestigungswinkel, siehe Seite 408



Befestigungswinkel

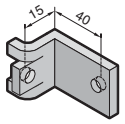
für Berührungsschutzabdeckung
Zur Befestigung von Berührungsschutzabdeckungen. Gewindebohrung M6.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	**Best.-Nr.**
24 St.	**9660.090**



Form 2b

Berührungsschutzabdeckung

für Schaltschränke mit NH-Sicherungs-Lastschaltleisten

Zur fingersicheren Abdeckung (IP 2X) von Abgangsfeldern mit NH-Sicherungs-Lastschaltleisten und Sammelschienensystem im rückwärtigen Schaltschrankbereich.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 4 Abdeckblenden (seitlich links/rechts)
– 2 Abdeckblenden (oben/unten)
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Die angegebene Einbaubreite bei Einsatz der Berührungsschutzabdeckung ist nur bei Verwendung der Sammelschienenhalter 9686.060/ 9686.070 gegeben

Für Schrankbreite mm	Freie Einbaubreite bei Einsatz von Flat-PLS mm	VE	**Best.-Nr.**
600	400	1 St.	**9684.960**
800	600	1 St.	**9684.980**
1000	800	1 St.	**9684.900**
1200	1000	1 St.	**9684.920**

Zubehör:

– Blindabdeckung, siehe Seite 409





Blindabdeckung

für Berührungsschutzabdeckung

Zur Abdeckung freier NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Plätze.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 2 Abdeckungen
– 2 Abdeckwinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	VE	**Best.-Nr.**
50	2 St.	**9684.990**



Form 1-4





Funktionsraum-Seitenwand

für VX
Seitliche Trennwand zur Befestigung der Teilmontageplatten und Funktionsraumteiler.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sammelschienen-Systemaufbau im Rückbereich

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	600	1881	538	2 St.	**9683.006**
2000	800	1881	738	2 St.	**9683.008**

Für Sammelschienen-Systemaufbau im Dachbereich

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	600	1731	538	2 St.	**9683.016**
2000	800	1731	738	2 St.	**9683.018**
2200	600	1931	538	2 St.	**9683.036**
2200	800	1931	738	2 St.	**9683.038**

Zubehör:
– Kunststoff-Flanschplatte, siehe Seite 410
– Funktionsraumteiler, siehe Seite 411
– Teilmontageplatte, siehe Seite 413



Kunststoff-Flanschplatte

für Funktionsraum-Seitenwand
Zum Verschließen von Kabeleinführungsöffnungen.

Material:
– PVC, 3 mm

Farbe:
– Ähnlich RAL 7045

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
152	48	10 St.	**9683.040**





Halteplatte

für Kabelanschlussraum
Zur Montage der Maxi-PLS Sammelschienen inkl. Stirnhalter im Kabelanschlussbereich.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	375	543	2 St.	**9683.200**
800	375	743	2 St.	**9683.210**

Zusätzlich wird benötigt:
– Stirnhalter, siehe Seite 401

Klemmenbox

für modulares Abgangsfeld
Zur Abschottung der Anschlüsse (Klemmen) von Geräteraum, Sammelschienenraum und Kabelrangierraum gemäß Bauform 4b nach IEC 61 439-2.

Material:
– Deckel und Abdeckung: Stahlblech, 1,5 mm
– Montagebügel: Stahlblech

Oberfläche:
– Deckel und Abdeckung: verzinkt

Lieferumfang:
– 2 Deckel (oben/unten)
– 2 Abdeckungen (vorne/hinten)
– 2 Montagebügel
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	Für Funktions-raumhöhe mm	VE	Best.-Nr.
600 800	150	1 St.	**9683.701**
600 800	200	1 St.	**9683.702**
600 800	300	1 St.	**9683.703**
600 800	400	1 St.	**9683.704**
600 800	600	1 St.	**9683.706**

Zusätzlich wird benötigt:
– Funktionsraum-Seitenwand, siehe Seite 410

Montagehinweis:
– Die Anschlussräume werden passend zu den Höhen der Funktionsräume an die Funktionsraum-Seitenwand im Kabelrangierraum angebaut
– An dem im Lieferumfang enthaltenen Montagebügel kann bei Bedarf eine Klemmleiste montiert werden



Funktionsraumteiler

für VX
Zur horizontalen Abtrennung von Funktionsräumen. Bildet in Kombination mit den Seitenwänden eine Formunterteilung nach Form 1 bis 4. Die Befestigung erfolgt an der Funktionsraum-Seitenwand oder am Schrankprofil. Die integrierten Ausbrüche mit vorgeprägter Ausbruchmöglichkeit dienen zur vertikalen Durchführung von Steuerleitungen oder Kabelkanälen sowie zur Durchführung von Verteil-Sammelschienen oder Verbindungssätzen.

Ausführung:
– Mit Belüftungsöffnung

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

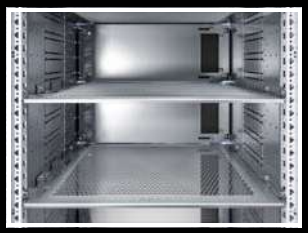
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Montagehinweis:
– Zum Aufbau von Funktionsräumen als innere Formunterteilung ist die Verwendung der Funktionsraum-Seitenwände erforderlich

Zubehör:
– Kunststoff-Flanschplatte, siehe Seite 412
– Funktionsraum-Seitenwand, siehe Seite 410





Für Schrankbreite mm	Für Schranktiefe mm	Breite mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	400	311	380	2 St.	**9683.444**
400	600	311	580	2 St.	**9683.446**
400	800	311	780	2 St.	**9683.448**
600	400	511	380	2 St.	**9683.464**
600	600	511	580	2 St.	**9683.466**
600	800	511	780	2 St.	**9683.468**
800	400	711	380	2 St.	**9683.484**
800	600	711	580	2 St.	**9683.486**
800	800	711	780	2 St.	**9683.488**
1000	600	911	580	2 St.	**9683.406**
1000	800	911	780	2 St.	**9683.408**
1200	600	1111	580	2 St.	**9683.426**
1200	800	1111	780	2 St.	**9683.428**

Form 1-4



Kunststoff-Flanschplatte

für Funktionsraumteiler
Zur Abdeckung der Funktionsraumteiler mit Durchführung.

Material:
– ABS

Farbe:
– Ähnlich RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
250	251	2 St.	**9683.504**
450	251	2 St.	**9683.506**
650	251	2 St.	**9683.508**
850	251	2 St.	**9683.500**





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	296	2 St.	**9683.304**
600	496	2 St.	**9683.306**
800	696	2 St.	**9683.308**
1000	896	2 St.	**9683.310**
1200	1096	2 St.	**9683.312**

Zusätzlich wird benötigt:

– Montagewinkel, siehe Seite 412



Montagewinkel

für Leistungsschalter-Tragschiene
Zur Befestigung der Leistungsschalter-Tragschiene am Schrankprofil oder an der Funktionsraum-Seitenwand.

Material:
– Stahlblech, 2,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**9683.326**
800	2 St.	**9683.328**

Teilmontageplatte

für Funktionsraum-Seitenwand
Zur direkten Befestigung an der Funktionsraum-Seitenwand für innere Unterteilung. Universeller Innenausbau mit Schalt- und Steuergeräten. Herstellung von zusätzlichen Montageebenen. In Kombination mit Funktionsraumteilern und Seitenwand ist eine innere Unterteilung nach Form 1 bis 4 möglich.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Haltewinkel und Befestigungsmaterial







Ausführung geschlossen

Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumhöhe mm	Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	200	302	193	1 St.	**9683.642**
400	300	302	293	1 St.	**9683.643**
400	400	302	393	1 St.	**9683.644**
400	600	302	593	1 St.	**9683.646**
400	800	302	793	1 St.	**9683.648**
600	1000	502	993	1 St.	**9683.660**
600	150	502	143	1 St.	**9683.661**
600	200	502	193	1 St.	**9683.662**
600	300	502	293	1 St.	**9683.663**
600	400	502	393	1 St.	**9683.664**
600	600	502	593	1 St.	**9683.666**
600	800	502	793	1 St.	**9683.668**
800	1000	702	993	1 St.	**9683.680**
800	150	702	143	1 St.	**9683.681**
800	200	702	193	1 St.	**9683.682**
800	300	702	293	1 St.	**9683.683**
800	400	702	393	1 St.	**9683.684**
800	600	702	593	1 St.	**9683.686**
800	800	702	793	1 St.	**9683.688**
1000	400	902	393	1 St.	**9683.604**
1000	600	902	593	1 St.	**9683.606**
1000	800	902	793	1 St.	**9683.608**
1200	400	1102	393	1 St.	**9683.624**
1200	600	1102	593	1 St.	**9683.626**
1200	800	1102	793	1 St.	**9683.628**

Ausführung mit Durchführung aus Isolierstoff

Für Schrankbreite mm	Für Funktionsraumhöhe mm	Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
600	150	502	143	1 St.	**9683.561**
600	200	502	193	1 St.	**9683.562**
600	300	502	293	1 St.	**9683.563**
600	400	502	393	1 St.	**9683.564**

Form 1-4



Tragrahmen

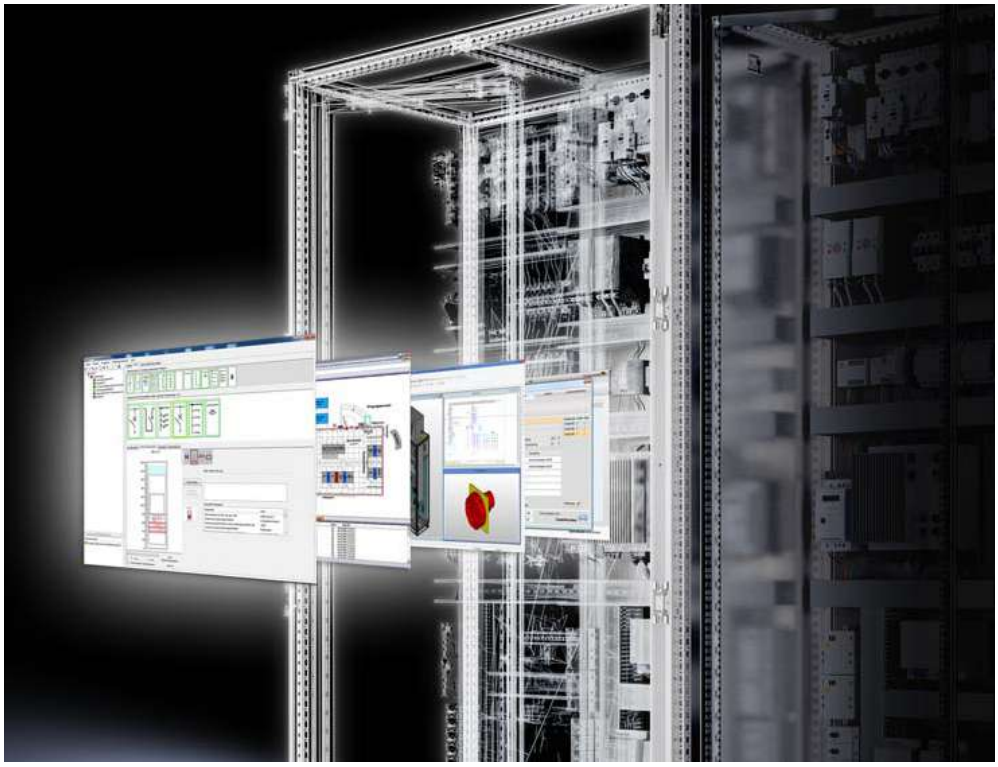
für Reiheneinbaugeräte

Tragrahmenset für die Aufnahme von Reiheneinbaugeräten (z. B. MCBs). Die Befestigung der Tragschienen erfolgt mit zwei Montagewinkeln an der Funktionsraum-Seitenwand. 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 Schrank-breite mm	Für Funktions-raumhöhe mm	Anzahl Teilungs-einheiten 17,5 mm	VE	**Best.-Nr.**
600	300	2 x 24	1 St.	**9683.763**
800	300	2 x 36	1 St.	**9683.783**



Engineering-Sicherheit: optimale Tools zur Umstellung und Neuplanung, siehe Seite 1164

Sammelschienenhalter

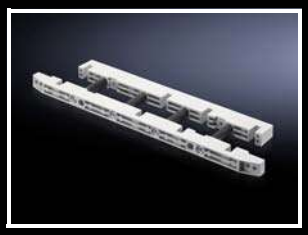
für Lastschaltleistenfeld
Sammelschienenhalter für das Verteil-Sammelschienensystem des Lastschaltleistenfeldes.

Material:
– Duroplastischer Polyester

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungswinkel und Schrauben

Für Sammelschienen mm	Polzahl	VE	Best.-Nr.
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:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342
– Endhalter, siehe Seite 415





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.
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:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342





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 Kabelanschlussraum-Abdeckungen schotten den Sammelschienenraum von dem Geräteraum fingersicher in der Schutzart IP 20 ab.

Material:
– PVC, schwarz

Lieferumfang:
– Set bestehend aus 12 Sammelschienen-Abdeckungen und Kabelanschlussraum-Abdeckungen

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
2000 2200	1 St.	**9674.380**

Zusätzlich wird benötigt:
– Montageschiene, siehe Seite 416









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
– Inkl. Befestigungsmaterial

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 Best.-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

Kupferrolle



für Maxi-PLS Sammelschienen und Flachkupferschienen
Verwendbar als universelles Distanzstück.

Material:
– E-Cu

Höhe mm	Durchmesser mm	Lochung Ø mm	VE	**Best.-Nr.**
20	30	13	4 St.	**9676.503**
20	40	13	4 St.	**9676.504**
20	50	13	4 St.	**9676.505**

Verdrahtungsblende



für VX
Innere Frontabdeckung des Haupt-Sammelschienensystems mit der Möglichkeit zur Montage eines Verdrahtungskanals B x T 40 x 20 mm. Geeignet für den Einsatz in Ri4Power Schaltanlagen mit 300 mm hohen Frontblenden. Die horizontale Leitungsführung wird hinter den Frontblenden vorgenommen. Darüber hinaus ist der Einbau von Tragschienen mit Reiheneinbaugeräten möglich.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 1 Verdrahtungsblende, 3-teilig
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Für eine vertikale Leitungsführung ermöglichen Funktionsraumteiler durch vorgestanzte Ausbrüche den Einbau eines Verdrahtungskanals

Für Schrankbreite mm	VE	**Best.-Nr.**
600 800	1 St.	**9683.736**
1000 1200	1 St.	**9683.738**

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



VX25 Ri4Power ISV Installations-Verteiler

Installations-Standverteiler

- Basis Anreih-Schranksystem VX25, siehe Seite 116
- Einbausätze, siehe Seite 420



Installations-Wandverteiler

- Basis Kompakt-Schaltschrank AX, siehe Seite 84
- Einbausätze, siehe Seite 420



Ausbaumodule

- Einfache Montage auf Tragrahmen oder Tragplatte
- Individuelle Kombination und Bestückung
- Rastermaß 150 x 250 mm
- Ausbaumodule, siehe Seite 421



Stromverteilungs-Komponenten

- Reitersicherungselemente, siehe Seite 323
- NH-Sicherungslasttrenner, siehe Seite 325
- NH-Sicherungs-Lastschaltleisten, siehe Seite 335



Einbausätze





Einbausatz ISV

für VX

Zur Montage von ISV Ausbaumodulen im Schrank.

Material:
- Montagegerüsthalter: Stahlblech, verzinkt
- Berührungsschutz: Stahlblech, lackiert
- Berührungsschutz, seitlich: PVC

Lieferumfang:
- Montagegerüsthalter
- Berührungsschutz
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
- Querprofil ISV, siehe Seite 429
- Montageprofil ISV, siehe Seite 429
- Tiefentraverse, siehe Seite 430
- Geräteträgerverbinder, siehe Seite 430

Für Schrank-breite mm	Für Schrank-höhe mm	Für Schrank-tiefe mm	Breiten-einheiten (BE) à 250 mm	Höhen-einheiten (HE) à 150 mm	Passend für Best.-Nr.	Hinweis zur Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
600	1800	400 500 600	2	11	8457.000/ 8684.000/ 8685.000/ 8686.000	Zusätzlich wird benötigt Montageprofil 9666.711, Montageplatine 8612.400	1 St.	**9666.932**
600	2000	400 600	2	12	8452.000/ 8604.000/ 8606.000	Zusätzlich wird benötigt Montageprofil 9666.712, Montageplatine 8612.400	1 St.	**9666.902**
850	2000	400 600	3	12	9666.916/ 9666.956	Zusätzlich wird benötigt Montageprofil 9666.712, Montageplatine 8612.400	1 St.	**9666.912**
1100	2000	400 600	4	12	9666.926/ 9666.966	Zusätzlich wird benötigt Montageprofil 9666.712, Tiefentraverse 9666.732, Montageplatine 8612.400	1 St.	**9666.922**





Einbausatz ISV

für AX

Zur Montage von ISV Ausbaumodulen im Schrank.

Material:
- Aufnahmesatz: Stahlblech, verzinkt
- Tragschiene: Stahlblech, verzinkt
- Berührungsschutz: Stahlblech, lackiert

Lieferumfang:
- Aufnahmesatz
- Tragschienen
- Berührungsschutz
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
- Montageprofil ISV, siehe Seite 429

Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	Breiten-einheiten (BE) à 250 mm	Höhen-einheiten (HE) à 150 mm	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
380	600	210	1	3	1008.X00/ 1038.X00	1 St.	**9666.801**
500	700	250	1	4	1057.X00	1 St.	**9666.811**
600	760	210	2	4	1012.X00/ 1076.X00	1 St.	**9666.821**
600	1000	250	2	6	1090.X00	1 St.	**9666.831**
600	1200	300	2	7	1260.X00	1 St.	**9666.841**
1000	1200	300	3	7	1019.X00/ 1213.X00/ 1305.X00	1 St.	**9666.851**

Berührungsschutz-Modul



Zur Abdeckung freier Einbauflächen. Abdeckung plombierbar.

Material:
– Abdeckung: Polystyrol

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	VE	**Best.-Nr.**
250	150	1	1	1 St.	**9666.000**
250	300	1	2	1 St.	**9666.010**
250	450	1	3	1 St.	**9666.020**
250	600	1	4	1 St.	**9666.030**
500	150	2	1	1 St.	**9666.040**
500	300	2	2	1 St.	**9666.050**
500	450	2	3	1 St.	**9666.060**
500	600	2	4	1 St.	**9666.070**
750	300	3	2	1 St.	**9666.053**
750	450	3	3	1 St.	**9666.063**
750	600	3	4	1 St.	**9666.073**

Montageplatten-Modul



Mögliche Einbautiefe 105 – 140 mm. Abdeckung plombierbar.

Material:
– Abdeckung: Polystyrol
– Montageplatte: Stahlblech, verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	Abmessungen Montageplatte (B x H) mm	VE	**Best.-Nr.**
250	150	1	1	188 x 116	1 St.	**9666.080**
250	300	1	2	188 x 266	1 St.	**9666.090**
250	450	1	3	188 x 416	1 St.	**9666.100**
250	600	1	4	188 x 566	1 St.	**9666.110**
500	150	2	1	438 x 116	1 St.	**9666.120**
500	300	2	2	438 x 266	1 St.	**9666.130**
500	450	2	3	438 x 416	1 St.	**9666.140**
500	600	2	4	438 x 566	1 St.	**9666.150**
750	300	3	2	688 x 266	1 St.	**9666.133**
750	450	3	3	688 x 416	1 St.	**9666.143**

Ausbaumodule



Gerätetragschienen-Modul

Für den Einbau von Reihenklemmen, Schaltgeräten etc. Mit Tragschienen 35 x 15 mm. Im 25 mm-Maßraster verschiebbar. Abdeckung plombierbar.

Material:
– Abdeckung: Polystyrol
– Tragschiene: Stahlblech, verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:

– Verdrahtungsöse, siehe Seite 428

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	Anzahl Tragschienen	VE	Best.-Nr.
250	150	1	1	1	1 St.	**9666.160**
250	300	1	2	2	1 St.	**9666.170**
250	450	1	3	3	1 St.	**9666.180**
250	600	1	4	4	1 St.	**9666.190**
500	150	2	1	1	1 St.	**9666.200**
500	300	2	2	2	1 St.	**9666.210**
500	450	2	3	3	1 St.	**9666.220**
500	600	2	4	4	1 St.	**9666.230**
750	300	3	2	2	1 St.	**9666.213**
750	450	3	3	3	1 St.	**9666.223**



Reiheneinbaugeräte-Modul

Zur Aufnahme von Reiheneinbaugeräten. Mit Tragschienen 35 x 15 mm. Abdeckung plombierbar.

Material:
– Abdeckung: Polystyrol
– Tragschiene: Stahlblech, verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:

– Abdeckstreifen, siehe Seite 428

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	Max. Teilungseinheiten à 18 mm	Anzahl Ausschnitte	Anzahl Tragschienen	VE	Best.-Nr.
250	150	1	1	12	1	1	1 St.	**9666.240**
250	300	1	2	24	2	2	1 St.	**9666.250**
250	450	1	3	36	3	3	1 St.	**9666.260**
250	600	1	4	48	4	4	1 St.	**9666.270**
500	150	2	1	24	2	1	1 St.	**9666.280**
500	300	2	2	48	4	2	1 St.	**9666.290**
500	450	2	3	72	6	3	1 St.	**9666.300**
750	300	3	2	72	6	2	1 St.	**9666.293**
750	450	3	3	108	9	3	1 St.	**9666.303**

Anschluss-Klemmblock



Zum Anschluss von Cu- und Alu-Leitern. Für lamellierte Kupferschienen oder ein- und mehrdrähtige Leiter mit verpresster Aderendhülse.

Material:
– Duroplastischer Kunststoff

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:

– Berührungsschutz-Modul, siehe Seite 421
– Montageset, siehe Seite 423

Montagehinweis:

– Zur Abdeckung des Anschluss-Klemmblocks wird das Berührungsschutz-Modul 9666.020 benötigt

Bemessungsstrom max. A	Polzahl	Anschluss von Rundleitern mm^2	Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm	VE	**Best.-Nr.**
250	5-polig	16 - 150 2 x 16 - 70	17 x 21	1 St.	**9666.340**
400	5-polig	50 - 240 2 x 25 - 120	25 x 21	1 St.	**9666.350**

Montageset



für Anschluss-Klemmblock
Zur Befestigung des Anschluss-Klemmblocks am Rahmen des Einbausatzes ISV.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	VE	**Best.-Nr.**
1	3	1 St.	**9666.310**

Ausbaumodule



NH-Sicherungslasttrenner-Modul

Geeignet zur Aufnahme der NH-Sicherungslasttrenner für Montageplattenaufbau. Abdeckung plombierbar.

Material:
– Abdeckung: Polystyrol
– Traverse: Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Montagehinweis:
– Bei Einsatz der NH-Sicherungslasttrenner 2 x Gr. 2 (9344.210/.230/.250) oder 1 x Gr. 3 (9344.310/.330/.350) ist die Trennertraverse 9666.420 und das Berührungsschutz-Modul 9666.060 als Moduleinheit zu verwenden

Zubehör:
– Blindabdeckung, siehe Seite 428

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	Für Baugröße	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
250	300	1	2	2 x Gr. 00	9344.000/ 9344.010/ 9344.020/ 9344.030/ 9344.040/ 9344.050	1 St.	**9666.380**
500	300	2	2	4 x Gr. 00	9344.000/ 9344.010/ 9344.020/ 9344.030/ 9344.040/ 9344.050	1 St.	**9666.390**
250	450	1	3	1 x Gr. 1	9344.100/ 9344.110/ 9344.130/ 9344.150	1 St.	**9666.400**
250	450	1	3	1 x Gr. 2	9344.210/ 9344.230/ 9344.250	1 St.	**9666.410**



Trennertraverse

für NH-Sicherungslasttrenner
Geeignet zur Aufnahme der NH-Sicherungslasttrenner für Montageplattenaufbau.

Material:
– Stahlblech

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Bei Einsatz der Trennertraverse wird zusätzlich das Berührungsschutz-Modul 9666.060 benötigt

Zusätzlich wird benötigt:
– Berührungsschutz-Modul, siehe Seite 421

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	Für Baugröße	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
500	450	2	3	2 x Gr. 2 1 x Gr. 3	9344.210/ 9344.230/ 9344.250/ 9344.310/ 9344.330/ 9344.350	1 St.	**9666.420**

NH-Sicherungs-Lastschalt-leisten-Modul



Für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten Gr. 00 bis 3 (3-polig, 100/185 mm Schienenmittenabstand).

Material:
– Abdeckung: Polystyrol
– Halter: glasfaserverstärkter Kunststoff

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Um einen problemlosen Kabelanschluss gewährleisten zu können, muss ober- oder unterhalb der NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Module ein Berührungsschutz-Modul oder ein Sammelschienen-Modul N/PE installiert werden

Zusätzlich wird benötigt:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342

Zubehör:
– Berührungsschutz-Modul, siehe Seite 421
– Sammelschienen-Modul N/PE, siehe Seite 426

Breite mm	Höhe mm	Breiten-einheiten (BE) à 250 mm	Höhen-einheiten (HE) à 150 mm	Für Baugröße	Passend für Best.-Nr.	Für Sammel-schiene mm	Schienen-mitten-abstand mm	VE	**Best.-Nr.**
250	450	1	3	3 x Gr. 00	9346.020/ 9346.030	40 x 10	100	1 St.	**9666.570**
500	450	2	3	6 x Gr. 00	9346.020/ 9346.030	40 x 10	100	1 St.	**9666.580**
500	750	2	5	8 x Gr. 00 4 x Gr. 1 4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	9677.XXX	60 x 10	185	1 St.	**9666.550**
750	450	3	3	10 x Gr. 00	9346.020/ 9346.030	40 x 10	100	1 St.	**9666.583**
750	750	3	5	12 x Gr. 00 6 x Gr. 1 6 x Gr. 2 6 x Gr. 3	9677.XXX	60 x 10	185	1 St.	**9666.560**

Leistungsschalter-Modul



Geeignet zur Aufnahme marktgängiger Leistungsschalter der Fabrikate ABB, Eaton, Schneider Electric und Siemens. Abdeckung plombierbar.

Material:
– Abdeckung: Polystyrol
– Tragschiene: Stahlblech, verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)	VE	**Best.-Nr.**
250	300	1	2	ABB (T1, T2, T3) Eaton (NZM1, NZM2, BZM B1, BZM B2) Schneider Electric (NSX100, NSX160, NSX250) Siemens (3RV13 53, VL160(X), VL250, VT1, VT2)	1 St.	**9666.430**
500	450	2	3	ABB (T4, T5) Eaton (NZM3) Schneider Electric (NSX400, NSX630) Siemens (3RV1.6., 3RV1.7., VL400, VL630, VT3)	1 St.	**9666.440**

Ausbaumodule



Zählerplatz-Modul

Offenes Modul für interne Messungen. Lichte Zählereinbautiefe 170 mm.

Ausführung:
– Befestigungsschienen für die Aufnahme von einem Zähler

Material:
– Zählertragplatte: Polystyrol
– Befestigungsschienen: Stahlblech, verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

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.

Montagehinweis:
– Ober- und unterhalb des Zählerplatz-Moduls wird je 1 Berührungsschutz-Modul/Reiheneinbaugeräte-Modul oder Gerätetragschienen-Modul mit 1 BE und mind. 1 HE benötigt

Zubehör:
– Berührungsschutz-Modul, siehe Seite 421
– Gerätetragschienen-Modul, siehe Seite 422
– Reiheneinbaugeräte-Modul, siehe Seite 422

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	VE	**Best.-Nr.**
250	450	1	3	1 St.	**9666.640**



Sammelschienen-Modul N/PE

Zur Befestigung von Sammelschienen 12 x 5/10, 20 x 5/10 und 30 x 5/10 mm für N und PE. Abdeckung plombierbar.

Material:
– Abdeckung: Polystyrol
– Halter: glasfaserverstärkter Kunststoff
– Tragschiene: Stahlblech, verzinkt

Farbe:
– RAL 7035

Zusätzlich wird benötigt:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	VE	**Best.-Nr.**
250	300	1	2	1 St.	**9666.590**
500	300	2	2	1 St.	**9666.600**
750	300	3	2	1 St.	**9666.603**



Sammelschienen-Modul

für Sicherungskomponenten
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
– Halter: glasfaserverstärkter Kunststoff

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342

Zubehör:
– Blindabdeckung, siehe Seite 428

Breite mm	Höhe mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	Passend für Best.-Nr.	Für Sammelschiene mm	VE	**Best.-Nr.**
250	300	1	2	3418.010/ 3427.010/ 3433.010/ 3431.020/ 3431.030/ 3431.035/ 9340.950/ 9343.000/ 9343.020/ 9343.040	30 x 10	1 St.	**9666.520**
500	300	2	2	3418.010/ 3427.010/ 3433.010/ 3431.020/ 3431.030/ 3431.035/ 9340.950	30 x 10	1 St.	**9666.530**
750	300	3	2	3418.010/ 3427.010/ 3433.010/ 3431.020/ 3431.030/ 3431.035/ 9340.950	30 x 10	1 St.	**9666.533**

Zubehör



Abdeckstreifen

für Reiheneinbaugeräte-Modul
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

für Sammelschienen-Modul
Zum Verschließen von nicht benötigten Ausschnitten. Breite: 16 – 34 mm variabel.

Material:
– Polypropylen

Farbe:
– RAL 7035

Breite mm	Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
34	9666.520/ 9666.530/ 9666.533	10 St.	**9666.660**



Blindabdeckung

für NH-Sicherungslasttrenner-Modul
Zum Verschließen von nicht benötigten Ausschnitten (Baugröße 00).

Material:
– PVC

Farbe:
– RAL 7035

Breite mm	Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
117	9666.380/ 9666.390	1 St.	**9666.665**



Verdrahtungsöse

Zum werkzeuglosen Anbau an die Tragschiene 35 x 15 mm für die Kabeleinführung auf der Rückseite der Gerätetragschienen-Module.

Material:
– Polyamid

VE	Best.-Nr.
10 St.	**9666.670**

Zubehör

Erhöhungsrahmen

für NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00
Zum Vorsetzen der Berührungsschutzabdeckung. Ermöglicht uneingeschränkten Anschluss der NH-Sicherungslasttrenner Gr. 00 (3-polig, 60 mm Schienenmittenabstand).

Material:
– Polystyrol

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Der Einsatz der NH-Sicherungslasttrenner Gr.00 mit Abdeckungen und Erhöhungsrahmen ist nicht in Verbindung mit anderen Geräten möglich

Breite mm	Höhe mm	Breiten-einheiten (BE) à 250 mm	Höhen-einheiten (HE) à 150 mm	VE	Best.-Nr.
250	300	1	2	1 St.	**9666.680**



Querprofil ISV

für VX
Für die horizontale Unterteilung des Tragrahmens im Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Breite mm	Breiteneinheiten (BE) à 250 mm	VE	Best.-Nr.
500	2	2 St.	**9666.722**
750	3	2 St.	**9666.723**
1000	4	2 St.	**9666.724**



Montageprofil ISV

für VX
Für die vertikale Unterteilung des Tragrahmens im Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Höhe mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	VE	Best.-Nr.
300	2	2 St.	**9666.702**
450	3	2 St.	**9666.703**
600	4	2 St.	**9666.704**
750	5	2 St.	**9666.705**
900	6	2 St.	**9666.706**
1050	7	2 St.	**9666.707**
1650	11	2 St.	**9666.711**
1800	12	2 St.	**9666.712**



Zubehör:
– Geräteträgerverbinder, siehe Seite 430

Montageprofil ISV

für AX
Für die vertikale Unterteilung des Tragrahmens im Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Höhe mm	Höheneinheiten (HE) à 150 mm	VE	Best.-Nr.
450	3	2 St.	**9666.753**
600	4	2 St.	**9666.754**
900	6	2 St.	**9666.756**
1050	7	2 St.	**9666.757**



Zubehör



Tiefentraverse

für Einbausatz ISV
Zur Befestigung des Einbausatzes im Schrank.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke	Für Schrank-tiefe mm	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
VX	400 500 600	9666.902/ 9666.912/ 9666.922/ 9666.932	2 St.	**9666.732**



Geräteträgerverbinder

für Montageprofil ISV
Zur Verbindung von 2 Montageprofilen. Erhöht die Stabilität der Rahmenkonstruktion.

Material:
– T-Profil: Aluminium

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
9666.702/ 9666.703/ 9666.704/ 9666.705/ 9666.706/ 9666.707/ 9666.711/ 9666.712	4 St.	**9666.740**

Installations-Wandverteiler

Basis Kompakt-Schaltschrank AX, siehe Seite 78



Rittal Energy und Power Solutions

Ganzheitliche Lösungen von der Erzeugung bis zum Verbraucher



Erneuerbare Energien

- Die sichere Erzeugung und Einspeisung von Energie sowie die smarte Vernetzung sind Schlüssel für die neue Energiewelt mit sektorenübergreifenden Energielösungen.
- Gefordert sind weltweit verfügbare Lösungen, mit international anerkannten Approbationen sowie hohen Schutzeigenschaften gegenüber unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen.
- Beim Anlagen-Engineering sowie bei der Systemtechnik sind Lösungen gefragt, die durch Zeit- und Kostenersparnis sowie Energieeffizienz deutliche Wettbewerbsvorteile schaffen.



Energiespeicherlösungen

- Batteriespeicher bieten die Möglichkeit, die Stromversorgung im Umfeld der erneuerbaren Energien zu stabilisieren – zum Beispiel durch Spitzenlastmanagement, Frequenzerhalt und unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).
- Die unterschiedlichen Bauformen der im Markt erhältlichen Batteriemodule fordern eine variable Lösung, um Energiespeichersysteme aufzubauen. Der standardisierte Systembaukasten bietet diese Variabilität und ermöglicht die Integration von 19″-Batterieformen sowie andere Varianten mit Hilfe von Schienen und Schwerlastböden.
- Mit dem Produktportfolio können Lösungen für Indoor-, Outdoor- bis hin zu Containerlösungen angeboten werden. Unsere Standardprodukte bieten die Möglichkeit, Kosten bei der Planung und Produktion zu reduzieren.



Ladeinfrastruktur

- Ladeparks bestehen in der Regel aus einer skalierbaren Anzahl an Ladesäulen, dazugehöriger Backend-Infrastruktur sowie einer Niederspannungshauptverteilung (NSHV).
- Man unterscheidet im Allgemeinen zwischen dem Normalladen im Bereich < 50 kW (vorwiegend AC-Technologie) und dem Schnellladen ab 50 kW bis hin zum High Power Charging > 150 kW (DC-Technologie).



Erneuerbare Energien

Flexible Schaltschranklösungen für Windenergie und Photovoltaik





Nabe/Gondel

- Für alle Bereiche der Windenergieanlage bietet Rittal entsprechende Gehäuse- und Schaltschranksysteme, die durch ihre modulare Technik überzeugen.
- Steuerschränke in der Gondel und Pitchgehäuse direkt in der Nabe, die auch höchsten dynamischen Belastungen sicher standhalten



Turm

- Für den schnellen und teils kundenspezifischen Aufbau werden modulare, effiziente und wartungsarme Komponenten eingesetzt.
- Komplette Systemlösungen für leistungsstarke Frequenzumrichter inkl. Klimatisierung



Zentralwechselrichter

- Wechselrichteranlagen kommen vermehrt unter erschwerten Umgebungsbedingungen zum Einsatz.
- Smarte Standardlösungen bieten hohe physikalische Sicherheit des Gehäuses – ausgestattet mit Stromverteilung und Klimatisierung.



Solarfeld

- Kompaktgehäuse der Baureihen AX und KX sind ideale Gehäusesysteme zur Integration der Elektronik von Solarnachführsystemen oder als Generalanschlusskasten. Die Klein- und Kompaktgehäuse bieten eine einfachere und schnellere Montage sowie höhere Flexibilität und Sicherheit.



Erneuerbare Energien



Anwendung			Gehäuse	
Systemlösung			Rittal Gehäuselösungen bieten den optimalen Schutz Ihrer Komponenten. ■ Schutzartgeprüfte Gehäusetechnik nach IP, IK, RC ■ Hauseigenes, akkreditiertes Labor ■ 3-Phasen-Oberflächenbehandlung für maximalen Korrosionsschutz ■ Materialauswahl je nach Klima- und Anforderungsprofil: Aluminium, Edelstahl, Stahlblech ■ EMV-Schutz ■ Statische Belastbarkeit bis 14.000 N	
		Anforderung		
Wind	Nabe	■ Dynamische Lasten ■ Begehbarkeit ■ Einfacher Zugang	■ Klein- und Kompaktgehäuse, Material: Stahlblech, Edelstahl, ab Seite 43	
	Gondel	■ Dynamische Lasten ■ Thermisches Management ■ Vermeidung von Kondensatbildung	■ Großschrank, Material: Stahlblech, ab Seite 116	
	Turm	■ Eingeschränkter Raum ■ Thermisches Management	■ Großschrank, Material: Stahlblech, ab Seite 116	
Photovoltaik	Zentralwechselrichter	■ Wettereinflüsse ■ Umgebungsbedingungen	■ Großschrank Outdoor, Material: Edelstahl, Aluminium, ab Seite 268	
	Solarpanel		■ Kleingehäuse/PK, Material: Kunststoff, Stahlblech, ab Seite 43	



	Klimatisierung	Stromverteilung	Zubehör	Qualitätsmanagement
	Effiziente und innovative Klimatisierungslösungen sorgen für einen verlässlichen Schutz Ihrer Leistungselektronik. ■ Lüfter, Kühlgeräte und Heizungen zur Temperierung der verbauten Komponenten ■ Individuelle Auslegung der benötigten Klimatisierung mit Hilfe unserer Software Therm	Rittal bietet ein modulares Baukastensystem zur bedarfsgerechten Stromverteilung (ab Seite 277). ■ Verteilung und Absicherung der Stromversorgung mit Fokus auf Standardisierung und Verfügbarkeit ■ Planung und Auslegung der Niederspannungsschaltanlage nach IEC 61 439 mit Bauartnachweis mit Power Engineering Software		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
	■ Filterlüfter mit standardmäßiger Schutzart IP 54 Weitere Produkte ab Seite 456	■ Modulares Baukastensystem für Niederspannungsanlagen mit Bauartnachweis nach IEC 61 439, bis 1600 A für DC- und AC-Anwendungen, ab Seite 446 ■ Bemessungsstrom < 125 A RiLine Compact, ab Seite 285 ■ Bemessungsstrom < 250 A Mini-PLS, ab Seite 294 ■ Bemessungsstrom < 1600 A RiLine PLS, ab Seite 300 ■ Bemessungsstrom < 6300 A VX25 Ri4Power, ab Seite 314	■ Erdbeben-Kit, ab Seite 1032 ■ EMV, ab Seite 1028 ■ Monitoring, ab Seite 799 ■ IoT Interface, ab Seite 554 ■ Sockel/Fundament, ab Seite 880 ■ Verschluss-Systeme, ab Seite 933 ■ Regendächer, ab Seite 958 ■ Innenausbau, Montageplatten, Schienensysteme, ab Seite 970 ■ Branchenspezifisches Zubehör auf Anfrage	Akkreditiertes Rittal Prüflabor ■ Simulation von Klimabedingungen ■ Dynamische und statische Belastungstests ■ 3D-Vermessung ■ Korrosionsprüfungen ■ Elektrische Sicherheits- und Funktionsprüfungen ■ Softwareprüfungen ■ Leistungsprüfungen an Chillern, Kühlgeräten und Wärmetauschern
	■ Filterlüfter und Blue e+ (energieeffizient) Weitere Produkte ab Seite 456			
	■ Dachaufbau-Kühlgerät; Türen oder Seitenwände sowie Fluchtwege bleiben frei Weitere Produkte ab Seite 498			
	■ Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, NEMA 4X auch als IIoT-Bundle ■ Outdoor-Kühlgerät, ab Seite 496 Weitere Produkte ab Seite 477			
	■ Filterlüfter ■ Thermoelectric Cooler Weitere Produkte ab Seite 456			

Energiespeicherlösungen

Für jede Speicheraufgabe die richtige Systemlösung



Rittal System-HB 36/Stromverteilung

Schwerlastböden für Lasten bis 100 kg pro Ebene

- Der Rittal Produktbaukasten bietet Standard-Komponenten für den flexiblen Aufbau einer Infrastruktur mit einem Batterie-Energiespeichersystem (BESS) .
- Batterieformen, die nicht dem 19˝-Standard entsprechen, können z. B. durch Schwerlastböden mit einer Tragfähigkeit von bis zu 100 kg integriert werden.



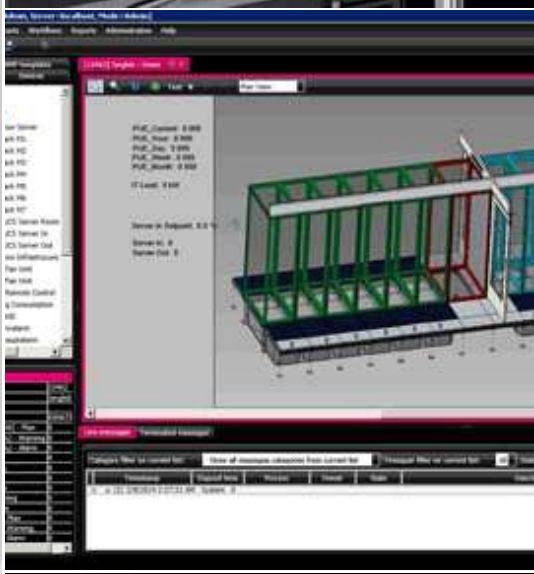
Integration durch 19˝-Einschubtechnik

- Der 19˝-Standard hat durch seine Technik eine hohe Montagefreundlichkeit und bietet eine einfache Integration von Batterien dieser Bauform.
- Für höhere Batteriekapazitäten können die Rittal Schaltschränke angereiht werden.



Effizientes Monitoring

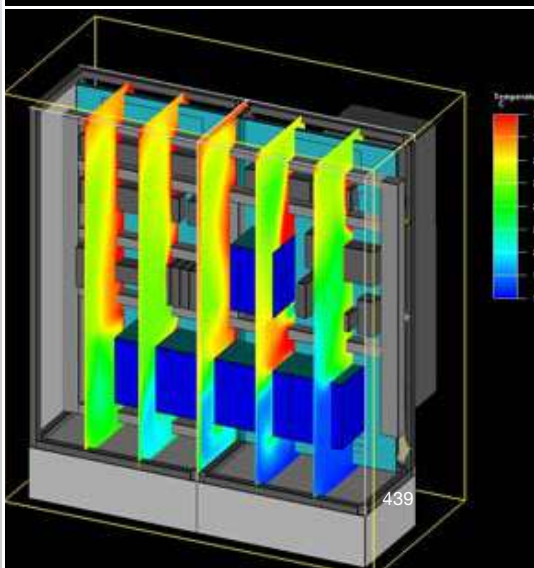
- Zur durchgängigen Überwachung von Leistungsfähigkeit und Ausfallrisiko ist ESS kombinierbar mit CMC und RiZone für das Monitoring-System.
- Die Web-Vernetzung erfolgt über das Rittal IoT Interface.





Effizienz in der Anlagenkonstruktion

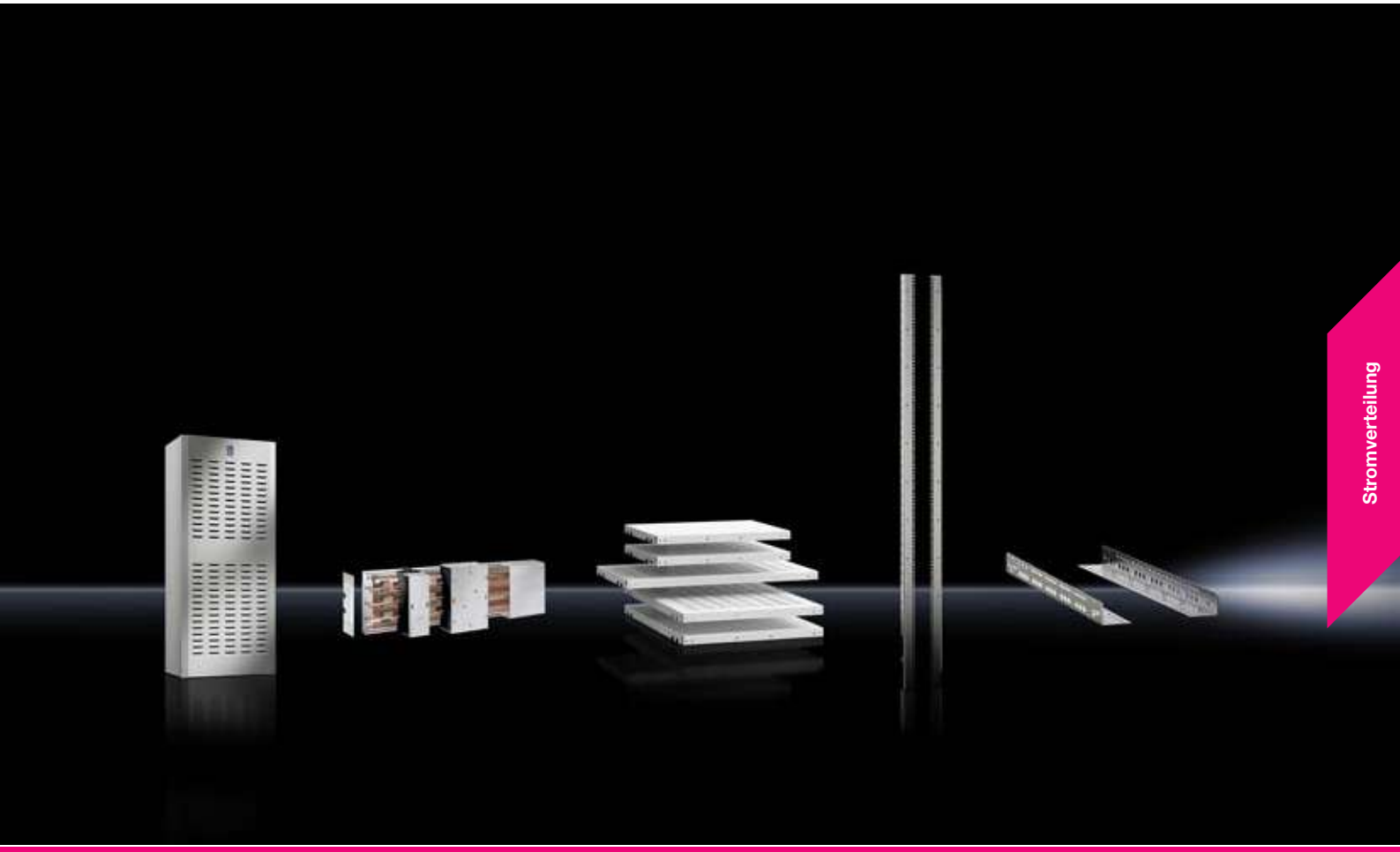
- Lithium-Ionen-Batterien haben ein spezifisches, thermisches Betriebsfenster, welches aus Gründen der Sicherheit eingehalten werden muss. Abhängig von Aufstellort und Anwendung des Systems ist daher eine aktive Belüftung bis hin zur Klimatisierung notwendig.
- Projektspezifisch bietet Rittal die Möglichkeit, durch FEM- und CFD-Analysen Ihre individuelle Situation darzustellen. Mit dem Ergebnis wird ersichtlich, welches Konzept tragbar ist und welches nicht.



Energiespeicherlösungen



		Gehäuse			Klimatisierung		
Ausbau		**VX25 Schranksystem**	**Outdoor-Schranksystem**	**Container**	**Wandanbau-Kühlgerät Blue e+**	**Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+**	
Systemlösung		Das modulare Schranksystem VX25 ist in verschiedenen Abmessungen erhältlich – als Einzelschrank sowie als anreihbare Lösung. Durch das umfangreiche Zubehörangebot kann ein breites Lösungsspektrum angeboten werden. Mit einer Gewichtsaufnahme von 1500 kg können die gängigsten Batterieformen integriert werden.	Die gleiche Systemplattform für den Outdoor-Bereich wie bei IE- oder IT-Schranksystemen. Zusätzlich mit Wetterschutzdach, mit Überstand an allen Seiten. Ein doppelwandiger Aufbau reduziert den Einfluss von Sonneneinstrahlung. Montagevorteil durch offene Rahmenkonstruktion. Auch als Anreihvariante verfügbar.	Projektbezogen bieten wir 20ft und 40ft Container mit bis zu 18/36 Stellplätzen an. Bei Bedarf können diese mit passender Klimatisierung ausgelegt werden.	Unsere energieeffizienten Blue e+ Wandanbau-Kühlgeräte sorgen für die richtige Temperatur im Schaltschrank. Die Leistungen reichen von 1,6 bis 6 kW. Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit. Die Kühlgeräte sind IIoT-fähig und ermöglichen ein modernes Condition Monitoring.	Unsere energieeffizienten Blue e+ Dachaufbau-Kühlgeräte sorgen für die richtige Temperatur im Schaltschrank. Die Leistung beträgt 1,3 kW. Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit. Die Kühlgeräte sind IIoT-fähig und ermöglichen ein modernes Condition Monitoring.	
Approbationen		CSA, DNV-GL, UL und C-UL	–		CE, TÜV-geprüfte Sicherheit, UL/cUL, UL/cUL-FTTA, EAC	CE, TÜV-geprüfte Sicherheit, UR/cUR, EAC	
19˝-Ausbau	Indoor	■	–	■	■	■	
	Outdoor	–	■	–	–	–	
Schwerlastboden	Indoor	■	–	■	■	■	
	Outdoor	–	■	–	–	–	
Ab Seite		116	263	auf Anfrage	486	504	



	Klimatisierung	Stromverteilung	Innenausbau	Zubehör	
	Kühlgerät Outdoor	**Sammelschienen**	**Geräteboden zur Rahmenbefestigung**	**Adapter-Profil 19˝**	**Gleitschienen, Festeinbau für VX IT**
	Nutzkühlleistung 1600 W. Temperaturregelung über e+ Controller an der Rückseite des Kühlgerätes. Universell montierbar an Outdoor-Gehäusen für Anbau, Teileinbau und Volleinbau. Durchschnittlich 75 % Energieeinsparung durch drehzahlgeregelte Komponenten und Heat Pipe-Technologie. Dank Mehrspannungsfähigkeit weltweit einsetzbar. In Verbindung mit dem IoT Interface kann das Kühlgerät vernetzt und digitalisiert werden.	Flexible Stromverteilungslösungen mit hoher Anpassungsfähigkeit bis 6300 A. Einfach zu projektieren mit Hilfe der komfortablen Software Power Engineering.	Befestigungsbolzen bzw. Befestigungsschienen in der Schranktiefe im Maßraster von 25 mm einbaubar. Zur Rahmenbefestigung, zum Einbau in Schränke ohne 482,6 mm (19˝)-Aufnahme. Belastbarkeit bis zu 100 kg.	Die Adapter-Profilschienen gibt es für die Schrankhöhen 1600 mm (33 HE), 1800 mm (38 HE) und 2000 mm (42 HE). Das 482,6 mm (19˝)-Maß ergibt sich bei der Montage am Rahmen von 600 mm breiten Schränken. Tiefenversetzter Einbau in 600 mm breiten Schränken über System-Chassis 18 x 64 mm möglich.	Zur Montage zwischen der vorderen und der hinteren Befestigungsebene. Zur Unterstützung schwerer Einbauten. Seitliche Systemlochung zur Montage von Zubehör und zur Belüftung seitlich ausblasender Komponenten. Belastbarkeit bis zu 80 kg statische Last.
	Internationale Zulassungen (cULus Listed, cULus FTTA, CE und EAC)	–	–	–	–
	–	■	–	■	■
	■	■	–	■	■
	–	■	■	–	–
	■	■	■	–	–
	497	281	1006	1080	1086

Ladeinfrastruktur

Systemlösungen für die Herausforderungen der Ladeinfrastruktur



Normalladen

- Beim Normalladen bewegt man sich in einem Leistungsbereich kleiner 22 kW, vorwiegend mit AC-Spannung.
  Hierbei kann die Ladesteuerung in der Ladesäule selbst oder in einer Backend-Infrastruktur, welche mehrere Ladesäulen gleichzeitig versorgt, untergebracht werden. Typische Anwendungsfelder sind Firmenparkplätze, Supermärkte, Hotels oder Parkhäuser, wo die Fahrzeuge über einen längeren Zeitraum stehen und somit Zeit zur Aufladung der Batterie bleibt.



Schnellladen

- Von Schnellladen spricht man in einem Leistungsbereich größer 22 kW. Schnellladen erfolgt vorwiegend mit DC-Spannung. Ähnlich wie beim Normalladen kann die Ladesteuerung sowohl in der Ladesäule selbst als auch in einer Backend-Infrastruktur, welche mehrere Ladesäulen versorgt, untergebracht werden. Typische Anwendungsfelder sind auch hier Supermärkte, Hotels oder Parkhäuser, wo die Elektrofahrzeuge über einen längeren Zeitraum stehen und somit Zeit zur Aufladung der Batterie bleibt.



High-Power-Charging

- Das High-Power-Charging ist immer DC-basiert und liegt in einem Leistungsbereich größer 150 kW. Häufigster Anwendungsbereich sind öffentliche Raststätten, Bushaltestellen oder Tankstellen, da es hierbei auf eine schnelle Wiederaufladung der Fahrzeugbatterie ankommt.
  Die Gehäuse müssen Schutz gegen raue Umgebungsbedingungen und eine Zugriffskontrolle bieten.



Ladeinfrastruktur



Anwendung		Gehäuse		Zubehör	
Systemlösung		Rittal Gehäuselösungen bieten den optimalen Schutz Ihrer Komponenten. ■ Schutzartgeprüfte Gehäusetechnik nach IP, IK, RC ■ Hauseigenes, akkreditiertes Labor ■ 3-Phasen-Oberflächenbehandlung für maximalen Korrosionsschutz ■ Materialauswahl je nach Klima- und Anforderungsprofil: Aluminium, Edelstahl, Stahlblech ■ EMV-Schutz ■ Statische Belastbarkeit bis 14.000 N			
	Aufbau	Frontend/Ladesäule	Backend/Infrastruktur		
Normalladen ■ Firmenparkplatz ■ Supermarkt ■ Parkhaus ■ Hotel ■ Restaurant	AC 1 Ladepunkt (< 22 kW)	■ Kompakt-Schaltschränke AX, ab Seite 84 ■ Edelstahl (HD), ab Seite 217		■ Sockel/Fundament, ab Seite 880 ■ Verschluss-Systeme, ab Seite 933 ■ Regendächer, ab Seite 958 ■ Innenausbau, Montageplatten, 19″-Rahmen, Schienensysteme, ab Seite 970 ■ Systemleuchte, ab Seite 1014 ■ EMV, ab Seite 1028 ■ Kabeleinführung/ Kabelführung, ab Seite 1044	
	AC n Ladepunkte (< 22 kW)	■ Edelstahl (HD), ab Seite 217	■ Toptec, ab Seite 270 ■ New Basic, ab Seite 268 ■ Anreih-Systeme VX25, ab Seite 116		
Schnellladen ■ Supermarkt ■ Parkhaus ■ Hotel ■ Restaurant	DC 1 Ladepunkt	■ Kompakt-Schaltschränke AX, ab Seite 84 ■ Edelstahl (HD), ab Seite 217 ■ Toptec, ab Seite 270 ■ New Basic, ab Seite 268 ■ Anreih-Systeme VX25, ab Seite 116			
	DC n Ladepunkte	■ Kompakt-Schaltschränke AX, ab Seite 84 ■ Toptec, ab Seite 270 ■ New Basic, ab Seite 268 ■ Anreih-Systeme VX25, ab Seite 116	■ Toptec, ab Seite 270 ■ New Basic, ab Seite 268 ■ Anreih-Systeme VX25, ab Seite 116		
High-Power-Charging ■ Raststätte ■ Bus-Haltestelle	DC-HPC (> 150 kW)	■ Kompakt-Schaltschränke AX, ab Seite 84 ■ Toptec, ab Seite 270 ■ New Basic, ab Seite 268 ■ Anreih-Systeme VX25, ab Seite 116	■ Toptec, ab Seite 270 ■ New Basic, ab Seite 268 ■ Anreih-Systeme VX25, ab Seite 116		

Weitere Gehäusevarianten auf Anfrage (emobility@rittal.de)



	Klimatisierung	Stromverteilung
	Klimatisierung kann in verschiedenen Formen in einem Ladepark erforderlich sein. ■ Lüfter, Kühlgeräte und Heizungen zur Temperierung der verbauten Komponenten ■ Chiller zur Wasserkühlung des Ladekabels im HPC-Bereich oder der Komponenten mit Flüssigkeitskühlung im Schaltschrank ■ Individuelle Auslegung der benötigten Klimatisierung mit Hilfe unserer Software Therm	Rittal bietet ein modulares Baukastensystem zur bedarfsgerechten Stromverteilung. ■ Verteilung und Absicherung der Stromversorgung mit Fokus auf Standardisierung und Verfügbarkeit ■ Planung und Auslegung der Niederspannungsschaltanlage nach IEC 61 439 mit Bauartnachweis mit Power Engineering Software, ab Seite 446
	■ Heizung, ab Seite 530 ■ Passivkühlung: TopTherm Filterlüfter, ab Seite 456 ■ Schutzdächer, ab Seite 958 ■ Aktiv: Thermoelectric Cooler, ab Seite 474 ■ Kühlgeräte, ab Seite 473 ■ Flüssigkeitskühlung, ab Seite 509 ■ Outdoor-Kühlgerät, ab Seite 496 ■ Zubehör: IoT Interface, ab Seite 554	■ Bemessungsstrom < 125 A RiLine Compact, ab Seite 282 ■ Bemessungsstrom < 250 A Mini-PLS, ab Seite 294 ■ Bemessungsstrom < 1600 A RiLine PLS, ab Seite 299 ■ Bemessungsstrom < 6300 A VX25 Ri4Power, ab Seite 361

Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten

Stromverteilung

Die Planungssoftware VX25 Power Engineering setzt völlig neue Maßstäbe bei der Planung von Niederspannungsschaltanlagen. Das webbasierte Tool führt den Anwender in einfachen logischen Schritten schnell und effizient durch den Planungsvorgang.



VX25 Power Engineering

Effiziente Planung von Niederspannungsschaltanlagen

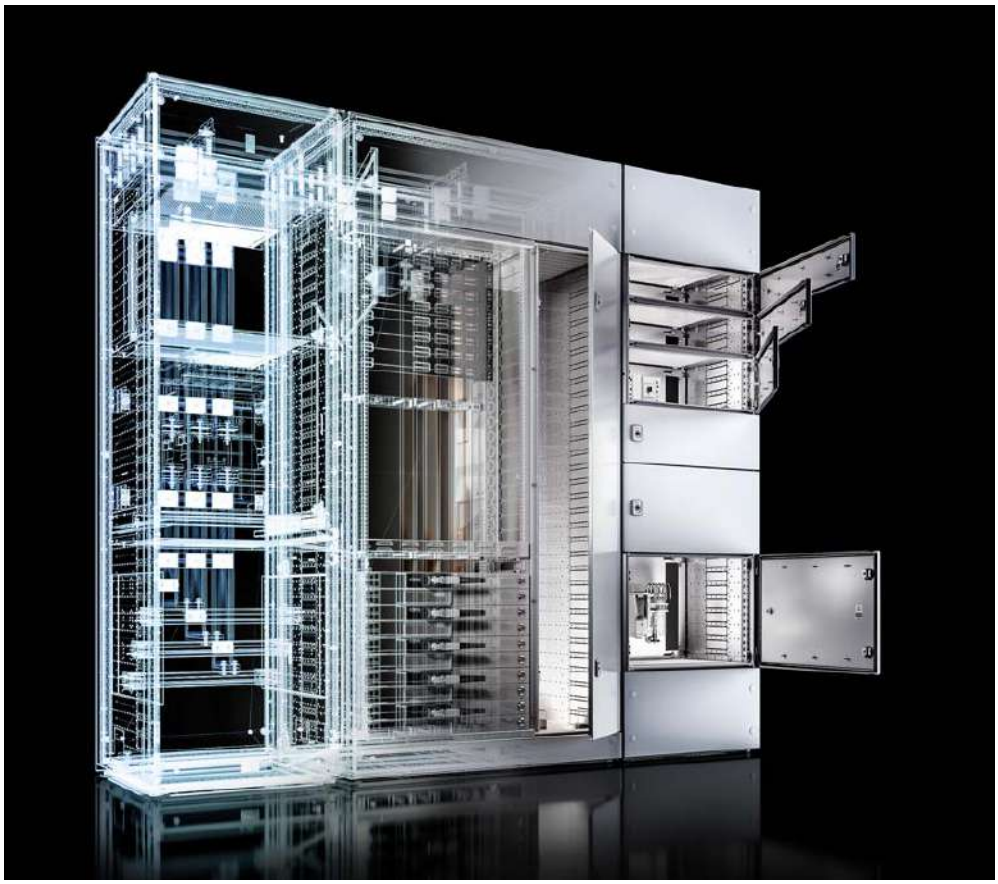
Von der Anlagenkonfiguration über die Berechnung der Kupferschienen bis hin zur Erstellung des Bauartnachweises nach IEC 61 430.

Vorteile:

- Immer aktuelle Planungsdaten dank webbasierter Anwendung
- Ausgabe von Stückliste und Aufbau basierend auf spezifischem Regelwerk
- Automatische Berechnung und Dokumentation der Kupferverschienung
- Erstellung des Bauartnachweises nach IEC 61 439

Hinweis:

- Direkt kostenlos downloaden unter www.rittal.com/software



Rittal Automation Systems

Hohe Produktivität und durchgängige Optimierung aller Prozessstufen, ab Seite 561



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

KLIMATISIERUNG

Übersicht Klimatisierungsart 450

Luftkühlung
TopTherm Filterlüfter 454
Dachlüfter 464
Einschublüfter/Drucklüfter 466
Luft/Luft-Wärmetauscher 469

Kühlgeräte
Thermoelectric Cooler 474
Wandanbau-Kühlgeräte 475
Dachaufbau-Kühlgeräte 498
Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+/VX25 Blue e+ Integrationslösung 504
Klima-Modulkonzept 506

Flüssigkeitskühlung
Luft/Wasser-Wärmetauscher 510
Liquid Cooling Package 518
Chiller 519

Schaltschrank-Heizungen
Schaltschrank-Heizungen 530

Zubehör für Klimatisierung
Filtertechnik 533
Luftführung 540
Wasserverteilung 543
Steuerung/Regelung 546
Montagezubehör 556
Software für Klimatisierung 558

Service
Weltweite Verfügbarkeit 1134
Dienstleistungen 1140

BLUEcoMPETENCE
Alliance Member
Partner der Nachhaltigkeitsinitiative des Maschinen- und Anlagenbaus



UL-Listing unter Kategorie FTTA
Für den Anwender besonders vorteilhaft ist die zusätzliche Approbation unter der Kategorie „Environmental-rated Accessories for Enclosures (CCN: FTTA)“.

Dies sichert den Erhalt des Type Ratings der Anwendung (Gehäuseschutzart), auch wenn das Gehäuse für die Installation einer Klimakomponente mit einem Montageausbruch versehen wurde.

Dies ist ein klarer Vorteil, der die Anwendung im 508A-Bereich vereinfacht und Diskussionen über eine eventuelle Reduzierung des Type Ratings beendet.



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	–	80 – 5800	
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 durchschnittlich 75 % Energie einsparen.	
Ab Seite	453	473	



	Flüssigkeitskühlung	Schaltschrank-Heizungen	Zubehör für Klimatisierung
	Effiziente Flüssigkeitskühlung kommt überall dort zum Einsatz, wo eine hohe Kältelast gefordert ist, wie z. B. in der Prozess- und Maschinenkühlung oder bei der Abführung von Verlustleistung aus Schaltschränken über Luft/Wasser-Wärmetauscher. Eine räumliche Trennung zwischen Kälteerzeugung und Prozesskühlung ist mit Flüssigkeitskühlung möglich.	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 – 25000	–	–
	–	10 – 800	–
	Mit der Blue e+ Chiller Generation lassen sich bis zu 70 % Energie einsparen. Sie sorgt für eine effiziente Kühlung von Flüssigkeitsmedien mit hoher Regelgenauigkeit durch innovative DC-Inverter-Technologie.	Durch die innovative Profilgeometrie wird die Wärme gleichmäßig im Schaltschrank verteilt und Kältenester werden vermieden. Dank werkzeugloser Push-in-Anschlusstechnologie wird eine deutliche Beschleunigung des Verdrahtungsprozesses ermöglicht.	Mit dem innovativen Zubehör kann die Effizienz und Sicherheit der Klimatisierungskomponenten zusätzlich durch Monitoring, Regelung und individuelle Luftführung gesteigert werden.
	509	530	533

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Luftkühlung

TopTherm Filterlüfter

Produktvorteile 454
TopTherm Filterlüfter ....20 – 55 m³/h 456
TopTherm Filterlüfter ....105 – 180 m³/h 457
TopTherm Filterlüfter ....230 – 550 m³/h 457
TopTherm Filterlüfter ....700 m³/h 458
TopTherm Filterlüfter, EMV ....20 – 180 m³/h 459
TopTherm Filterlüfter, EMV ....230 – 900 m³/h 460
TopTherm Filterlüfter, mit EC-Technologie ....55 – 230 m³/h 461
TopTherm Filterlüfter, mit EC-Technologie ....550 – 900 m³/h 462
TopTherm Filterlüfter, Luftleistung und Schutzart 463

Dachlüfter

Dachlüfter, Dachentlüftung ....500 – 965 m³/h 464
Dachlüfter mit EC-Technologie ....1069 m³/h 465

Einschub-Klimatisierung

Einschublüfter für 482,6 mm (19″) ....320 – 480 m³/h 466
Einschublüfter Vario für 482,6 mm (19″) ....320 – 480 m³/h 467
Drucklüfter für 482,6 mm (19″) ....320 m³/h 468

Luft/Luft-Wärmetauscher

TopTherm, Wandanbau mit Regelung ....17,5 – 90 W/K 469
Dachaufbau .... 66 W/K 470

Filterlüfter und Dachlüfter

Effiziente Klimatisierung mit Umgebungsluft



TopTherm Filterlüfter

Werkzeuglose Montage

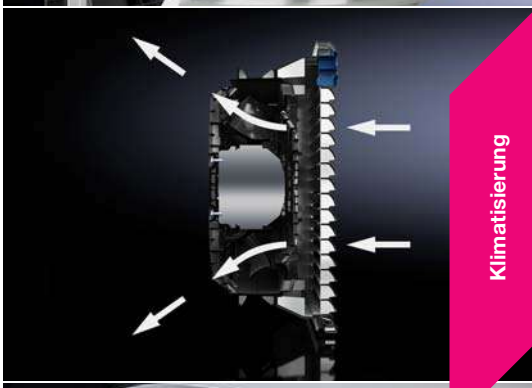
- Montage, Wartung und Austausch ganz ohne Werkzeug und mit wenigen Handgriffen
- Einfacher Wechsel der Luftförderrichtung durch Drehen des Lüftermoduls
- Der Elektroanschluss ist individuell positionierbar und erfolgt werkzeuglos über eine Federzugklemme
- Lamellengittermechanik für werkzeuglosen Schnell-Filtermattenwechsel

Effiziente Technik

- Neue Diagonallüftertechnologie für höhere Druckstabilität und konstante Luftleistung in eingebautem Zustand sogar bei verschmutzter Filtermatte
- Geringe Einbautiefe
- Die Ausblasrichtung verläuft diagonal nach außen und begünstigt dadurch eine gleichmäßige Luftverteilung im Gehäuse
- Längere Standzeiten der Filtermatte und somit reduzierte Wartungsintervalle
- Lüfter mit intelligenter und effizienter EC-Technologie







Dachlüfter

Einfach montieren und warten

- Innovative Klemmbefestigung ermöglicht die flexible Arretierung wahlweise von außen oder innen
- Einfacher elektrischer Anschluss über Steckerklemme
- Schneller Filtermattenwechsel durch gute Zugänglichkeit



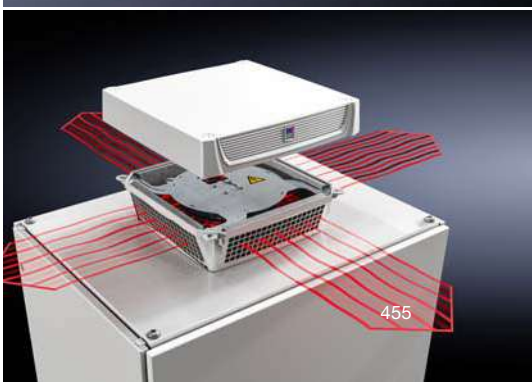
Hohe Schutzart

- Standardmäßig IP 55 durch ein ausgeklügeltes Labyrinth-System und eine hochwertige aufgeschäumte Dichtung



Hohe Effizienz

- Bei einer Luftleistung von 1000 m^3/h sorgen intelligente EC-Lüfter für höchste Energieeffizienz
- Integrierte Schnittstelle zur stufenlosen Drehzahlregelung und Lüfterüberwachung



TopTherm Filterlüfter



Luftleistungen inkl. Austrittsfilter und Schutzarten Seite 463 **Zubehör für Klimatisierung** Seite 533 **Software Therm** Seite 558

Filterlüfter mit Diagonallüftertechnik sind druckstabiler und bieten eine konstantere Luftleistung. Die diagonale Ausströmrichtung sorgt für eine gleichmäßigere Entwärmung des Schaltschrankes.

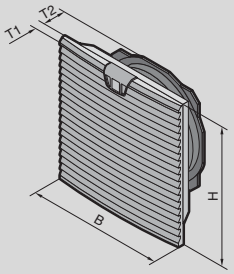
Farbe:
– RAL 7035
– Optional in RAL 9005

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	
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, Spaltpolmotor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Gleichstrom-motor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Gleichstrom-motor	
Betriebstemperaturbereich		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °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	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		55000 / 60000	55000 / 60000	70000	45000 / 45000	45000 / 45000	60000	
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	537
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	535
Feinfiltermatte	5 St.	–	–	–	3238.055	3238.055	3238.055	536
Strahlwasserhaube	1 St.	3237.080	3237.080	3237.080	3238.080	3238.080	3238.080	538
Blindabdeckung	2 St.	3237.020	3237.020	3237.020	3238.020	3238.020	3238.020	538
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

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	
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		Axial, Spaltpolmotor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Gleichstrom-motor	Diagonal, Spaltpolmotor	Diagonal, Spaltpolmotor	Diagonal, Gleichstrom-motor	
Betriebstemperaturbereich		-15 °C...+55 °C	-15 °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	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		45000 / 45000	45000 / 45000	60000	72000 / 76000	72000 / 76000	75000	
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	537
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	535
Feinfiltermatte	5 St.	3181.100	3181.100	3181.100	3182.100	3182.100	3182.100	536
Strahlwasserhaube	1 St.	3239.080	3239.080	3239.080	3240.080	3240.080	3240.080	538
Blindabdeckung	2 St.	3239.020	3239.020	3239.020	3240.020	3240.020	3240.020	538
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

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	
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, Spaltpolmotor	Diagonal, 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	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		61000 / 60000	61000 / 60000	75000	65000 / 61000	61000 / 59000	
Gewicht kg		2,24	2,26	2,04	3,58	3,58	
Zubehör							
Austrittsfilter	1 St.	3240.200	3240.200	3240.200	3243.200	3243.200	537
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	535
Feinfiltermatte	5 St.	3182.100	3182.100	3182.100	3183.100	3183.100	536
Strahlwasserhaube	1 St.	3240.080	3240.080	3240.080	3243.080	3243.080	538
Blindabdeckung	2 St.	3240.020	3240.020	3240.020	3243.020	3243.020	538
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

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~, 50/60 460, 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	
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	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		66000 / 64000	66000 / 62000	66000 / 62000	
Gewicht kg		4,3	4,3	4,1	
Zubehör					
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	3243.200	537
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	535
Feinfiltermatte	5 St.	3183.100	3183.100	3183.100	536
Strahlwasserhaube	1 St.	3243.080	3243.080	3243.080	538
Blindabdeckung	2 St.	3243.020	3243.020	3243.020	538
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	–	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	–	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	–	546





Luftleistungen inkl. Austrittsfilter und Schutzarten Seite 463 **Zubehör für Klimatisierung** Seite 533 **Software Therm** Seite 558

EMV-Filterlüfter bieten eine hohe Schirm-/Dämpfungswirkung und erfüllen die Anforderungsstufe 2 nach EN 61587-3.

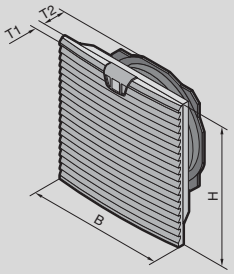
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Komplett einbaufertige Einheit, inkl. Filtermatte

Hinweis:
– Zur Verbesserung der Energieeffizienz und Erhöhung der Gerätelebensdauer wird der Einsatz von Temperaturreglern oder -anzeigen 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	
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, Spaltpolmotor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Spaltpolmotor	Diagonal, Spaltpolmotor	
Betriebstemperaturbereich		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °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	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		55000 / 60000	45000 / 45000	45000 / 45000	72000 / 76000	
Gewicht kg		0,49	2,0	1,2	2,12	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3237.060	3238.060	3239.060	3240.060	537
Ersatzfiltermatte	5 St.	3237.066	3238.066	3239.066	3240.066	535
Feinfiltermatte	5 St.	–	3238.055	3181.100	3182.100	536
Strahlwasserhaube	1 St.	3237.080	3238.080	3239.080	3240.080	538
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	3120.200	3120.200	3120.200	549
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter		–	–	–	–	
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung		–	–	–	–	
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

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	
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, 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	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		61000 / 60000	65000 / 61000	66000 / 64000	59000	
Gewicht kg		2,12	3,56	4,28	3,5	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3240.060	3243.060	3243.060	3243.060	537
Ersatzfiltermatte	5 St.	3240.066	3243.066	3243.066	3243.066	535
Feinfiltermatte	5 St.	3182.100	3183.100	3183.100	3183.100	536
Strahlwasserhaube	1 St.	3240.080	3243.080	3243.080	3245.080	538
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	3120.200	3120.200	–	549
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	–	–	–	3235.440	548
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	–	–	–	3235.450	548
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Rittal – Das System.



Drehzahlregler EC

Siehe Seite 548



Luftleistungen inkl. Austrittsfilter und Schutzarten Seite 463 **Zubehör für Klimatisierung** Seite 533 **Software Therm** Seite 558

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.

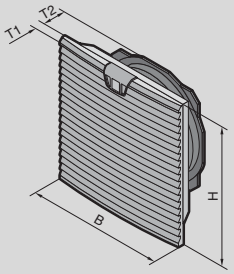
Farbe:
– RAL 7035

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 / 55**	**105 / 105**	**180 / 180**	**230 / 230**	
Bemessungsstrom A		0,045 / 0,045	0,045 / 0,045	0,12 / 0,12	0,17 / 0,17	
Leistungsaufnahme W		6,1 / 6,1	6,1 / 6,1	11 / 11	16 / 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 / 49	53 / 53	47 / 47	52 / 52	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		62500	62500	71000	64000	
Gewicht kg		0,62	0,91	2,01	1,98	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	537
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	535
Feinfiltermatte	5 St.	3238.055	3181.100	3182.100	3182.100	536
Strahlwasserhaube	1 St.	3238.080	3239.080	3240.080	3240.080	538
Blindabdeckung	2 St.	3238.020	3239.020	3240.020	3240.020	538
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	–	–	3235.440	3235.440	548
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	–	–	3235.450	3235.450	548
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

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 / 550**	**700 / 700**	**900 / 900**	**900 / 900**	
Bemessungsstrom A		0,5 / 0,5	0,7 / 0,7	1,33 / 1,33	2,1 / 2,1	
Leistungsaufnahme W		51 / 51	80 / 80	165 / 165	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 / 63	64 / 64	72 / 72	72 / 72	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		65000	67000	59000	59000	
Gewicht kg		2,92	2,7	3,46	3,76	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	537
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	535
Feinfiltermatte	5 St.	3183.100	3183.100	3183.100	3183.100	536
Strahlwasserhaube	1 St.	3243.080	3243.080	3245.080	3245.080	538
Blindabdeckung	2 St.	3243.020	3243.020	3243.020	3243.020	538
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	3235.440	3235.440	3235.440	3235.440	548
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	3235.450	3235.450	3235.450	3235.450	548
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546



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 **203/220**	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 **630/690**	–			
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 **203/220**	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 533 **Software Therm** Seite 558

Dachlüfter mit hoher Schutzart und flexibler Montage von innen oder außen.

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 21 ohne Filtermatte
– IP 55 inkl. Filtermatte

Schutzart NEMA:
– NEMA 12

Lieferumfang:
– Komplett einbaufertige Einheit, inkl. Filtermatte

Hinweis:
– Zur Verbesserung der Energieeffizienz und Erhöhung der Gerätelebensdauer wird der Einsatz von Temperaturreglern oder -anzeigen empfohlen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Luftleistung freiblasend 500 – 965 m³/h

Best.-Nr.	VE	**3138.000**	**3139.100**	**3139.110**	**3140.100**	**3140.110**	**3140.140**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		–	220 - 240, 1~, 50/60	115, 1~, 60	220 - 240, 1~, 50/60	115, 1~, 60	380 - 415, 3~, 50/60 400 - 480, 3~, 60	
Luftleistung freiblasend (ohne Filtermatten) m³/h		–	**500 / 525**	**525**	**873 / 965**	**965**	**863 / 942**	
Luftleistung freiblasend (mit Filtermatten) m³/h		–	**417 / 446**	**446**	**725 / 759**	**759**	**700 / 749**	
Bemessungsstrom A		–	0,23 / 0,27	0,56	0,43 / 0,56	1,2	0,17 / 0,2	
Leistungsaufnahme W		–	51 / 62	65	99 / 130	138	98 / 130	
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, Drehstrommotor	
Betriebstemperaturbereich		-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °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	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		–	69000 / 67600	69400 / 68000	62800 / 65800	67800 / 66400	63500 / 61500	
Gewicht kg		3,2	5,2	5,2	6,0	6,0	6,0	
Zubehör								
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	537
Ersatzfiltermatte	12 St.	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	535
Drehzahlregler	1 St.	–	3120.200	3120.200	3120.200	3120.200	–	549
Thermostat	1 St.	–	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	–	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	–	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558

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

Schutzart NEMA:
– NEMA 12

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		220 - 240, 1~, 50/60	115, 1~, 60	
Luftleistung freiblasend (ohne Filtermatten) m³/h		**1069 / 1069**	**1069**	
Luftleistung freiblasend (mit Filtermatten) m³/h		**841 / 841**	**841**	
Bemessungsstrom A		1 / 1	1,51	
Leistungsaufnahme W		129 / 129	112	
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		-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	
Lagertemperaturbereich		-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		84000 / 84000	82000 / 82000	
Gewicht kg		5,6	5,6	
Zubehör				
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	537
Ersatzfiltermatte	12 St.	3174.100	3174.100	535
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	3235.440	3235.440	548
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	3235.450	3235.450	548
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	546

Einschublüfter für 482,6 mm (19")



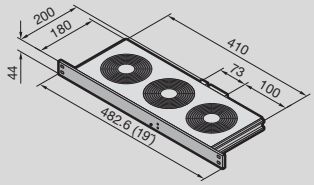
Zubehör für Klimatisierung Seite 533

Einschublüfter für den direkten Einbau in die 19"-Ebene. Der Einbau ermöglicht eine permanente Luftumwälzung im Schaltschrank, wodurch entstehende Wärmenester verhindert werden.

Farbe:
– RAL 7035

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	
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	546
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	3120.200	3120.200	–	3120.200	–	549

Einschublüfter Vario für 482,6 mm (19")



Zubehör für Klimatisierung Seite 533

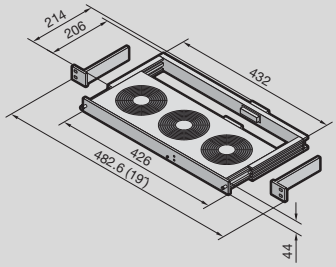
Einschublüfter für den direkten Einbau in die 19"-Ebene. Der Einbau ermöglicht eine permanente Luftumwälzung im Schaltschrank, wodurch entstehende Wärmenester verhindert werden.

Vorteile:
- Einfache Wartung und Austausch der Lüfter durch Führungsrahmen

Farbe:
- RAL 7035

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	
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	557
Zubehör						
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	3120.200	3120.200	–	549

Drucklüfter für 482,6 mm (19")



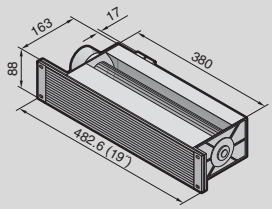
Zubehör für Klimatisierung Seite 533

Drucklüfter für den direkten Einbau in die 19"-Ebene zeichnen sich gegenüber anderen Ventilatoren besonders durch ein breites Luftband bei günstigem Geräuschverhalten aus.

Farbe:
– RAL 9005

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		163	
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	546
Thermostat	1 St.	3110.000	547
Filtermatte	5 St.	3177.000	533
Frontaustrittsgitter 2 HE	1 St.	3176.000	539
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	549

Luft/Luft-Wärmetauscher TopTherm



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558

Besonders geeignet sind Luft/Luft-Wärmetauscher bei aggressiven Umgebungsbedingungen, da durch zwei Luftkreisläufe der Innen- und Außenkreislauf vollständig voneinander getrennt werden.

Temperaturregelung:
- Elektronische Regelung mit digitaler Anzeige (werkseitige Einstellung +35 °C)

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Innenkreislauf IP 54
- Außenkreislauf IP 34

Lieferumfang:
- Komplett anschlussfertige Einheit
- Steckbare Anschlussklemmleiste
- Potenzialfreier Störmeldekontakt bei Übertemperatur
- Bohrschablone
- Befestigungsmaterial

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 A		0,22 / 0,26	0,56 / 0,68	0,6 / 0,8	0,75 / 0,8	1,35 / 1,8	
Bemessungsleistung W		50 / 60	120 / 150	140 / 180	170 / 180	300 / 400	
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							
Filtermatte	3 St.	3286.300	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	533
Metallfilter	1 St.	3286.310	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	534

Luft/Luft-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558

Besonders geeignet sind Luft/Luft-Wärmetauscher bei aggressiven Umgebungsbedingungen, da durch zwei Luftkreisläufe der Innen- und Außenkreislauf vollständig voneinander getrennt werden.

Farbe:
- Deckel: RAL 7035
- Gehäuse: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Innenkreislauf IP 54
- Außenkreislauf IP 34

Lieferumfang:
- Komplett anschlussfertige Einheit
- Anschluss der Ventilatoren erfolgt über 2 Anschlusskabel 3-adrig, mit Aderendhülsen
- Bohrschablone
- Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird der Schaltschrank-Innentemperaturregler, die digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und der -regler oder 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		0,32 / 0,4	
Bemessungsleistung W		70 / 90	
Breite mm		595	
Höhe mm		362	
Tiefe mm		440	
Betriebstemperaturbereich		-5 °C...+55 °C	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlusskabel	
Gewicht kg		25,0	
Zubehör			
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	546
Thermostat	1 St.	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	547
Drehzahlregler	1 St.	3120.200	549

Dachlüfter

Einfache Montage und hohe Schutzart, ab Seite 464



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Kühlgeräte

Thermoelectric Cooler

Thermoelectric Cooler ..... 80 W 474

Wandanbau-Kühlgeräte

TopTherm, Querformat ..... 300 W 475
TopTherm ..... 300 W 476
TopTherm Blue e ..... 500 W 478
TopTherm Blue e ..... 750 W 478
TopTherm Blue e ..... 1000 W 479
TopTherm Blue e ..... 1500 W 480
TopTherm Blue e ..... 2000 W 481
TopTherm Blue e ..... 2500 W 482
TopTherm Blue e, flach ..... 1500 W 483

Produktvorteile 484
Blue e+ ..... 1600 W 487
Blue e+ ..... 2000 – 5800 W 489

TopTherm Blue e, NEMA 4X ..... 500 – 1500 W 490
TopTherm Blue e, NEMA 4X ..... 2000 – 2500 W 491

Produktvorteile 492
TopTherm Blue e, UL Type 3R/4 ..... 500 – 2500 W 494

Produktvorteile 496
Kühlgerät Outdoor ..... 1600 W 497

Dachaufbau-Kühlgeräte

TopTherm Blue e ..... 500 W 498
TopTherm Blue e ..... 750 W 499
TopTherm Blue e ..... 1000 W 499
TopTherm Blue e ..... 1100 – 1500 W 500
TopTherm Blue e ..... 2000 W 500
TopTherm Blue e ..... 3000 – 4000 W 501

Produktvorteile 502
Blue e+ ..... 1300 W 504

Integrationslösung

Produktvorteile 502
VX25 Blue e+ ..... 1300 W 505

Klima-Modulkonzept

Kühlmodul Blue e ..... 1500 – 2500 W 506
Profiltüren zum Einbau von Kühlmodulen 507

BLUEcoMPETENCE
Alliance Member
Partner der Nachhaltigkeitsinitiative des Maschinen- und Anlagenbaus

VX25 e+

Die perfekte Symbiose aus Anreih-Schranksystem VX25 und Blue e+ Kühlgerät

- **Integriertes Komplettsystem**
  Im VX25 Schaltschrank ist das Blue e+ Kühlgerät bereits integriert
- **Plug & Play**
  Kühlgerät, Türendschalter und Verkabelung sind anschlussfertig installiert
- **Modernes Design**
  Kein aufbauendes Kühlgerät auf dem Schaltschrank

Thermoelectric Cooler



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558

Leistungsstarke thermoelektrische Kühlgeräte in Leichtbauweise zur Klimatisierung von Bedien- und Kleingehäusen.

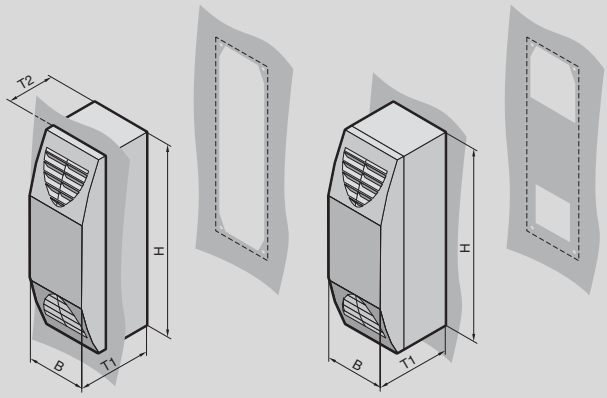
Material:
– Gerät: Aluminium, eloxiert

Farbe:
– Haube: RAL 7015

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Thermoelektrisches Klimagerät
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Montagezubehör
– Filtermatte
– USB-Kabel A/B
– Bohrschablone

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Gesamtkühlleistung 80/100 W

Best.-Nr.	VE	**3201.200**	**3201.300**	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	24 (DC)	
Gesamtkühlleistung L35 L35 W		**80 / 80**	**80**	
Gesamtkühlleistung L35 L30 W		**100 / 100**	**100**	
Heizleistung W		**80**	**80**	
Breite (B) mm		125	125	
Höhe (H) mm		400	400	
Tiefe (T1) mm		155	155	
Einbautiefe (T2) mm		100	100	
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		0,8	0,9	
Netzteil integriert		■	–	
Gewicht kg		3,3	2,6	
Zubehör				
Ersatzfiltermatte	5 St.	3201.050	3201.050	535
Kondensatschlauch	1 St.	3301.606	3301.606	544

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm, Querformat



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558

Kompakte Wandanbau-Kühlgeräte im Querformat, mit nanobeschichtetem Verflüssiger.

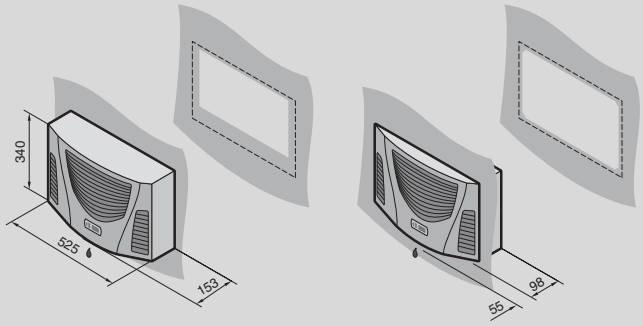
Temperaturregelung:
– Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

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	**3302.300**	**3302.310**	Seite
Material	Stahlblech		■	■	
Farbe	RAL 7035		■	■	
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	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,29	0,32	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Einstellbereich			+30 °C...+55 °C	+30 °C...+55 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,34 / 1,3	1,18	
Kältemittel g			R134a, 100	R134a, 100	
Gewicht kg			13,0	13,0	
Zubehör					
Filtermatte		3 St.	3286.110	3286.110	533
Metallfilter		1 St.	3286.120	3286.120	534
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	1024
Kondensatschlauch		1 St.	3301.608	3301.608	544
Elektrischer Kondensatverdunster		1 St.	3301.500	3301.500	543

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558

Kompakte Wandanbau-Kühlgeräte, mit nanobeschichtetem Verflüssiger.

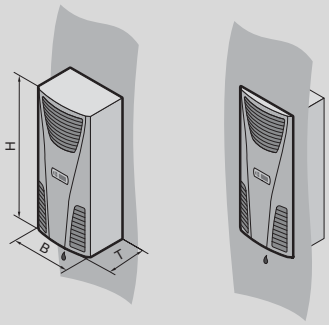
Temperaturregelung:
– Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

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 1.4301 (AISI 304)		–	–	■	
	Stahlblech		■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	–	
	RAL 9007		–	–	■	
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	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,28	0,32	0,27 / 0,28	
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) 50/60 Hz L35 L35			1,3 / 1,32	1,18	1,3 / 1,32	
Kältemittel g			R134a, 100	R134a, 100	R134a, 100	
Gewicht kg			13,0	13,0	13,0	
Zubehör						
Filtermatte		3 St.	3286.300	3286.300	3286.300	533
Metallfilter		1 St.	3286.310	3286.310	3286.310	534
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Kondensatschlauch		1 St.	3301.610	3301.610	3301.610	544
Elektrischer Kondensatverdunster		1 St.	3301.500	3301.500	3301.500	543

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559

Energieeffiziente Blue e Wandanbau-Kühlgeräte mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller und RiNano Beschichtung am Verflüssiger.

Vorteile:
– Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

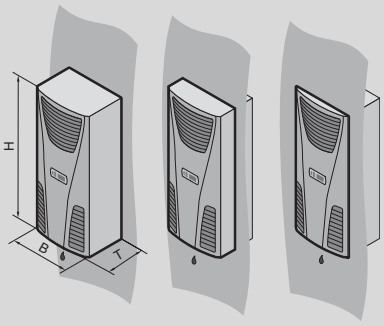
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Die technischen Daten für das Wandanbau-Kühlgerät 3361.540 gelten mit angeschlossenem externen Trafo

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e

Leistungsklasse 500 W

Best.-Nr.		VE	**3303.500**	**3303.510**	**3303.600**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	–	■	
	Stahlblech		■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	–	
	RAL 9007		–	–	■	
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	
Ringkerntransformator (extern) Ø x T			–	–	–	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,39 / 0,41	0,5	0,39 / 0,41	
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) 50/60 Hz L35 L35			1,4 / 1,21	1,31	1,4	
Kältemittel g			R134a, 170	R134a, 170	R134a, 170	
Gewicht kg			17,0	17,0	17,0	
Zubehör						
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3286.300	3286.300	3286.300	533
Metallfilter		1 St.	3286.310	3286.310	3286.310	534
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	550
Elektrischer Kondensatverdunster		1 St.	3301.500	3301.500	3301.500	543
Kondensatschlauch		1 St.	3301.610	3301.610	3301.610	544
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	3159.100	559

Leistungsklasse 750 W

Best.-Nr.		VE	**3361.500**	**3361.510**	**3361.540**	**3361.600**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	–	–	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	
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	
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	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+52 °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) 50/60 Hz L35 L35			2,08 / 2,03	1,59	2,08 / 2,03	2,08 / 2,03	
Kältemittel g			R134a, 280	R134a, 260	R134a, 280	R134a, 280	
Gewicht kg			22,0	22,0	22,0	22,0	
Zubehör							
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3286.300	3286.300	3286.300	3286.300	533
Metallfilter		1 St.	3286.310	3286.310	3286.310	3286.310	534
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Elektrischer Kondensatverdunster		1 St.	3301.500	3301.500	3301.500	3301.500	543
Kondensatschlauch		1 St.	3301.610	3301.610	3301.610	3301.610	544
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	559

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559

Energieeffiziente Blue e Wandanbau-Kühlgeräte mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller, RiNano Beschichtung am Verflüssiger und elektrischer Kondensatverdunstung.

Vorteile:
– Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

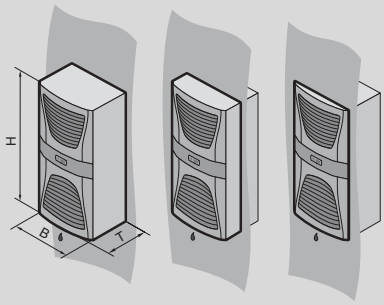
Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

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 1.4301 (AISI 304)		–	–	–	■	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	■	
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 / 1,26	
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	3,9 / 4,3	2,2 / 2,1	
Anlaufstrom A			12 / 14	26 / 28	11,5 / 12,7	12 / 14	11,5 / 12,7	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,64 / 0,68	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	0,6 / 0,68	0,64 / 0,79	
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) 50/60 Hz L35 L35			1,83 / 1,84	1,83 / 1,84	1,72 / 1,58	1,83 / 1,84	1,72 / 1,59	
Kältemittel g			R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	
Gewicht kg			39,0	44,0	40,0	39,0	40,0	
Zubehör								
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	533
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	534
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Luftumlenkung		1 St.	3213.310	3213.310	3213.310	3213.310	3213.310	542
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	559

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e

Leistungsklasse 1500 W

Best.-Nr.		VE	**3305.500**	**3305.510**	**3305.540**	Seite
Material	Stahlblech		■	■	■	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**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	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,25 / 1,37	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	
Breite (B) mm			400	400	400	
Höhe (H) mm			950	950	950	
Tiefe (T) mm			260	260	260	
Bemessungsstrom max. A			5,5 / 5,8	11,5 / 12,5	2,5 / 2,8	
Anlaufstrom A			12 / 14	26 / 28	12,2 / 11,3	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,87 / 0,98	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	
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) 50/60 Hz L35 L35			1,83 / 1,79	1,83 / 1,79	1,83 / 1,49	
Kältemittel g			R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500	
Gewicht kg			41,0	46,0	42,0	
Zubehör						
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3286.400	3286.400	3286.400	533
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	3286.410	534
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	550
Luftumlenkung		1 St.	3213.310	3213.310	3213.310	542
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	544
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	3159.100	559



Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559

Energieeffiziente Blue e Wandanbau-Kühlgeräte mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller, RiNano Beschichtung am Verflüssiger und elektrischer Kondensatverdunstung.

Vorteile:
– Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

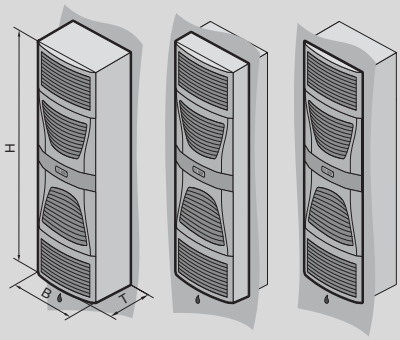
Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

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**	**3328.540**	Seite
Material	Stahlblech		■	■	
Farbe	RAL 7035		■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**2,2**	**2,2**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			2,2 / 2,56	2,2 / 2,55	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,82 / 1,95	1,65 / 1,89	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm			400	400	
Höhe (H) mm			1580	1580	
Tiefe (T) mm			295	295	
Bemessungsstrom max. A			6,1 / 6,6	2,8 / 3,3	
Anlaufstrom A			20 / 22	6,8 / 7,8	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,91 / 1,03	0,92 / 1,15	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Einstellbereich			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,4 / 2,47	2,4 / 2,22	
Kältemittel g			R134a, 950	R134a, 950	
Gewicht kg			66,0	67,0	
Zubehör					
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3286.400	3286.400	533
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	534
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	550
Luftumlenkung		1 St.	3213.320	3213.320	542
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	544
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	559
Transportösen		4 St.	4568.000	4568.000	964

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e

Leistungsklasse 2500 W

Best.-Nr.		VE	**3329.500**	**3329.540**	Seite
Material	Stahlblech		■	■	
Farbe	RAL 7035		■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**2,55**	**2,55**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			2,55 / 2,71	2,55 / 2,75	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,8 / 1,8	1,95 / 2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm			400	400	
Höhe (H) mm			1580	1580	
Tiefe (T) mm			295	295	
Bemessungsstrom max. A			7,9 / 9,3	3,7 / 3,8	
Anlaufstrom A			25 / 22	6,8 / 7,6	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,21 / 1,35	1,19 / 1,39	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Einstellbereich			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,11 / 2,01	2,11 / 1,97	
Kältemittel g			R134a, 950	R134a, 950	
Gewicht kg			69,0	70,0	
Zubehör					
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3286.400	3286.400	533
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	534
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	550
Luftumlenkung		1 St.	3213.320	3213.320	542
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	544
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	559
Transportösen		4 St.	4568.000	4568.000	964

Rittal – Das System.



Blue e IoT Adapter

Siehe Seite 555

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, flach



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559

Energieeffiziente Blue e Wandanbau-Kühlgeräte mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller, RiNano Beschichtung am Verflüssiger und elektrischer Kondensatverdunstung. Flache Bauweise.

Vorteile:
– Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

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 für Montageart „Einbau“

Hinweis:
– Bei Anbau des Kühlgerätes kann der Blendrahmen 3377.000 inkl. Befestigungsmaterial montiert werden. Dieser verleiht dem Kühlgerät ein geschlossenes Erscheinungsbild.

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 kW			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	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,84 / 0,97	0,9 / 1,05	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Einstellbereich			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,9 / 1,65	1,9 / 1,52	
Kältemittel g			R134a, 700	R134a, 700	
Gewicht kg			45,0	46,0	
Zubehör					
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3286.400	3286.400	533
Metallfilter		1 St.	3286.410	3286.410	534
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	550
Blendrahmen		1 St.	3377.000	3377.000	556
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	544
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	559

Wandanbau-Kühlgerät Blue e+

Die effizienteste Kühlgeräte-Serie der Welt



Unglaublich effizient

- Durchschnittlich 75 % Energieeinsparung durch innovative Hybrid-Technologie
- 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



Intelligente Vernetzung

- In Verbindung mit dem IoT Interface können die Blue e+ Kühlgeräte vernetzt und digitalisiert werden

  Ihre Vorteile:
  – Kontinuierliches Überwachen von Temperaturwerten
  – Vermeidung von Stillstandskosten und Folgeschäden
  – Automatische Benachrichtigung bei Störungen am Kühlgerät
  – Asset Management: Lokalisierung und Organisation der Kühlgeräte
  – Remote Access: Geräteparameter können aus der Ferne konfiguriert werden



Einfacher bedienen

- Schnelle Geräteanalyse per Software RiDiag III via USB-Schnittstelle
- Schnelle Parametrierung, Datenauslese und Systemmeldungen in Klartext über das intelligente, mehrsprachige und industrietaugliche Display
- Kontaktloser Informationsaustausch und Schnell-Analyse direkt vor Ort via NFC-Schnittstelle mit der Blue e+ App



Maximale Flexibilität

- Ein Gerät für alle Spannungen und Netze, weltweit einsetzbar durch Inverter-Technologie:
  – 110 bis 240 V, 1~, 50/60 Hz
  – 380 bis 480 V, 3~, 50/60 Hz
- Internationale Zulassungen und Zertifizierungen
- In Stahlblech und Edelstahl verfügbar
- Eine Ausführung für Anbau, Teileinbau und Volleinbau mit identischem Montageausbruch



Wandanbau-Kühlgerät Blue e+



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Blue e+ App** Seite 559 **IoT Interface** Seite 554

Vorteile:
- Durchschnittlich 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)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Innenkreislauf IP 55

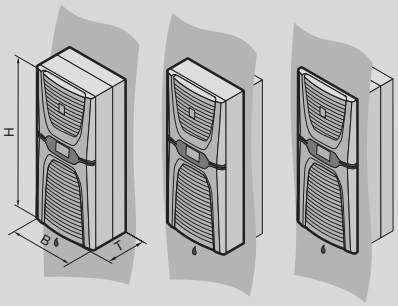
Lieferumfang:
- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)

Optional:
- Zur Fernüberwachung und Vernetzung von Kühlgeräten und Chillern der Blue e+ Generation setzen Sie das IoT Interface mit der Artikelnummer 3124.300 ein. Erhöhen Sie die Maschinenverfügbarkeit und Prozesssicherheit durch die Fernüberwachung von Gerätedaten, Zuständen und Systemmeldungen.

Hinweis:
- Bitte beachten Sie die Montagehinweise
- Firmware-Updates können Sie mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durchführen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 1600 W

Best.-Nr.		VE	**3185.530**	**3185.830**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	–	
	Stahlblech		–	■	
Farbe	RAL 7035		–	■	
	RAL 9007		■	–	
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 kW			1,2 / 1,2	1,2 / 1,2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Breite (B) mm			400	400	
Höhe (H) mm			950	950	
Tiefe (T) mm			310	310	
Bemessungsleistung kW			0,62	0,62	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,54 / 0,54	0,54 / 0,54	
Betriebstemperaturbereich			-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Einstellbereich			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,1 / 3,1	3,1 / 3,1	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz			6,4	6,4	
Kältemittel g			R134a, 750	R134a, 750	
Gewicht kg			36,3	37,1	
Zubehör					
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	554
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3285.800	3285.800	533
Metallfilter		1 St.	3285.810	3285.810	534
Temperaturfühler		1 St.	3124.400	3124.400	549
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	544
Transportösen		4 St.	4568.000	4568.000	964
RiDiag		1 St.	3159.300	3159.300	559

Rittal – Das System.



IoT Interface

Siehe Seite 554

Wandanbau-Kühlgerät Blue e+



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Blue e+ App** Seite 559 **IoT Interface** Seite 554

Vorteile:
- Durchschnittlich 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)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Innenkreislauf IP 55

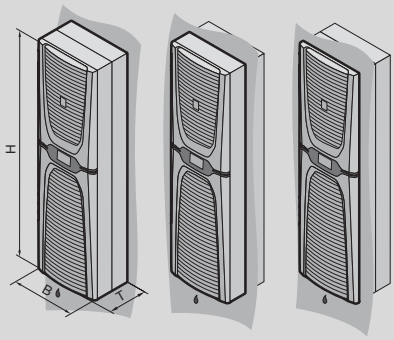
Lieferumfang:
- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)

Optional:
- Zur Fernüberwachung und Vernetzung von Kühlgeräten und Chillern der Blue e+ Generation setzen Sie das IoT Interface mit der Artikelnummer 3124.300 ein. Erhöhen Sie die Maschinenverfügbarkeit und Prozesssicherheit durch die Fernüberwachung von Gerätedaten, Zuständen und Systemmeldungen.

Hinweis:
- Bitte beachten Sie die Montagehinweise
- Firmware-Updates können Sie mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durchführen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 2000 – 2600 W

Best.-Nr.		VE	**3186.630**	**3186.930**	**3187.630**	**3187.930**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	–	■	–	
	Stahlblech		–	■	–	■	
Farbe	RAL 7035		–	■	–	■	
	RAL 9007		■	–	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**2**	**2**	**2,6**	**2,6**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			2 / 2	2 / 2	2,6 / 2,6	2,6 / 2,6	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,29 / 1,29	1,29 / 1,29	1,82 / 1,82	1,82 / 1,82	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 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	294	294	
Bemessungsleistung kW			0,73	0,73	1,05	1,05	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,57 / 0,57	0,57 / 0,57	0,99 / 0,99	0,99 / 0,99	
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	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,5 / 3,5	3,5 / 3,5	2,63 / 2,63	2,63 / 2,63	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz			8,1	8,1	6,2	6,2	
Kältemittel g			R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	
Hinweis zur Best.-Nr.			–	–	–	–	
Gewicht kg			54,8	55,2	54,8	55,2	
Zubehör							
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	533
Metallfilter		1 St.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	534
Temperaturfühler		1 St.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	549
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Transportösen		4 St.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	964
RiDiag		1 St.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	559

Leistungsklasse 4200 – 5800 W

Best.-Nr.		VE	**3188.640**	**3188.940**	**3189.640**	**3189.940**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		■	–	■	–	
	Stahlblech		–	■	–	■	
Farbe	RAL 7035		–	■	–	■	
	RAL 9007		■	–	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**4,2**	**4,2**	**5,8**	**5,8**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	5,8 / 5,8	5,8 / 5,8	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			3,02 / 3,02	3,02 / 3,02	4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			380 - 480, 3~, 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			393	393	393	393	
Bemessungsleistung kW			1,3	1,3	2,2	2,2	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,21 / 1,21	1,21 / 1,21	2,2 / 2,2	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	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,46 / 3,46	3,46 / 3,46	2,64 / 2,64	2,64 / 2,64	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz			8,1	8,1	6,2	6,2	
Kältemittel g			R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	
Hinweis zur Best.-Nr.			Volleinbau nicht möglich	Volleinbau nicht möglich	Volleinbau nicht möglich	Volleinbau nicht möglich	
Gewicht kg			71,2	72,4	71,2	72,4	
Zubehör							
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtermatte		3 St.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	533
Metallfilter		1 St.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	534
Temperaturfühler		1 St.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	549
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Transportösen		4 St.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	964
RiDiag		1 St.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	559

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, NEMA 4X



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559

Energieeffiziente Blue e Wandanbau-Kühlgeräte mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller, RiNano Beschichtung am Verflüssiger und elektrischer Kondensatverdunstung. Schutzart NEMA 4X.

Vorteile:
– Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 55

Schutzart NEMA:
– NEMA 4X

Lieferumfang:
– Nanobeschichteter Verflüssiger
– Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
– Bohrschablone
– Befestigungsmaterial

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

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 / 1,09	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	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,39 / 0,41	0,5	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	
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	
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) 50/60 Hz L35 L35			1,4	1,31	1,83 / 1,84	1,83 / 1,56	1,83 / 1,79	1,83 / 1,49	
Kältemittel g			R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 500	R134a, 500	
Gewicht kg			25,0	25,0	49,0	50,0	51,0	52,0	
Produktspezifischer Lieferumfang									
Integrierte elektrische Kondensatverdunstung			–	–	■	■	■	■	
Zubehör									
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Luftumlenkung		1 St.	–	–	3213.310	3213.310	3213.310	3213.310	542
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	559

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, NEMA 4X

Leistungsklasse 2000 – 2500 W

Best.-Nr.		VE	**3328.544**	**3329.544**	Seite
Material	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**2,2**	**2,55**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			2,2 / 2,55	2,55 / 2,75	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			1,45 / 1,69	1,9 / 1,95	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm			405	405	
Höhe mm			1650	1650	
Tiefe mm			388	388	
Bemessungsstrom max. A			2,8 / 3,3	3,7 / 3,8	
Anlaufstrom A			6,8 / 7,8	6,8 / 7,6	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,92 / 1,15	1,19 / 1,39	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+50 °C	+10 °C...+50 °C	
Einstellbereich			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,4 / 2,22	2,11 / 1,97	
Kältemittel g			R134a, 900	R134a, 900	
Gewicht kg			81,0	84,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Integrierte elektrische Kondensatverdunstung			■	■	
Zubehör					
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	1024
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	550
Luftumlenkung		1 St.	3213.320	3213.320	542
RiDiag		1 St.	3159.100	3159.100	559



Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, UL Type 3R/4

Für Indoor und Outdoor



Für Außenaufstellung geeignet

- Vandalismusgeschütztes Gehäuse (e-Comfortcontroller an der Rückseite des Kühlgerätes)
- Outdoorlackierung gemäß UL 1332
- Temperaturbereich: -20 °C bis +50 °C (Kompressorbetrieb +10 °C bis +50 °C)

Optimaler Schutz

- Schutzart: UL Type 3R/4/12 und IP 56
- Die Kühlgeräte bieten Schutz vor schädlichen Auswirkungen, wie z. B. Wasser und die äußere Bildung von Eis
- Die RiNano Beschichtung verhindert die Ablagerung von Industrieschmutz am Verflüssiger, verlängert somit die Wartungsintervalle und sorgt für eine längere, konstante Kühlleistung

Vorteile der Blue e Technologie

- Einsparung von bis zu 45 % Energie
- Intelligent steuern mit Comfortregelung, Vereisungsschutz und Motorüberwachung
- Eco-Mode-Regelung: Verdampfer-Ventilator wird in Abhängigkeit zur Schaltschrank-Innentemperatur bedarfsgerecht abgeschaltet
- Längere Lebensdauer der Komponenten im Schaltschrank sowie der Kühlgeräte durch Betrieb effizienter Komponenten wie Lüfter und Kompressor im optimalen Betriebspunkt
- Die integrierte elektrische Kondensatverdunstung verdampft anfallendes Kondensat und führt es über den Außenlüfter an die Umgebungsluft ab

Weltweiter Einsatz

- Internationale Zulassungen (cULus Listed, cULus FTTA, CE und EAC)
- Weltweit verfügbarer Service und Ersatzteile

Intelligente Vernetzung

- In Verbindung mit dem IoT Interface und dem Blue e IoT Adapter ist die Anbindung von Kühlgeräten an Industrie 4.0-Umgebungen einfach realisierbar
- Condition Monitoring von bis zu 10 Kühlgeräten im Master/Slave-Verbund









Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, UL Type 3R/4



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559

Energieeffiziente Blue e Wandanbau-Kühlgeräte mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller, RiNano Beschichtung am Verflüssiger und elektrischer Kondensatverdunstung, Schutzart UL Type 3R/4,12.

Vorteile:
- Für Außenaufstellung geeignet
- Blue e Technologie
- Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

Temperaturregelung:
- e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Außenkreislauf IP 34
- Innenkreislauf IP 56

Schutzart NEMA:
- UL Type 3R
- UL Type 4
- UL Type 12

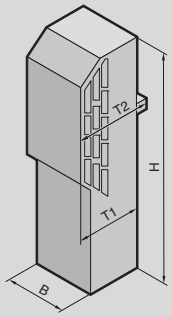
Lieferumfang:
- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
- Anschlussbox
- Bohrschablone
- Befestigungsmaterial

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Kompressor-Kühlmodus ab +10 °C Umgebungstemperatur. Im Temperaturbereich -20 °C bis +10 °C ist nur der Innenlüfter aktiv.

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, UL Type 3R/4

Leistungsklasse 500 – 2500 W

Best.-Nr.	VE	**3303.508**	**3303.518**	**3304.508**	**3304.548**	**3305.548**	**3329.548**	Seite
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		**0,46**	–	**1,1**	**1,15**	**1,49**	**2,43**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		0,46 / 0,55	0,55	1,1 / 1,26	1,15 / 1,3	1,49 / 1,7	2,43 / 2,57	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		0,27 / 0,32	0,32	0,9 / 1,07	0,95 / 1,11	1,04 / 1,17	1,68 / 1,71	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite (B) mm		285	285	405	405	405	405	
Höhe (H) mm		620	620	1020	1020	1020	1650	
Tiefe (T1) mm		298	298	358	358	358	388	
Einbautiefe Anschlussbox (T2) mm		350	350	410	410	410	440	
Bemessungsstrom max. A		2,6 / 2,6	5,7	3,9 / 4,3	2,2 / 2,1	2,5 / 2,8	3,7 / 3,8	
Anlaufstrom A		5,1 / 6,4	11,5	12 / 14	11,5 / 12,7	12,2 / 11,3	6,8 / 7,6	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,35 / 0,42	0,42	0,62 / 0,68	0,75 / 0,78	0,65 / 0,82	1,36 / 1,71	
Betriebstemperaturbereich		-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °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) 50/60 Hz L35 L35		1,31 / 1,3	1,3	1,75 / 1,86	1,53 / 1,67	2,28 / 2,07	1,79 / 1,5	
Kältemittel g		R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 500	R134a, 900	
Gewicht kg		25,0	25,0	49,0	50,0	52,0	84,0	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Integrierte elektrische Kondensatverdunstung		–	–	■	■	■	■	
Zubehör								
IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter	1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
RiDiag	1 St.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	559
Master/Slave-Kabel	1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Luftumlenkung	1 St.	–	–	3213.310	3213.310	3213.310	3213.320	542
Transportösen	4 St.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	964



Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ Outdoor

Energieeffizienz für den Outdoor-Bereich



Für Außenaufstellung geeignet

- Vandalismusgeschütztes Gehäuse (e+ Controller an der Rückseite des Kühlgerätes)
- Universell montierbar an Outdoor-Gehäusen
- Aluminium-Gehäuse mit Outdoorlackierung gemäß UL 1332
- Temperaturbereich: -30 °C bis +60 °C

Optimaler Schutz

- Schutzart: UL Type 3R/4/12 und IP 56
- Die Kühlgeräte bieten Schutz vor schädlichen Auswirkungen, wie z. B. Wasser und die äußere Bildung von Eis
- Die RiNano Beschichtung verhindert die Ablagerung von Industrieschmutz am Verflüssiger, verlängert somit die Wartungsintervalle und sorgt für längere, konstante Kühlleistung

Vorteile der Blue e+ Technologie

- Effizient – durchschnittlich 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

Weltweiter Einsatz

- Internationale Zulassungen (cULus Listed, cULus FTTA, CE und EAC)
- Weltweit verfügbarer Service und Ersatzteile

Intelligente Vernetzung
In Verbindung mit dem IoT Interface können die Blue e+ Kühlgeräte vernetzt und digitalisiert werden

- Kontinuierliches Überwachen von Temperaturwerten
- Vermeidung von Stillstandskosten und Folgeschäden
- Automatische Benachrichtigung bei Störungen am Kühlgerät
- Asset Management: Lokalisierung und Organisation der Kühlgeräte
- Remote Access: Geräteparameter können aus der Ferne konfiguriert werden



Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ Outdoor



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Toptec** Seite 270 **Software RiDiag** Seite 559

Das energieeffiziente Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ Outdoor ist dank Mehrspannungsfähigkeit weltweit einsetzbar und kann zum Beispiel für Toptec Projektlösungen verwendet werden.

Vorteile:
- Durchschnittlich 75 % Energieeinsparung durch drehzahlgeregelte Komponenten und Heat Pipe-Technologie
- 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:
- Aluminium AlMg3

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet
- UV-beständiges Reinpolyester

Farbe:
- RAL 7035

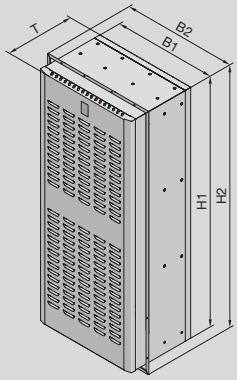
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Innenkreislauf IP 56

Schutzart NEMA:
- UL Type 4/3R/12

Lieferumfang:
- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
- Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
- Dichtrahmen zur universellen Befestigung an Outdoor-Gehäusen für Anbau, Teileinbau und Volleinbau
- Inkl. Befestigungsmaterial

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 1600 W

Best.-Nr.	VE	**3185.330**	Seite
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		**1,6**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		1,6 / 1,6	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		1,2 / 1,2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Breite (B1) mm		415	
Höhe (H1) mm		990	
Tiefe (T) mm		279	
Geräteabmessungen inkl. Dichtrahmen und Designhaube (B2 x H2 x T) mm		467 x 1042 x 279	
Abmessungen passend für Schranktyp		Toptec	
Mit Höhe mm		≥ 1200	
Mit Breite mm		≥ 600	
Bemessungsleistung kW		0,62	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,54 / 0,54	
Betriebstemperaturbereich		-30 °C...+60 °C	
Einstellbereich		+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35		3,1 / 3,1	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz		6,4	
Kältemittel g		R134a, 750	
Gewicht kg		37,1	
Zusätzlich wird benötigt			
Schaltschrank-Heizung		s. Seite	531
Thermostat	1 St.	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	547
Zubehör			
IoT Interface	1 St.	3124.300	554
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	1024

Dachaufbau-Kühlgerät TopTherm Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559 **Luftführung** Seite 540

Energieeffiziente Blue e Dachaufbau-Kühlgeräte mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller, RiNano Beschichtung am Verflüssiger und elektrischer Kondensatverdunstung.

Vorteile:
– Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

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 1.4301 (AISI 304)		–	–	■	
	Stahlblech		■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	–	
	RAL 9007		–	–	■	
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	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,31	0,27 / 0,31	0,27 / 0,31	
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) 50/60 Hz L35 L35			2,04 / 1,96	2,04 / 1,96	2,04 / 1,96	
Kältemittel g			R134a, 300	R134a, 300	R134a, 300	
Gewicht kg			30,0	35,0	30,0	
Zubehör						
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	555
Filtermatte		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	533
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	534
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	540
Luftkanalsystem Flat		1 St.	3286.850	3286.850	3286.850	541
Luftkanal-Adapter		1 St.	3286.840	3286.840	3286.840	540
Verschlussstopfen		2 St.	3286.780	3286.780	3286.780	542

Dachaufbau-Kühlgerät TopTherm Blue e

Leistungsklasse 750 W

Best.-Nr.		VE	**3359.500**	**3359.510**	**3359.540**	**3359.600**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	–	–	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	
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	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,33 / 0,42	0,33 / 0,43	0,33 / 0,43	0,33 / 0,42	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+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	+20 °C...+55 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,28 / 1,85	2,28 / 1,82	2,28 / 1,82	2,28 / 1,85	
Kältemittel g			R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400	
Gewicht kg			32,0	37,0	37,0	32,0	
Zubehör							
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Filtermatte		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	533
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	534
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540
Luftkanalsystem Flat		1 St.	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	541
Luftkanal-Adapter		1 St.	3286.840	3286.840	3286.840	3286.840	540
Verschlussstopfen		2 St.	3286.780	3286.780	3286.780	3286.780	542

Leistungsklasse 1000 W

Best.-Nr.		VE	**3383.500**	**3383.510**	**3383.540**	**3383.600**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	–	–	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	
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	
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	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+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	+20 °C...+55 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,58 / 2,28	2,58 / 2,28	2,58 / 2,28	2,58 / 2,28	
Kältemittel g			R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650	
Gewicht kg			40,0	46,0	46,0	40,0	
Zubehör							
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Filtermatte		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	533
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	534
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540
Luftkanalsystem Flat		1 St.	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	541
Luftkanal-Adapter			–	–	–	–	
Verschlussstopfen		2 St.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	542

Dachaufbau-Kühlgerät TopTherm Blue e

Leistungsklasse 1100 – 1500 W

Best.-Nr.		VE	**3273.500**	**3384.500**	**3384.510**	**3384.540**	**3384.600**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	–	–	–	■	
	Stahlblech		■	■	■	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	■	–	
	RAL 9007		–	–	–	–	■	
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	
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	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Betriebstemperatur (max.) 60 Hz			+50 °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) 50/60 Hz L35 L35			2,12 / 2,23	2,24 / 2,13	2,24 / 2,13	2,24 / 2,13	2,24 / 2,13	
Kältemittel g			R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	
Gewicht kg			42,0	41,0	47,0	47,0	41,0	
Zubehör								
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Filtermatte		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	533
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	534
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540
Luftkanalsystem Flat		1 St.	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	541
Luftkanal-Adapter			–	–	–	–	–	
Verschlussstopfen		2 St.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	542

Leistungsklasse 2000 W

Best.-Nr.		VE	**3385.500**	**3385.510**	**3385.540**	**3385.600**	**3385.640**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	–	–	■	■	
	Stahlblech		■	■	■	–	–	
Farbe	RAL 7035		■	■	■	–	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	■	
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	
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	0,95 / 1,17	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+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	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,09 / 1,88	2,09 / 1,88	2,09 / 1,88	2,09 / 1,88	2,09 / 1,88	
Kältemittel g			R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	
Gewicht kg			42,0	48,0	48,0	42,0	48,0	
Zubehör								
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Filtermatte		3 St.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	533
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Metallfilter		1 St.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	534
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540
Luftkanalsystem Flat		1 St.	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	541
Luftkanal-Adapter			–	–	–	–	–	
Verschlussstopfen		2 St.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	542

Dachaufbau-Kühlgerät TopTherm Blue e

Leistungsklasse 3000 – 4000 W

Best.-Nr.		VE	**3386.540**	**3386.640**	**3387.540**	**3387.640**	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)		–	■	–	■	
	Stahlblech		■	–	■	–	
Farbe	RAL 7035		■	–	■	–	
	RAL 9007		–	■	–	■	
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	
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	
Betriebstemperaturbereich			+10 °C...+55 °C	+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	+20 °C...+55 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,56 / 2,23	2,56 / 2,23	2,38 / 1,97	2,38 / 1,97	
Kältemittel g			R134a, 1600	R134a, 1600	R134a, 1800	R134a, 1800	
Gewicht kg			70,0	70,0	77,0	77,0	
Zubehör							
IoT Interface		1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter		1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Filtermatte		3 St.	3286.600	3286.600	3286.600	3286.600	533
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Metallfilter		1 St.	3286.610	3286.610	3286.610	3286.610	534
Luftkanalsystem		1 St.	3286.970	3286.970	3286.970	3286.970	540
Luftkanalsystem Flat			–	–	–	–	
Luftkanal-Adapter			–	–	–	–	
Verschlussstopfen		2 St.	3286.980	3286.980	3286.980	3286.980	542

Rittal – Das System.



Blue e IoT Adapter

Siehe Seite 555

VX25 Blue e+ Integrationslösung Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+

Mit revolutionärer Effizienz



Zeit- und Kosteneinsparung

- Plug & Play: Kühlgerät, Türendschalter und Verkabelung sind anschlussfertig installiert
- Das Kühlgerät lässt sich zu Wartungszwecken einfach nach vorne herausziehen



Komfort

- Intuitive Bedienung durch Touchdisplay



Maximale Datenqualität

- Die Kühllösungen gibt es immer zweimal – real und digital. Mit dem „digitalen Zwilling“ kann derjenige planen, bestellen, bearbeiten und vieles mehr, der Ihr Unternehmen am besten kennt: Sie selbst.



Effizienz

- Hohe Energieeffizienz auch als autarkes Dachaufbau-Kühlgerät



Ready for Industrie 4.0

- Digitalisierung und Vernetzung bieten große Chancen für jedes Unternehmen. Mit dem IoT Interface (optional) ist die Anbindung von Rittal Kühllösungen an Industrie 4.0-Umgebungen einfach realisierbar.



Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559 **IoT Interface** Seite 554

Vorteile:
- Durchschnittlich 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)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Außenkreislauf IP 54 mit Faltenfilter
- Innenkreislauf IP 54 mit Faltenfilter

Lieferumfang:
- Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+
- Faltenfilter
- Anschlussfertig verdrahtet
- Inkl. Befestigungsmaterial

Optional:
- Zur Fernüberwachung und Vernetzung von Kühlgeräten und Chillern der Blue e+ Generation setzen Sie das IoT Interface mit der Artikelnummer 3124.300 ein. Erhöhen Sie die Maschinenverfügbarkeit und Prozesssicherheit durch die Fernüberwachung von Gerätedaten, Zuständen und Systemmeldungen.

Hinweis:
- Montage nur auf Schaltschränken mit Mindestmaß (B x T) 800 x 600 mm möglich
- Ein Betrieb ohne Faltenfilter ist nicht zulässig
- Firmware-Updates können Sie mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durchführen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 1300 W

Best.-Nr.		VE	**3185.730**	Seite
Material	Stahlblech		■	
Farbe	RAL 7035		■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**1,3**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			1,3 / 1,3	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,76 / 0,76	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Breite mm			700	
Höhe mm			308	
Tiefe mm			560	
Bemessungsleistung kW			0,75	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,67 / 0,67	
Betriebstemperaturbereich			-20 °C...+55 °C	
Einstellbereich			+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,04 / 2,04	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz			5,3	
Kältemittel g			R134a, 590	
Gewicht kg			38,0	
Zubehör				
IoT Interface		1 St.	3124.300	554
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	1024
Faltenfilter		3 St.	3285.700	536
Temperaturfühler		1 St.	3124.400	549
Displayrahmen		1 St.	3355.700	557
Elektrische Kondensatverdunstung		1 St.	3355.720	543
RiDiag		1 St.	3159.300	559

VX25 Blue e+ Integrationslösung



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software RiDiag** Seite 559 **Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+** Seite 504 **IoT Interface** Seite 554

Vorteile:
- Perfekte Symbiose aus Anreih-Schranksystem VX25 und Blue e+ Kühlgerät
- Kühlgerät lässt sich zu Wartungszwecken einfach nach vorne herausziehen
- Kein Montageaufwand – das Kühlgerät, der Türpositionsschalter und die Verkabelung für den Anschluss sind anschlussfertig installiert
- Kühlgerät bietet alle Vorteile der Blue e+ Technologie

Temperaturregelung:
- e+ Controller (werkseitige Einstellung +35 °C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Außenkreislauf IP 54 mit Faltenfilter
- Innenkreislauf IP 54 mit Faltenfilter

Lieferumfang:
- Basisschrank VX25, Tür, Dach, Rückwand, Seitenwände, Bodenbleche, Montageplatte
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- Integrierter Türpositionsschalter
- Integriertes Blue e+ Kühlgerät
- Elektrischer Kondensatverdunster
- Faltenfilter

Optional:
- Zur Fernüberwachung und Vernetzung von Kühlgeräten und Chillern der Blue e+ Generation setzen Sie das IoT Interface mit der Artikelnummer 3124.300 ein. Erhöhen Sie die Maschinenverfügbarkeit und Prozesssicherheit durch die Fernüberwachung von Gerätedaten, Zuständen und Systemmeldungen.

Hinweis:
- Ein Betrieb ohne Faltenfilter ist nicht zulässig
- Firmware-Updates können Sie mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durchführen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 1300 W

Best.-Nr.		VE	**3185.030**	Seite
Material	Stahlblech		■	
Farbe	RAL 7035		■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW			**1,3**	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW			1,3 / 1,3	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW			0,76 / 0,76	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Breite mm			800	
Höhe mm			2200	
Tiefe mm			600	
Montageplattenbreite mm			699	
Montageplattenhöhe mm			1696	
Bemessungsleistung kW			0,75	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,67 / 0,67	
Betriebstemperaturbereich			-20 °C...+55 °C	
Einstellbereich			+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,04 / 2,04	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz			5,3	
Kältemittel g			R134a, 590	
Gewicht kg			180,0	
Zubehör				
IoT Interface		1 St.	3124.300	554
Faltenfilter		3 St.	3285.700	536
Temperaturfühler		1 St.	3124.400	549
Displayrahmen		1 St.	3355.700	557

Klima-Modulkonzept Kühlmodul Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **VX25 Schränke** Seite 116 **Software Therm** Seite 558 **Software RiDiag** Seite 559

Alle Kühlmodule können individuell mit jeder Klimatür kombiniert werden. Die Kühlmodule sind ausgestattet mit der energieeffizienten Blue e Technologie mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller, RiNano-Beschichtung am Verflüssiger und elektrischer Kondensatverdunstung.

Vorteile:
– Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

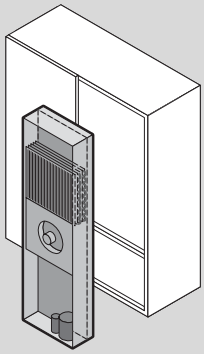
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– Außenkreislauf IP 34
– Innenkreislauf IP 54

Lieferumfang:
– Kühlmodul vorbereitet zum Einbau in Klimatür
– 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

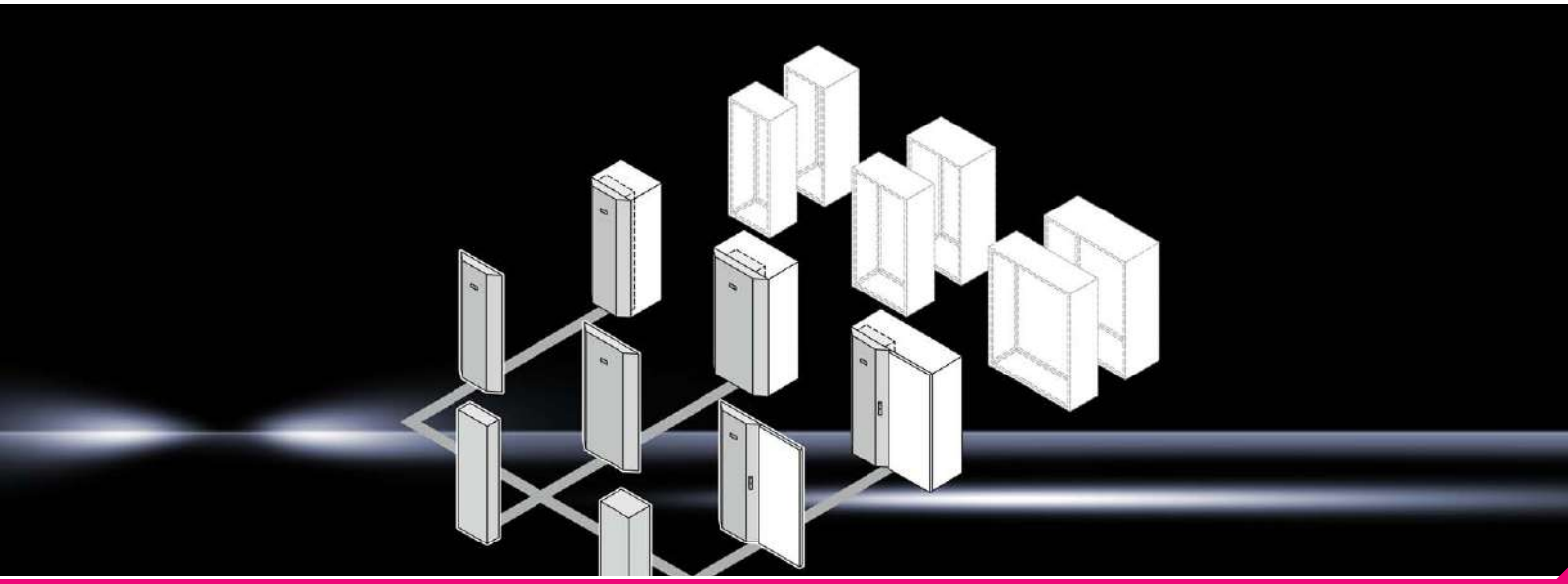
Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet



Leistungsklasse 1500 – 2500 W

Best.-Nr.	VE	**3307.700**	**3307.740**	**3310.700**	**3310.740**	Seite
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		**1,5 / 1,55**	**1,5 / 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	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,85 / 1,05	0,79 / 1	1,31 / 1,52	1,13 / 1,48	
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) 50/60 Hz L35 L35		1,76 / 1,48	1,9 / 1,55	1,91 / 1,66	2,21 / 1,69	
Kältemittel g		R134a, 700	R134a, 700	R134a, 1175	R134a, 1175	
Gewicht kg		68,0	68,0	73,0	72,0	
Zusätzlich wird benötigt						
Klima-Modulkonzept Klimatür VX25		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	507
Zubehör						
IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Blue e IoT Adapter	1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Master/Slave-Kabel	1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024

Klima-Modulkonzept Klimatür VX25



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **VX25 Schränke** Seite 116 **Software Therm** Seite 558

Klimatüren aus Stahlblech zum Einbau von Klimamodulen der Typen SK 3307.7XX bis 3310.7XX. Die Klimatüren fügen sich optimal in das gesamte Schrankbild ein.

Material:
– Stahlblech

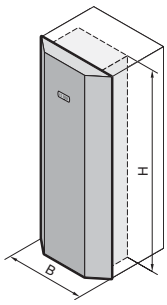
Farbe:
– RAL 7035

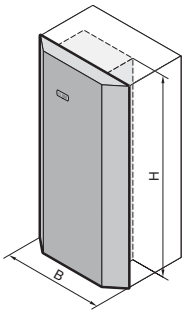
Lieferumfang:
– Klimatür ohne vormontiertes Kühlmodul
– 180°-Scharniere, Türöffnungswinkel ca. 130°

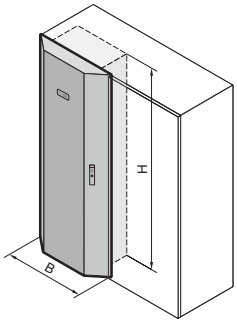
Hinweis:
– Passend für VX Schränke
– Bei 1200 mm breiten VX Schränken kann die vorhandene Anschlagtür verwendet werden – unabhängig von der Geräteposition links oder rechts

Approbationen:
Finden Sie im Internet

zum Einbau von Kühlmodulen







Best.-Nr.	VE	3201.800	3201.810	3201.820	3201.830	3201.840	3201.850	Seite
Abmessungen passend für Schranktyp		VX	VX	VX	VX	VX	VX	
Mit Höhe mm		1800	2000	1800	2000	1800	2000	
Mit Breite mm		600 1200	600 1200	800	800	600 1200	600 1200	
Geräteposition links		–	–	–	–	■	■	
Hinweis zur Best.-Nr.		Türanschlag rechts	Türanschlag rechts	Türanschlag rechts	Türanschlag rechts	Türanschlag links	Türanschlag links	
Gewicht kg		19,0	20,0	27,0	31,0	19,0	22,0	
Zusätzlich wird benötigt								
Klima-Modulkonzept Kühlmodul Blue e		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	506
Zubehör								
Metallfilter	1 St.	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	534
Komfortgriff VX	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Auflaufrolle	10 St.	–	8618.420	–	8618.420	–	8618.420	956

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





Flüssigkeitskühlung

Luft/Wasser-Wärmetauscher

Wandanbau ..... 300 – 600 W 510
Wandanbau ..... 950 – 1250 W 511
Wandanbau ..... 2000 – 2800 W 512
Wandanbau ..... 3000 W 512
Wandanbau ..... 4500 – 5000 W 513
Wandanbau ..... 7000 W 514
Wandanbau HD ..... 600 – 1200 W 515
Dachaufbau ..... 1875 – 3000 W 516
Dachaufbau ..... 4000 W 517

Liquid Cooling Package

LCP Rack Industrie ..... 10000 W 518

Chiller

TopTherm, Dachaufbau ..... 1000 – 1500 W 519

Produktvorteile 520
Blue e+ ..... 2500 – 5500 W 522

Produktvorteile 524
Blue e ..... 11000 – 15000 W 526
Blue e ..... 20000 – 25000 W 527

VX25 TopTherm ..... 8000 – 12000 W 528
VX25 TopTherm ..... 16000 – 25000 W 529

DGUV Test

NV 17040

Hygiene geprüft
hygiene tested

dguv.de/pruefzeichen

Das DGUV Test-Zertifikat gilt für die Luft/Wasser-Wärmetauscher HD.

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Chiller** Seite 519 **Software Therm** Seite 558

Zum Einsatz in rauen Umgebungen und Temperaturbereichen bis +70 °C. Komfortable Montagemöglichkeiten und flexible Wasseranschlussmöglichkeiten. Anbau oder Volleinbau möglich.

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Kühlmedium:
– Wasser (Spezifikation siehe Internet)

Lieferumfang:
– Anschlussfertig verdrahtet
– Bohrschablone
– Dicht- und Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Integriertes Rückschlagventil bei Ausführung mit e-Comfortcontroller

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 300 – 600 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3212.024**	**3212.230**	**3363.100**	**3363.500**	**3214.100**	Seite
Ausführung	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			**0,3**	**0,3**	–	–	**0,6**	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			–	–	**0,5**	**0,5**	**0,7**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			–	23 / 27	37 / 38	37 / 38	36 / 37	
Nennleistung P_{el} W			26	–	–	–	–	
Bemessungsbetriebsspannung V			24 (DC)	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			150	150	280	280	200	
Höhe mm			300	300	550	550	500	
Tiefe mm			85	85	120	120	100	
Bemessungsstrom max. A			1,2	0,11 / 0,13	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	0,17 / 0,18	
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	
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		–	–	■	■	–	
	⅜" Schlauchtülle		■	■	–	–	–	
Zulässiger Betriebsdruck (p) bar			1 - 10	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	280 / 310	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf bei DC m^3/h			250	–	–	–	–	
Gewicht im Auslieferzustand kg			3,2	3,2	8,0	8,0	7,0	
Zubehör								
Kondensatschlauch		1 St.	3301.610	3301.610	3301.612	3301.612	3301.612	544
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Ringkerntransformator			–	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	550
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	545

Leistungsklasse 950 – 1250 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3364.504**	**3364.100**	**3364.500**	**3215.100**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Edelstahl (1.4571)		■	–	–	–	
	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		–	■	■	■	
Temperatur-regelung	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			**0,95**	**1**	**1**	**1,3**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			37 / 38	37 / 38	37 / 38	83 / 85	
Nennleistung P_{el}			–	–	–	–	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			280	280	280	200	
Höhe mm			550	550	550	950	
Tiefe mm			120	120	120	100	
Bemessungsstrom max. A			0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	0,38 / 0,4	
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) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			290 / 345	290 / 345	290 / 345	680 / 735	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf bei DC			–	–	–	–	
Gewicht im Auslieferzustand kg			9,0	9,0	9,0	13,0	
Zubehör							
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Ringkerntransformator			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	550
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	545

Rittal – Das System.



Anschluss-Set

Siehe Seite 545

Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 2000 – 2800 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3373.100**	**3373.140**	**3373.500**	**3374.504**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Edelstahl (1.4571)		–	–	–	■	
	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	■	■	–	
Temperatur-regelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)		■	■	–	–	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)		–	–	■	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h			–	–	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**2**	**2**	**2**	**2,8**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			110 / 140	110 / 140	110 / 140	169 / 232	
Nennleistung P_{el}			–	–	–	–	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm			400	400	400	400	
Höhe mm			950	950	950	950	
Tiefe mm			145	145	145	145	
Bemessungsstrom max. A			0,49 / 0,61	0,28 / 0,35	0,49 / 0,61	0,76 / 1,01	
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) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			880 / 950	880 / 950	880 / 950	1150 / 1300	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf bei DC			–	–	–	–	
Gewicht im Auslieferzustand kg			20,0	23,0	20,0	23,0	
Zubehör							
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Ringkerntransformator			–	–	–	–	
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	545

Leistungsklasse 3000 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3374.100**	**3374.140**	**3374.500**	**3374.540**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	■	■	■	
Temperatur-regelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)		■	■	–	–	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)		–	–	■	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h			–	–	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**3**	**3**	**3**	**3**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			169 / 232	169 / 232	169 / 232	169 / 232	
Nennleistung P_{el}			–	–	–	–	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Breite mm			400	400	400	400	
Höhe mm			950	950	950	950	
Tiefe mm			145	145	145	145	
Bemessungsstrom max. A			0,76 / 1,01	0,44 / 0,58	0,76 / 1,01	0,44 / 0,58	
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) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			1150 / 1300	1150 / 1300	1150 / 1300	1150 / 1300	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf bei DC			–	–	–	–	
Gewicht im Auslieferzustand kg			23,0	26,0	23,0	26,0	
Zubehör							
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Ringkerntransformator			–	–	–	–	
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	545

Leistungsklasse 4500 – 5000 W, Wandanbau

Best.-Nr.		VE	**3375.504**	**3375.100**	**3375.500**	**3375.540**	Seite
Ausführung	Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		–	■	■	■	
	Wasserführende Teile Edelstahl (1.4571)		■	–	–	–	
	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		–	■	–	–	
Temperatur-regelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)		–	■	–	–	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)		■	–	■	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h			–	–	–	–	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**4,5**	**5**	**5**	**5**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			172 / 172	172 / 172	172 / 172	183 / 183	
Nennleistung P_{el}			–	–	–	–	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Breite mm			450	450	450	450	
Höhe mm			1400	1400	1400	1400	
Tiefe mm			220	220	220	220	
Bemessungsstrom max. A			1,45 / 1,45	1,45 / 1,45	1,45 / 1,45	0,8 / 0,8	
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) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			1500 / 1500	1500 / 1500	1500 / 1500	1500 / 1500	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf bei DC			–	–	–	–	
Gewicht im Auslieferzustand kg			39,0	39,0	39,0	42,0	
Zubehör							
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Ringkerntransformator			–	–	–	–	
Abgleichventil			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	545

Rittal – Das System.



Chiller Blue e+

Siehe Seite 522

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Chiller** Seite 519 **Software Therm** Seite 558

Zum Einsatz in rauen Umgebungen und Temperaturbereichen bis +70 °C. Mit thermostatisch gesteuertem Magnetventil.

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	
Betriebstemperaturbereich			+1 °C...+70 °C	
Einstellbereich			+20 °C...+55 °C	
Wasservorlauftemperatur			+1 °C...+30 °C	
Wasseranschluss	½" Schlauchtülle		■	
	G ⅜" AG		■	
Zulässiger Betriebsdruck (p) bar			1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			4075 / 4840	
Gewicht im Auslieferzustand kg			79,0	
Zubehör				
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	1024
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	544
Abgleichventil			s. Seite	545
Anschluss-Set		1 St.	3201.990	545
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	545

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Chiller** Seite 519 **Software Therm** Seite 558 **Hygienic Design HD** Seite 217

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
- 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

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 600 – 1200 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			33 / 34	77 / 104	
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	
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) bar			1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			280 / 310	680 / 735	
Gewicht im Auslieferzustand kg			6,0	14,0	
Zubehör					
Ringkerntransformator			s. Seite	s. Seite	550
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	545

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Chiller** Seite 519 **Luftführung** Seite 540

Zum Einsatz in rauen Umgebungen und Temperaturbereichen bis +70 °C. Der Luft/Wasser-Wärmetauscher wird auf das Dach eines Schaltschrankes mit Hilfe flexibler Wasseranschlussmöglichkeiten aufgebaut.

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 – 3000 W, Dachaufbau

Best.-Nr.		VE	**3209.504**	**3209.100**	**3209.500**	**3210.504**	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			**1,87**	**2,5**	**2,5**	**3**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			95 / 110	95 / 110	95 / 110	100 / 120	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 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			0,4 / 0,48	0,4 / 0,48	0,4 / 0,48	0,44 / 0,5	
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) bar			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	
Gewicht im Auslieferzustand kg			23,5	23,5	23,5	25,5	
Zubehör							
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	–	3124.100	3124.100	550
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540
Verschlussstopfen		2 St.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	542
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	545

Leistungsklasse 4000 W, Dachaufbau

Best.-Nr.		VE	**3210.100**	**3210.500**	**3210.540**	Seite
Ausführung	Wasserführende Teile Kupfer/Messing (Cu/CuZn)		■	■	■	
Temperatur-regelung	Basiscontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)		■	–	–	
	e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)		–	■	■	
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW			**4**	**4**	**4**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz W			100 / 120	100 / 120	102 / 125	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Breite mm			597	597	597	
Höhe mm			417	417	417	
Tiefe mm			475	475	475	
Bemessungsstrom max. A			0,44 / 0,5	0,44 / 0,5	0,25 / 0,3	
Betriebstemperaturbereich			+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	
Wasservorlauftemperatur			+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Wasseranschluss	½" Schlauchtülle		■	■	■	
	G ⅜" AG		■	■	■	
Zulässiger Betriebsdruck (p) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			815 / 925	815 / 925	815 / 925	
Gewicht im Auslieferzustand kg			25,5	25,5	29,5	
Zubehör						
Türpositionsschalter		1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Master/Slave-Kabel		1 St.	–	3124.100	3124.100	550
Luftkanalsystem		1 St.	3286.870	3286.870	3286.870	540
Verschlussstopfen		2 St.	3286.880	3286.880	3286.880	542
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	544
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	s. Seite	545



Liquid Cooling Package



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Chiller** Seite 519 **Software Therm** Seite 558

Luft/Wasser-Wärmetauscher im Anreih-Schranksystem VX25. Passend für 600 oder 800 mm tiefe und 2000 mm hohe VX25 Schränke. Luftauslass zu beiden Seiten mit je 5 kW oder einseitig mit 10 kW möglich. Flexible Wasseranschlussmöglichkeiten oben oder unten am Gerät.

Temperaturregelung:
– e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Kühlmedium:
– Wasser (Spezifikation siehe Internet)

Lieferumfang:
– Anschlussfertige Kühleinheit, verdrahtet auf Klemmleiste
– Fronttür mit Display
– Rückwand
– Mehrsprachige Dokumentation

Hinweis:
– Anreihen durch seitliches Verschrauben möglich

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 10000 W, LCP Rack Industrie

Best.-Nr.		VE	**3378.300**	**3378.380**	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	
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) bar			1 - 6	1 - 6	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m^3/h			1950 / 1950	1950 / 1950	
Gewicht im Auslieferzustand kg			106,0	115,0	
Zubehör					
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm		2 St.	8640.000	8640.000	881
Sockel-Blende, seitlich, 100 mm		2 St.	8640.033	8640.034	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm		2 St.	8640.020	8640.020	881
Sockel-Blende, seitlich, 200 mm		2 St.	8640.043	8640.044	882
Anreihverbinder, außen		6 St.	8617.502	8617.502	912
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech		2 St.	8106.245	8108.245	901
Kondensatschlauch		1 St.	3301.612	3301.612	544
Drehzahlregler EC		1 St.	3235.440	3235.440	548
Komfortgriff VX		1 St.	8618.250	8618.250	937
Master/Slave-Kabel		1 St.	3124.100	3124.100	550
Kühlmedium (Fertiggemisch)			s. Seite	s. Seite	545



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Chiller Konfigurator** Seite 558

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

Pumpenkennlinien:
Finden Sie im Internet

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 1000 – 1500 W

Best.-Nr.	VE	**3318.610**	**3319.610**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 10 °C/T_u = 32 °C kW		0,8 / 0,9	1,2 / 1,3	
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18 °C/T_u = 32 °C kW		**1 / 1,1**	**1,5 / 1,7**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW		0,69 / 1,07	0,86 / 0,99	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm		600	600	
Höhe mm		400	400	
Tiefe mm		455	455	
Bemessungsstrom max. A		5,1 / 5,6	5,7 / 5,6	
Betriebstemperaturbereich		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Kältemittel g		R134a, 975	R134a, 975	
Wasseranschluss G ½" IG		■	■	
Pumpendruck bar		2,5	2,5	
Volumenstrom (Kühlmedium) l/min		4 / 6	4 / 6	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), 50/60 Hz m^3/h		900 / 900	900 / 900	
Temperaturhysterese		± 2 K	± 2 K	
Flüssigkeitstemperatur		+10 °C...+30 °C	+10 °C...+30 °C	
Ausführung Wasserkreislauf		hermetisch offen	hermetisch offen	
Tank		Kunststoff PP	Kunststoff PP	
Tankinhalt l		2,5	2,5	
Gewicht im Auslieferzustand kg		48,0	51,0	
Zusätzlich wird benötigt				
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Seite	s. Seite	545
Zubehör				
Metallfilter	1 St.	3286.510	3286.510	534

Blue e+ Chiller mit dem e+ Prinzip



Wegweisende Klimatisierung

- Aktiver Kältekreislauf mit drehzahlgeregelten Komponenten für bedarfsgerechte Kühlung
- Hohe Regelgenauigkeit durch DC-Inverter-Technologie mit zwei Regelmodi
- Hohe Betriebssicherheit durch integrierten Strömungssensor, Überströmventil sowie elektronische Füllstandsüberwachung
- Einsatzgrenzen von -5 °C bis +50 °C
- 55 % weniger Kältemittel durch den Einsatz von Microchannel-Technologie
- Bis zu 70 % Energieeinsparung



Intelligente Vernetzung

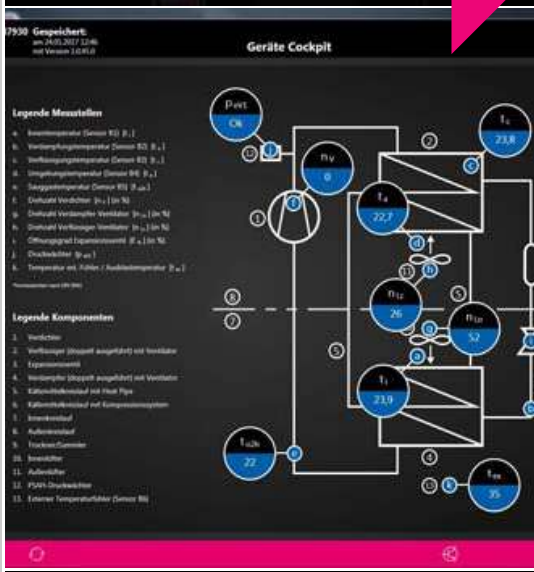
- In Verbindung mit dem IoT Interface können die Blue e+ Chiller vernetzt und digitalisiert werden

Ihre Vorteile:
– Kontinuierliches Überwachen von Temperaturgenauigkeit
– Vermeidung von Stillstandskosten und Folgeschäden
– Temperaturaufzeichnungen und Energieeffizienzanalysen
– Erhöhung der Prozesssicherheit



Einfacher bedienen

- Schnelle Geräteanalyse per Software RiDiag III via USB-Schnittstelle
- Schnelle Parametrierung, Datenauslese und Systemmeldungen in Klartext über das intelligente, mehrsprachige und industrietaugliche Display (21 Sprachen vorinstalliert)



Maximale Flexibilität bei Montage und Aufstellung

- Einfache Montage durch Plug & Play
- Identische Aufstellfläche für alle Leistungsklassen
- Kranösen erleichtern den Transport
- Servicefreundlich durch optimale Zugänglichkeit aller Komponenten
- Einfacher Komponententausch

Weltweit einsetzbar

- Ein Gerät für alle Spannungen und Netze:
  – 380 bis 415 V, 3~, 50 Hz (±5 %)
  – 440 bis 480 V, 3~, 60 Hz (±5 %)
- Internationale Approbationen:
  cULus Listed, EAC, CB-Report
- Vorkonfektionierte Optionspakete



Chiller Blue e+



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Chiller Konfigurator** Seite 558 **IoT Interface** Seite 554

Vorteile:
- Blue e+ Chiller sorgen für eine zentrale und effiziente Kühlung von Flüssigkeitsmedien mit hoher Temperaturgenauigkeit und innovativer DC-Inverter-Technologie
- Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit (ohne Umverdrahtung) und hohe Einsatzgrenzen
- Maximale Sicherheit durch integriertes Überströmventil sowie Überwachungs-Sensorik
- Intuitive Bedienung durch Touchdisplay und intelligente Schnittstellen
- Kompakter und modularer Aufbau gewährleistet eine minimale Standfläche
- Pumpen mit hocheffizienten IE3-Motoren

Temperaturregelung:
- e+ Controller (werkseitige Einstellung +20 °C)

Farbe:
- RAL 7035 Struktur

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 24

Lieferumfang:
- Komplett anschlussfertige Einheit (steckbare Anschlussklemmleiste)
- Mehrsprachige Dokumentation

Optional:
- Zur Fernüberwachung und Vernetzung von Kühlgeräten und Chillern der Blue e+ Generation setzen Sie das IoT Interface mit der Artikelnummer 3124.300 ein. Erhöhen Sie die Maschinenverfügbarkeit und Prozesssicherheit durch die Fernüberwachung von Gerätedaten, Zuständen und Systemmeldungen.

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 2500 – 5500 W

Best.-Nr.	VE	**3320.200**	**3334.300**	**3334.400**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18 °C/T_u = 35 °C nach DIN EN 14511 kW		**2,5 / 2,4**	**4 / 3,9**	**5,5 / 5,4**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW		1,38 / 1,57	2,49 / 2,72	2,49 / 2,72	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	
Breite mm		450	450	450	
Höhe mm		820	820	1000	
Tiefe mm		710	710	710	
Bemessungsstrom max. A		2,17 / 1,95	3,95 / 3,47	3,95 / 3,47	
Betriebstemperaturbereich		-5 °C...+50 °C	-5 °C...+50 °C	-5 °C...+50 °C	
Kältemittel g		R134a, 460	R134a, 760	R134a, 930	
Wasseranschluss ¾" IG		■	■	■	
Pumpendruck bar		2,4	2,9	2,9	
Volumenstrom (Kühlmedium) l/min		7 / 25	15 / 30	15 / 30	
Temperaturhysterese		± 0,5 K	± 0,5 K	± 0,5 K	
Flüssigkeitstemperatur		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Ausführung Wasserkreislauf		hermetisch offen	hermetisch offen	hermetisch offen	
Tank		Kunststoff PE	Kunststoff PE	Kunststoff PE	
Tankinhalt l		12	12	12	
Gewicht im Auslieferzustand kg		84,0	90,0	96,0	
Zusätzlich wird benötigt					
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Seite	s. Seite	s. Seite	545
Zubehör					
Filtermatte für Kühlgeräte, Luft/Luft-Wärmetauscher und Chiller	3 St.	3285.920	3285.920	3285.900	533
Filtermatte für Chiller Blue e+ (Invertergehäuse)	3 St.	3285.940	3285.940	3285.940	533
Metallfilter	1 St.	3285.930	3285.930	3285.910	534
IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	554
RiDiag	1 St.	3159.300	3159.300	3159.300	559
Temperaturfühler	1 St.	3124.400	3124.400	3124.400	549
Traverse	2 St.	8601.680	8601.680	8601.680	891
Nivellierfuß	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Doppel-Lenkrollen	1 St.	6148.000	6148.000	6148.000	893
Abgleichventil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	545



Chiller Blue e

Bedarfsgerechte Kälteleistung mit hoher Effizienz



Einfache Benutzerführung

- Schnelle Parametrierung, Datenauslese und Systemmeldungen in Klartext über das intelligente, mehrsprachige und industrietaugliche Touchdisplay
- Priorisierte Fehlermeldung mit drei Eskalationsstufen (Hinweis, Fehler, Wartung)

Bedarfsgerechte Klimatisierung

- Zentrale Ansteuerung von Lüfter und Kompressor über Digitalcontroller
- Hysterese mit Präzisions-Regelung (HGBP) ± 0,25 K

Nachhaltig umweltfreundlich

- 40 % weniger Kältemittel durch den Einsatz von Microchannel-Technologie
- Keine galvanische Korrosion, da der Microchannel-Wärmeübertrager aus 100 % Aluminium besteht

Einfache Montage

- Plug & Play
- Anschlussfertig verdrahtet
- Servicefreundlich durch optimale Zugänglichkeit aller Komponenten

Integrierte Sicherheitsfunktionen

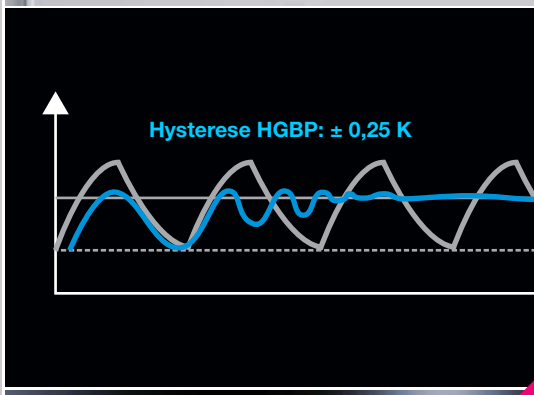
- Integrierte Überströmventile
- Füllstandsüberwachung
- Strömungswächter

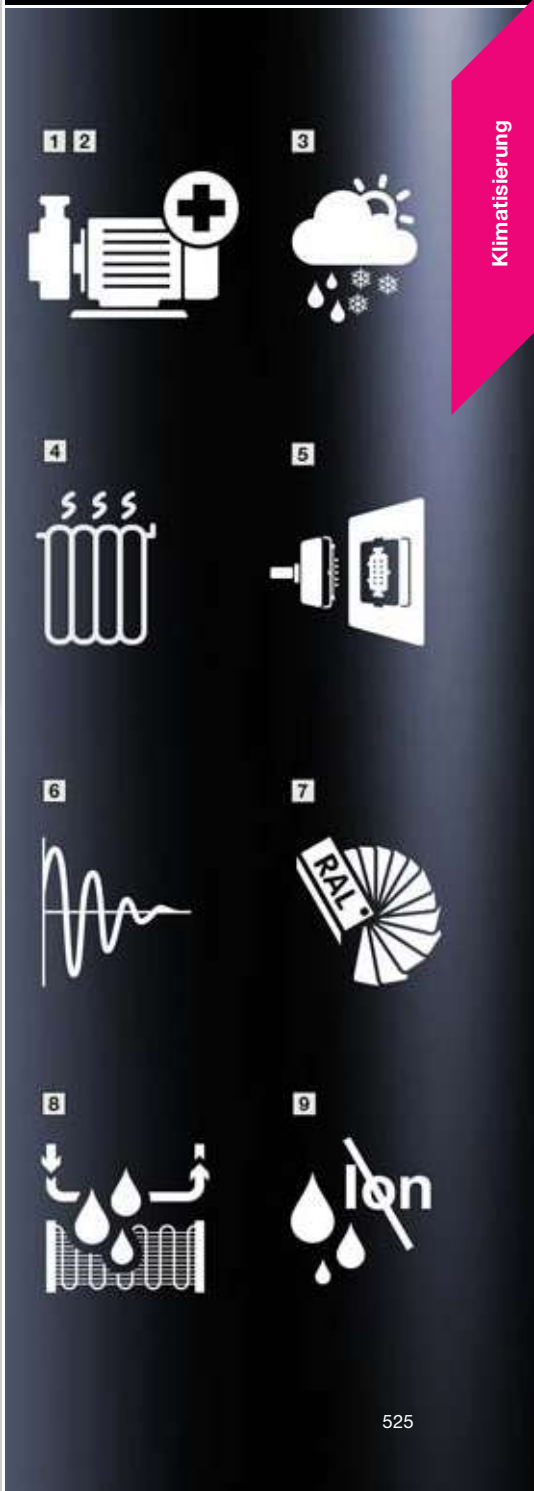
Vorkonfigurierte Optionen (auch als Optionspaket erhältlich)

- Verkürzen die Lieferzeit und vereinfachen den Bestellvorgang

1 Verstärkte Pumpe (4 und 6 bar)
2 Pumpen: Mehrkreissysteme
3 Outdoor (bis -20 °C)
4 Heizung
5 Industriestecker
6 Präzisions-Regelung (HGBP)
7 Sonderlack
8 Wassergekühlter Verflüssiger
9 Laser-Anwendung







Chiller Blue e



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Kühlmedium** Seite 545

Ausführung:
- Robuster Industriestandard
- Variable Luftführung über die linke oder rechte Seitenwand möglich
- Potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung

Vorteile:
- Reduzierung der Kältemittelmenge durch Microchannel-Technologie
- Touchdisplay für vereinfachte Benutzerführung
- Intelligente Schnittstellen
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Vorkonfigurierte Optionen

Farbe:
- Gehäuse: RAL 7035
- Sockel: RAL 7016

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 44 (Elektrik)

Lieferumfang:
- Chiller anschlussfertig verdrahtet
- Mehrsprachige Dokumentation, inkl. Funktionsschema und Schaltplänen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

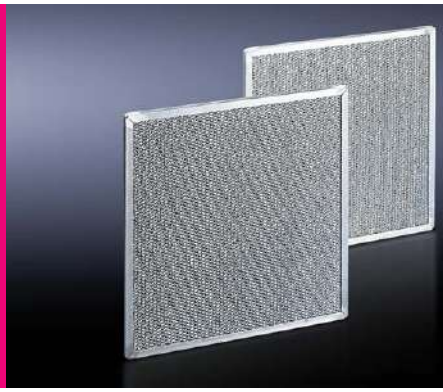
Leistungsklasse 11000 – 15000 W

Best.-Nr.	VE	**3336.400**	**3336.405**	**3336.410**	**3336.415**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 10 °C/T_u = 32 °C kW		10,2 / 11,7	10,2 / 11,7	12,2 / 12,3	12,2 / 12,3	
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18 °C/T_u = 32 °C kW		**11,8 / 13,2**	**11,8 / 13,2**	**14,3 / 14,8**	**14,3 / 14,8**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW		6,3 / 8,8	6,3 / 8,8	7,02 / 8,75	7,7 / 9,9	
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		660	660	660	660	
Höhe mm		1265	1265	1265	1265	
Tiefe mm		1315	1315	1315	1315	
Bemessungsstrom max. A		10,2 / 11,3	11,1 / 13,1	12,9 / 12,9	13,8 / 14,65	
Leistungsverstärkte Pumpe		–	■	–	■	
Steuerspannung 24 V DC		–	■	–	■	
Präzisions-Regelung		–	■	–	■	
Betriebstemperaturbereich		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Kältemittel g		R410a, 1350	R410a, 1350	R410a, 1350	R410a, 1350	
Wasseranschluss R 1" IG		■	■	■	■	
Pumpendruck bar		2,6	5 / 7	2	5 / 7	
Volumenstrom (Kühlmedium) l/min		30 / 65	50 / 60	60 / 80	50 / 65	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), 50/60 Hz m^3/h		6000 / 7200	6000 / 7200	6000 / 7200	6000 / 7200	
Temperaturhysterese		± 2 K	± 0,25 K	± 2 K	± 0,25 K	
Flüssigkeitstemperatur		+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	
Tank		Kunststoff PE	Kunststoff PE	Kunststoff PE	Kunststoff PE	
Tankinhalt l		49	49	49	49	
Gewicht im Auslieferzustand kg		247,0	247,0	253,0	253,0	
Zubehör						
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	545
Metallfilter	2 St.	3286.560	3286.560	3286.560	3286.560	534

Leistungsklasse 20000 – 25000 W

Best.-Nr.	VE	**3336.430**	**3336.435**	**3336.450**	**3336.455**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 10 °C/T_u = 32 °C kW		16,3 / 19,2	16,3 / 19,2	19,9 / 22,9	19,9 / 22,9	
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18 °C/T_u = 32 °C kW		**19,3 / 22**	**19,3 / 22**	**24,4 / 26,3**	**24,4 / 26,3**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW		8,5 / 10,9	8,5 / 10,9	10,6 / 13,3	11,3 / 14,4	
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		760	760	760	760	
Höhe mm		1265	1265	1265	1265	
Tiefe mm		1515	1515	1515	1515	
Bemessungsstrom max. A		19 / 15,9	19,9 / 17,2	21,7 / 22,4	22,6 / 24,1	
Leistungsverstärkte Pumpe		–	■	–	■	
Steuerspannung 24 V DC		–	■	–	■	
Präzisions-Regelung		–	■	–	■	
Betriebstemperaturbereich		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Kältemittel g		R410a, 1450	R410a, 1450	R410a, 1450	R410a, 1450	
Wasseranschluss R 1¼" IG		■	■	■	■	
Pumpendruck bar		2,5 / 3,5	5 / 7	2,5 / 3,5	5 / 7	
Volumenstrom (Kühlmedium) l/min		40 / 40	50 / 63	40 / 40	50 / 63	
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), 50/60 Hz m^3/h		12000 / 14500	12000 / 14500	12000 / 14500	12000 / 14500	
Temperaturhysterese		± 2 K	± 0,25 K	± 2 K	± 0,25 K	
Flüssigkeitstemperatur		+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	
Tank		Kunststoff PE	Kunststoff PE	Kunststoff PE	Kunststoff PE	
Tankinhalt l		78	78	78	78	
Gewicht im Auslieferzustand kg		310,0	310,0	326,0	326,0	
Zubehör						
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	545
Metallfilter	2 St.	3286.570	3286.570	3286.570	3286.570	534

Rittal – Das System.



Metallfilter

Siehe Seite 534

VX25 Chiller TopTherm



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Chiller Konfigurator** Seite 558

TopTherm Chiller im VX25 Gehäuse mit geringer Standfläche sind perfekt in eine Schrankreihe integrierbar. Die bifrequente Ausführung machen sie sehr flexibel. Durch die Microchannel-Technologie wird eine Reduzierung des Kältemittels erreicht.

Vorteile:
- Hohe Servicefreundlichkeit
- Hohe Zuverlässigkeit durch Vereisungsschutz
- International durch bifrequente Ausführung
- Reduzierung der Kältemittelmenge durch Microchannel-Technologie
- Anreihen durch seitliches Verschrauben möglich
- Integrierte Sicherheitsfunktionen

Temperaturregelung:
- e-Controller (werkseitige Einstellung +18 °C)

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 44 (Elektrik)

Lieferumfang:
- Komplett anschlussfertige Einheit mit Seitenwänden und Tür

Hinweis:
- Eine regelmäßige Dichtheitsprüfung ist gesetzlich nicht vorgeschrieben

Pumpenkennlinien:
Finden Sie im Internet

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 8000 – 12000 W

Best.-Nr.	VE	**3335.920**	**3335.930**	**3335.940**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18 °C/T_u = 32 °C kW		**8 / 8,6**	**8 / 8,6**	**12 / 13,1**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW		4,34 / 5,22	4,65 / 5,71	6,35 / 7,31	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm		805	805	805	
Höhe mm		1700	2100	2140	
Tiefe mm		605	605	605	
Bemessungsstrom max. A		8,4 / 7,5	9 / 8,3	9,9 / 10,8	
Betriebstemperaturbereich		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Kältemittel g		R410a, 1200	R410a, 1200	R410a, 1400	
Wasseranschluss G 1" IG		■	■	■	
Pumpendruck bar		2,5	2,5	2,5	
Volumenstrom (Kühlmedium) l/min		30 / 45	30 / 45	35 / 55	
Temperaturhysterese		± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Flüssigkeitstemperatur		+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	
Tankinhalt l		75	75	75	
Gewicht im Auslieferzustand kg		242,0	248,0	282,0	
Zubehör					
Metallfilter	1 St.	3286.550	3286.550	3286.530	534
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Seite	s. Seite	s. Seite	545
Abgleichventil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	545
Komfortgriff VX	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Doppel-Lenkrollen	1 St.	7495.000	7495.000	7495.000	893
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.003	8640.003	8640.003	881
Sockel-Blende, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.033	8640.033	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.023	8640.023	8640.023	881
Sockel-Blende, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	882

Leistungsklasse 16000 – 25000 W

Best.-Nr.	VE	**3335.950**	**3335.960**	**3335.970**	Seite
Gesamtkühlleistung bei T_w = 18 °C/T_u = 32 °C kW		**16 / 17,6**	**20 / 21,8**	**25 / 27,6**	
Nennleistung P_{el} 50/60 Hz kW		7,05 / 8,71	9,21 / 11,75	11,31 / 14,12	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Breite mm		805	1205	1205	
Höhe mm		2140	2140	2140	
Tiefe mm		605	605	605	
Bemessungsstrom max. A		12,6 / 12,3	20,2 / 17,3	22,9 / 23,8	
Betriebstemperaturbereich		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Kältemittel g		R410a, 1400	R410a, 1550	R410a, 1700	
Wasseranschluss G 1" IG		■	■	■	
Pumpendruck bar		2,5	2,5	2,5	
Volumenstrom (Kühlmedium) l/min		35 / 65	45 / 75	50 / 85	
Temperaturhysterese		± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Flüssigkeitstemperatur		+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	
Tankinhalt l		75	150	150	
Gewicht im Auslieferzustand kg		282,0	360,0	374,0	
Zubehör					
Metallfilter	1 St.	3286.530	3286.540	3286.540	534
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Seite	s. Seite	s. Seite	545
Abgleichventil		s. Seite	s. Seite	s. Seite	545
Komfortgriff VX	1 St.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Doppel-Lenkrollen	1 St.	7495.000	7495.000	7495.000	893
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8640.003	8640.007	8640.007	881
Sockel-Blende, seitlich, 100 mm	2 St.	8640.033	8640.033	8640.033	882
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8640.023	8640.025	8640.025	881
Sockel-Blende, seitlich, 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	882

Rittal – Das System.



Chiller Konfigurator

Siehe Seite 558

Schaltschrank-Heizung



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558

Schaltschrank-Heizungen zur Regulierung der relativen Luftfeuchtigkeit verhindern eine Taupunktunterschreitung und damit Kondenswasserbildung im Schaltschrank. Folgeschäden durch Korrosion oder elektrischen Kurzschluss werden vermieden.

Material:
– Aluminium, eloxiert

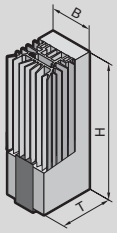
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Schutzklasse:
– II (schutzisoliert)

Lieferumfang:
– PTC-Heizung
– Schnellanschlussklemme
– Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird ein Thermostat 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

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	
Zubehör									
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546
Aufsteckadapter	1 St.	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	548

Schaltschrank-Heizung



Zubehör für Klimatisierung Seite 533 **Software Therm** Seite 558

Schaltschrank-Heizungen zur Regulierung der relativen Luftfeuchtigkeit verhindern eine Taupunktunterschreitung und damit Kondenswasserbildung im Schaltschrank. Folgeschäden durch Korrosion oder elektrischen Kurzschluss werden vermieden.

Material:
– Kunststoff

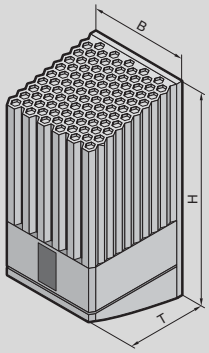
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Schutzklasse:
– II (schutzisoliert)

Lieferumfang:
– PTC-Heizung mit Lüfter
– Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird ein Thermostat 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

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	
Zubehör								
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Innovatives Zubehör für Klimatisierung

Optimal abgestimmte Komponenten passen sich perfekt an die gewünschte Anforderung an, ab Seite 533



Filtermatte

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**

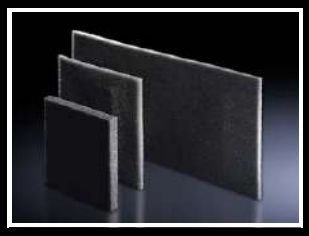


Filtermatte

für Kühlgeräte, Luft/Luft-Wärmetauscher und Chiller
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	für Chiller	B x H x T mm	VE	Best.-Nr.
3320.200/3334.300	–	–	■	320 x 599 x 8	3 St.	**3285.920**
3302.300/3203.310	■	–	–	190 x 95 x 10	3 St.	**3286.110**
3273..../3382..../3383..../ 3384..../3385..../3359..../ 3301.800	■	–	–	530 x 255 x 10	3 St.	**3286.500**
3386..../3387....	■	–	–	720 x 300 x 10	3 St.	**3286.600**
3185.830/3185.530	■	–	–	360 x 297 x 10	3 St.	**3285.800**
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	–	■	390 x 397 x 10	3 St.	**3285.900**
3302..../3303.xx0/ 3361..../3126.100/ 3126.115	■	■	–	265 x 200 x 10	3 St.	**3286.300**
3304.xx0/3305.xx0/ 3328.xx0/3329.xx0/ 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**

Filtermatte

für Chiller Blue e+ (Invertergehäuse)
Flachfaltenfilter für Blue e+ Chiller aus Polyester mit umlaufendem Rahmen und stirnseitigen V-Laschen.

Material:
– Polyester

Filterklasse nach DIN EN 779:
– G3

Für Chiller Blue e+

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	VE	Best.-Nr.
3320.200/ 3334.300/ 3334.400	131 x 113 x 13	3 St.	**3285.940**



Filtertechnik



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

Passend für Best.-Nr.	für Kühlgeräte	für Luft/Luft-Wärmetauscher	für Chiller	für Klimatür/ Profiltür	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3185.830/3185.530	■	–	–	–	320 x 280 x 10	1 St.	**3285.810**
3320.200/3334.300	–	–	■	–	295 x 599 x 15	1 St.	**3285.930**
3336.400/3336.405/ 3336.410/3336.415	–	–	■	–	700 x 724 x 20	2 St.	**3286.560**
3336.430/3336.435/ 3336.450/3336.455	–	–	■	–	945 x 765 x 20	2 St.	**3286.570**
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	–	■	–	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/ 3201.800/3201.810/ 3201.820/3201.830/ 3201.840/3201.850	–	–	–	■	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.xx0/ 3361..../3126.100/ 3126.115	■	■	–	–	265 x 200 x 10	1 St.	**3286.310**
3304.xx0/3305.xx0/ 3328.xx0/3329.xx0/ 3332..../3366.../ 3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/ 3129.100/3129.115/ 3130.100/3130.115/ 3360.100	■	■	■	–	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/ 3335.880/3335.940/ 3335.950	–	–	■	–	595 x 1030 x 20	1 St.	**3286.530**
3335.860/3335.870/ 3335.890/3335.960/ 3335.970	–	–	■	–	1000 x 1035 x 20	1 St.	**3286.540**
3335.790/3335.830/ 3335.920/3335.930	–	–	■	–	595 x 780 x 20	1 St.	**3286.550**

Ersatzfiltermatte

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.

Hinweis:
– Leistungsdaten, Schutzart und Zulassungen der Geräte sind nur in Verbindung mit Original Rittal Filtermatten gewährleistet









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**

Filtertechnik



Feinfiltermatte

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 mit einer Partikelgröße bis 1 µm.

Material:
– Chemiefaser

Hinweis:
– Leistungsdaten, Schutzart und Zulassungen der Geräte sind nur in Verbindung mit Original Rittal Filtermatten gewährleistet

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**



Faltenfilter

für Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ und VX25 Blue e+ Integrationslösung
Zur Erreichung der Schutzart IP 54 bei Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ und VX25 Blue e+ Integrationslösung.

Material:
– Faservlies

Hinweis:
– Ein Betrieb ohne Faltenfilter ist nicht zulässig

Filterklasse nach DIN EN 779:
– G4

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3185.030/ 3185.730	652 x 158 x 15	3 St.	**3285.700**

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
– Optional in RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54 inkl. Filtermatte
– IP 55 mit Standardfilter und zusätzlichem Feinfilter
– IP 56 mit Standardfilter und Strahlwasserhaube

Schutzart NEMA:
– NEMA 12

Lieferumfang:
– Austrittsfilter
– Filtermatte

Zubehör:
– Ersatzfiltermatte, siehe Seite 535
– Feinfiltermatte, siehe Seite 536
– Strahlwasserhaube, siehe Seite 538
– Blindabdeckung, siehe Seite 538



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**

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
– IP 55 mit EMV-Filtermatte und zusätzlichem Feinfilter
– IP 56 mit EMV-Filtermatte und Strahlwasserhaube

Lieferumfang:
– Austrittsfilter
– Filtermatte

Zubehör:
– Ersatzfiltermatte, siehe Seite 535
– Feinfiltermatte, siehe Seite 536
– Strahlwasserhaube, siehe Seite 538



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**

Filtertechnik





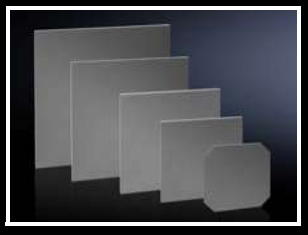
Strahlwasserhaube

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 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 St.	**3237.080**
3238....	176 x 245 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	**3238.080**
3239....	233 x 330 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	**3239.080**
3240..../3241....	282 x 390 x 85	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	**3240.080**
3243..../3244....	350 x 480 x 110	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	**3243.080**
3245....	350 x 480 x 160	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 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:
– PE geschlossenzellig

Farbe:
– Anthrazit

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3237....	81 x 81 x 6	2 St.	**3237.020**
3238....	114 x 114 x 8	2 St.	**3238.020**
3239....	167 x 167 x 15	2 St.	**3239.020**
3240..../ 3241....	214 x 214 x 15	2 St.	**3240.020**
3243..../ 3244..../ 3245....	282 x 282 x 15	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:

– Filtermatte, siehe Seite 533



Schaltschrank-Innenlüfter

Zur Vermeidung von Wärmenestern und zur Unterstützung der Luftführung aktiver Schaltschrank-Klimatisierungskomponenten. In zwei Achsen verstellbar. Befestigung am Rahmenprofil. Kaskadierung mehrerer Lüfter durch Schnell-Klemmleiste möglich.

Lieferumfang:
– Komplett anschlussfertige Einheit mit Radialventilator
– Rastbare Schwenkvorrichtung
– Befestigungsmaterial





Luftleistung (freiblasend) m^3/h	Bemessungsbetriebs-spannung 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**

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-betriebs-spannung V	Nennleistung W	Betriebs-temperatur-bereich	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**

Kiemenblech

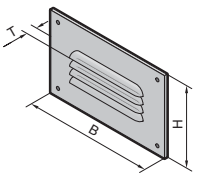
Zur Belüftung durch Konvektion, nachträglich mit 4 Schrauben leicht zu montieren.

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**





Luftführung





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

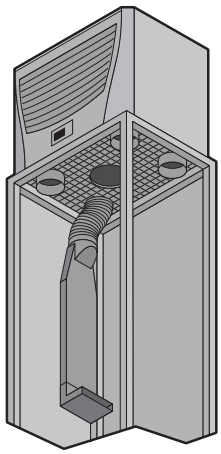
Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
3209..../3210..../3273..../3359..../3382..../3383..../3384..../3385....	1 St.	**3286.870**
3386..../3387....	1 St.	**3286.970**

Zusätzlich wird benötigt:

– Montagesteg, siehe Seite 952

Zubehör:

– Umlenkung 90°, siehe Seite 540
– Verschlussstopfen, siehe Seite 542
– Flachkanal-Erweiterung, siehe Seite 541





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**

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 Schaltschränke 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 540
- Montagesteg, siehe Seite 952

Montagehinweis:
- Für die Geräte 3359.XXX und 3382.XXX wird zur Montage der Luftkanal-Adapter 3286.840 benötigt

Zubehör:
- Umlenkung 90°, siehe Seite 540
- Verschlussstopfen, siehe Seite 542
- Flachkanal-Erweiterung, siehe Seite 541

Flachkanal-Erweiterung

Erweiterungsset für Luftkanalsystem Flat 3286.850 zum Längenausgleich der Breite, Tiefe bzw. Höhe in Schaltschränken.

Material:
- Kunststoff schwer entflammbar nach DIN 4102/B1

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Flachkanal 1500 mm
- Verbindungsstück

VE	Best.-Nr.
1 St.	**3286.860**



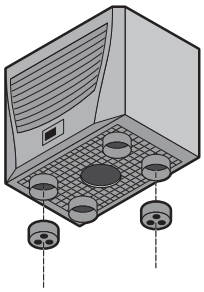
Luftführung



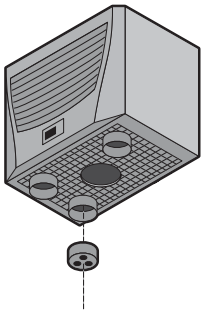
Verschlussstopfen

für Dachaufbau-Kühlgeräte und Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher
Zum Verschließen nicht benötigter Kaltluftaustritte.

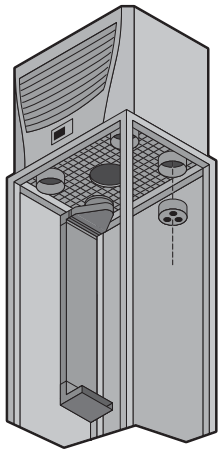
Material:
– Polyurethan-Schaumstoff



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**



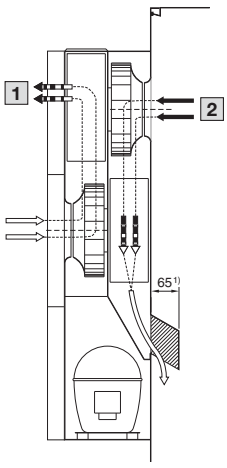
Luftumlenkung

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**



1) 115 mm bei 3213.330
1 Luftkreislauf außen
2 Luftkreislauf innen

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**

Elektrische Kondensatverdunstung

für Dachaufbau-Kühlgeräte Blue e+
Die Kondensatverdunstung kann werkzeuglos an die Unterseite des Dachaufbau-Kühlgeräts Blue e+ montiert werden und ist von außen nicht sichtbar. Anfallendes Kondensatwasser wird verdampft und über den Luftaustritt des Kühlgeräts an die Umgebungsluft abgegeben.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Elektrische Kondensatverdunstung
– Transportsicherungsschraube
– Durchführungstülle

Hinweis:
– Die Spannungsversorgung erfolgt über das Kühlgerät





Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	Bemessungsbetriebsspannung V (DC)	Betriebstemperaturbereich	Verdunstungsleistung	VE	**Best.-Nr.**
3185.730	89 x 121 x 158	380	+5 °C...+60 °C	100 ml/h	1 St.	**3355.720**

Wasserverteilung

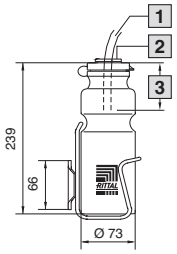


Kondensatauffangflasche

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**
3302.300/3302.310	10	8	1,5	1 St.	**3301.608**
3212..../3303..../3361..../3302.1xx/ 3302.2xx	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/ 3185.830/3185.530/3186.930/ 3186.630/3187.930/3187.630/ 3188.940/3188.640/3189.940/ 3189.640	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	Wasseranschlüsse	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**

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 Beschriftungsstreifenaufnahme.

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

Bemessungsbetriebs-spannung V, ~, Hz	Einbautiefe mm	Einstellbereich	Farbe	VE	**Best.-Nr.**
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5 °C...+55 °C	RAL 7035	1 St.	**7109.035**
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5 °C...+55 °C	RAL 9005	1 St.	**5302.041**

Thermostat

Schaltschrank-Innentemperaturregler
Besonders zur Steuerung von Lüftern, Heizungen und Wärmetauschern, aber auch als Signalgeber für die Überwachung der Schaltschrankinnentemperatur ist dieser Temperaturregler geeignet.

Vorteile:
- Zeitsparende Anschlusstechnik, d. h. Anschlussklemmleiste mit Schraubanschluss von außen
- Flexible Montage auf senkrechter oder waagerechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im 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 548
- Montageplatine, siehe Seite 998



B x H x T mm	Bemessungsbetriebs-spannung 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**

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:
- Zeitsparende Anschlusstechnik, d. h. Anschlussklemmleiste mit Schraubanschluss von außen
- Flexible Montage auf senkrechter oder waagerechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im 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 - 250, 1~ 24 - 75 (DC)	1 St.	**3118.000**

Zubehör:
- Aufsteckadapter, siehe Seite 548
- Montageplatine, siehe Seite 998



Steuerung/Regelung



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**

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:
- Montageplatine, siehe Seite 998



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+, Chiller 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). Beim Chiller: Differenzgeführte Regelung kommt dann zum Tragen, wenn die Anforderung besteht, die Mediumtemperatur in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur (positiv oder negativ) zu regeln. Hierbei ist der Temperaturfühler nahe dem Blue e+ Chiller zu positionieren.

Lieferumfang:
- Externer Sensorfühler mit Anschlusskabel (Länge 2,5 m)



VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3124.400**

Steuerung/Regelung



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**



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/3212.230/3214.100/3214.700/3215.100/3215.700	105 x 123 x 55	400 (Primär), 2~, 50/60 230 (Sekundär), 1~, 50/60	1 St.	**3201.960**
3363.X0X/3364.X0X/3214.100/3214.700/3215.100/3215.700	105 x 123 x 55	115 (Primär), 1~, 50/60 230 (Sekundär), 1~, 50/60	1 St.	**3201.970**

Industrial Internet of Things

Schnell, störungsfrei und automatisiert produzieren,
ab Seite 552



IoT Interface

Digitalisiert und vernetzt



Industrial Internet of Things

- Schnell, störungsfrei und automatisiert produzieren
- Das Internet der Dinge im industriellen Umfeld ermöglicht genau dies



Condition Monitoring der Schaltschrank- und Prozess-kühlung

- In Verbindung mit dem IoT Interface können Rittal Kühllösungen vernetzt und digitalisiert werden
- Die kontinuierliche Überwachung trägt maßgeblich zur Erhöhung der Anlagen-verfügbarkeit bei



Sensorik zur Schaltschrank-Überwachung

- Durch Anwendung von Rittal Sensoren lassen sich verschiedene Parameter in Schaltanlagen zuverlässig monitoren
- Mögliche Ausfälle werden frühzeitig erkannt und die Betriebssicherheit erhöht



Rittal Smart Service

- Datenbasierter Service zur Visualisierung des Geräteverhaltens Ihrer vernetzten Kühllösungen
- Übersicht des Energie- und CO_2-Verbrauchs
- Zentrale Erkennung von Wartungs-bedarfen und kritischen Fehlern inkl. Handlungsempfehlungen
- Schnelle Problemanalyse und -behebung

Rittal Smart Service

Steuerung/Regelung



IoT Interface

Das IoT Interface ist zentraler Bestandteil zur intelligenten Vernetzung von Rittal Kühllösungen oder Sensoren zur Überwachung von physikalischen Umgebungsbedingungen. Ausgestattet mit einer großen Vielfalt an Schnittstellen und Protokollen dient es der Datensammlung und -übertragung an übergeordnete IT-Systeme oder an Systeme zur lokalen Überwachung von Maschinenzuständen.

Vorteile:
– Digitalisierung und Vernetzung bieten große Chancen für jedes Unternehmen. Mit dem IoT Interface ist die Anbindung von Rittal Kühllösungen und Sensoren zur Überwachung von physikalischen Umgebungsbedingungen an Industrie 4.0-Umgebungen einfach realisierbar, ohne in die Automatisierungslogik einzugreifen.
– Plug and run: Die Konfiguration und Inbetriebnahme des IoT Interface erfolgt schnell, komfortabel und völlig programmierfrei über den integrierten Webserver.

Material:
– Kunststoff nach UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7016

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Lieferumfang:
– IoT Interface
– USB-Kabel (USB-A Stecker auf Micro-USB-B Stecker)
– Haltewinkel für Blue e+ Kühlgerät

Hinweis:
– Das IoT Interface wird von den Blue e+ Kühlgeräten erst ab Firmware 1.11.0 unterstützt. Führen Sie ggf. ein Firmware-Update mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durch
– Für das Vernetzen von Kühlgeräten der Serie Blue e ist zusätzlich der Blue e IoT Adapter (3124.310) erforderlich

Montagehinweis:
– Das IoT Interface kann durch eine gefederte Metallklemme auf einer Hutschiene 35 x 7,5 nach DIN EN 60715 befestigt werden oder mittels Haltewinkel an der Rückseite eines Blue e+ Kühlgerätes

Zubehör:
– Blue e IoT Adapter, siehe Seite 555

B x H x T mm	18 x 117 x 120
Für	Kühlgeräte TopTherm mit e-Comfortcontroller Kühlgeräte Blue e+ Chiller Blue e+ Smart Monitoring System für NH-Lasttrenner Rittal Sensoren
Betriebstemperaturbereich	+0 °C...+70 °C
Protokolle	OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP
Schnittstellen	1 x Micro-USB Typ B (device) für USB 2.0 1 x Micro-SD Speicherkarten-Slot für SD 2.0 1 x USB 2.0 High-Speed Funktionen (EHCI) 1 x Quittier-Taste 1 x Push-in-Federanschlussklemme für NTC-Sensor 2 x RJ45-Buchse für RS 485 Schnittstelle (Schnittstelle Klimagerät)
Netzwerk-Schnittstelle	Ethernet IPv4/IPv6 Ethernet nach IEEE 802.3 über 10BASE-T, 100BASE-T und 1000BASE-T
Schnittstellen Bus-System	2 x RJ45 CAN-Bus
Anschlussart (elektrisch)	Push-in-Federanschlussklemme (24 V DC)
Gewicht kg	0,278
VE	1 St.
Best.-Nr.	**3124.300**

Blue e IoT Adapter



In Verbindung mit dem IoT Interface ermöglicht der Adapter das intelligente Vernetzen von Kühlgeräten der Serie Blue e.

Vorteile:
- Digitalisierung und Vernetzung bieten große Chancen für jedes Unternehmen. In Verbindung mit dem IoT Interface (3124.300) ist die Anbindung von Kühlgeräten der Serie Blue e an Industrie 4.0-Umgebungen einfach realisierbar, ohne in die Automatisierungslogik einzugreifen.
- Plug and run: Die Konfiguration und Inbetriebnahme des IoT Interface erfolgt schnell, komfortabel und völlig programmierfrei über den integrierten Webserver.
- Condition Monitoring von bis zu 10 Kühlgeräten im Master/Slave-Verbund

Material:
- Kunststoff
- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

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

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 30

Lieferumfang:
- Blue e IoT Adapter
- Installations- und Kurzbedienungsanleitung
- Montagewinkel
- Befestigungszubehör
- Sub-D auf RJ11 Verbindungskabel
- Montage-Clips zur Hutschienen-Befestigung

Zusätzlich wird benötigt:
- IoT Interface, siehe Seite 554

Passend für Best.-Nr.	3303.5/6xx/3304.5/6xx/3305.5/6xx/3328.5/6xx/3329.5/6xx/3332.5/6xx/3361.5/6xx/3366.5/6xx/3377.5/6xx/3307.7xx/3310.7xx/3382.5/6xx/3359.5/6xx/3383.5/6xx/3273.500/3384.5/6xx/3385.5/6xx/3386.5/6xx/3387.5/6xx/9776.550
B x H x T mm	80 x 30 x 40
Für	Kühlgeräte TopTherm mit e-Comfortcontroller
Betriebstemperaturbereich	+0 °C...+55 °C
Schnittstellen	1 x Modbus RTU 1 x Schnittstelle Kühlgerät
Gewicht kg	0,201
VE	1 St.
Best.-Nr.	**3124.310**

Montagezubehör



Blendrahmen

für Flach-Kühlgeräte

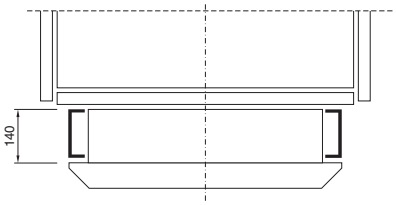
Flach-Kühlgeräte können an einer Schaltschranktür oder -wand sowohl ein- als auch angebaut werden. Der Blendrahmen verleiht dem Kühlgerät ein geschlossenes Erscheinungsbild.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Blendrahmen
– Dicht- und Befestigungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3366....	448 x 1583 x 140	1 St.	**3377.000**







Anreihblech

für VX25 Blue e+ Integrationslösung

Das Anreihblech gewährleistet die Schutzart IP 54 bei Anreihung der VX25 Blue e+ Integrationslösung an einen 2000 mm hohen und 600 mm tiefen Schaltschrank.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035 Struktur

Lieferumfang:
– Anreihblech
– Trennsteg
– Inkl. Befestigungs- und Dichtungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3185.030	600 x 200 x 17	1 St.	**3355.710**



Schnellwechselrahmen

für Dachaufbau-Kühlgeräte

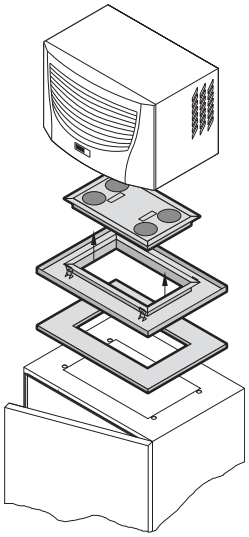
Der Schnellwechselrahmen ist mehr als nur ein Wechselrahmen. Zusammen mit der Dichtung wird das Unterteil des Wechselrahmens an dem Schaltschrank verschraubt. Dadurch wird es möglich, das steckerfertige Kühlgerät durch Schnellverschlüsse mit dem zuvor am Kühlgerät montierten Oberteil des Wechselrahmens 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	115 V, 50/60 Hz 230 V, 50/60 Hz	3	1 St.	**3355.100**
3352.500	24 V DC 115 - 230 V	3	1 St.	**3357.100**

Displayrahmen

für Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ und VX25 Blue e+ Integrationslösung

Mit Hilfe des Displayrahmens kann das Touchdisplay des Dachaufbau-Kühlgeräts Blue e+ oder der VX25 Blue e+ Integrationslösung in der Schaltschrank-Tür positioniert werden.



Vorteile:
- Positionierung des Displays in optimaler Bedienhöhe

Material:
- Kunststoff

Farbe:
- RAL 7016

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

Lieferumfang:
- Displayrahmen
- Blindabdeckung
- RJ12-Verlängerungskabel (3 m)
- Inkl. Befestigungs- und Dichtungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3185.030/ 3185.730	316 x 118 x 27,5	1 St.	**3355.700**



Software für Klimatisierung

Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten

Klimatisierung

Wesentliches Kriterium für eine effiziente Klimatisierung ist eine optimale Auslegung, Steuerung und Überwachung der Anlage. Hier unterstützen wir Sie mit anwenderfreundlichen Tools und Software zur schnellen Berechnung und webbasierten Tools und Schnittstellen zur einfachen Regelung der jeweiligen Klimatisierungslösung.



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:
- Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/configurators



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:
- Kostenlos downloaden im App Store

iPhone-App



Therm Software

Punktgenaue und effiziente Klimatisierung
Therm übernimmt die aufwendige Berechnung der benötigten Klimatisierung und schlägt eine passende Auswahl an Produkten vor. Am Ende der Kalkulation erhalten Sie eine detaillierte Dokumentation. Dies gibt Ihnen maximale Sicherheit bei der Auslegung der optimalen Klimatisierung. Therm ist angelehnt an die Vorgaben der IEC/TR3 60890 AMD 1 und der DIN 3168 für Schaltschrank-Kühlgeräte. Die Berechnung der Übertemperatur nach DIN EN 61439 kann mit nur einem Klick erstellt werden.

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:
- Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/software

Therm App

Hinweis:
- Direkt kostenlos downloaden im App Store und im Google Play Store

Android-App

iPhone-App

Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten

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.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**3159.100**

Hinweis:
– Direkt kostenlos downloaden unter www.rittal.com/software



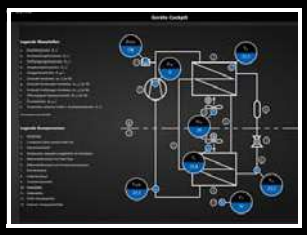
RiDiag III

Diagnosesoftware zum Analysieren und Parametrieren aller Rittal Kühlgeräte und Chiller der Serie Blue e+.

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[1)]
– Erstellen von Serviceanfragen und Ersatzteilauswahl
– Software- und Firmware-Updates für Geräte

	Best.-Nr.
[1)] Freischaltung dieser Zusatzfunktion durch kostenpflichtige Lizenz	**3159.300**

Hinweis:
– RiDiag III kostenlos downloaden unter www.rittal.com/software



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 des Kühlgerätes)
– Höhere Betriebssicherheit durch besseres Fehler- und Wartungsmanagement
– Gleiche Anzeige und Menüführung wie auf dem Blue e+ Gerätedisplay
– Direkte Verlinkung zum Rittal Service
– Einfach Reparatur-, Wartungs- und Ersatzteilanfragen via Smartphone versenden

Hinweis:
– Direkt kostenlos downloaden im Google Play Store

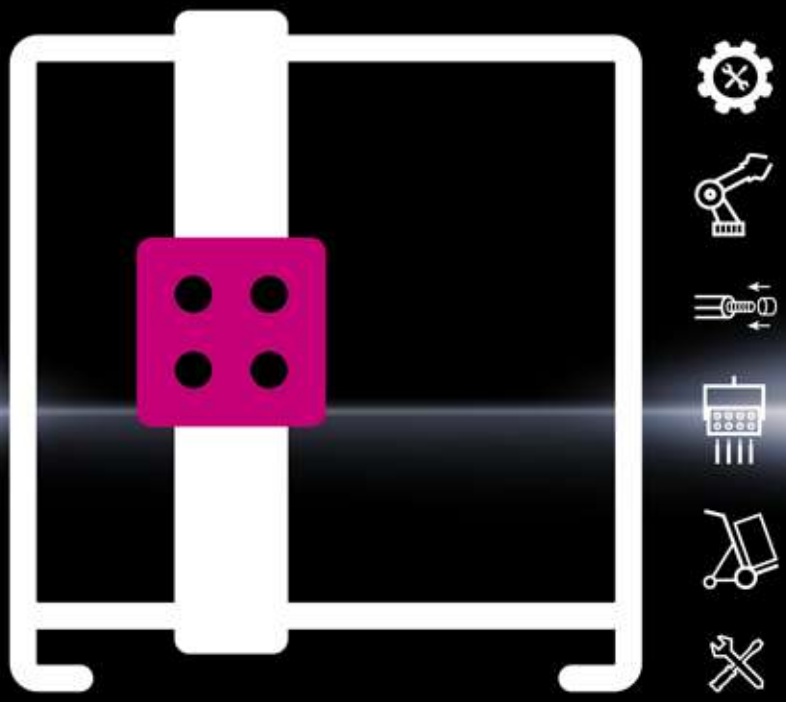
Android-App



Die Effizienz durch Automatisierung steigern

Rittal bietet hierfür alle Maschinen und Geräte – der Geschäftsbereich Rittal Automation Systems liefert alles, was den Steuerungs- und Schaltanlagenbau durch Automation leichter, schneller, präziser und reproduzierbarer macht. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, sämtliche Arbeitsstationen zu einem höchst effizienten, digital durchgängigen, automatisierten Prozess zu verknüpfen.
Manuelle Handling-Hilfen sowie eine große Auswahl an Handwerkzeugen stehen aus einer Hand zur Verfügung – direkt bestellbar bei Rittal.

Weitere Informationen, Maschinen und Geräte finden Sie in der Broschüre „Rittal Automation Systems – automatisieren Sie den Steuerungs- und Schaltanlagenbau".



Herstellung

3

Rittal Automation Systems

Werkzeuge

Werkzeugtasche 565
Schraubendreher 566
Winkelschlüssel 570
Bits und Bithalter 571
Crimpzangen 574
Aderendhülsen 578
Abisolierwerkzeuge 583
Schneidwerkzeuge 585
Greifzangen 587
Mechanische Werkzeuge 590
Lochstanzwerkzeuge 592
Verdrahtungskanalschneider MC 125 604
Tragschienenschneider MC3 605

Handling

Montagetisch 606
Zubehör für Montagetisch 608
Lager- und Transportwagen LT 1000 611
Funktionstisch 612
Smart Lifter 614
Wire Station WS 540 618
Zubehör für Wire Station WS 540 621

Konfektionierung und Verdrahtung

Ablängautomat C8+ 632
Abisolierautomat S22 633
Crimpautomat R8 E 634
Crimpautomat L8 635
Crimpautomat RC 636
Zubehör für Konfektionierautomaten 637

Bearbeitung

Stromschienenbearbeitung stationär CW 120-S 638
Stromschienenbearbeitung mobil CW 120-M 639
Zubehör für Stromschienenbearbeitung CW 120 643

Maschinen zur Bearbeitung, Konfektionierung und Bestückung

Zuschnittcenter Secarex AC 18 650
Fräsbearbeitungscenter Perforex BC 652
Lasercenter Perforex LC 654
Drahtkonfektioniervollautomat Wire Terminal WT 656
Klemmenbestückungscenter Athex TC 80 CS 658

Das Potenzial für mehr Produktivität sinnvoll nutzen

Rittal bietet Ihnen Qualitätswerkzeug aus hochwertigen Materialien sowie Halbautomaten für die Drahtkonfektionierung und Kupferbearbeitung für den professionellen Einsatz in Industrie und Handwerk.
Ergonomische und effiziente Handling-Systeme für Transport- und Hebevorgänge komplettieren unser Serienportfolio.
Wir stellen Ihnen alle erforderlichen Bearbeitungs- und Handhabungstechnologien für zeit- und kostensparende Fertigungsprozesse aus einer Hand zur Verfügung.





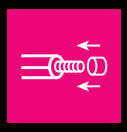
Das Handwerkzeug vervollständigen

Qualitativ hochwertige Handwerkzeuge für den professionellen Einsatz im Industrie- und Handwerksbereich,
ab Seite 565



Das Handling erleichtern

Ergonomische und effiziente Handling-Systeme für Transport- und Hebevorgänge,
ab Seite 606



Die Konfektionierung systematisieren

Professionelle und rationelle Lösungen in der manuellen Drahtbe- und -verarbeitung
Crimpwerkzeug, ab Seite 574
Halbautomaten, ab Seite 632



Die Verdrahtung vereinfachen

Um die Prozesskette zu vervollständigen, beschäftigt sich der Bereich Rittal Automation Systems natürlich auch mit zukunftsweisenden Verdrahtungslösungen bis hin zur Vollautomation.



Die Bearbeitung automatisieren

Vollautomatische Fräs- oder Laser-Bearbeitung sowie Bearbeitung von Kabelkanälen und Stromschienen
Stromschienenbearbeitung, ab Seite 638



Die Bestückung flexibilisieren

Automatische Herstellung und Bestückung von Klemmleisten,
ab Seite 658

Für jede Aufgabe das richtige Werkzeug!

Alles aus einer Hand – 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.



Bis 14:00 Uhr bestellt, morgen geliefert.



- Werkzeuge für die Kabelkonfektionierung

- Schraubendreher isoliert
- Schraubendreher unisoliert





- Greifzangen
- Schneidwerkzeuge

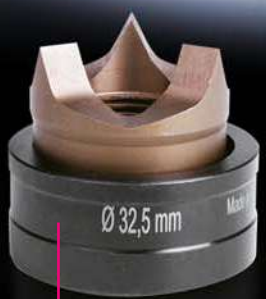




- Bits
- Bit-Halter



- Manuelle und elektrisch betriebene Hand-Hydraulikstanzen



- 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
- Gepolstertes 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 mm^2,
  Vierkant-Crimp (Best.-Nr.: 4054.001)
- Abisolierzange für Aderendhülsen,
  für Querschnitt 0,02 - 10 mm^2
  (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)

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
420	340	190	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
- Gepolstertes Fach für Laptop oder Tablet
- Dokumententasche
- Zwei zusätzliche Aufbewahrungstaschen im Innenbereich

Vorteile:
- Sorgfältige Aufbewahrung
- Hoher Tragekomfort durch Schulterpolster
- Flexibler Einsatz

Material:
- Polyester

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
420	340	190	1 St.	**4053.000**











Schraubendreher

isoliert
Mit schlankem, langem Griff sowie Hochleistungsklinge mit nicht auftragender Isolierung.

Ausführung:
– Schutzisoliert 1000 V

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 ermöglicht höhere Drehmomente sowie längeres, ermüdungsfreies Arbeiten

Material:
– Klinge: Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung
– Griff innen: Hartkunststoff
– Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff

Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Normen:
– IEC 60 900

Approbationen:
– VDE
– TÜV-geprüfte Sicherheit

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.

Ausführung:
– Schutzisoliert 1000 V

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 Power Pink

Lieferumfang:
– Set mit 5 Schraubendrehern

Normen:
– IEC 60 900

Approbationen:
– VDE
– TÜV-geprüfte Sicherheit

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 ermöglicht höhere Drehmomente sowie längeres, ermüdungsfreies Arbeiten

Material:
– Klinge: Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung
– Griff innen: Hartkunststoff
– Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff

Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Approbationen:
– TÜV-geprüfte Sicherheit

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 Power Pink

Approbationen:
– TÜV-geprüfte Sicherheit

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 Power Pink

Lieferumfang:
– Kombinierte Klingenaufnahme: Schraubendreher und T-Griff
– 12 Klingen mit je 2 Abtrieben
– Aufbewahrungsbox

Klingen-länge mm	Grifflänge 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 PZ 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 Power 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**









Crimpzange Flex

für Aderendhülsen
Zur Verarbeitung von Aderendhülsen ohne Isolierkragen nach DIN 46228 Teil 1 und Aderendhülsen mit Isolierkragen nach DIN 46228 Teil 4.

Vorteile:
– Frontale oder seitliche Aufnahme der Aderendhülse durch drehbaren Kopf
– Minimaler Kraftaufwand bei großen Leiterquerschnitten
– Gleichbleibend hohe Qualitätsverpressung
– Entriegelbare Zwangssperre
– Selbstjustierend

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Brüniert, Schwarz matt

Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Zubehör:
– Aderendhülse, siehe Seite 581

Für Querschnitt mm^2	AWG	Richtung der Kabeleinführung	Verpressung	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,14 - 10	26 - 8	frontseitig und seitlich	Trapez-Crimp	180	gerade	1 St.	**4054.030**





Crimpzange

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
– Entriegelbare Zwangssperre
– Selbstjustierend

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Zubehör:
– Aderendhülse, siehe Seite 581

Für Querschnitt mm^2	AWG	Richtung der Kabeleinführung	Verpressung	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,14 - 10	26 - 8	seitlich	Vierkant-Crimp	176	gerade	1 St.	**4054.002**
0,14 - 10	26 - 8	seitlich	Sechskant-Crimp	176	gerade	1 St.	**4054.003**

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 Power Pink

Zubehör:
– Aderendhülse, siehe Seite 581

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 Power 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 Power Pink

Für Querschnitt mm^2	AWG	Verpressung	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
0,5 - 2,5	20 - 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 Power Pink







Für Querschnitt mm²	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**





Aderendhülse

auf Gurt
Mit Kunststoffkragen.

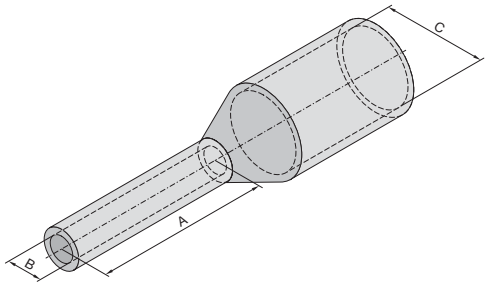
Technische Daten:
– Wärmebeständig bis 105 °C

Material:
– E-Cu, galvanisch verzinnt
– Kunststoffkragen: Polypropylen

Hinweis:
– UL-zertifiziert in Verbindung mit den entsprechenden Werkzeugen, wie z. B. Crimpautomaten.

Normen:
– AEH DIN 46228

Approbationen:
– Finden Sie im Internet



A: Länge
B: Querschnitt
C: Innendurchmesser

Für Querschnitt 0,5 mm², Lieferform auf Gurt

Best.-Nr.	4051.540	4051.597	4051.548	4050.746	4051.536	4051.598
VE	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.
Für	Crimpautomat RC Crimpautomat R8	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E	Crimpautomat RC Crimpautomat R8	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC
Für Querschnitt mm²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
AWG	20	20	20	20	20	20
Länge mm	8	8	8	8	10	10
Innendurchmesser mm	2,9	2,6	2,9	2,6	2,9	2,6
Farbe	orange	orange	weiß	weiß	orange	orange
DIN Farbcode	–	–	■	■	–	–
Rittal Farbcode	■	■	–	–	■	■
Multinorm	■	–	■	–	■	–

Für Querschnitt 0,5 – 0,75 mm², Lieferform auf Gurt

Best.-Nr.	4051.544	4051.695	4051.549	4050.747	4051.541	4051.599
VE	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.
Für	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC Crimpautomat R8	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E	Crimpautomat RC Crimpautomat R8	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E
Für Querschnitt mm²	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75
AWG	20	20	18	18	18	18
Länge mm	10	10	8	8	8	8
Innendurchmesser mm	2,9	2,6	3,4	2,8	3,4	2,8
Farbe	weiß	weiß	grau	grau	weiß	weiß
DIN Farbcode	■	■	■	■	–	–
Rittal Farbcode	–	–	–	–	■	■
Multinorm	■	–	■	–	■	–

Für Querschnitt 0,75 mm², Lieferform auf Gurt

Best.-Nr.	4051.545	4051.696	4051.537	4051.600
VE	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.
Für	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC
Für Querschnitt mm²	0,75	0,75	0,75	0,75
AWG	18	18	18	18
Länge mm	10	10	10	10
Innendurchmesser mm	3,4	2,8	3,4	2,8
Farbe	grau	grau	weiß	weiß
DIN Farbcode	■	■	–	–
Rittal Farbcode	–	–	■	■
Multinorm	■	–	■	–

Für Querschnitt 1 mm², Lieferform auf Gurt

Best.-Nr.	4051.542	4051.601	4051.550	4050.748	4051.538	4051.602
VE	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.
Für	Crimpautomat RC Crimpautomat R8	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E	Crimpautomat RC Crimpautomat R8	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC
Für Querschnitt mm²	1	1	1	1	1	1
AWG	18	18	18	18	18	18
Länge mm	8	8	8	8	10	10
Innendurchmesser mm	3,5	3	3,5	3	3,5	3
Farbe	gelb	gelb	rot	rot	gelb	gelb
DIN Farbcode	–	–	■	■	–	–
Rittal Farbcode	■	■	–	–	■	■
Multinorm	■	–	■	–	■	–

Für Querschnitt 1 – 1,5 mm², Lieferform auf Gurt

Best.-Nr.	4051.546	4051.697	4051.543	4051.603	4051.551	4050.749
VE	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.
Für	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC Crimpautomat R8	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E	Crimpautomat RC Crimpautomat R8	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E
Für Querschnitt mm²	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
AWG	18	18	16	16	16	16
Länge mm	10	10	8	8	8	8
Innendurchmesser mm	3,5	3	4	3,5	4	3,5
Farbe	rot	rot	rot	rot	schwarz	schwarz
DIN Farbcode	■	■	–	–	■	■
Rittal Farbcode	–	–	■	■	–	–
Multinorm	■	–	■	–	■	–

Für Querschnitt 1,5 mm², Lieferform auf Gurt

Best.-Nr.	4051.539	4051.604	4051.547	4051.698
VE	4000 St.	5000 St.	4000 St.	5000 St.
Für	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC	Crimpautomat RC
Für Querschnitt mm²	1,5	1,5	1,5	1,5
AWG	16	16	16	16
Länge mm	10	10	10	10
Innendurchmesser mm	4	3,5	4	3,5
Farbe	rot	rot	schwarz	schwarz
DIN Farbcode	–	–	■	■
Rittal Farbcode	■	■	–	–
Multinorm	■	–	■	–

Für Querschnitt 2,5 mm², Lieferform auf Gurt

Best.-Nr.	4050.750	4051.605
VE	3000 St.	3000 St.
Für	Crimpautomat RC Crimpautomat R8 Crimpautomat R8 E	Crimpautomat RC
Für Querschnitt mm²	2,5	2,5
AWG	14	14
Länge mm	8	10
Innendurchmesser mm	4,2	4,2
Farbe	blau	blau
DIN Farbcode	■	■
Rittal Farbcode	■	■
Multinorm	■	■

Aderendhülse

lose
Mit Kunststoffkragen.

Technische Daten:
– Wärmebeständig bis 105 °C

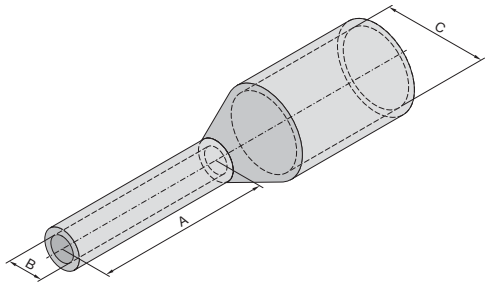
Material:
– E-Cu, galvanisch verzinnt
– Kunststoffkragen: Polypropylen

Hinweis:
– UL-zertifiziert in Verbindung mit den entsprechenden Werkzeugen, wie z. B. Crimpautomaten.

Normen:
– AEH DIN 46228

Approbationen:
– Finden Sie im Internet





A: Länge
B: Querschnitt
C: Innendurchmesser

Für Querschnitt 0,14 – 0,5 mm², Lieferform lose

Best.-Nr.	4050.752	4050.754	4050.757	4050.760	4050.730	4050.742	4050.761
VE	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.
Für	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung
Für Querschnitt mm²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,5	0,5	0,5
AWG	26	24	22	20	20	20	20
Länge mm	8	8	8	8	8	8	10
Innendurchmesser mm	1,5	1,8	2	2,6	2,6	2,9	2,6
Farbe	grau	hellblau	türkis	orange	weiß	weiß	orange
DIN Farbcode	–	–	–	–	■	■	–
Rittal Farbcode	■	■	■	■	–	–	■

Für Querschnitt 0,75 – 1 mm², Lieferform lose

Best.-Nr.	4050.731	4050.743	4050.764	4050.766	4050.769	4050.732	4050.744
VE	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.
Für	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung
Für Querschnitt mm²	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1
AWG	18	18	18	18	18	18	18
Länge mm	8	8	8	10	8	8	8
Innendurchmesser mm	2,8	3,4	2,8	2,8	3	3	3,5
Farbe	grau	grau	weiß	weiß	gelb	rot	rot
DIN Farbcode	■	■	–	–	–	■	■
Rittal Farbcode	–	–	■	■	■	–	–

Aderendhülsen

Für Querschnitt 1 – 2,5 mm², Lieferform lose

Best.-Nr.	4050.770	4050.773	4050.733	4050.745	4050.774	4050.734	4050.779
VE	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.	500 St.
Für	manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	Crimpautomat L8 manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung
Für Querschnitt mm²	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
AWG	18	16	16	16	16	14	14
Länge mm	10	8	8	8	10	8	10
Innendurchmesser mm	3	3,5	3,5	4	3,5	4,2	4,2
Farbe	gelb	rot	schwarz	schwarz	rot	blau	blau
DIN Farbcode	–	–	■	■	–	■	–
Rittal Farbcode	■	■	–	–	■	■	■

Für Querschnitt 4 – 6 mm², Lieferform lose

Best.-Nr.	4050.782	4050.735	4050.783	4050.736	4050.785
VE	500 St.	500 St.	500 St.	100 St.	100 St.
Für	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung
Für Querschnitt mm²	4	4	4	6	6
AWG	12	12	12	10	10
Länge mm	8	10	12	12	12
Innendurchmesser mm	4,8	4,8	4,8	6,3	6,3
Farbe	grau	grau	grau	gelb	schwarz
DIN Farbcode	–	–	■	■	–
Rittal Farbcode	■	■	–	–	■

Für Querschnitt 0,5 – 1 mm², Lieferform lose (10 VE à 100 Stück)

Best.-Nr.	4051.638	4050.737	4051.641	4050.738	4051.644	4050.739
VE	1000 St.	1000 St.	1000 St.	1000 St.	1000 St.	1000 St.
Für	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung
Für Querschnitt mm²	0,5	0,5	0,75	0,75	1	1
AWG	20	20	18	18	18	18
Länge mm	10	12	10	12	10	12
Innendurchmesser mm	2,6	2,6	2,8	2,8	3	3
Farbe	weiß	weiß	grau	grau	rot	rot
DIN Farbcode	■	■	■	■	■	■
Rittal Farbcode	–	–	–	–	–	–

Für Querschnitt 1,5 – 2,5 mm², Lieferform lose (10 VE à 100 Stück)

Best.-Nr.	4051.647	4050.740	4051.525	4050.741
VE	1000 St.	1000 St.	1000 St.	1000 St.
Für	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung	manuelle Konfektionierung
Für Querschnitt mm²	1,5	1,5	2,5	2,5
AWG	16	16	14	14
Länge mm	10	12	10	12
Innendurchmesser mm	3,5	3,5	4,2	4,2
Farbe	schwarz	schwarz	blau	blau
DIN Farbcode	■	■	■	■
Rittal Farbcode	–	–	–	–

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 Power Pink

Zubehör:
- Ersatzmesser finden Sie im Internet







Für Querschnitt mm²	AWG	Länge mm	Ausführung	Hinweis	VE	Best.-Nr.
0,02 - 10	34 - 8	191	–	–	1 St.	**4054.300**
0,02 - 10	34 - 8	168	abgewinkelt	–	1 St.	**4054.315**
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 Installationsleitungen und zum Abisolieren von Drähten.

Farbe:
- Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
2,5 - 11	90,5	1 St.	**4054.400**

Zubehör:
- Ersatzmesser finden Sie im Internet



Abisolierwerkzeug

für Kabel-Ø 8 – 13 mm

Zum Entmanteln von ein- und mehradrigen Signal-, Steuer- und Glasfaserleitungen.

Farbe:
- Griff: Anthrazit und Rittal Power 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 Leitungen. Schwenkbares Messer zur Herstellung von Rund-, Längs- und Spiralschnitten.

Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
4,5 - 40	167	1 St.	**4054.410**

Zubehör:

– Ersatzmesser finden Sie im Internet

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 Power Pink

Normen:
– Schutzisoliert 1000 V
– VDE

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	Ausführung	VE	Best.-Nr.
0,2 - 11	160	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 Power 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 Power Pink

Normen:
– Schutzisoliert 1000 V
– VDE





Für Querschnitt mm^2	Für Kabel-Ø mm	Länge mm	Ausführung	VE	Best.-Nr.
0,5 - 35	12	160	gerade	1 St.	**4054.650**
0,5 - 50	18	180	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 Power Pink

Für Kabel-Ø mm	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
0,1 - 3,7	160	1 St.	**4054.700**



Trennstegschneider

Zur Herstellung von Öffnungen durch Schneiden der Trennstege in Funktionsraum-Seitenwänden und Funktionsraumteilern für VX Schränke sowie bei Schaltleistenschränken.

Vorteile:
– Schneiden der Materialien ohne Verformung
– Saubere Schnittkanten, keine Nacharbeit am geschnittenen Profil
– Leichte Handhabung
– Ergonomisch geformte Griffe für ermüdungsfreies und abrutschsicheres Arbeiten

Material:
– Werkzeugkörper: Spezial-Werkzeugstahl, gewalzt, ölgehärtet

Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Lieferumfang:
– Trennstegschneider inkl. Spanabweiser

Passend für Best.-Nr.	Länge mm	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
9683.006/9683.008/ 9683.016/9683.018/ 9683.036/9683.038/ 9680.005/9680.025/ 9680.207/9680.227/ 9683.406/9683.408/ 9683.426/9683.428/ 9683.444/9683.446/ 9683.448/9683.464/ 9683.466/9683.468/ 9683.484/9683.486/ 9683.488	280	gerade	1 St.	**4054.870**

Kombizange

Länge mm	VE	Best.-Nr.
180	1 St.	**4054.800**



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 Power Pink

Normen:
– Schutzisoliert 1000 V
– VDE

Spitzzange

Länge mm	VE	Best.-Nr.
200	1 St.	**4054.850**



Mit gezahnter Greiffläche.

Vorteile:
– Ergonomisch geformte Griffe für ermüdungsfreies und abrutschsicheres Arbeiten

Material:
– Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl

Oberfläche:
– Matt, verchromt

Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Normen:
– Schutzisoliert 1000 V
– VDE

Elektronik-Spitzzange

Länge mm	VE	Best.-Nr.
120	1 St.	**4054.860**



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 Power Pink



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

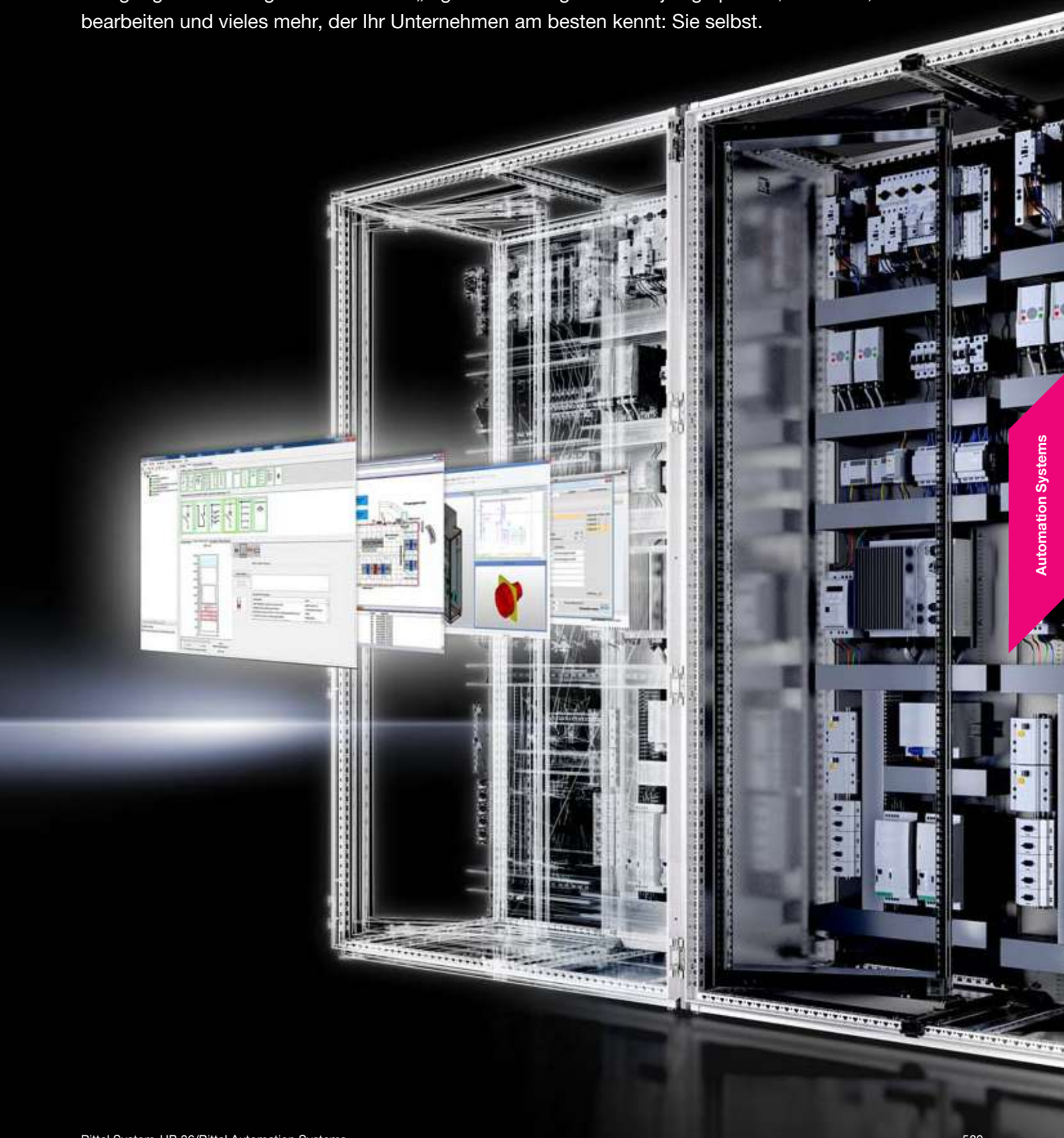
Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
260	1 St.	**4054.900**

Maximale Datenqualität

Einfacher Workflow dank softwarebasiertem Engineering

Diesen Schrank gibt es immer zweimal – real und digital.
Die maximale Datenqualität der Schaltschränke sorgt für mehr Flexibilität bei Konfiguration, Fertigung und Montage. Und mit dem „digitalen Zwilling“ kann derjenige planen, bestellen, bearbeiten und vieles mehr, der Ihr Unternehmen am besten kennt: Sie selbst.





Entgratmesser

Universell einsetzbar zum Entgraten von Bohrungen und Kanten.

Ausführung:
– Stahlklinge kann nach Bedarf axial oder radial eingespannt werden
– Stahlklinge beidseitig geschliffen

Vorteile:
– Klinge nimmt automatisch die optimale Position ein
– Länge Klingenhalter einstellbar
– Einfaches Handling
– Müheloses Entgraten
– Ergonomisch geformter Griff

Material:
– Griff innen: Hartkunststoff
– Griffkörper: elastischer hochflexibler Kunststoff
– Klingenhalter: Stahl
– Klinge: gehärtete Stahlklinge, mit PVD TiN (Titanium Nitrid)-Beschichtung

Farbe:
– Griff: schwarz und rot

Lieferumfang:
– Griff
– Klingenhalter
– Inkl. Stahlklinge

Grifflänge mm	Griff-Ø mm	VE	Best.-Nr.
110	28	1 St.	**4050.722**

Zubehör:
– Stahlklinge, siehe Seite 590



Stahlklinge

für Entgratmesser
Ersatzklinge für Entgratmesser. Rotierende 360°-Klingen zum Entgraten.

Ausführung:
– Stahlklinge beidseitig geschliffen

Material:
– Gehärtete Stahlklinge, mit PVD TiN (Titanium Nitrid)-Beschichtung

Passend für Best.-Nr.	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	VE	Best.-Nr.
4050.722	23	3	10 St.	**4050.723**

Zusätzlich wird benötigt:
– Entgratmesser, siehe Seite 590



Multitool

für AX, VX
Multifunktionales Werkzeug. Ideal zur Handhabung und Montage von AX Gehäusen und VX Türen.

Funktionen:
– Aufschneiden von Verpackungen (Bänder und Folie)
– Schaltschrankschlüssel (Doppelbart)
– Montage und Demontage von Scharnierstiften bei AX Gehäusen
– Temporäre Türarretierung bei AX Gehäusen
– Sicheres Aus- und Einhängen von VX Türen
– Magnet zur Fixierung von Zeichnungen und Befestigung an Schrankoberflächen
– Flaschenöffnerfunktion

Technische Daten:
– Tragkraft max. 40 kg (Tür anheben)

Material:
– Türhebefunktion: Edelstahl
– Doppelbart: Zink-Druckguss
– Montagehilfe für Scharnierbolzen: Zink-Druckguss
– Türfixierung: Zink-Druckguss
– Messer: Edelstahlklinge
– Griff: Kunststoff

Farbe:
– Griff: Anthrazit und Rittal Power Pink

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4052.000**

Hebehilfe Montageplatte

für AX
Hebewerkzeug zur Unterstützung des Montageprozesses von Montageplatten bei AX Gehäusen. Ermöglicht das leichte Einhängen und Platzieren der Montageplatte ohne Verletzungsgefahr.

Vorteile:
– Leichtes Einhängen von bestückten Montageplatten
– Werkzeugfreie Montage an der Montageplatte
– Schlaufenfunktion für Krannutzung
– Keine Klemmgefahr für Finger und Hände

Technische Daten:
– Tragkraft max. 40 kg je Seil

Material:
– Hebeseil und -schlaufe: Stahl
– Hebegriff: Kunststoff
– Montageplattenadapter: Zink-Druckguss

Farbe:
– Hebegriff: Anthrazit und Rittal Power Pink

Lieferumfang:
– 1 Set ≙ 4 St. Hebehilfen

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4050.140**



Bohrschablone

für AX
Für das exakte Einbringen und zur Unterstützung beim Bohren von zusätzlich benötigten Löchern in AX Gehäusen. Konzipiert für Stahl- und Edelstahlgehäuse.

Anwendungen:
– Universalwinkel 2373.000
– Schwenkrahmen-Einbaukit 2034.010
– Türarretierung 1485.100
– 180°-Scharnier 2449.010

Vorteile:
– Gehäusekante wird geschützt
– Kein Ausmessen und Anreißen notwendig
– Vermeidet Kratzer und Beschädigung an der Gehäuseoberfläche

Technische Daten:
– Für Bohrungen Ø 4,5 / 5,5 / 6,5 mm

Material:
– Hartkunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
96	30	45	1 St.	**4052.500**



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
– Max. Arbeitsdruck 680 bar/9850 psi

Material:
– Aluminium

Lieferumfang:
– Hand-Hydraulikstanze
– Hydraulikschraube Ø 19 mm
– Hydraulikschraube Ø 9,5/19 mm
– HSS Vorbohrer Ø 11 mm
– Distanzbuchsensatz (3-teilig)
– Kunststoffkoffer

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-, Quadrat- und Rechteckausbrüchen.

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
– Max. Arbeitsdruck 680 bar/9850 psi

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

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4055.041**

Hand-Hydraulikstanzen-Set M16 - M63

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

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-Hydraulikstanzen-Set M16 - M40

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

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-Hydraulikstanzen-Set PG 9 - PG 48

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

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**



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
– Weitere Abmessungen, siehe Spalt-Blechlocher rund, Edelstahl

Zubehör:
– Zugschraube, siehe Seite 602
– Hydraulik-Zugschraube, siehe Seite 603

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**
M32	–	32,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 St.	**4055.232**
–	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**
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.247**
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**
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:

– Zugschraube, siehe Seite 602
– Hydraulik-Zugschraube, siehe Seite 603

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-Zugschraube, siehe Seite 603

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
– Weitere Abmessungen, siehe Spalt-Blechlocher rund, Edelstahl

Zubehör:
– Zugschraube, siehe Seite 602
– Hydraulik-Zugschraube, siehe Seite 603

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**
M32	–	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 St.	**4055.532**
–	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**
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 St.	**4055.547**
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**
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:

– Zugschraube, siehe Seite 602
– Hydraulik-Zugschraube, siehe Seite 603

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-Zugschraube, siehe Seite 603

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-Zugschraube, siehe Seite 603

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

Zusätzlich wird benötigt:

– Zugschraube, siehe Seite 602
– Hydraulik-Zugschraube, siehe Seite 603
– Hydraulik-Zugschraube für höhere Beanspruchung, siehe Seite 603





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

! Zusätzlich wird benötigt:

– Zugschraube, siehe Seite 602
– Hydraulik-Zugschraube, siehe Seite 603
– Hydraulik-Zugschraube für höhere Beanspruchung, siehe Seite 603

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	Distanzbuchse Sonderzugbolzen	–	■	1 St.	**4055.392**

Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

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**

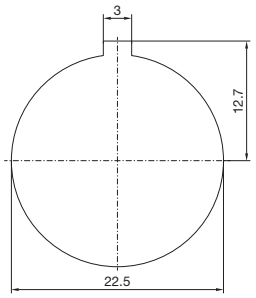
Blechlocher Spezialkontur



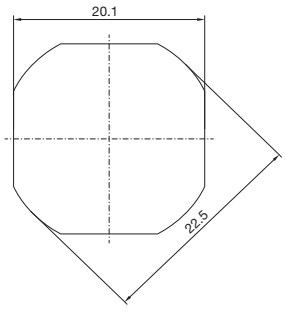
für Stahlblech
Zum Ausstanzen von Ausschnitten mit Spezialkontur. Die Bedienung des Blechlochers erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikstanze.

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.**
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**



Zugschraube

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**



Zugschraube

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-Zugschraube

Zubehör für Blechlocher. Wird benötigt als Verbindungsglied zwischen Matrize und Stempel.

Hinweis:
– Für die Bedienung mittels Hydraulikstanze

Hydraulik-Zugschraube Ø mm	Produktspezifischer 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**



Hydraulik-Zugschraube für höhere Beanspruchung

Zubehör für Blechlocher. Wird benötigt als Verbindungsglied zwischen Matrize und Stempel.

Vorteile:
– Hydraulik-Zugschraube 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**



Verdrahtungskanalschneider MC 125



Für den manuellen Zuschnitt von Verdrahtungskanälen, mit verstellbarem Längenanschlag für das zu verarbeitende Material. Eloxierte Auflagefläche mit lasergravierter Maßaufteilung in Millimeter- und Zoll-Skalierung. Sichere Bearbeitung durch integrierten Fingerschutz. Vorgesehen zur Montage auf einer Werkbank.

Vorteile:
- Ermöglicht kostengünstiges manuelles Schneiden von Verdrahtungskanälen
- Erleichtert das Ablängen von Verdrahtungskanälen gegenüber dem Absägen per Hand

Bearbeitbares Material:
- Kunststoff

Best.-Nr.	VE	**4050.435**	Seite
Aufstellfläche (B x H x T) mm		133 x 81 x 28	
Max. bearbeitbare Breite Kabelkanal mm		125	
Max. bearbeitbare Wandstärke Kabelkanal mm		2,5	
Max. Einschubhöhe mm		28	
Gewicht kg		15,0	
Zubehör			
Ersatzmesser MC 125	1 St.	4050.436	

Tragschienenschneider MC3



Tragschienen Seite 996 **Profilschienen** Seite 996

Manueller Profilschneider zum gratfreien Ablängen von C-Profilschienen 30/15 sowie Tragschienen TS 35/7,5 und TS 35/15. Die gewünschte Länge der Schiene kann mit dem Lineal (mm/inch) und dem verstellbaren Anschlag präzise und wiederholgenau eingestellt werden. Zur Montage auf der Werkbank.

Vorteile:
- Kostengünstiges manuelles Schneiden von Profil- und Tragschienen
- Erleichtert das Ablängen von Profil- und Tragschienen gegenüber dem Absägen per Hand
- Gratfreies Ablängen mit Exzenterhebel ohne großen Kraftaufwand
- Wartungsarm und langlebig

Bearbeitbares Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Kupfer

Best.-Nr.	VE	**4050.437**	Seite
Max. bearbeitbare Materialstärke mm		1,5	
Aufstellfläche (B x H x T) mm		1343 x 1162 x 312	
Gewicht kg		14,0	
Zubehör			
Tragschiene TS 35/15		s. Seite	997
Tragschiene TS 35/7,5		s. Seite	997
C-Profilschienen 30/15		s. Seite	996

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 Bearbeitung von Montageplatten 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.

- Neigungs- und wahlweise höhenverstellbar für ergonomisches, effektives und zeitsparendes Aufbauen, Verdrahten und Prüfen von Montageplatten oder kompletten Gehäusen

Zahlreiche Adaptionsmöglichkeiten verfügbar:
- Verbreiterung auf bis zu 1900 mm
- Drahtführung
- Drahtrollenhalterung

Weitere Möglichkeiten siehe Broschüre „Rittal Automation Systems – automatisieren Sie den Steuerungs- und Schaltanlagenbau“ ab Seite 58

- Individuell anpassbar durch höhenverstellbare Fächerrechen



- Einfaches Handling durch vier Lenkrollen inkl. Totalfeststellfunktion
- Acht breite Fächer für das mühelose Lagern und Transportieren von Flachteilen
- Komfortabler Transport durch die Werkstatt mittels Lenkrollen

Montagetisch



Zubehör Seite 608

Bei den Montagetischen handelt es sich um mobile, in Neigung und je nach Typ auch in der Höhe verstellbare Tische für die Bearbeitung von Montageplatten und Gehäusen.

Vorteile:
- Ermöglicht ergonomisches und rückenschonendes Arbeiten
- Individuell in der Werkstatt platzierbar, da unabhängig vom Stromnetz
- Minimaler Platzbedarf bei Nichtgebrauch
- Einfaches Handling durch vier Lenkrollen inkl. Totalfeststellfunktion
- Variables Fixieren von Montageplatten mittels Schnellspanner

Technische Daten:
- Neigungsverstellbarkeit ca. 0 – 80°

Lieferumfang:
- Montagetisch
- 1 VE Spanneinheit unten
- 1 VE Spanneinheit oben

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Hinweis:
- Mit der Montagetisch-Verbreiterung kann eine max. mögliche Bearbeitungsfläche von 1900 x 1900 mm erreicht werden

Best.-Nr.	VE	**4050.150**	**4050.200**	**4050.300**	Seite
Ausführung		150 MN (manuell neigungsverstellbar)	200 EN (elektrisch neigungsverstellbar)	300 ENH (elektrisch in Neigung und Höhe verstellbar)	
Abmessungen (B x T) mm		1400 x 1250	1400 x 1250	1400 x 1250	
Abmessungen Auflagefläche (B x H) min. mm		1110 x 1230	1110 x 1230	1110 x 1230	
Abmessungen Auflagefläche (B x H) max. mm		1110 x 1900	1110 x 1900	1110 x 1900	
Traglast kg		150	200	300	
Arbeitshöhe (min./max.) cm		100 / 100	90 / 90	80 / 110	
Gewicht kg		138,0	148,0	250,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Ladegerät		–	■	■	
Akku		–	■	■	
Zubehör					
Verbreiterung	1 St.	4050.210	4050.210	4050.210	608
Gehäuse-Set	1 St.	4050.211	4050.211	4050.211	608
Drahtführung	1 St.	4050.212	4050.212	4050.212	608
Spanneinheit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	608
Drahtrollenhalter	1 St.	4050.216	4050.216	4050.216	609
Schraubadapter	1 St.	4050.218	4050.218	4050.218	609
Halterungsset	1 St.	4050.221	4050.221	4050.221	610
Rollenbahn	1 St.	–	–	4050.220	609
Austausch-Akku	1 St.	–	4050.217	4050.217	609
Spannungsversorgung	1 St.	–	4050.219	4050.219	610
Anschlussadapter	1 St.	–	4050.222	4050.222	610

für Montagetisch



Verbreiterung

für Montagetisch
Zur Verbreiterung der Montagetische 150 MN, 200 EN, 300 ENH auf eine maximale Breite von 1900 mm.

Lieferumfang:
– Verbreiterung
– Inkl. Befestigungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
4050.150/4050.200/ 4050.300	1 St.	**4050.210**



Gehäuse-Set

für Montagetisch
Zur sicheren Befestigung eines Gehäuses, z. B. AX auf dem Montagetisch 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Lieferumfang:
– 1 VE = 2 St.

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 den Montagetischen 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	Für	Ausführung	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	**Best.-Nr.**
4050.150/4050.200/ 4050.300	Montageplatte VX/SE	oben	1 VE Spanneinheit oben	2 St.	**4050.213**
4050.150/4050.200/ 4050.300	Montageplatte VX/SE	unten	1 VE Spanneinheit unten	2 St.	**4050.214**

Drahtrollenhalter

für Montagetisch
Zur Adaptierung von Drahtrollen oder -spulen an den Montagetischen 150 MN, 200 EN und 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.

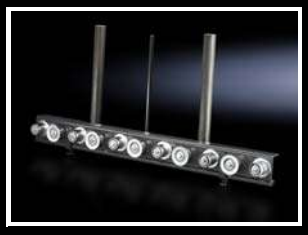
Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
4050.150	1 St.	**4050.218**



Rollenbahn

für Montagetisch
Für den seitlichen Einschub der Montageplatte in den Schaltschrank. Passend für Montagetisch 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
4050.300	1 St.	**4050.220**



für Montagetisch



Halterungsset

für Montagetisch
Zur sicheren Fixierung der Montageplatte auf den Montagetischen 150 MN, 200 EN und 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	Montage-platte AX	1 St.	**4050.221**



Spannungsversorgung

für Montagetisch
Netzteil für Akkuladestation für Montagetisch 200 EN und 300 ENH.

Passend für Best.-Nr.	Passend für Bemessungsbe-triebsspannung	VE	**Best.-Nr.**
4050.200/ 4050.300	110 V	1 St.	**4050.219**

Zusätzlich wird benötigt:
– Anschlussadapter, siehe Seite 610



Anschlussadapter

für Spannungsversorgung
Adapterstecker für die Spannungsversorgung der Montagetische 200 EN und 300 ENH.

Ausführung:
– USA, Kanada, Mittel- und Südamerika, Japan

Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
4050.200/4050.300	1 St.	**4050.222**

Zusätzlich wird benötigt:
– Spannungsversorgung, siehe Seite 610

Lager- und Transportwagen LT 1000



Der LT 1000 Lager- und Transportwagen dient der Aufbewahrung und Kommissionierung sowie dem leichten Handling von Flachteilen wie Montageplatten, Schaltschranktüren, Seitenteilen oder Rückwänden.

Ausführung:
- 2 Fächerrechen mit jeweils 8 Stellplätzen, Rohrabstand 100 mm

Vorteile:
- Individuell anpassbar durch höhenverstellbare Fächerrechen
- Müheloses Lagern und Transportieren von Flachteilen
- Komfortabler Transport mittels Industrie-Lenkrollen
- Fächerrechen, pulverbeschichtet, schützt Flachteile wie Türen, Seitenwände etc. vor Kratzern und Beschädigungen

Material:
- Bodenplatte: Kunststoff
- Fächerrechen: Stahl, pulverbeschichtet

Best.-Nr.	VE	**4050.000**	Seite
Transportabmessungen (B x H x T) mm		1000 x 1500 x 1000	
Traglast kg		500	
Gewicht kg		122,0	

Funktionstisch

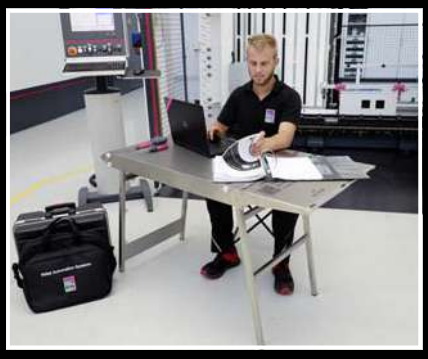
Der Funktionstisch ist ein wahres Multitalent: Ob für den Transport der notwendigen Materialien und Werkzeuge zur Baustelle oder für Inbetriebnahmen – der Funktionstisch eignet sich hervorragend für Monteure und Servicepersonal. Das raffiniert ausklappbare System ist die ideale Lösung für unterwegs und lässt sich dank der kompakten Abmessung bequem im PKW transportieren.



Für den Transport platzsparend zusammenklappbar



Sackkarrenfunktion



Integrierter Klappstuhl für z. B. Programmiertätigkeiten bei der Inbetriebnahme

- Hergestellt aus V2A-Edelstahl für hohe Standfestigkeit und robuste Beständigkeit
- Oberfläche für Computer-Mouse geeignet



- Durch simples Auseinanderklappen gelangen Sie von der Transportfunktion zum praktischen Arbeitstisch

Funktionstisch



Ob für den Transport der notwendigen Materialien und Werkzeuge zur Baustelle oder für die Inbetriebnahme – das ausklappbare System des Funktionstischs eignet sich hervorragend für Monteure und Servicepersonal.

Vorteile:
- Oberfläche des Tisches ist geeignet für Computer-Mouse
- Durch einfaches Auseinanderklappen problemlos von der Transportfunktion zum praktischen Arbeitstisch
- Hohe Standfestigkeit und robuste Beständigkeit

Material:
- Funktionstisch: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Arbeitsfläche: Kunststoffbeschichtung
- Sitzfläche: Polyestergewebe, mit PVC ummantelt

Belastbarkeit:
- Sackkarre (max. 20 kg)
- Tisch (max. 30 kg)
- Klappstuhl (max. 100 kg)

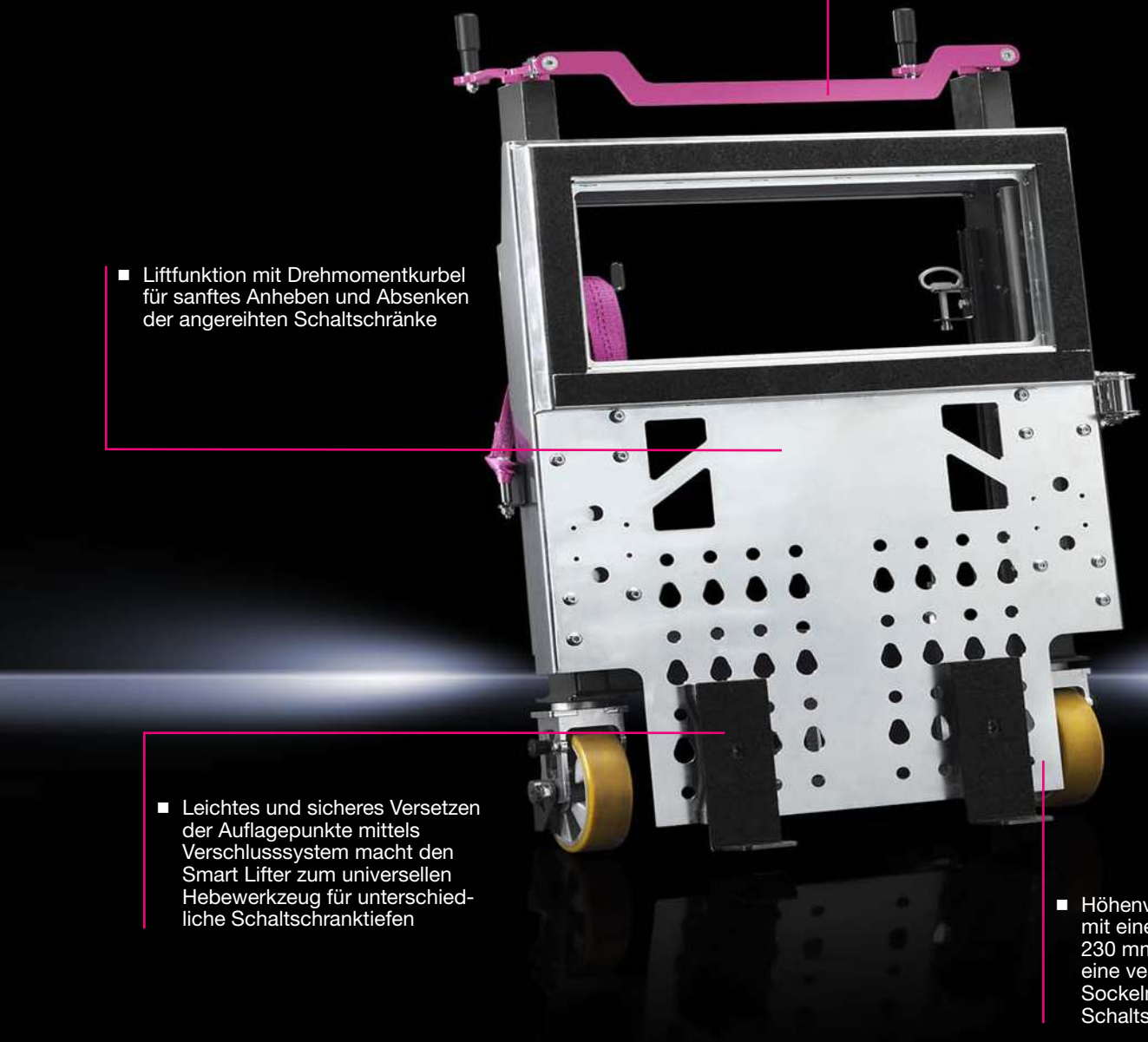
Lieferumfang:
- Funktionstisch
- Klappstuhl

Best.-Nr.	VE	**4050.130**	Seite
Transportabmessungen (B x H x T) mm		610 x 1000 x 85	
Abmessungen Sackkarre (B x H x T) mm		300 x 610 x 1000	
Abmessungen Tisch (B x H x T) mm		1290 x 780 x 610	
Gewicht kg		20,0	

Schaltschrank-Hebe- und Transportvorrichtung Smart Lifter

Schaltschranklogistik leicht gemacht: Der Smart Lifter ermöglicht einen einfachen und sicheren Transport von bestückten und angereihten Schaltschränken bis zu einem Gewicht von 1,8 t und einer Länge von 4,8 m. Die Höhenverstellung mittels Drehmomentantrieb ermöglicht das Anheben bis zu einer Höhe von 230 mm und erleichtert somit die Montage der Sockel und das Absetzen auf Paletten oder Kanthölzern. Durch die Verwendung der Drehmomentkurbel wird ein sanftes Absenken der kompletten Anlage ermöglicht.

- Für leichtes Verfahren der Schrankkombination sorgt das Lenksystem mit Schwerlastrollen – dieses ermöglicht sogar ein Drehen auf der Stelle



- Liftfunktion mit Drehmomentkurbel für sanftes Anheben und Absenken der angereihten Schaltschränke
- Leichtes und sicheres Versetzen der Auflagepunkte mittels Verschlusssystem macht den Smart Lifter zum universellen Hebewerkzeug für unterschiedliche Schaltschranktiefen
- Höhenverstellung mit einem Hub von 230 mm ermöglicht eine vereinfachte Sockelmontage von Schaltschränken

Der Smart Lifter ist das flexible und bewegliche Transportsystem für den Schaltanlagenbauer, Logistiker und für den Serviceeinsatz.
Die Vielseitigkeit und industrielle Ausführung mit eingebauter Drehmomentkurbel zum Schutz der Mitarbeiter vor Fehlbedienung zeichnen den Smart Lifter aus.



Bevorratung von Gurt und Doppelbartschlüssel außerhalb des Arbeitsbereiches



Die Drehmomentkurbel ermöglicht Heben und Senken von Schrankanreihungen mit geringem Kraftaufwand



Lenksystem für leichtes Rangieren



Einfache Sockelmontage mit Liftfunktion bis zu 230 mm

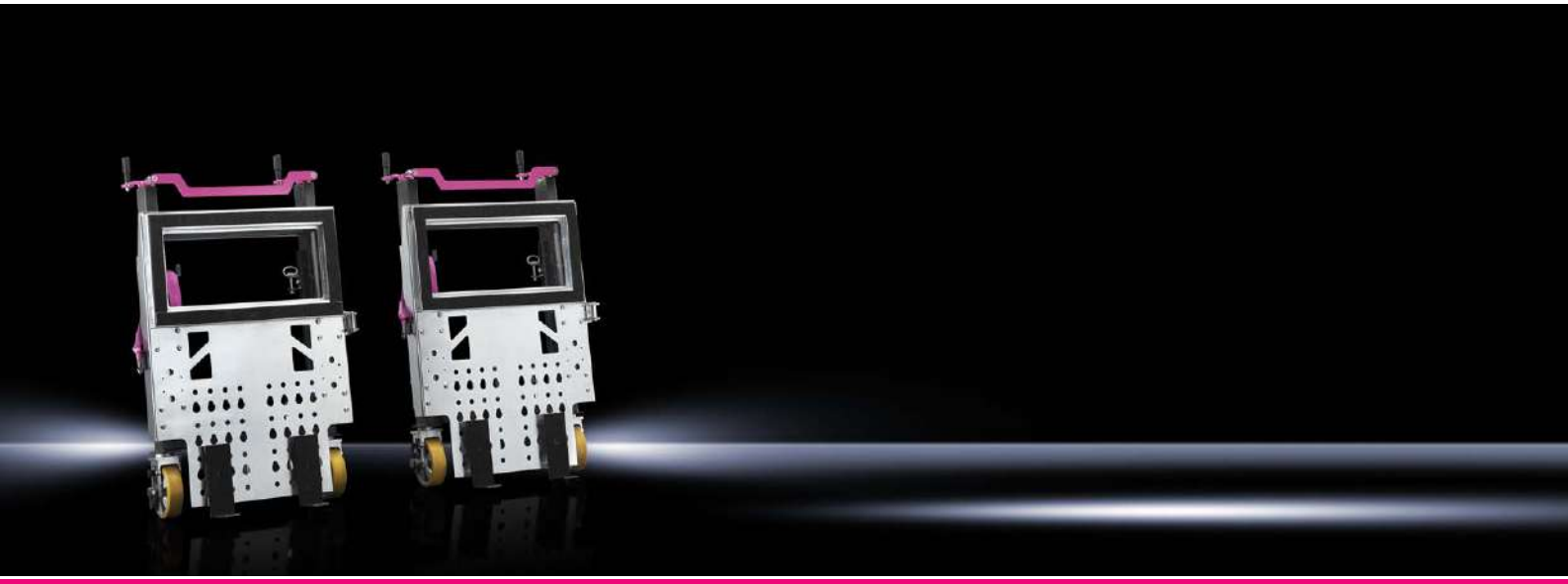


Einstellung der Aufnahmegabeln für verschiedene Schranktiefen mit einem Handgriff



Transport von Schränken in verschiedenen Längen, Tiefen und Gewichten

Smart Lifter



Hebe- und Transportvorrichtung für Schaltschränke und Schaltschrank-Kombinationen bis 4,80 m Länge.

Vorteile:
- Unterstützt das einfache Montieren von Sockeln unter Schaltschränken
- Einfacher Transport von angereihten Schaltschränken in der Werkstatt oder am Aufstellungsort
- Flexibler Einsatz für unterschiedlich tiefe Schaltschränke durch verstellbare Gabeln
- Ergonomisches Arbeiten (Anheben und Senken) durch Drehmomentkurbel

Funktionen:
- Transport von Anreihschränken bis zu einer Länge von 4,80 m
- Heben von Anreihschränken bis zu einer Höhe von 230 mm und einem Gewicht von 1800 kg

Technische Daten:
- Abmessungen je Wagen (B x H x T): 750 x 1100 x 400 mm

Lieferumfang:
- 2 Transportwagen

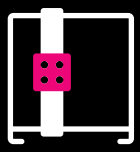
Best.-Nr.		**4050.005**	Seite
Traglast kg		1800	
Gewicht kg		70,0	

Effizienz steigern, Kosten reduzieren

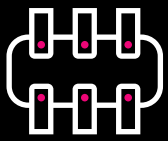
Der digitale Zwilling, der mit Eplan Softwaretools im Engineering erstellt wird, verbindet alle nachfolgenden Prozesse im Steuerungs- und Schaltanlagenbau 4.0.



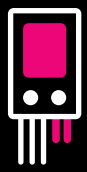
Zuschnitt



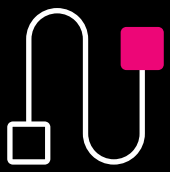
Schrank-Modifikation



Klemmleisten-herstellung



Draht-konfektionierung



Verdrahtung



Smart Wiring

Die browserbasierte Lösung EPLAN Smart Wiring stellt sämtliche Daten für die Verdrahtung in 100 % digitaler Form bereit und visualisiert die Verdrahtung dreidimensional. Anwender profitieren dabei von einer deutlich sinkenden Fehlerquote und einer erheblichen Zeitersparnis. Der digitale Zwilling eines Schaltschranks enthält auch alle Informationen für die Verdrahtung von Schaltschränken. Siehe Seite 32.

Verdrahtungsarbeitsplatz Wire Station WS 540

Flexibel und effizient für Konfektionier- und Verdrahtungsarbeiten in der Werkstatt einsetzbar.
Der Verdrahtungsarbeitsplatz ist die ideale Schnittstelle zwischen der vollautomatischen Produktion von Drähten mit dem Rittal Wire Terminal und den Verdrahtungstätigkeiten auf Montageplatten oder im Schaltschrank. Die Wire Station WS 540 ist der ergonomische Prozessoptimierer und für alle Tätigkeiten rund um die Verdrahtung einsetzbar.

- Universell einsetzbares und auf die Anwendung abgestimmtes Zubehör, wie Geräteträger für Halbautomaten
- Optional erhältliche Ausrüstung für diesen Arbeitsplatz erhöht die Flexibilität und Effizienz in den notwendigen manuellen Prozessschritten

EPLAN Smart Wiring: Verdrahtung leicht gemacht

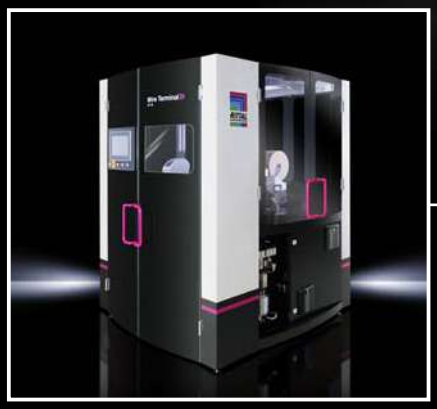
- Nutzung der Daten aus dem Digitalen Zwilling
- Drahtlisten mit Filterfunktion
- Visualisierung der Verlegewege
- Schaltplanrevisionsmanagement

- Bevorratung und Abarbeitung von vorproduzierten Drähten aus dem Rittal Wire Terminal
- Komplettes Projekt-Handling mit variabler Anordnungsmöglichkeit der Drahtmagazine direkt am Arbeitsplatz



Drahtmanagement, Bevorratung und Produktion

- Automatisiertes Ablängen mit dem Rittal Ablängautomat C8+ vereinfacht und beschleunigt den manuellen Verdrahtungsprozess



Drahtkonfektioniervollautomat Wire Terminal WT
Vollautomatische Drahtkonfektionierung mit patentiertem Ordnungssystem, siehe Seite 656



Rittal Montagetische
Flexibles und einfaches Handling in der Werkstatt. Ergonomisch verstellbare Montagetische für Aufbau und Verdrahtung von Gehäusen und Montageplatten, siehe Seite 606

Mit dem kompletten Baukastensystem rund um die WS 540 kann der Arbeitsplatz funktional und individuell auf die Bedürfnisse im Steuerungs- und Schaltanlagenbau angepasst werden.
Dabei unterstützt Sie die prozessoptimierte Bearbeitung von Projekten mit EPLAN Smart Wiring, den Rittal Abläng-, Abisolier- und Crimpautomaten sowie die Nutzung von Label-Druckern. Ein weiterer Modulbaustein zur Steigerung der Effizienz im modernen Steuerungs- und Schaltanlagenbau.



Optionale Monitorhalterung



Integrierte Messleiste und elektrisch einstellbare Arbeitshöhe



Optionaler Werkzeug-/Getränke-halter



Optionale Mini-PC-Halterung



Optionale Drahtführung für bis zu 8 verschiedene Drähte



Integrierte Steckdosenleiste



Integriertes Shadowboard passend für Rittal Werkzeuge wie:
Schraubendreher, Seitenschneider, Crimpzangen etc., siehe Seite 566

Passend für folgende Produkte:

4052.058, 4052.141
4052.101, 4052.142
4052.102, 4054.002
4052.104, 4054.004
4052.106, 4054.141
4052.107, 4054.300
4052.121, 4054.410
4052.122, 4054.600
4052.131, 4054.750
4052.132, 4054.850

Wire Station WS 540



Zubehör Wire Station WS 540 Seite 621 **Ablängautomat C8+** Seite 632 **Crimpautomaten** Seite 634

Mobiler Verdrahtungsarbeitsplatz, höhenverstellbar und flexibel in der Werkstatt einsetzbar. Ermöglicht ergonomisches und ermüdungsfreies Arbeiten rund um die Drahtbe- und -verarbeitung.

Vorteile:
- Elektrisch verstellbarer Tisch für optimale Arbeitshöhe, einstellbar von 710 – 1250 mm
- Multiplexarbeitsplatte, abwaschbar und kratzfest
- Ideale Lösung in Verbindung mit den Abläng- und Crimpautomaten sowie dem Einsatz der vorkonfektionierten Drähte durch das Wire Terminal
- Integrierte Messleiste für das schnelle Abmessen von Hand
- Vorbereitet für die Aufnahme eines Monitors zur Abarbeitung der Drähte mit EPLAN Smart Wiring
- Optional erweiterbar mit Ablageböden für Drahtkartons, Drahtrollen sowie Halter für Werkzeuge und Kleinteile
- Flexibel in der Werkstatt einsetzbar durch gummierte Laufrollen
- Schublade mit Shadowboard vorbereitet für Werkzeuge

Lieferumfang:
- Verdrahtungstisch mit elektrischer Höhenverstellung
- Anschlusskabel, 7 m
- Steckdosenleiste 7-fach, mit Wippschalter

Hinweis:
- Die Befestigungsstrebe, vertikal, Best.-Nr. 4051.106, wird für das Zubehör wie z. B. Boxenhalter, Magazinträger etc. benötigt

Best.-Nr.	VE	**4051.100**	Seite
Abmessungen (B x H x T) mm		900 x 1350 x 781	
Arbeitshöhe (min./max.) mm		710 / 1205	
Eingangsspannung		230 V AC, 50 Hz	
Gewicht kg		95,0	
Zubehör			
Ablageboden	2 St.	4051.101	621
Geräteträger, links	1 St.	4051.102	621
Geräteträger, rechts	1 St.	4051.103	622
Monitorbefestigung	1 St.	4051.104	622
Arbeitsleuchte LED	1 St.	4051.105	623
Befestigungsstrebe, vertikal	1 St.	4051.106	623
Boxenhalter	1 St.	4051.107	624
Adapterwinkel	1 St.	4051.108	624
Abfallbehälter	1 St.	4051.115	624
Steckdosenleiste	1 St.	4051.114	625
Magazinträger	1 St.	4051.111	625
Drahtführung Befestigungsstrebe, vertikal	1 St.	4051.120	625
Drahtführung Geräteträger, links	1 St.	4051.121	626
Drahtpakethalter		s. Seite	626
Drahtringhalter		s. Seite	627
Drahtrollenhalter	1 St.	4050.216	609
Werkzeughalter, rund	1 St.	4051.113	627
Konsole Abisolierautomat	1 St.	4051.112	628
Universalablageschale	1 St.	4051.109	628
Mini-PC-Halterung	1 St.	4051.110	628

Ablageboden

für WS 540

Ablageboden-Set zur Montage unterhalb der Tischplatte. Unterschiedliche Tiefen der Ablageböden ermöglichen ausreichende Knie- und Beinfreiheit für die sitzende Bearbeitung am Arbeitsplatz.

Vorteile:
- Zur optimalen Ausnutzung des Raumes unterhalb der Tischplatte ohne Einschränkung der Beinfreiheit
- Werkzeuglose Montage der Ablageböden durch einfaches Einhängen

Technische Daten:
- Oberer Boden (B x T): 510 x 335 mm
- Unterer Boden (B x T): 510 x 200 mm

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7016

Lieferumfang:
- 2 Ablageböden

VE	Best.-Nr.
2 St.	**4051.101**



Geräteträger, links

für WS 540

Geräteträgereinheit passend für Ablängautomat C8+ und einen zusätzlichen Ablageboden zur Platzierung von Labelprintern gängiger Hersteller. Linksseitige Befestigung am Verdrahtungstisch WS 540.

Vorteile:
- Optionale Integration des Crimpautomaten RC oder R8 E für das Abisolieren und Crimpen von Drähten mit Querschnitt 0,5 – 2,5 mm²
- Zusätzlicher Ablageboden für universelle Nutzung
- Kompakter Anbau
- In Breite und Höhe flexibel einstellbar

Technische Daten:
- Geräteträger (B x H x T): 360 x 335 x 20 mm, inkl. Höhenverstellung von 480 mm
- Trägerarm (B x H): 500 x 700 mm
- Ablageboden (B x H x T): 417 x 267 x 20 mm

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7016

Lieferumfang:
- Geräteträger für Ablängautomat C8+
- Halbautomatenträgerarm links
- Universal-Ablageboden für Drucker/Labelprinter
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.102**





für Wire Station WS 540





Geräteträger, rechts

für WS 540

Geräteträgereinheit passend für Crimpautomat RC oder R8 E zur rechtseitigen Befestigung am Verdrahtungstisch WS 540.

Vorteile:
- Optionale Integration des Crimpautomaten RC oder R8 E für das Abisolieren und Crimpen von Drähten mit Querschnitt 0,5 – 2,5 mm²
- Kompakter Anbau
- In Breite und Höhe flexibel einstellbar

Technische Daten:
- Geräteträger (B x H x T): 318 x 313 x 20 mm, inkl. Rohr für die Höhenverstellung von 480 mm
- Trägerarm (B x H): 500 x 700 mm

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7016

Lieferumfang:
- Geräteträger für Crimpautomaten
- Halbautomatenträgerarm rechts
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.103**



Monitorbefestigung

für WS 540

Zur Befestigung von allen gängigen Monitoren bis Bildschirmdiagonale 32" mit VESA 75/100.

Vorteile:
- Stabile Monitorbefestigung
- Schwenkbar
- Höhenverstellbar

Technische Daten:
- Höhenverstellbar bis 285 mm
- Ausziehbar bis 430 mm
- Schwenkbereich links/rechts bei Vollauszug 90°
- Schwenkbereich Kugelkopf umlaufend 35°
- Vesa 75/100

Material:
- Aluminium/Stahlblech

Lieferumfang:
- Monitorbefestigung
- Inkl. Befestigungsmaterial

Approbationen:
- GS geprüft

Belastung max. kg	VE	Best.-Nr.
10	1 St.	**4051.104**

Arbeitsleuchte LED

für WS 540
Zur Befestigung an der Tischplatte, mit Klemmvorrichtung.

Vorteile:
- Lichtstarke, blend- und flimmerfreie Beleuchtung, homogen und schattenfrei
- Auswählbare Farbtemperatur zwischen warmweiß, über neutralweiß bis tageslichtweiß fördert die Konzentrationsfähigkeit und mindert Ermüdungserscheinungen
- Ausgezeichnete Farbtreue und starker Kontrast
- Aluminium-Federarm mit 3D-Kopf-Gelenk, schwenkbar und feststellbar zur freien Positionierung der Lichtquelle

Technische Daten:
- Federarm: Länge 970 mm
- Farbwiedergabe: 94 – 98 Ra
- Abstrahlwinkel 100°

Material:
- Leuchtengehäuse: Aluminium
- Entblendung: Macrolon

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 40

Schutzklasse:
- III (SELV)

Lieferumfang:
- Arbeitsleuchte LED
- Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	545
Höhe mm	90
Tiefe mm	35
Lichtstrom lm	2930
Leuchtmittel	84 SMD LEDs
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	110 – 240, 1~, 50/60
Nennleistung W	26
Lebensdauer h	≥ 60000
Betriebstemperatur	-10 °C...+40 °C
Länge Anschlusskabel m	3
Anschlussmöglichkeiten	Steckernetzteil (CEE 7/16) mit AC-Adapter
VE	1 St.
Best.-Nr.	**4051.105**





Befestigungsstrebe, vertikal

für WS 540
Für die optionale Befestigung von Zubehör wie Drahtpakethalter, Sichtkästen und Ablagen.

Vorteile:
- Individueller und funktionaler Ausbau mit Geräteträger, Boxhalter, Konsolen, Drahtpakethalter usw.
- Einfache Montage von Zubehör mit Schraubbefestigung
- Individuelle Höheneinstellung des Zubehörs durch Schienentechnik

Technische Daten:
- Abmessungen (B x H x T): 85 x 1350 x 50 mm

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7016

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4051.106**





für Wire Station WS 540



Boxenhalter

für WS 540
Zur Befestigung an der vertikalen Befestigungsstrebe der WS 540 und zur Aufbewahrung von Kleinteilen und Zubehör.

Technische Daten:
– Abmessungen Boxenhalter (B x H x T): 110 x 350 x 15 mm
– Abmessungen Sichtlagerkasten (B x H x T): 100 x 85 x 160 mm

Material:
– Halter: Stahlblech
– Sichtlagerkästen: Kunststoff

Farbe:
– Halter: RAL 7016
– Sichtlagerkästen: Gelb

Lieferumfang:
– Boxenhalter
– 3 Sichtlagerkästen
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.107**

Zusätzlich wird benötigt:
– Befestigungsstrebe, vertikal, siehe Seite 623



Adapterwinkel

für WS 540
Zum individuellen Ausbau und Verbreiterung der WS 540. Der Adapterwinkel wird zur Montage von zusätzlichen vertikalen Befestigungsstreben benötigt und ermöglicht unterschiedliche Einstellmöglichkeiten in der Breite von 50 – 400 mm.

Technische Daten:
– Schenkelmaß (B x H): 483 x 383 mm

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7016

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.108**

Zusätzlich wird benötigt:
– Befestigungsstrebe, vertikal, siehe Seite 623





Abfallbehälter

für WS 540
Zur Abfallentsorgung direkt am Arbeitsplatz.

Vorteile:
– Frontseitige Befestigung ohne Beeinträchtigung der Beinfreiheit

Technische Daten:
– Abmessungen (B x H x T): 150 x 290 x 320 mm
– Fassungsvermögen: 12 Liter

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– Dunkelgrau

Lieferumfang:
– Abfallbehälter
– Halterung
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.115**

Steckdosenleiste

für WS 540
Zur Befestigung auf der Arbeitsplatte der WS 540.

Ausführung:
– 5-fach, mit Wippschalter (grün)

Vorteile:
– Ergonomische Zugänglichkeit durch 45°-Winkel auf der Arbeitsplatte

Material:
– Profil: Aluminium
– Steckdoseneinsätze: Kunststoff

Lieferumfang:
– Steckdosenleiste, Anschlusskabel und Schutzkontaktstecker
– Inkl. Befestigungsmaterial

Elektrischer Anschluss V, Hz	Bemessungsstrom A	VE	**Best.-Nr.**
230, 50	16	1 St.	**4051.114**





Magazinträger

für WS 540
Zur Aufnahme von bis zu 4 Drahtschienenmagazinen mit vorkonfektionierten Drähten aus dem Wire Terminal WT.

Vorteile:
– Universell einsetzbar an jeder Befestigungstrebe, vertikal

Technische Daten:
– Abmessungen (B x H x T): 330 x 200 x 35 mm

Material:
– Stahlblech

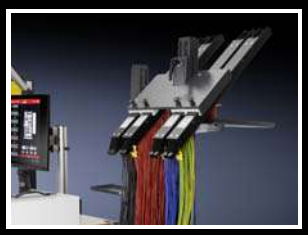
Farbe:
– RAL 7016

Lieferumfang:
– Magazinträger
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4051.111**

Zusätzlich wird benötigt:
– Befestigungsstrebe, vertikal, siehe Seite 623





Drahtführung Befestigungsstrebe, vertikal

für WS 540
Gezielte Drahtführung für bis zu 8 verschiedene Drähte möglich. Montage an der vertikalen Befestigungsstrebe.

Vorteile:
– Individuell höhenverstellbar an der Befestigungsstrebe
– Optimale Laufeigenschaft der Drähte

Technische Daten:
– Abmessung (B x H x T): 130 x 263 x 322 mm
– Tiefenverstellung direkt an der Drahtführung bis 100 mm
– Führung der Drähte von 0,5 – 2,5 mm^2 möglich

Material:
– Halterung: Stahlblech
– Rolle und Drahtführung: Kunststoff

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4051.120**

Zusätzlich wird benötigt:
– Befestigungsstrebe, vertikal, siehe Seite 623



für Wire Station WS 540



Drahtführung Geräteträger, links

für WS 540

Gezielte Drahtführung für bis zu 8 verschiedene Drähte möglich. Montage am Geräteträger links.

Vorteile:
- Bestmögliche Drahtführung zum Ablängautomat C8+
- Optimale Laufeigenschaft der Drähte

Technische Daten:
- Abmessung (B x H x T): 129 x 190 x 169 mm
- Führung der Drähte von 0,5 – 2,5 mm² möglich

Material:
- Halterung: Stahlblech
- Rolle und Drahtführung: Kunststoff

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.121**

Zusätzlich wird benötigt:

- Geräteträger, links, siehe Seite 621









Drahtpakethalter

Ablage für Drahtpakete, passend für Montagetische und WS 540. Die Befestigung an der Wire Station erfolgt an der vertikalen Befestigungsstrebe für die linke bzw. rechte Seite.

Technische Daten:
- Abmessungen Drahtpakethalter (B x H x T): 207 x 105 x 207 mm
- Ablagefläche passend für Drahtpakete mit Abmessungen bis max. 207 x 207 mm

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7016

Lieferumfang:
- Drahtpakethalter
- Inkl. Befestigungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	Ausführung	VE	Best.-Nr.
4051.100/ 4050.150/ 4050.200/ 4050.300	links	1 St.	**4051.116**
4051.100/ 4050.150/ 4050.200/ 4050.300	rechts	1 St.	**4051.117**

Zusätzlich wird benötigt:

- Befestigungsstrebe, vertikal, siehe Seite 623

Drahtringhalter

Ablage für Drahtringe passend für Montagetische und WS 540. Die Befestigung an der Wire Station erfolgt an der vertikalen Befestigungsstrebe für die linke bzw. rechte Seite.

Technische Daten:
– Ablagefläche (B x H x T): 375 x 20 x 475 mm

Material:
– Stahlblech

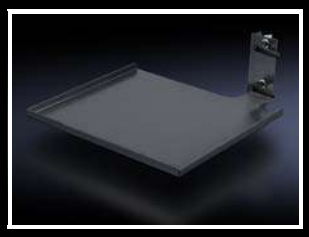
Farbe:
– RAL 7016

Lieferumfang:
– Drahtringhalter
– Inkl. Befestigungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
4051.100/ 4050.150/ 4050.200/ 4050.300	links	1 St.	**4051.118**
4051.100/ 4050.150/ 4050.200/ 4050.300	rechts	1 St.	**4051.119**

Zusätzlich wird benötigt:
– Befestigungsstrebe, vertikal, siehe Seite 623







Werkzeughalter, rund

für WS 540
Zur sicheren Aufbewahrung von Handgeräten oder Getränken. Der Werkzeughalter wird an der Tischplatte der WS 540 befestigt.

Anwendungen:
– Halterung für Handgeräte wie Akkuschrauber, Heißluftföhn oder Getränkeflaschen
– Für Handgeräte mit einem Durchmesser bis 80 mm

Technische Daten:
– Abmessungen (B x H x T): 140 x 87 x 200 mm

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7016

Lieferumfang:
– Werkzeughalter, rund
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4051.113**





für Wire Station WS 540





Konsole Abisolierautomat

für WS 540

Zur Platzierung des Abisolierautomaten S22 an der WS 540. Die Anordnung der Konsole ist auf der linken sowie auf der rechten Seite möglich.

Technische Daten:
- Fläche Konsole (B x T): 278 x 178 mm
- Höhenverstellbar bis 480 mm

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7016

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.112**

Montagehinweis:
- Die Konsole Abisolierautomat ist auch passend für die Geräteträger 4051.102 und 4051.103





Universalablageschale

für WS 540

Universelle Ablageschale zur Montage an der vertikalen Befestigungsstrebe der WS 540. Aufbewahrung für Werkzeuge oder Kleinteile.

Technische Daten:
- Abmessungen (B x H x T): 130 x 15 x 190 mm

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7016

Lieferumfang:
- Universalablageschale
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.109**

Zusätzlich wird benötigt:
- Befestigungsstrebe, vertikal, siehe Seite 623





Mini-PC-Halterung

für WS 540

Zur sicheren Platzierung eines Mini-PCs an der WS 540. Die Halterung wird linksseitig unter dem Arbeitstisch angebracht.

Technische Daten:
- Abmessungen (B x H x T): 70 x 235 x 200 mm
- Individuell bis 60 mm verstellbar

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7016

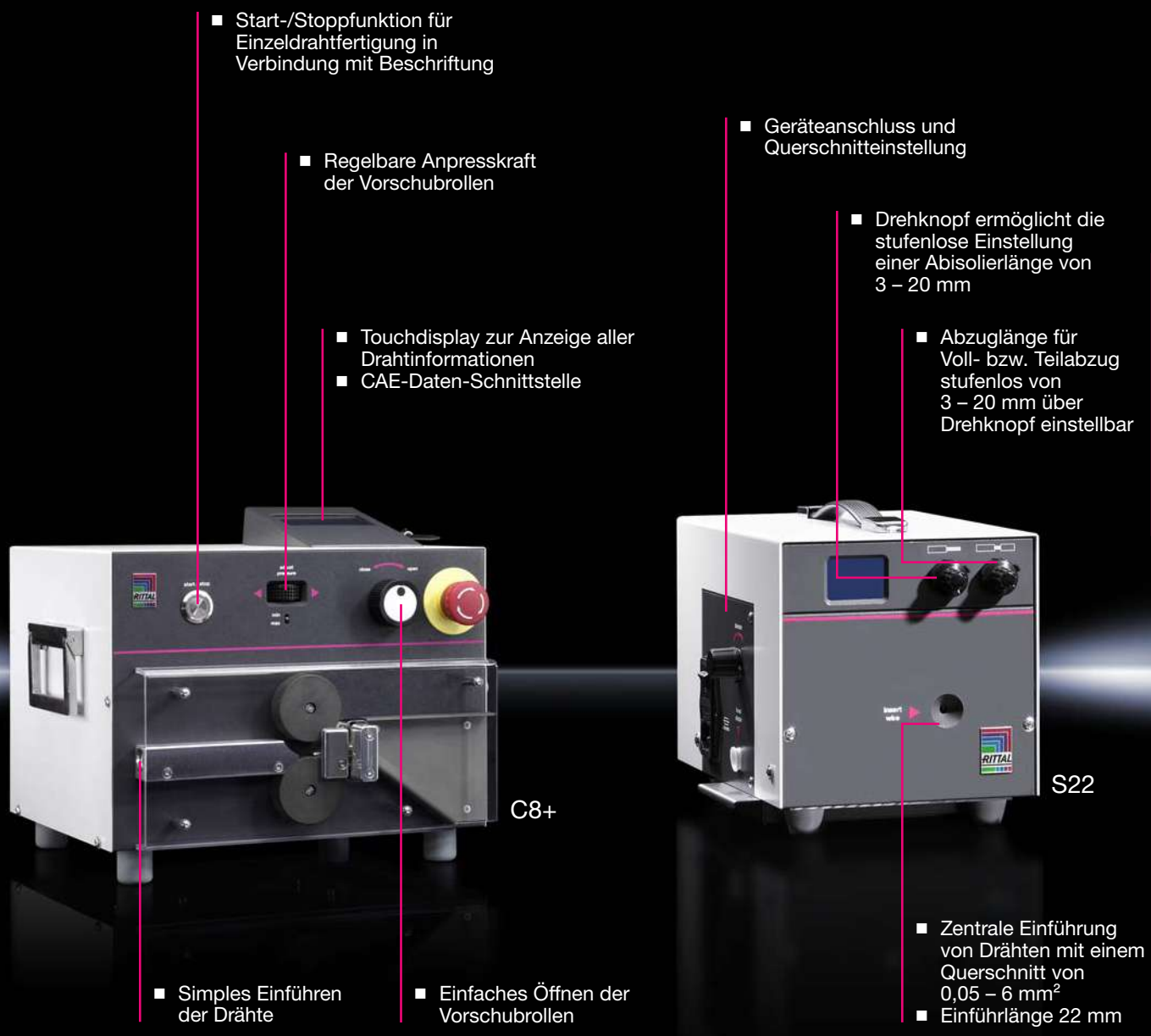
Lieferumfang:
- Mini-PC-Halterung
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4051.110**

Ablängautomat C8+ und Abisolierautomat S22

Der Ablängautomat C8+ sorgt durch das Ablängen auf individuell einstellbare Maße von Drähten bis zu 8 mm Durchmesser oder 10 mm² Querschnitt für effizientere Arbeitsprozesse. Die Verwaltung, Dokumentation und Übertragung der Schneidaufträge des Ablängautomaten C8+ können darüber hinaus über eine USB-Schnittstelle durch einen PC oder eine Schnittstelle zu CAE-Daten (EPLAN Pro Panel) erfolgen. Auf diese Weise ist der Ablängautomat C8+ zusätzlich in der Lage, den Prozess der Kennzeichnung von Leitungen und der Verdrahtung durch die Anzeige des jeweiligen Quell-/Zielcodes im Display zu unterstützen.

Der Abisolierautomat S22 ist elektrisch betrieben. Durch ihn wird ein akkurates und sorgfältiges Abisolieren Ihrer Drähte gewährleistet.



Abisolier-/Crimpautomaten R8 E

Der elektrisch betriebene Crimpautomat R8 E dient der Verarbeitung von isolierten Aderendhülsen und Standard-PVC-Leitungen im Querschnittbereich von 0,5 bis 2,5 mm² (AWG 20 – 14) bei einer Crimplänge von 8 mm. Für den flexiblen Einsatz in der Werkstatt ist lediglich ein Elektroanschluss notwendig. Der Automat garantiert in Verbindung mit Aderendhülsen von Rittal eine UL-zertifizierte Crimpung.

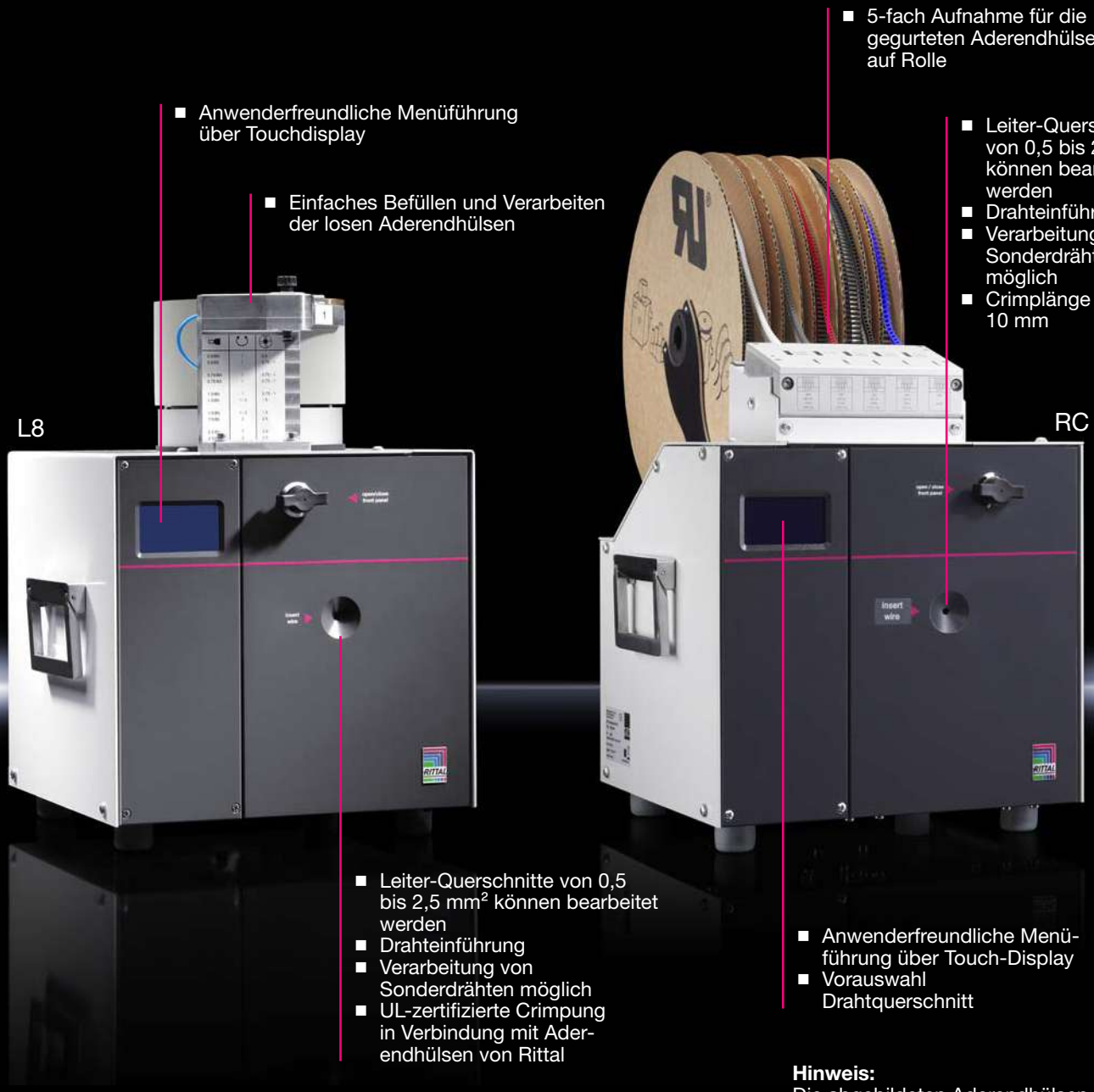
- Aufnahme für die gegurteten Aderendhülsen auf Rolle



- Leichter Wechsel der Verbrauchsmaterialien
- Einfache Justage
- Flexibler Einsatz in der Werkstatt

Abisolier-/Crimpautomaten L8 und RC

Elektropneumatisch angetriebene Abisolier- und Crimpautomaten, die ein sicheres und zügiges Bearbeiten von isolierten Aderendhülsen gewährleisten. 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.
Der Crimpautomat RC eignet sich für das Verarbeiten von unten beschriebenen Aderendhülsen in 8 mm und 10 mm Länge. Das Wechseln der Aderendhülsen für unterschiedliche Querschnitte entfällt durch die 5-fach Aufnahme.



Hinweis:
Die abgebildeten Aderendhülsen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Ablängautomat C8+



Halbautomat zum Ablängen von Drähten auf individuell einstellbare Maße.

Ausführung:
- Mit Bedienpanel
- Stop & Go-Funktion

Vorteile:
- Benutzerfreundliche Bedienung
- Leichte Einführung der Drähte
- Einfaches Öffnen der Vorschubrollen
- PC-kompatibel
- Ablängen mit Schnittstelle zu CAE-Daten möglich
- Unterstützt den Prozess der Kennzeichnung von Leitungen durch die Anzeige der Anschlussstelle im Display
- Einfache Übertragung von Projekten und Aufträgen an Ablängautomat C8+

Technische Daten:
- Einzelleiter feindrähtig 0,08 - 10 mm^2 (AWG 28 - 14)
- Einzelleiter eindrähtig 0,08 - 2,5 mm^2 (AWG 28 - 8)
- Für Drahtlängen 1 - 99999 mm
- Vorschubgeschwindigkeit 0 - 1,5 m/s
- Regelbare Anpresskraft der Vorschubrollen
- Servogleichstromantrieb
- Einführlänge 27 mm (1,06 in.)

Lieferumfang:
- Ablängautomat C8+
- Anschlusskabel mit Stecker
- Softwareanbindung CAE-Daten
- Installations-CD

Best.-Nr.	VE	**4050.455**	Seite
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm		380 x 470 x 360	
Taktzeit s		< 2	
Elektrischer Anschluss V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50	
Scheinleistung VA		240	
Schnittstellen		EPLAN Pro Panel CAE-Daten	
Gewicht kg		20,0	
Zubehör			
Drahtabroller	1 St.	4050.463	637

Abisolierautomat S22



Halbautomat zum Abisolieren von Drähten in unterschiedlichen Querschnittsbereichen.

Ausführung:
- Touchscreen-Display
- Integrierter Gesamtstückzähler
- Integrierter Tagesstückzähler
- Stufenlose Einstellung der Abzugs-Abisolierlänge

Vorteile:
- Leichte Querschnittseinstellung per Drehknopf
- Einfaches Einführen der Drähte
- Benutzerfreundliche Bedienung

Technische Daten:
- Elektrisch betrieben
- Abisolierbereich 0,05 - 6 mm^2 (AWG 30 - 10)
- Abisolierlänge 3 - 20 mm (0,12 - 0,79 in.)
- Abzugslänge 3 - 20 mm (0,12 - 0,79 in.)
- Einführlänge 22 mm (0,87 in.)

Lieferumfang:
- Abisolierautomat S22
- Spezialtrichter für das Einführen dünner Leiter
- Ersatzmesser

Best.-Nr.	VE	**4050.451**	Seite
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm		190 x 190 x 295	
Taktzeit s		0,5	
Elektrischer Anschluss V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Scheinleistung VA		70	
Gewicht kg		7,5	

Crimpautomat R8 E



Aderendhülsen Seite 578

Elektrisch betriebener Abisolier- und Crimpautomat für gegurtete Aderendhülsen auf Rolle.

Ausführung:
– Touchscreen-Display

Vorteile:
– Einfache Bedienung
– Zügige Justage
– Flexibler Einsatz in der Werkstatt
– Schneller Wechsel der Verbrauchsmaterialien

Technische Daten:
– Crimpbereich 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - 14)
– Crimplänge 8 mm (0,31 in.)
– Einführlänge 40 mm (1,57 in.)

Hinweis:
– Standardcrimpform Trapez – weitere auf Anfrage

Best.-Nr.	VE	**4050.454**	Seite
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm		288 x 230 x 345	
Taktzeit s		1,8	
Verpressung		Trapez-Crimp	
Elektrischer Anschluss V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Scheinleistung VA		100	
Gewicht kg		16,0	
Zubehör			
Aderendhülse		s. Seite	578

Crimpautomat L8



Aderendhülsen Seite 578

Elektropneumatisch angetriebener Abisolier- und Crimpautomat für lose isolierte Aderendhülsen.

Ausführung:
– Touchscreen-Display

Vorteile:
– Einfache Bedienung
– Sicheres und zügiges Verarbeiten von isolierten Aderendhülsen
– Keine Rüstzeit durch automatischen Werkzeugwechsel
– Verarbeitung von Sonderdrähten möglich
– Einfaches und zügiges Bestücken
– Automatische Erkennung der Querschnitte

Technische Daten:
– Crimpbereich 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - 14)
– Crimplänge 8 mm (0,31 in.)
– Einführlänge 35 mm (1,378 in.)
– Verarbeitung von Aderendhülsen mit Kunststoffkragen in Sondergrößen möglich

Lieferumfang:
– Crimpautomat L8
– 1 Schwingfördertopf 0,5 - 1,5 mm²
– 1 Schwingfördertopf 1,5 - 2,5 mm²

Hinweis:
– Standardcrimpform Trapez – weitere auf Anfrage

Best.-Nr.	VE	**4050.452**	Seite
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm		390 x 460 x 330	
Taktzeit s		1,5	
Verpressung		Trapez-Crimp	
Elektrischer Anschluss V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Scheinleistung VA		110	
Druckluftanschluss bar		5,5	
Gewicht kg		31,0	
Zubehör			
Schwingfördertopf		s. Seite	637
Aderendhülse		s. Seite	581

Crimpautomat RC



Aderendhülsen Seite 578

Elektropneumatischer Crimpautomat mit 5-fach Magazin für die Verarbeitung von isolierten Aderendhülsen auf Rolle.

Ausführung:
- Touchscreen-Display
- Auswahl des Drahtquerschnitts über Touchscreen
- Träger bestückbar für max. 23.000 Aderendhülsen

Vorteile:
- Einfache Bedienung
- Sicheres und zügiges Verarbeiten von isolierten Aderendhülsen
- Keine Rüstzeit durch automatischen Werkzeugwechsel
- Einfaches und zügiges Bestücken
- Kein Wechsel der Aderendhülsen notwendig, aufgrund der 5-fach Bestückung

Technische Daten:
- Crimpbereich 0,5 - 2,5 mm^2 (AWG 20 - 14)
- Crimplänge 8 und 10 mm
- Einführlänge 27 mm (1,06 in.)

Hinweis:
- Standardcrimpform Trapez – weitere auf Anfrage

Best.-Nr.	VE	**4050.456**	Seite
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm		335 x 565 x 485	
Taktzeit s		< 2	
Verpressung		Trapez-Crimp	
Elektrischer Anschluss V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Scheinleistung VA		16	
Druckluftanschluss bar		5,5	
Gewicht kg		22,0	
Zubehör			
Aderendhülse		s. Seite	578

Schwingfördertopf

für Crimpautomat L8
Zuführtopf für lose Aderendhülsen.

Vorteile:
– Zügiges und sorgfältiges Fördern der Aderendhülsen

Passend für Best.-Nr.	Anwendung	VE	**Best.-Nr.**
4050.452	Für lose Aderendhülsen mit Querschnitt 0,5 - 1,5 mm²	1 St.	**4050.467**
4050.452	Für lose Aderendhülsen mit Querschnitt 1,5 - 2,5 mm²	1 St.	**4050.468**



Drahtabroller

für Ablängautomat
Abrollvorrichtung zur Zuführung von Leitern. Geeignet sind Leiter auf Kabelspulen oder aus Kartons.

Vorteile:
– Komfortables Abziehen und Abrollen von Kabeln und Drähten

Technische Daten:
– Kabelspulendurchmesser ≤ 300 mm (≤ 11,8 in)
– Kabelspulenbreite ≤ 200 mm (≤ 7,9 in.)
– Aufnahmekonus 15 - 23 mm (0,59 - 0,91 in.)
– Kartonabmaße 240 x 250 x 150 mm (9,45 x 9,84 x 5,9 in.)

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**4050.463**



Stromschienenbearbeitung stationär CW 120-S

Die Geräte der Serie CW 120-S eignen sich für das Biegen, Stanzen und Schneiden von Stromschienen. Der integrierte Präzisionslaser erleichtert den Schnitt- und Biegevorgang.

Elektrohydraulikpumpe
- Zum Antrieb der Produkte der Produktreihe CW 120-S

Stromschienenzuschnitteinheit
- Zeitersparnis gegenüber manuellem Zuschnitt
- Exakte Markierung des Schnittpunktes

Stromschienenbiege- und Lochstanzeinheit
- Einfacher Werkzeugwechsel
- Hohe Biege- und Stanzgenauigkeit
- Unabhängige Stromschienen-bearbeitung



Bearbeitungsbeispiele CW 120-S



Stanzen



Ablängen einer Stromschiene



Biegen einer Stromschiene

Stromschienenbearbeitung mobil CW 120-M

Die Copper Workstation CW 120-M ist geeignet für das Biegen, Stanzen und Schneiden von Stromschienen. Das Zuschneiden und Biegen lässt sich ganz einfach bis zu einer Breite von 120 mm und einer Stärke von 12 mm realisieren. Der integrierte Präzisionslaser erleichtert den Schnitt- und Biegevorgang. Generell können Rundlöcher mit einem Durchmesser von 6,6 bis 21,5 mm und Langlöcher bis zu einer Breite von 18 mm und einer Länge von 21 mm gestanzt werden.



Bearbeitungsbeispiele CW 120-M



Ablängen von Stromschienen mit integriertem Präzisonslaser

Biegen von Stromschienen

Stanzen von Stromschienen, ausziehbares Messsystem

Einbringen von Ausbrüchen in Stahl und Edelstahl (Zubehör Hydraulikschlauch und -zylinder, siehe Seite 645)

Stromschienenbiege- und Lochstanzeinheit CW 120-S



Matrizen Seite 643 **Stempel** Seite 643 **Zubehör** Seite 644

Die Biege- und Lochstanzeinheit der Produktreihe CW 120-S eignet sich zum Biegen und Stanzen von Stromschienen. Es lassen sich Rund- und Langlöcher stanzen. Die Biege- und Lochstanzeinheit kann einfach auf einer Werkbank platziert werden.

Ausführung:
- Elektrischer Winkelmesser
- Längenanschlag
- Biegedorn R10
- Biegematrize
- Laserpointer (Hilfslaser) Strahlleistung Laserklasse 1

Vorteile:
- Hohe Biege- und Stanzgenauigkeit
- Einfacher Werkzeugwechsel

Bearbeitbares Material:
- Kupfer
- Aluminium

Hinweis:
- Schenkellänge bei einer Z-Biegung ist abhängig von der Materialstärke

Best.-Nr.	VE	**4055.700**	Seite
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm		700 x 410 x 461	
Aufstellfläche (B x H x T) mm		756 x 426 x 461	
Biegen (max.) mm		120 x 12	
Biegewinkel (max.) °		90	
Biegen/Schenkellänge (min.) mm		50	
U-Biegen (min.) mm		100	
Z-Biegen (min.) mm		72	
Stanzen (max.) mm		6,6 x 21,5	
Stanzen/Materialstärke (max.) mm		12	
Stanzen/Materialbreite (max.) mm		120	
Gewicht kg		60,0	
Zusätzlich wird benötigt			
Elektrohydraulikpumpe	1 St.	4055.720	644
Fußschalter	1 St.	4055.712	644

Stromschienenzuschnitteinheit CW 120-S



Zubehör Seite 644

Das Zuschnittgerät der Produktreihe CW 120-S eignet sich zum Ablängen von Stromschienen. Das Gerät kann einfach auf einer Werkbank montiert werden.

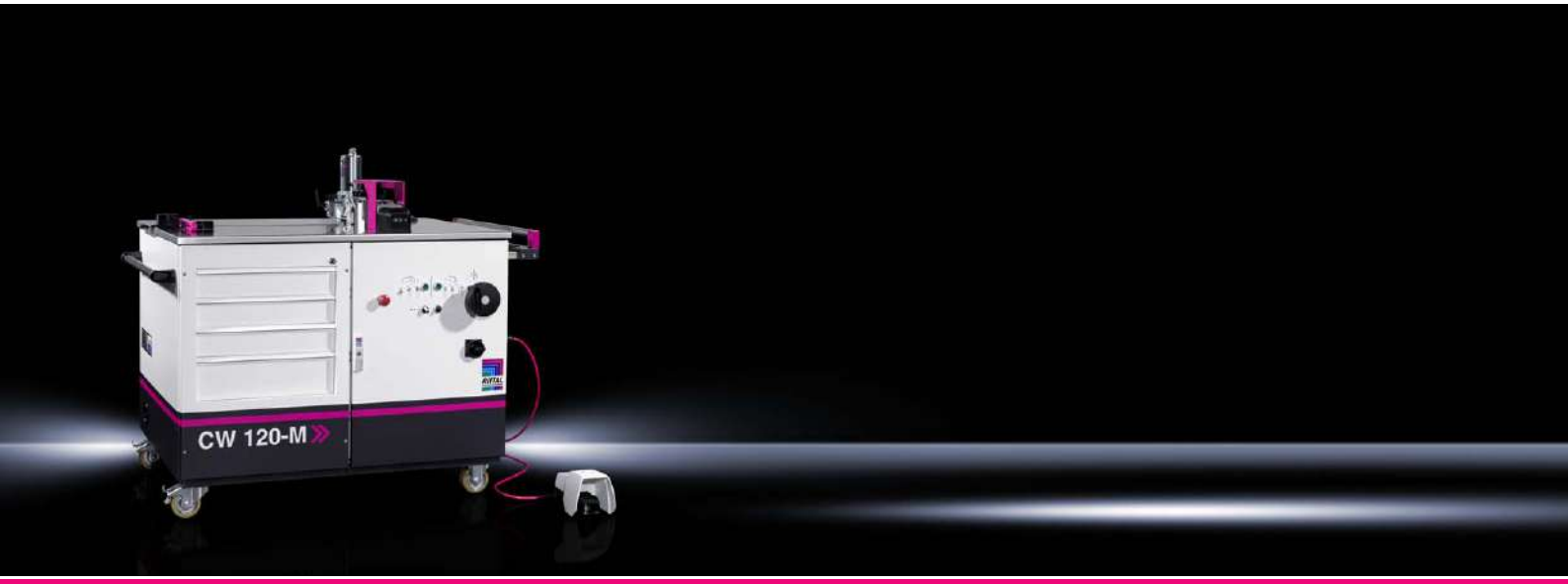
Ausführung:
– Laserpointer (Hilfslaser) Strahlleistung Laserklasse 1

Vorteile:
– Deutliche Zeitersparnis gegenüber manuellem Zuschnitt

Bearbeitbares Material:
– Kupfer
– Aluminium

Best.-Nr.	VE	**4055.710**	Seite
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm		335 x 370 x 275	
Aufstellfläche (B x H x T) mm		283 x 318 x 372	
Schneiden (max.) mm		120 x 12	
Gewicht kg		20,5	
Zusätzlich wird benötigt			
Elektrohydraulikpumpe	1 St.	4055.720	644
Fußschalter	1 St.	4055.712	644
Zubehör			
Auflagerolle	2 St.	4055.714	645

Stromschienenbearbeitung CW 120-M



Matrizen Seite 643 **Stempel** Seite 643 **Zubehör** Seite 644

Die mobile Station CW 120-M eignet sich zum Biegen, Stanzen und Schneiden von Stromschienen.

Ausführung:
- Elektrischer Winkelmesser
- Biegedorn R10
- Biegematrize
- Externer 230 V-Stromanschluss
- Seitlich ausziehbare Abstützverlängerung für lange Schienen
- Externer Hydraulikanschluss für fast alle Bearbeitungsmöglichkeiten
- 4 Laufrollen (2 arretierbar)
- Schubladenauszüge
- Integrierte Hydraulikpumpe
- Laserpointer (Hilfslaser) Strahlleistung Laserklasse 1
- Längenanschlag ausziehbar

Vorteile:
- Hohe Biege- und Stanzgenauigkeit
- Einfacher Werkzeugwechsel
- Flexibler Einsatz in der Werkstatt

Bearbeitbares Material:
- Kupfer
- Aluminium

Lieferumfang:
- Stromschienenbearbeitung, mobil CW 120-M
- Fußschalter

Hinweis:
- Schenkellänge bei einer Z-Biegung ist abhängig von der Materialstärke
- Beim Stanzen sind auch Langlöcher bis max. 21 x 18 mm möglich
- Langlochwerkzeuge auf Anfrage
- Technische Änderungen vorbehalten

Best.-Nr.	VE	**4055.800**	Seite
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm		1380 x 1270 x 945	
Auflagefläche (B x T) mm		811 x 1211	
Arbeitshöhe mm		974	
Nennleistung kW		2,2	
Elektrischer Anschluss V, Hz		230, 50/60	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		700	
Biegen (max.) mm		120 x 12	
Biegewinkel (max.) °		90	
Biegen/Schenkellänge (min.) mm		50	
Z-Biegen (min.) mm		72	
Stanzen (max.) mm		6,6 x 21,5	
Stanzen/Materialstärke (max.) mm		12	
Schneiden (max.) mm		120 x 12	
Längenanschlag (max.) mm		1224	
Gewicht kg		390,0	
Zubehör			
Hydraulikschlauch	1 St.	4055.807	645
Hydraulikzylinder	1 St.	4055.806	645
Stempel und Matrize für Langlöcher	1 St.	4055.791	644

für Stromschienenbearbeitung CW 120

Stempel

Stempel zum Stanzen von Rundlöchern in Stromschienen.

Bearbeitbares Material:
– Kupfer



Gewinde	Durchmesser mm	Materialstärke (max.) mm	VE	Best.-Nr.
M6	6,6	5	1 St.	**4055.740**
M8	9	6	1 St.	**4055.741**
M8	9,5	6	1 St.	**4055.742**
M10	11	12	1 St.	**4055.743**
M10	11,5	12	1 St.	**4055.744**
M12	13,5	12	1 St.	**4055.745**
M12	14	12	1 St.	**4055.746**
M16	17,5	12	1 St.	**4055.747**
M16	18	12	1 St.	**4055.748**
M20	21	12	1 St.	**4055.749**
M20	21,5	12	1 St.	**4055.750**

Zusätzlich wird benötigt:

– Stromschienenbiege- und Lochstanzeinheit CW 120-S, siehe Seite 640
– Stromschienenbearbeitung CW 120-M, siehe Seite 642
– Matrize, siehe Seite 643

Matrize

Die Matrizen sind in Kombination mit dem jeweiligen Stempel zu nutzen. Mit ihnen wird das Stanzen von Rundlöchern in Stromschienen ermöglicht.

Bearbeitbares Material:
– Kupfer



Durchmesser mm	Materialstärke (max.) mm	VE	Best.-Nr.
6,6	5	1 St.	**4055.770**
9	6	1 St.	**4055.771**
9,5	6	1 St.	**4055.772**
11	12	1 St.	**4055.773**
11,5	12	1 St.	**4055.774**
13,5	12	1 St.	**4055.775**
14	12	1 St.	**4055.776**
17,5	12	1 St.	**4055.777**
18	12	1 St.	**4055.778**
21	12	1 St.	**4055.779**
21,5	12	1 St.	**4055.780**

Zusätzlich wird benötigt:

– Stromschienenbiege- und Lochstanzeinheit CW 120-S, siehe Seite 640
– Stempel, siehe Seite 643
– Stromschienenbearbeitung CW 120-M, siehe Seite 642

Zubehör

für Stromschienenbearbeitung CW 120



Stempel und Matrize für Langlöcher

Für das Einbringen von Langlöchern bis max. 21 x 18 mm in Stromschienen.

Bearbeitbares Material:
– Kupfer

Lieferumfang:
– Stempel und Matrize für Langlöcher

Hinweis:
– Langlochwerkzeuge auf Anfrage

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4055.791**

Zusätzlich wird benötigt:

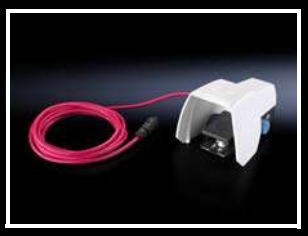
– Stromschienenbiege- und Lochstanzeinheit CW 120-S, siehe Seite 640
– Stromschienenbearbeitung CW 120-M, siehe Seite 640



Elektrohydraulikpumpe

Die Elektrohydraulikpumpe dient dem Antrieb der Produkte der Produktreihe CW 120-S.

Öl Typ	HLP 32
Förderleistung (max.) l/min	1,1
Füllvolumen l	3,2
Arbeitsvolumen l	2,2
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar	700
Maschinenabmessungen (B x H x T) mm	400 x 325 x 335
Erforderlicher Platzbedarf (B x H x T) mm	402 x 342 x 397
Elektrischer Anschluss V, Hz	230, 50
Nennleistung kW	1,3
Nennstrom A	5,65
VE	1 St.
Best.-Nr.	**4055.720**



Fußschalter

Der Fußschalter inklusive Anschlusskabel für die Nutzung der Geräte zur Stromschienenbearbeitung der Produktreihe CW 120-S.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4055.712**

Hydraulikzylinder

Der Hydraulikzylinder eignet sich für das Einbringen von Ausbrüchen in Stahlblech und Edelstahl. Er ist in Verbindung mit der Hydraulikpumpe oder dem CW 120-M zu nutzen.

Ausführung:
– Mit Schnellkupplung

Vorteile:
– Flexibler Einsatz in der Werkstatt
– Ergonomisches Handling
– Ermöglicht das Einbringen von Ausbrüchen ohne Kraftaufwand

Bearbeitbares Material:
– Stahlblech
– Edelstahl

Stanzkraft t	VE	Best.-Nr.
11	1 St.	**4055.806**

Zusätzlich wird benötigt:

– Hydraulikschlauch, siehe Seite 645



Hydraulikschlauch

Der AS Hydraulikschlauch, in Kombination mit dem AS Hydraulikzylinder, ermöglicht das Stanzen von Rund-, Quadrat- und Rechteckausbrüchen in Stahlblech und Edelstahl. Er ist in Verbindung mit der Hydraulikpumpe oder dem CW 120-M zu nutzen.

Ausführung:
– Doppelwandig

Länge m	VE	Best.-Nr.
3	1 St.	**4055.807**



Auflagerolle

für Stromschienen

Auflagerolle für das komfortable Handling beim Zuschneiden von Stromschienen.

VE	Best.-Nr.
2 St.	**4055.714**



Die Produktivität in jedem Arbeitsschritt erhöhen

Mit der durchgängigen Optimierung aller Prozessstufen – die Effizienz im Steuerungs- und Schaltanlagenbau ergibt sich aus der Qualität der Produktivität sowie aus allen automatisierten und manuellen Arbeitsschritten. Durch die Digitalisierung aus dem Engineering bis hinein in die Fertigung wird der ideale Workflow unterstützt.

Bearbeitung
- Deutliche Zeitersparnis mit dem Fräsbearbeitungscenter Perforex BC
- Hohe Präzision mit dem Lasercenter Perforex LC
- Weniger Verschnitt mit dem Zuschnittcenter Secarex AC 18

Bestückung
- Effiziente Bestückung von Reihenklemmen auf Tragschienen mit dem Klemmenbestückungscenter Athex TC 80 CS

Konfektionierung und Verdrahtung
- Prozessbeschleunigung durch vollautomatisierte Drahtkonfektionierung mit dem Wire Terminal WT





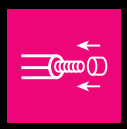
Das Handwerkzeug vervollständigen

Qualitativ hochwertige Handwerkzeuge für den professionellen Einsatz im Industrie- und Handwerksbereich,
ab Seite 565



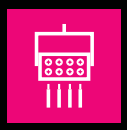
Das Handling erleichtern

Ergonomische und effiziente Handling-Systeme für Transport- und Hebevorgänge,
ab Seite 606



Die Konfektionierung systematisieren

Professionelle und rationelle Lösungen in der manuellen Drahtbe- und -verarbeitung
Crimpwerkzeug, ab Seite 574
Halbautomaten, ab Seite 632



Die Verdrahtung vereinfachen

Um die Prozesskette zu vervollständigen, beschäftigt sich der Bereich Rittal Automation Systems natürlich auch mit zukunftsweisenden Verdrahtungslösungen bis hin zur Vollautomation.



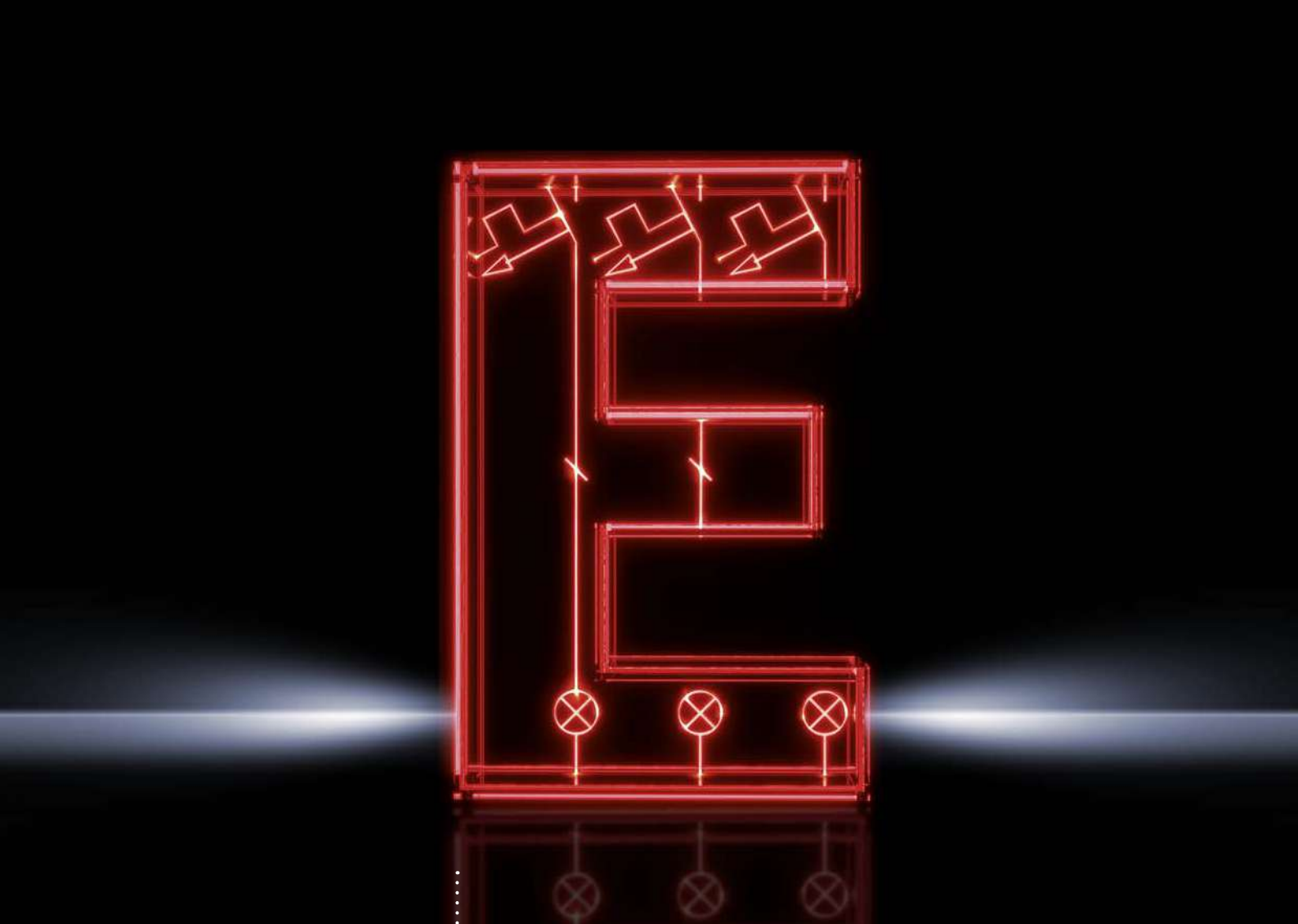
Die Bearbeitung automatisieren

Vollautomatische Fräs- oder Laser-Bearbeitung sowie Bearbeitung von Stromschienen und Kabelkanälen
Stromschienenbearbeitung, ab Seite 638



Die Bestückung flexibilisieren

Automatische Herstellung und Bestückung von Klemmleisten,
ab Seite 658



EPLAN Electric P8
zur Projektierung, Dokumentation und Verwaltung von elektrotechnischen Automatisierungsprojekten

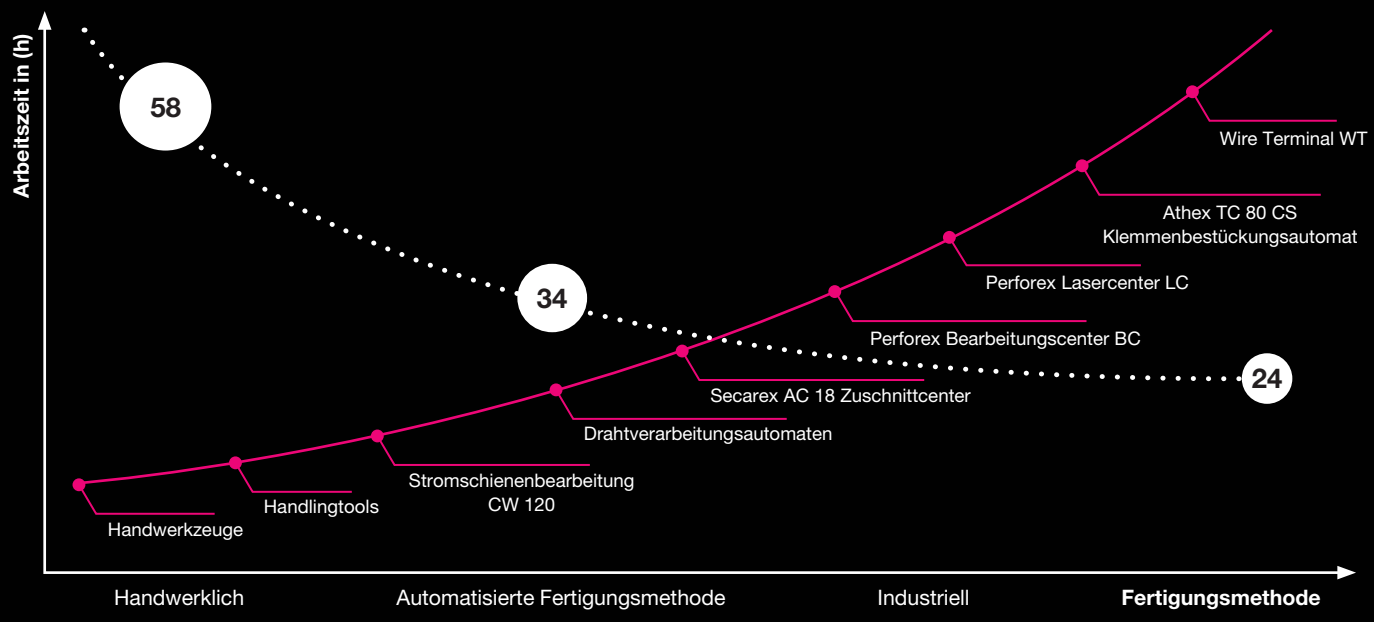
EPLAN Data Portal
Datenbank mit über 500.000 Datenmodellen für die elektrotechnische Projektierung

EPLAN Pro Panel
für die technologische Projektierung und den 3D-Montageaufbau von Schaltschränken

Rittal und Eplan automatisieren den Steuerungsbau

Zusätzlich zu den Eplan Softwaretools stellt Ihnen Rittal Automation Systems ein umfassendes Ausrüstungsprogramm für den professionellen Werkstattbetrieb zur Verfügung. Um einzelne Fertigungsschritte zu beschleunigen, bieten wir Ihnen unterschiedliche Automatisierungskonzepte an, die wirtschaftlich je nach Anforderung und Betriebsgröße anpassbar sind.
Unser Produktspektrum reicht von manuellen Werkzeugen bis zu vollautomatisierten Bearbeitungszentren. Abhängig vom Automatisierungsgrad können Sie Zeit bei der Bearbeitung einsparen, wie hier anhand einer Fallstudie dargestellt.

Prozessbeschleunigung durch Steigerung des Automatisierungsgrades



Zuschnittcenter Secarex AC 18

Das Secarex Zuschnittcenter ist einfach in der Bedienung und längt Verdrahtungskanäle, Kabelkanaldeckel und Tragschienen schnell, exakt und sicher ab. Zur projektbezogenen Beschriftung der Tragschienen und Kabelkanäle dient der integrierte Etikettendrucker. Insgesamt trägt das Zuschnittcenter zu verbesserter Qualität, optimierter Verschnittquote, niedrigeren Kosten und einem beschleunigten Gesamtprozess bei.
Die Investition in ein Secarex Zuschnittcenter AC 18 für den Zuschnitt von Tragschienen und Verdrahtungskanälen ist bereits ab 200 Schaltschränken im Jahr wirtschaftlich.
Die ROI-Rechnung liegt in diesem Fall bei ca. 3 Jahren.



- Moderne Bedienlösung: 18,5″-Monitor, Hutschienenindustrie-PC mit i3-Prozessor sowie Tastatur mit Trackball
- Datenübernahme direkt aus CAE-Systemen (EPLAN Pro Panel), der Perforex Werkstattprogrammierung oder manuelle Eingabe der Maße durch den Bediener
- USB-Schnittstelle
- Sonderausstattung: Optionales Schubladensystem
- Fünf DIN-Schienengrößen in einer Kulisse



Ablage für Mousepad, schwenkbar



Maschinenbedienung mit Tastatur und Labeldruck für die projektbezogene Zuordnung der Zuschnitte bei Verwendung der Verschnittoptimierung



Zuschnitteinheit für Tragschienen und Verdrahtungskanäle

- Sichere Zweihandbedienung für den Zuschnitt von Verdrahtungskanälen sowie Zuschnitt der Tragschienen auf Knopfdruck

- Verschnittoptimierung über mehrere Projekte
- Automatischer Längenanschlag



- Sonderausstattung: Optionales Ablagesystem







Fräsbearbeitungscenter Perforex BC

Perforex Bearbeitungszentren beschleunigen Ihre Durchlaufzeiten bei der mechanischen Bearbeitung von kleinsten Gehäusen und Flachteilen bis hin zum Großschrank. Mit den Bohr- und Fräszentren der Baureihe Perforex BC haben Sie die Möglichkeit, alle zerspanbaren Materialien wie lackiertes Stahl- und Edelstahlblech, als auch Aluminium, Kupfer und Kunststoff zu bearbeiten.
Schnelle und leichte Bearbeitung zeichnet die Perforex BC Serie aus. Durch das komplett verschweißte Maschinengestell werden kurze Durchlaufzeiten bei gleichbleibend hoher Bearbeitungsqualität sowie schnelles, exaktes und verlässliches Arbeiten sichergestellt. Schon ab 150 Schaltschränken pro Jahr stellt sich ein kurzfristiger ROI von < 3 Jahren ein.

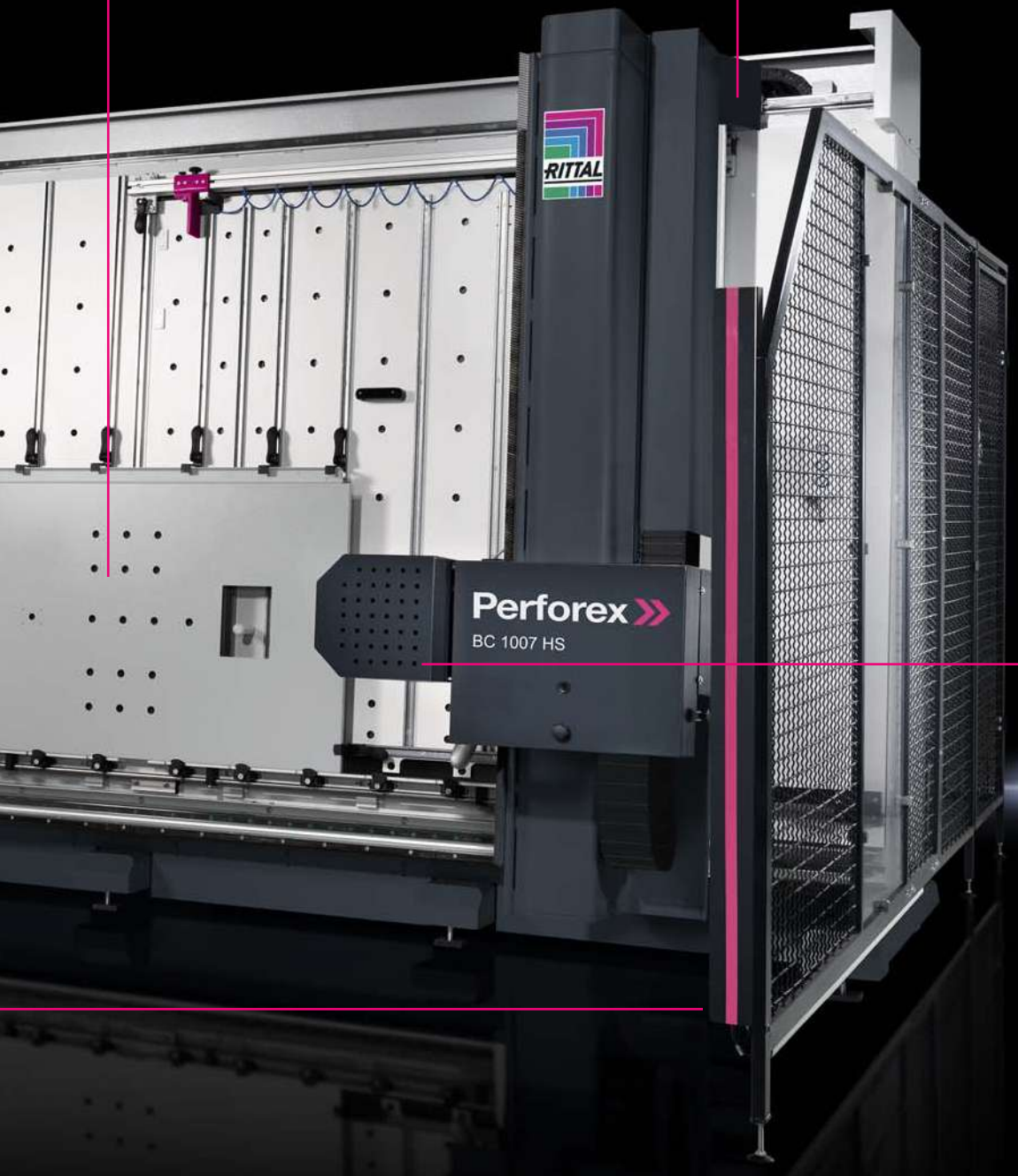
Komfortabel zu bedienende Werkstattprogrammierung mit zentraler Datenbank
- Schnittstelle zu EPLAN Pro Panel und allen gängigen CAD-Systemen
- Verarbeitung des Neutralformats DXF
- Übernahme der Konfigurationsdaten aus dem Rittal Configuration System (RiCS)



Bedienersicherheit
- Die Sicherheit des Bedieners und die Funktion der Maschine ist durch Lichtschranke/Lichtgitter sichergestellt
- Die Maschine kann nach Quittieren der Sicherheitsfunktion direkt wieder gestartet werden

Performance Paket
- Schnellere Vorschubgeschwindigkeit des Fräsers
- Komfortables und schnelles Spannen der Werkstücke
- Gedämpfte Vibration und Geräuschemission
- Verlängerte Werkzeugstandzeiten
- Kürzere Bearbeitungszeiten

Installation – Wartung – Service
- Kurze Installation und Trainingszeiten
- Wartungsfreundlich durch gute Zugänglichkeit
- Weltweit verfügbares Service-Netzwerk



Kraftvolle Hochleistungsspindel
- Bis zu 23.000 U/min
- Schnellere Bearbeitungszeiten
- Mehr Durchsatz
- Einsatz von DIN-Werkzeugen und automatischer Werkzeugprüfung

Integrierte Spanabsaugung in der Spindel
- Absaugung nah an der Bearbeitung
- Reduzierter Reinigungsaufwand
- Kurze Werkstück-wechselzeiten
- Höhere Produktivität

Lasercenter Perforex LC

Die 3D-Lasertechnologie des Perforex LC 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 Anschaffung eines Lasers rechnet sich schon bei einer Bearbeitung von ca. 300 Schaltschränken pro Jahr und idealerweise mit einem Edelstahlanteil von ca. 30 %.

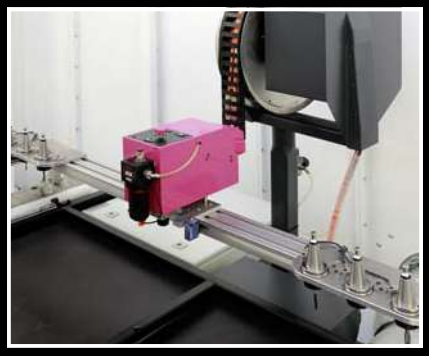
Komfortabel zu bedienende Werkstattprogrammierung mit zentraler Datenbank

- Maschinenbedienung mit 3D-Visualisierung
- Schnittstellen zu EPLAN Pro Panel
- Verarbeitung des Neutralformats DXF
- Übernahme der Konfigurationsdaten aus dem Rittal Configuration System (RiCS)





Gleichzeitige Bearbeitung von fünf Seiten
- Weniger Rüstaufwand
- Geringere Belastung des Bedienpersonals
- Bearbeitung von mehreren Bauteilen in einem Arbeitsvorgang



Gewindeschneidoption für LC 3030
- Sechs verschiedene Gewindegrößen im Werkzeugmagazin
- Automatischer Wechsel des Bearbeitungskopfes
- Höhere Variabilität in der Fertigung



Berührungsloser und vibrationsarmer Fertigungsprozess
- Sauberes, verschleißfreies Schneiden ohne Kühl-/Schmierstoff
- Bearbeitungsgeschwindigkeit bei Edelstahl um ein Vielfaches schneller als beim herkömmlichen Fräsprozess
- Keine Nacharbeit notwendig
- Kürzere Durchlaufzeiten
- Höhere Produktivität

Einfaches Auflegen von Gehäusen – ohne Klemmen
- Bessere Ergonomie
- Weniger Zeitaufwand beim Bestücken
- Geringes Beschädigungsrisiko
- Weniger Belastung des Bedienpersonals

Drahtkonfektioniervollautomat Wire Terminal WT

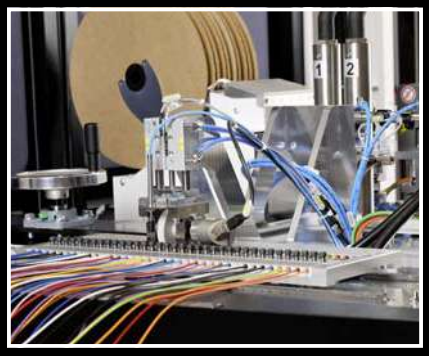
Die Verdrahtung der Komponenten im Steuerungs- und Schaltanlagenbau macht ca. 50 % der Verarbeitungszeit im Schaltschrankbau aus. Mit den kompakten Drahtkonfektioniervollautomaten Wire Terminal 24 oder 36 konfektionieren Sie Ihre Drähte wirtschaftlich und effizient. Ohne Umrüstung können bis zu 36 unterschiedliche Drähte in den Querschnitten von 0,5 mm² bis 2,5 mm² vollautomatisiert konfektioniert werden. Mit dem optional erhältlichen Drucksystem können die Drähte schwarz oder weiß bedruckt werden und anschließend über ein gesteuertes Ordnungssystem, welches bis zu 1800 konfektionierte Drähte aufnehmen kann, an die nachgelagerten Prozessschritte übergeben werden. Alle Produktionsdaten können über Schnittstellen eingelesen und abgearbeitet werden. Die manuelle Erfassung von Drahtlisten ist ebenfalls möglich.



- Integriertes Touchdisplay für die Datenverarbeitung
- Labelprinter für Drahtmagazinkennzeichnung



Wire Storage
Das modulare und platzsparende Drahtlager und Drahtführungssystem für das Wire Terminal. Jeweils sechs Drahtfässer werden auf zwei Etagen raumsparend gelagert. Gemäß der Anzahl der zu verwendenden Drähte kann der Drahtkonfektioniervollautomat zusätzlich mit Drahtspeichern (zentral, links, rechts) mit Speicherplatz für je 12 Drahtbehälter ausgerüstet werden.



24 oder 36 Drähte
Das Wire Terminal kann mit Drahtführungen für 24 oder 36 Drähte ausgerüstet werden. Der Drahteinzug erfolgt über ein 24-/36-faches Einzugsmagazin. Dieses ist horizontal verstellbar und über eine Servomotor NC-Achse gesteuert. Die Drahtklemmung wird über eine federgestützte Klemmung gewährleistet, die pneumatisch während des Drahtvorschubes gelöst wird.



Drahtkennzeichnung und -konfektionierung
Um die Quell-/Zieldefinition der Drähte optimal auf den konfektionierten Drähten zu platzieren, kann das Wire Terminal mit schwarz, weiß oder beiden Markiersystemen ausgerüstet werden. Die Integration mehrerer Abisolier- und Crimpautomaten über einen optionalen Lift ist ebenfalls möglich.



Auswahl Drahtmagazine
Die fertig konfektionierten Drähte können in 13 Drahtschienen jeweils nach Querschnitt und nach Vorgabe projektbezogen sequenziell abgelegt werden.



Wire Cart
Mit dem optional erhältlichen Wire Cart können die produzierten Drähte projektbezogen direkt am Arbeitsplatz verarbeitet werden. Die Aufnahme von Werkzeugen sowie die Adaptierung eines Monitors ist ebenfalls möglich. Für die Verwendung weiterer Drähte kann das integrierte Ablagesystem verwendet werden.



Smart Wiring
Die effiziente Verarbeitung der Drähte erfolgt idealerweise mittels EPLAN Smart Wiring.

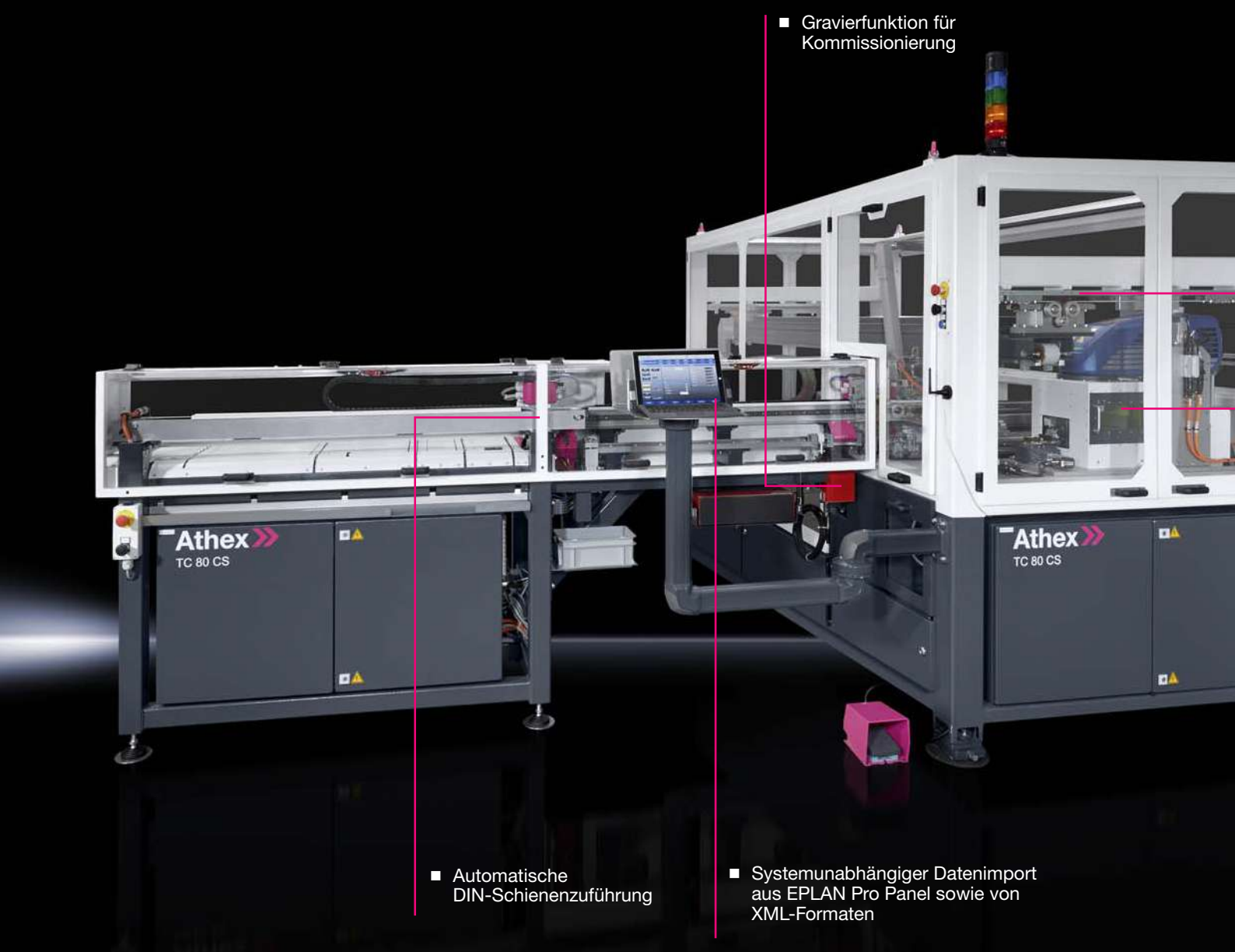
Ausführung
- Zur automatischen Verarbeitung von Drahtlisten für die Drahtkonfektionierung
- In Abhängigkeit zur Anzahl der Drähte sind die entsprechenden Drahtlager zu wählen
- Für die Verwendung mehrerer Crimpautomaten für unterschiedliche Querschnitte kann die Maschine mit einer Liftoption ausgeführt werden

Vorteile
- Prozessbeschleunigung durch vollautomatisierte Drahtkonfektionierung mit individueller Drahtbedruckung und Kommissionierung um das 8-Fache
- Komplette Vernetzung aus dem E-CAD Tool bis in die Fertigungsprozesse
- Kontinuierlich höchste Qualität
- Amortisationszeit von 2,5 Jahren ab 300 Schränken pro Jahr

Bearbeitbares Material
- Feindrähtige Kupferleitungen nach DIN VDE 0295 Klasse 5

Klemmenbestückungscenter Athex TC 80 CS

Das Klemmenbestückungscenter Athex TC 80 CS verarbeitet Daten aus EPLAN Pro Panel oder manuell konfigurierten XML-Formaten. Bei der Bearbeitung werden Tragschienen aus dem Pufferlager automatisch vermessen und zugeschnitten, danach über einen Nadelgravierer für Kommissionierung/ Projektierung auf der Unterseite markiert. In einem weiteren Arbeitsschritt werden die benötigten Klemmen mittels Greifersystem entweder direkt auf die Klemmenleiste montiert oder optional vor dem Platzieren durch das Lasermarkiersystem beschriftet. Die fertig produzierte Klemmleiste wird über die Sortiereinheit aus der Maschine ausgegeben und kann entnommen werden.
Anwender mit einem hohen Volumen an Reihenklemmen – > 760.000 Stück pro Jahr – erzielen einen ROI von ca. 4 Jahren.



Ausführung

- Materiallager für Tragschienen in der Ausführung NS 35/7,5 und NS 35/15 gem. EN 60 715
- Automatische Mess- und Zuschnitteinrichtung
- Nadelmarkiersystem zur Beschriftung der Tragschienenunterseite
- Vollautomatisiertes Greifersystem zur Bestückung der Tragschienen mit Reihenklemmen
- Laser-Markiersystem zur Beschriftung der Klemmen und Komponenten
- Sortier- und Pufferlager für die fertig produzierte Klemmleiste



Sortiereinheit und Pufferlager für produzierte Klemmleisten

- Aufrüstbar mit bis zu 80 Magazinplätzen
- Bis zu 800 Klemmen pro Stunde (ohne Bedruckung)
- Verwendung von Klemmentypen aller namhaften Hersteller möglich



Bevorratung von bis zu 80 Magazinen für Reihenklemmen, Sicherungsautomaten etc.





Automatisierte Klemmenbestückung und Beschriftung mittels Laser-Markiersystem

- Beschriftung während der Bestückung durch Laser-Markiersystem

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE **STROMVERTEILUNG** **KLIMATISIERUNG**

FRIEDHELM LOH GROUP

Informationen zur Lieferzeit Ihrer gewünschten Bestell-Nummer: **www.rittal.com**

Individuelle Möglichkeiten zur Konfiguration: **www.rittal.com/configurators**

IT-Infrastruktur

IT-Schranksysteme ab Seite 672

Übersicht 684
VX IT mit belüfteten Türen, mit 19″-Profilschienen standard 686
VX IT mit belüfteten Türen, mit 19″-Profilschienen dynamic 689
VX IT mit belüfteten Türen, vormontiert, mit 19″-Profilschienen standard 691
VX IT mit Sichttür, mit 19″-Profilschienen standard 692
VX IT mit Sichttür, mit 19″-Profilschienen dynamic 695
VX IT mit Sichttür, IP 55, mit 19″-Profilschienen standard 696
VX IT mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Profilschienen standard 697
VX IT mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Schwenkrahmen 698
VX IT mit Sichttür, IP 55, Leerschrank 699
Kabelrangiergehäuse VX IT 700
Netzwerkschrank TE 8000, Breite 600 mm 704
Netzwerkschrank TE 8000, Breite 800 mm 705
Netzwerkschrank TE 8000, vormontiert 706
Netzwerkschrank TE 8000, belüftet 707
Verteilerrahmen, TE 8000 open 708
Verteilerrahmen, Data Rack 709

IT-Gehäuse ab Seite 672

VerticalBox 712
FlatBox 713
Wandgehäuse EL, 3-teilig 715
Wandgehäuse AX IT 719
LWL-Kleinverteiler 720

IT-Power ab Seite 722

VX25 Ri4Power 724
USV-Anlagen 726
Power Distribution Rack 728
Power Distribution Unit 730
Modulare Power Distribution Unit 742
Nachrüstlösungen 753

IT-Cooling ab Seite 756

Kühlgerät Blue e+ IT 762
Liquid Cooling Unit 766
Liquid Cooling Package 772
Gang-Schottung 788
Small Cooling Units 789
Computer Room Air Conditioner 792
Chiller für IT-Cooling 794
Air Handling Unit 796

IT-Monitoring ab Seite 798

CMC III – Überwachungssystem 800
CMC III Automatic Door Opening (ADO) 816
Monitor-Tastatur-Einheit 822
Brandmelde- und Löschanlage 823
IT-Management-Software 828

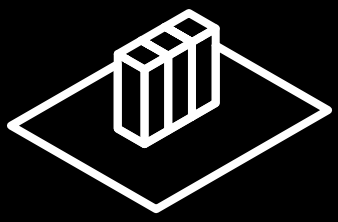
IT-Solutions ab Seite 832

Edge Data Center 834
Micro Data Center 842
RiMatrix S 848
Rechenzentrums-Container 852
Sicherheitsraum 862
Open Compute Project 866
Software für IT-Infrastruktur 874

Trend Industrie 4.0

Datenverarbeitung nahe der Produktion

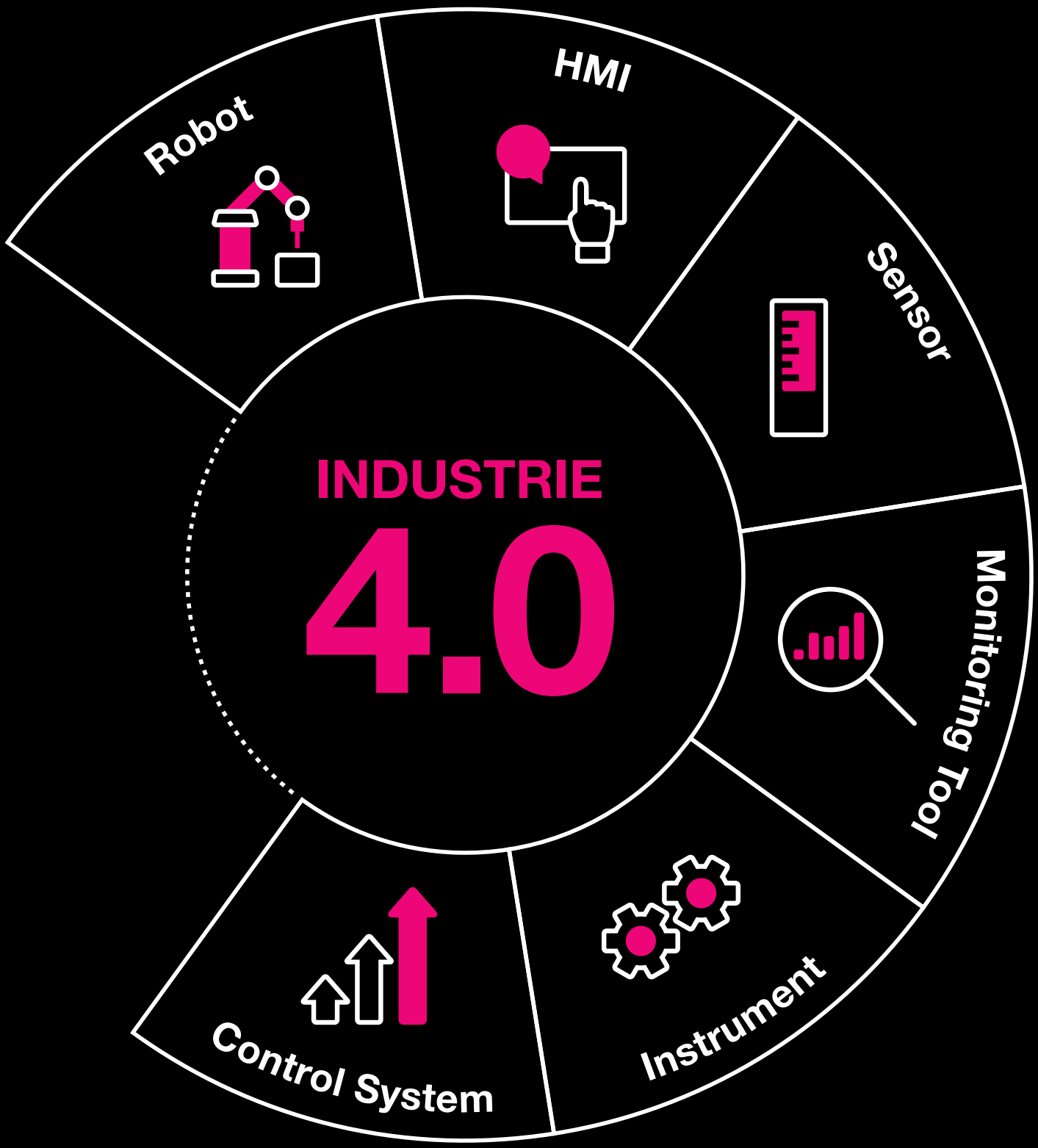
Mehr Automation, mehr Daten
Die digitale Transformation revolutioniert die Produktion. Zur Produktionssteuerung nach Industrie 4.0 sind heute alle Komponenten vernetzt und kommunizieren miteinander: Roboter, Human Machine Interfaces, Sensoren und Aktoren, Maschinen, Instrumente und Kontrollsysteme. Deren Werte werden mit denen des digitalen Zwillings abgeglichen. Dabei fallen riesige Datenvolumina an.



Edge Data Center reduzieren Latenzzeiten
Große, im direkten Produktionsumfeld anfallende Datenmengen müssen schnell und sicher verarbeitet werden. Hierzu liefert Rittal skalierbare Edge Data Center, die für kurze Latenzzeiten, höchste Rechenleistung und maximale Sicherheit sorgen.



Private Clouds bieten Sicherheit
Vom einzelnen Sensor bis zur Private Cloud – die wertvollen und erfolgskritischen Datenströme erfordern Schutzmechanismen, die den nun gestiegenen Ansprüchen an Sicherheit gerecht werden. Edge Data Center in Verbindung mit Private Cloud Lösungen erlauben es dem Kunden, selbst zu entscheiden, wer seine Daten in welchem Umfang nutzen darf.


Robot
HMI
Sensor
Monitoring Tool
Instrument
Control System
INDUSTRIE
4.0

RiMatrix Next Generation

Next Generation IT Infrastructure Platform

Mit RiMatrix NG bringt Rittal die bewährte RiMatrix IT-Infrastruktur-Plattform in eine neue Dimension. Denn die Herausforderungen in den kommenden Jahren sind gewaltig, wie IT-Trends zeigen. Digital Twins, Autonomous Things, Artificial Intelligence, Augmented Analytics und Smart Cities sind nur einige Schlagwörter, hinter denen sich performante Netzwerke und leistungsfähige Rechenzentren verbergen. RiMatrix NG ist dabei weltweit die perfekte Lösung – von kleinen Einzel-Rack-Installationen bis zu Edge-, Enterprise-, Colocation- und Hyperscale-Datacentern.



Innovative Plattform

- RiMatrix NG wurde um wesentliche Elemente erweitert, wie vordefinierte RZ-Module und die Einbindung der OCP-Technik.
- Zukünftige Technologie-Trends werden durch die kontinuierliche Weiterentwicklung unterstützt.
- Energieeffiziente Komponenten bilden die Grundlage für die Umsetzung kundenspezifischer Nachhaltigkeitskonzepte.

Flexibel anpassbar

- RiMatrix NG unterstützt flexibel den IT-Lifecycle – von der Planung bis zum Betrieb und der Optimierung.
- RiMatrix NG ist in jeder Dimension frei skalierbar, sei es Leistungsbereich, Größe der Installation, Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit. Das Konzept einer offenen Plattform ermöglicht es, mit zertifizierten Produkten und Lösungen von Drittanbietern das Portfolio zu komplettieren.
- Variable Finanzierungsmodelle ergänzen das Portfolio und ermöglichen eine flexible Investitionsentscheidung.



Schnell verfügbar

- Vordefinierte, erprobte Lösungen wie Edge- und Container-Datacenter reduzieren den Kundenaufwand.
- RiMatrix NG ist optimal auf die Belange der IT-Komponenten, wie auch der übergeordneten Management-Systeme und Applikationen ausgerichtet und ermöglicht den schnellen Einsatz von Komplettlösungen (XaaS).

Sichere Lösungen

- RiMatrix NG steht für geprüfte Rittal Qualität gemäß internationaler Standards.
- Die neue Plattform ist kompatibel zu den bereits installierten Systemen und garantiert eine flexible Erweiterbarkeit.
- Dokumentation, Schulung und Training sowie ein umfassender Service runden das Plattformkonzept ab.

Rittal Competence Center

Expertenteams für den Datacenter-Lebenszyklus

Effizienz und Skalierbarkeit langfristig sichern
Datacenter verlangen langfristiges Handeln, weit über das einmalige Einrichten hinaus. Alles soll über Jahre flexibel und modular mitwachsen können, unter Aufrechterhaltung höchster Effizienz. Deshalb begleiten die Expertenteams der Rittal Competence Center IT gerne Ihre Dataprojekte entlang des gesamten Lebenszyklus.

Der Lifecycle IT
Rittal unterstützt Sie beim Aufbau moderner IT-Landschaften mit dem Lifecycle IT. Er beschreibt den periodischen Lebenszyklus von Datacentern in folgenden Schritten:

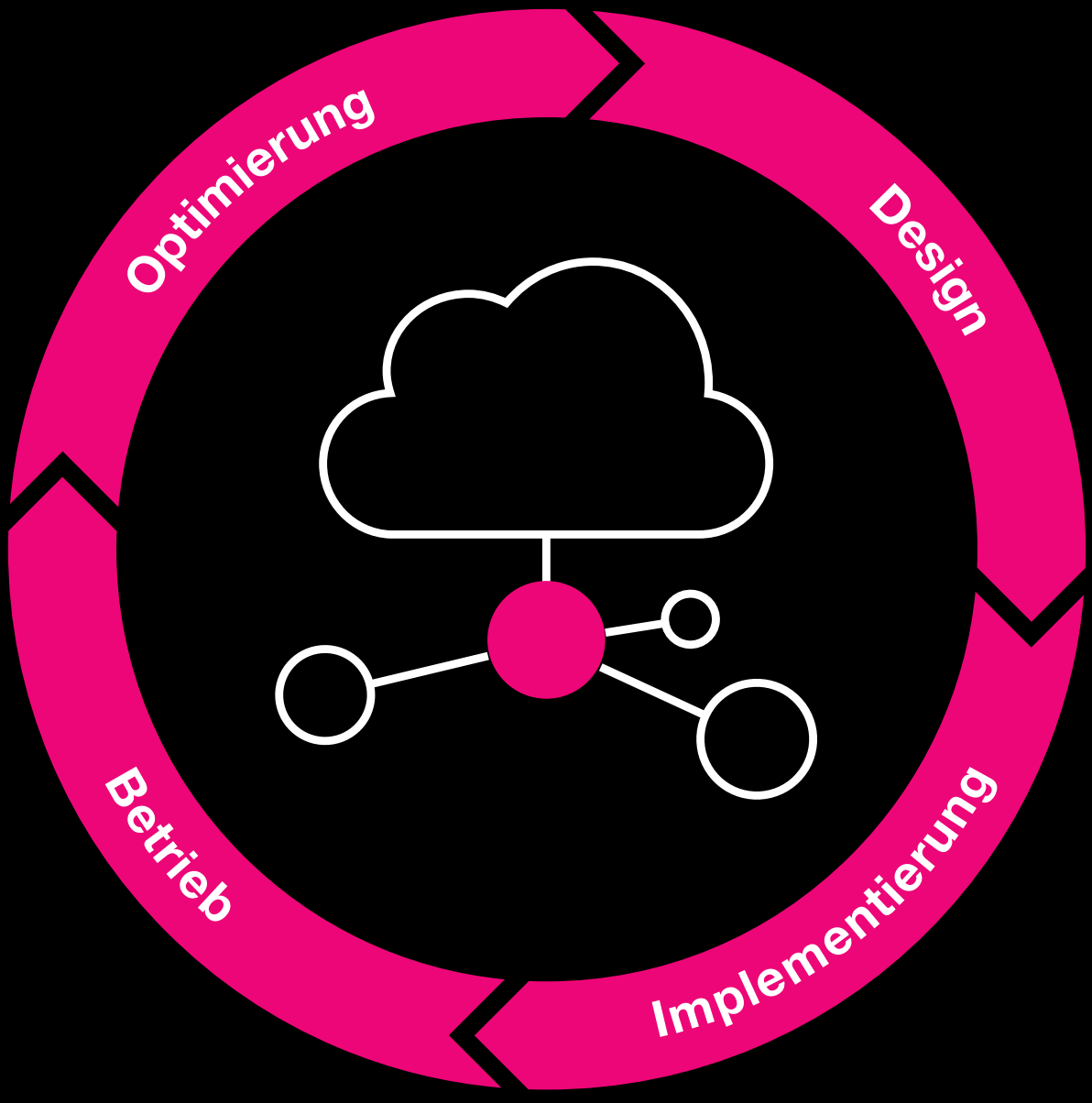
Design
Nach der Konzeption des Datacenters werden die Lösungsbausteine ausgewählt sowie die Investitionen (CAPEX) und Betriebskosten (OPEX) berechnet.

Implementierung
Die physische Infrastruktur (Strom, Kühlung, Monitoring, Sicherheit) wird aufgebaut. Danach erfolgen die Inbetriebnahme und Abnahme des Datacenters.

Betrieb
Das Datacenter kann von Ihnen selbst oder von Innovo Cloud als Managed Service betrieben werden. Außerdem ist eine Anbindung an Innovos zentrale Rechenzentren möglich, z. B. für Back-ups oder das Abfangen von Lastspitzen.

Optimierung
Effizienz, Kosten, Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit der installierten Lösung werden analysiert. Daraus ergeben sich Rückschlüsse auf das weitere Optimierungspotenzial Ihrer IT-Landschaft.

Eine ganzheitliche Betrachtung aller Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren hilft dabei, Fehler bei der Planung eines Datacenters zu vermeiden und eine zukunftsfähige, resiliente Lösung zu entwickeln. Eine flexible, modulare RZ-Architektur erlaubt es, auf neue oder geänderte Anforderungen flexibel zu reagieren, um ein Rechenzentrum immer in einem optimalen Arbeitspunkt zu fahren. Dies garantiert dauerhaft Einsparungen – nicht nur bei den Investitionen, sondern auch bei den Betriebskosten.
Die Expertenteams in den Rittal Competence Centern IT haben ein umfassendes Know-how und bringen langjährige Erfahrung in vielen internationalen IT-Projekten mit. Unsere Spezialisten unterstützen Sie in allen Fragen der Konzeptionierung und Detailplanung von Rechenzentren, bei der TCO-Berechnung, bei Fragen zur Sicherheit sowie Planung von Monitoring und Wartung.



Edge-Datacenter

Datenmanagement direkt vor Ort

In der Produktion nach Industrie 4.0 fallen enorm große Datenmengen an. Sie müssen besonders schnell, sicher und störungsfrei verarbeitet und transportiert werden, z. B. bei der Interaktion von Maschinen. Reine Cloud-Lösungen können damit überfordert sein.
Edge-Datacenter dagegen ermöglichen die Verarbeitung von Daten im direkten Umfeld des Produktionsprozesses – am Rand der Cloud. Dadurch tragen Sie direkt vor Ort dazu bei, den Automatisierungsgrad der Produktion zu steigern.





Geringe Latenz

- Autonom arbeitende Systeme wie Fahrzeuge und Maschinen erfordern eine schnelle Reaktion auf die in Echtzeit anfallenden Daten.
- Performante Datennetze, wie z. B. Glasfaserverbindungen, aber auch 5G-Verbindungen und Edge-Datacenter sind hierfür die Schlüsseltechnologien.

Systemsicherheit

- Datenschutz ist essenziell und stellt gerade in verteilten Systemen, wie es bei IIoT-Anwendungen der Fall ist, eine Herausforderung dar.
- Dabei sind nicht nur personenbezogene Daten zu schützen, sondern auch die Produkt- und Prozessdaten. Stichwort: Digitaler Zwilling – denn die Daten eines Produktes sind so wichtig wie das Produkt selbst.

Lokale Datenverarbeitung

- Intelligente Maschinen, autonome Systeme und Roboter liefern so große Datenmengen, dass es nicht sinnvoll ist, diese direkt in ein Core- oder Cloud-Datacenter zu senden.
- Im Kontext von Industrie 4.0-Anwendungen, aber auch in Smart Cities sind daher Edge-Datacenter unerlässlich, um Anwendungen an den Punkt der Datenerzeugung zu bringen.

Hohe Verfügbarkeit

- Die Verfügbarkeit eines Edge-Datacenters spiegelt die Verfügbarkeit der Anwendung.
- Redundante Versorgungspfade, abgesicherte Stromversorgung und Kühlung, sowie ausgefeilte Workflows und Fail-Over-Szenarien stellen die Verfügbarkeit der Lösung sicher.

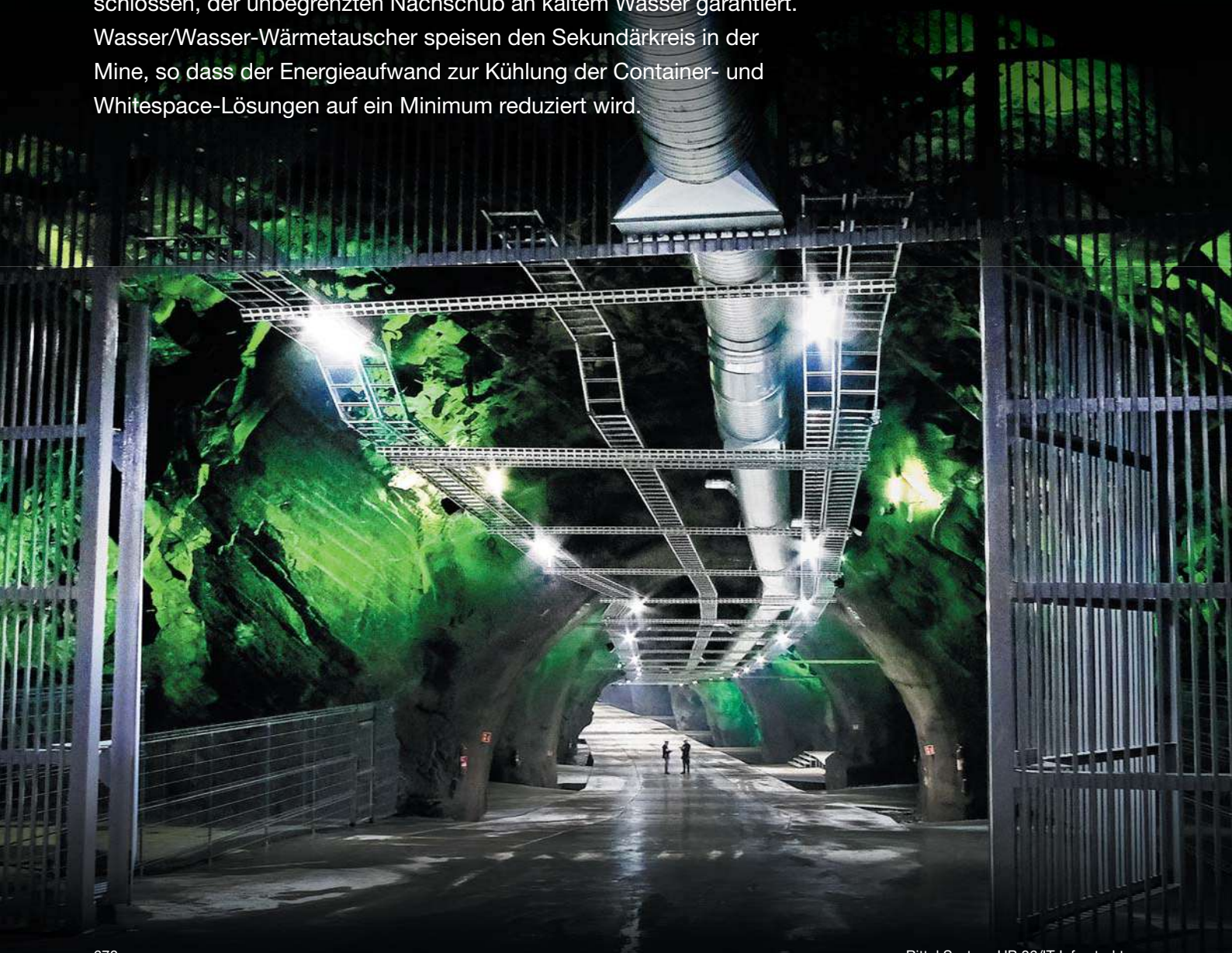
Dynamisch skalierbare Systeme

- Edge-Anwendungen richten sich an den Kundenbedürfnissen aus. Dies erfordert eine hohe Flexibilität der Infrastruktur-komponenten (IT und OT), aber auch der Applikationen.
- Edge-Datacenter müssen daher skalierbar sein und sich – im Verbund mit den Anwendungen – auf die Anforderungen einstellen können. Vordefinierte Datacenter-Module, die dennoch eine hohe Flexibilität bieten, sind die Grundlage für verteilte Datacenter-Topologien.

Infrastruktur-Lösungen IT

Grün, sicher und effizient – hier ein Beispiel.

An der norwegischen Westküste befindet sich in einem ehemaligen Bergwerk das Lefdal Mine Datacenter (LMD) – eines der größten Rechenzentren der Welt. Das fünfstöckige Stollensystem mit 75 Kammern bietet 120.000 Quadratmeter Rechenzentrumsfläche mit einer potenziellen Gesamtkapazität von bis zu 200 MW. Es ist eine der kostengünstigsten, sichersten, flexibelsten und umweltfreundlichsten Rechenzentrumslösungen in Europa. So wird zur Energieversorgung der Strom ausschließlich aus regenerativen Quellen, wie Wasserkraftwerken und Solarparks, bezogen und zur Kühlung wird auf das Wasser des nahegelegenen Fjords zurückgegriffen. Der Primärkreis ist an den 565 Meter tiefen Fjord angeschlossen, der unbegrenzten Nachschub an kaltem Wasser garantiert. Wasser/Wasser-Wärmetauscher speisen den Sekundärkreis in der Mine, so dass der Energieaufwand zur Kühlung der Container- und Whitespace-Lösungen auf ein Minimum reduziert wird.



So kommen im LMD IT-Container aus der Rittal Container-Plattform zum Einsatz, wie z. B. Server-Container mit einer Leistung von bis zu 300 kW. Standardisierte Schnittstellen für die Stromversorgung, die Wasseranschlüsse und das Netzwerk erlauben eine schnelle Einbringung in das Schwerlast-Regalsystem, welches es ermöglicht, bis zu drei Container übereinander in einen Stollen einzubringen. Die Container-Plattform ist dabei skalierbar sowohl in der Leistung, wie aber auch in der Redundanz, so dass Kundenwünsche flexibel abgedeckt werden können.



Die Stollen des LMD eigenen sich ebenso hervorragend für Whitespace-Lösungen. Hier kommt der Rittal Sicherheitsraum GSR zum Einsatz, der die wertvollen IT-Komponenten vor der rauen Umgebung der Mine schützt. In der Fläche können die Infrastruktur-Module der oben genannten Container-Lösungen installiert werden. Selbstverständlich können solche Flächen auch individuell geplant werden, so dass das LMD in jeder Dimension frei skalierbar ist.



Unter Betrachtung der Total Cost of Ownership (TCO) ist das LMD um 40 Prozent günstiger als andere Rechenzentren in Europa. Die Gründe sind nicht nur der attraktive Strompreis und das Ausnutzen der Meerwasserkühlung des Fjordes, sondern auch die hervorragende partielle PUE (Effizienz) der standardisierten RZ-Module und dies in der vollen Breite der Anwendungsfälle – von speicherintensiven Storage-/Backup-Lösungen bis hin zu High Performance Computing (HPC).

Ein umfassendes Security-Konzept gehört selbstverständlich zum Dienstleistungsangebot.
Bereits das Minensystem bietet hier unschätzbare Vorteile: Die Anlage ist über gut gesicherte Eintrittspunkte zugänglich. Die Felsformation bietet einen natürlichen Schutz vor elektromagnetischen Impulsen. Speziell ausgebildetes Sicherheitspersonal überwacht die gesamte Anlage rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr. Für zusätzliche Sicherheit sorgen ein dreistufiger Authentifizierungsprozess und intelligente Kamerasysteme. Die Einrichtung ist nach Uptime Tier III-Design zertifiziert und bietet eine der sichersten Rechenzentrumslösungen auf dem nordischen Markt.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





IT-Schranksystem/-Gehäuse

Netzwerk-/Serverschränke VX IT

Produktvorteile 674
mit belüfteten Türen, mit 19″-Profilschienen standard 686
mit belüfteten Türen, mit 19″-Profilschienen dynamic 689
mit belüfteten Türen, vormontiert, mit 19″-Profilschienen standard 691
mit Sichttür, mit 19″-Profilschienen standard 692
mit Sichttür, mit 19″-Profilschienen dynamic 695
mit Sichttür, IP 55, mit 19″-Profilschienen standard 696
mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Profilschienen standard 697
mit Sichttür, vormontiert, mit 19″-Schwenkrahmen 698
mit Sichttür, IP 55, Leerschrank 699

Kabelrangiergehäuse

Produktvorteile 700
für VX IT 701

Netzwerkschränke TE 8000

Produktvorteile 702
Breite 600 mm 704
Breite 800 mm 705
vormontiert 706
belüftet 707

Verteilerrahmen

TE 8000 open 708
Data Rack 709

IT-Gehäuse

Produktvorteile 710
VerticalBox 712
FlatBox mit 19″-Profilschienen 713
FlatBox mit 19″-Montagerahmen 714
Wandgehäuse EL, 3-teilig, vormontiert, mit Profilschienen 715
Wandgehäuse EL, 3-teilig, mit Montageschienen und Profilschienen 716
Wandgehäuse EL, 3-teilig, mit Montageplatte und Profilschienen 717
Wandgehäuse AX IT mit 19″-Profilschienen 719
LWL-Kleinverteiler mit Montageplatte und Spleißkassettenaufnahme 720

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 715

2 VerticalBox, siehe Seite 712

3 Wandgehäuse AX IT mit 19″-Profilschienen, siehe Seite 719

4 VX IT mit Sichttür für Rackklimatisierung, siehe Seite 692, Sockel und Ausbauzubehör, siehe Seite 880

5 VX IT mit belüfteter Tür für Raumklimatisierung, siehe Seite 686, angereiht mit Sockel und Ausbauzubehör, siehe Seite 878

6 LWL-Kleinverteiler, siehe Seite 720



VX IT

Die Lösung für alle Netzwerk- und Serveranwendungen

Ob es sich um ein Netzwerk-Rack eines Etagenverteilers, um Server-Racks in einem Edge-, Cloud- oder Hyperscale-Datacenter handelt, der neue VX IT ist die ideale Plattform für alle Anforderungen in modernen IT-Infrastrukturen.

Konsequente Kundenorientierung
Der neue VX IT basiert auf einem modularen Baukastenkonzept, das mit einem kundenorientierten Konfigurator schnell und einfach zu einer auf die individuellen Anforderungen angepassten Lösung führt. Eine hochmoderne Fertigung und eine optimierte Logistik sorgen für eine schnelle Verfügbarkeit sowie eine termingetreue Lieferung.

Passende Bausteine
Der neue VX IT ist die Basis von RiMatrix Next Generation – der nächsten Generation, einer evolutionären Weiterentwicklung des bewährten Rittal IT-Systems, das um zahlreiche innovative Produkte und Features erweitert wurde.

Durchgängige Kompatibilität
Die Infrastruktur von Datacentern lebt länger als einzelne Server. Aus diesem Grund ist eine Kompatibilität zu bereits etablierten RiMatrix Systemen unabdingbar. Der VX IT und RiMatrix NG eignen sich daher auch für die Erweiterung und den Austausch einzelner Komponenten in bestehenden Datacentern.

Integrierte Zukunftssicherheit
Wir kennen die Trends und wissen, was Sie als Experte und Ihr Unternehmen umtreibt und haben eine in die Zukunft gerichtete Lösung. Der VX IT, wie auch RiMatrix NG, unterliegen einer permanenten Weiterentwicklung und erfüllen damit auch die Herausforderungen moderner IT-Infrastrukturen der Zukunft.

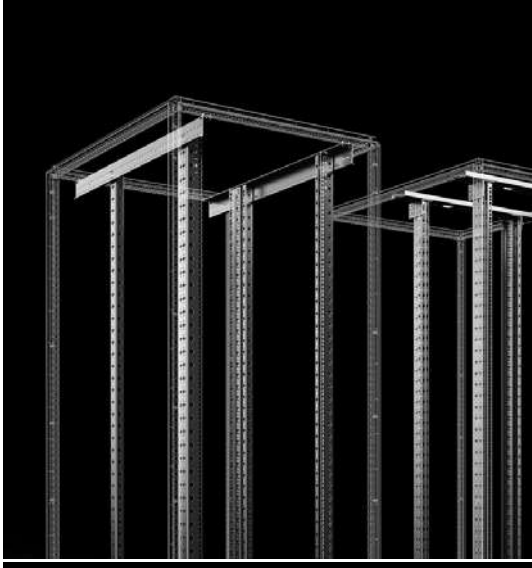
Umfangreicher Systembaukasten

Für alle Anforderungen



Vielfalt für jede Anwendung

- Bereits die Standardvarianten gibt es in bis zu 28 Abmessungen (Serie EU), d. h. in 2 Breiten, 6 Höhen und 4 Tiefen
- Dank der umfangreichen Rack-, Komponenten- und Zubehörpalette sowie zweier Belastungsklassen gemäß detaillierter Gehäusespezifikation dynamic oder standard und gewählter Variante des 19″-Innenausbaus mit Belastungsgrenzen von bis zu 15.000 N oder bis zu 18.000 N wird die individuelle Auswahl des 19″-Ausbaus passend zur entsprechenden Anforderung ermöglicht



Anwendungsgerechtes Türenkonzept

Die Wahl der Türen folgt den räumlichen Gegebenheiten bzw. den individuellen Anforderungen an den Zugang, die Klimatisierung oder die geforderte Schutzart

- Neues 180°-Scharnier zur Sicherstellung des maximalen Türöffnungswinkels auch in der Anreihung und mit großvolumigem Griffsystem inklusive Sicherheitsschließung mit Profilhalbzylinder
- Die passende Tür für die jeweilige Klimatisierung – ob Rack-, Reihen- oder Raumkühlung
- Neue Möglichkeiten zur Gestaltung einer automatischen Türöffnung als Notfallkühlung oder zur Sicherstellung der Racklöschung bei Verwendung einer Raumlöschanlage mit Löschgas
- Sichttüren für den maximalen Einblick oder zur Sicherstellung einer geschlossenen Klimazone in Verbindung mit High-Performance-Cooling-Anwendungen, z. B. mit Hochleistungswärmetauschern



Schutzartgerechtes Dachkonzept

Die Wahl der Dachlösung folgt der geplanten Kabeleinführung und der vorgeschriebenen Schutzart, z. B.

- Einteilig, geschlossen, mit einer Schutzart bis IP 55
- Mit Bürstenleiste, beidseitig, über die gesamte Schranktiefe
- Mit Kabeleinführung über Bürstenleiste hinten quer, über die gesamte Schrankbreite
- Mit Kabeleinführung in den Eckbereichen über Bürstenleisten



Anwendergerechte Seitenwandlösungen

Die Wahl der Seitenwände folgt dem Grad der erforderlichen Zugänglichkeit sowie den vorgeschriebenen Parametern zur Sicherheit und zur Schutzart, z. B.

- Für den Einzelschrank: Wahlweise einteilig, mehrteilig, horizontal geteilt, steckbar oder vertikal geteilt, scharniert
- Als Abschluss einer Schrankreihe, mehrteilig, verschraubt oder Schottwände, einteilig, einschiebbar zur physikalischen Trennung der Schränke innerhalb einer Schrankreihe



Hohe Belastbarkeit

Mit maximaler Flexibilität

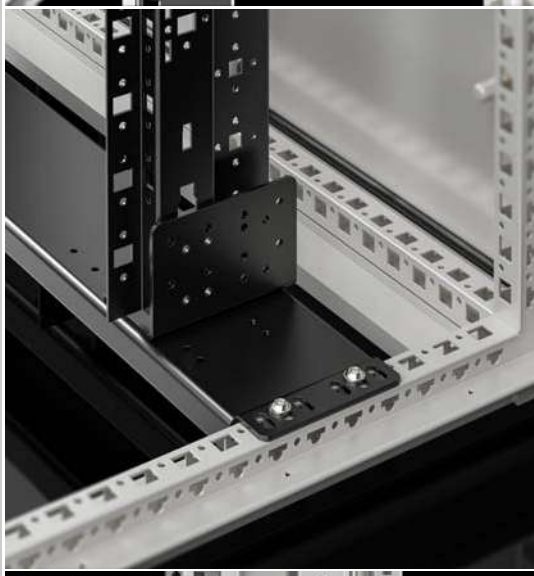


Flexibler 19˝-Ausbau

Je nach Bedarf stehen zwei 19˝-Ausbausysteme zur Verfügung:

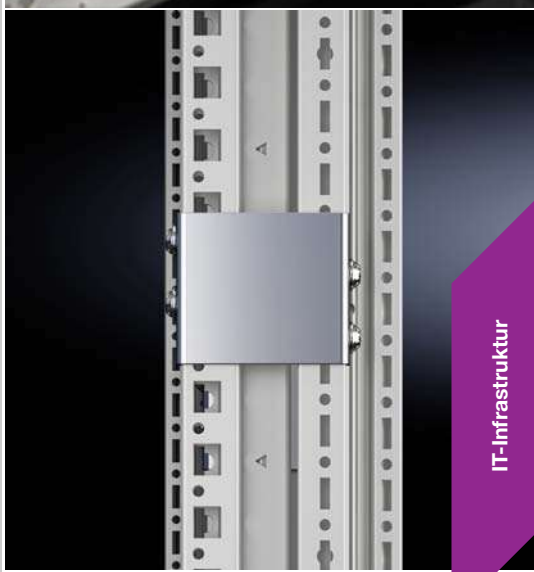
- Standard – belastbar bis jeweils max. 15.000 N bzw. 12.000 N nach UL 2416
- Dynamic – belastbar bis jeweils max. 18.000 N bzw. 15.000 N nach UL 2416
- Abhängig von der Schrankabmessung ergeben sich unterschiedliche Befestigungskonzepte für die 19˝-Profilschienen. Während bei 600 mm breiten Racks die Befestigung direkt am Schrankgerüst erfolgt, werden die 19˝-Ebenen bei 800 mm breiten Racks an Tiefenstreben oder Quertraversen montiert. Damit lassen sich in der Schrankbreite 800 mm problemlos auch abweichende Ausbaumaße von 21˝, 23˝ oder 24˝ sowie eine asymmetrische Anordnung der 19˝-Befestigungsebene realisieren. Die Ausbauvariante standard mit Quertraversen wird bei Racktiefen bis 800 mm eingesetzt und ist optimal für den Einsatz als Netzwerkverteiler geeignet, denn sie ermöglicht ein schnelles und einfaches Kabelmanagement über die gesamte Gehäusebreite in jeder Höheneinheit.
- Bei der asymmetrischen Anordnung der 19˝-Ebene wird einseitig zusätzlicher Ausbauraum gewonnen, der zur optimierten Kabelführung oder zur Integration einer Liquid Cooling Unit (LCU) genutzt werden kann.





Bestehende Systeme einfach ergänzen

- VX IT ist auch kompatibel zu allen vorhandenen IT-Infrastruktur-Lösungen, die mit den Systemen TS IT und DK TS aufgebaut wurden – das heißt: der weitere Ausbau und das Anreihen sind mit VX IT problemlos möglich.
- Durch die neue Anreihvariante mit 3 mm Anreihspalt lassen sich nachträglich ganze Racks oder Liquid Cooling Packages einfach aus der Reihe ziehen und durch aktualisierte Hardware ersetzen.



Einfache Umstellung auf VX IT

- Die intelligente Umstellhilfe auf der Rittal Website ermöglicht Ihnen die einfache Umstellung Ihrer bisherigen Gehäusesysteme auf das neue VX IT Schranksystem.



Sicherheit und Komfort

Ganz individuell auf allen Ebenen



Dach

- Breites Spektrum an individuellen Dachlösungen
- Ideale Lösungen zur sicheren und einfachen Kabeleinführung auch bei großen Kabelmengen
- Geschlossene Varianten zur Erreichung der hohen Schutzart IP 55



Wände

- Geteilte Seitenwände für die problemlose Ein-Mann-Montage
- Vertikal geteilte und scharnierte Seitenwände für die einfache Zugänglichkeit ohne Demontage der Seitenwand
- Von innen verriegelte Seitenwände für verbesserten Zugriffsschutz



Türen

- Belüftet oder geschlossen, passend für das individuelle Klimakonzept
- Mechanische und elektronische Verschluss-Systeme für höchste Sicherheit
- Door-Control-Systeme für das automatische Öffnen der Türen bei Ausfall der Kühlung oder bei raumbasierten Löschanlagen



Boden

- Individuelle Bodenmodule für die optimale und sichere Kabeleinführung von unten
- Sockel-Systeme mit integrierten Kabelmanagement-Lösungen



Raumintegration

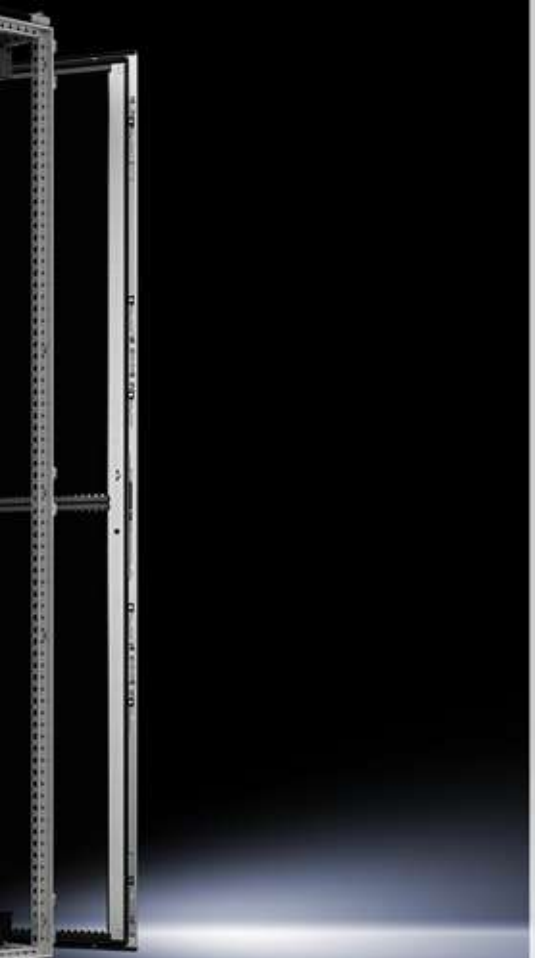
- Perfekt angepasste Module zur Realisierung einer Kalt- oder Warmgangslösung



Innenausbau

Mit grenzenloser Vielfalt





Power

- Breites Spektrum an Steckdosenleisten und Stromverteilungssystemen
- Power Distribution Unit im Zero-U-Space
- Professionelles Monitoring und Anbindung an DCIM-Software (z. B. RiZone)
- Messung von Spannung, Strom, Wirk- und Scheinleistung sowie des Leistungsfaktors



Cooling

- Individuelle Klimakonzepte für Rack-, Reihen- und Raumklimatisierung bis 53 kW pro Rack
- Minimierung der Betriebskosten durch energieeffiziente Systeme



Monitoring

- CMC III für präventives Eingreifen und die damit verbundene Reduzierung von Ausfallrisiken
- Mechanische und elektronische Verschluss-Systeme für optimale Sicherheit



Security

- Brandmelde- und Löschanlagen für eine frühzeitige Branderkennung und automatische Löschung
- Door-Control-Systeme für das automatische Öffnen der Türen bei Ausfall der Kühlung und bei raumbasierten Löschanlagen



Innenausbau

- Praxisgerechte Kabelführung vertikal und horizontal im Rack – auch bei hoher Portdichte
- Geräteböden als Festeinbau und ausziehbar
- Luftschottungssysteme für eine optimale Luftführung im Rack, angepasst auf das individuelle Klimatisierungskonzept



Netzwerk-/Serverschränke VX IT



Türvarianten vorne		**Belüftete Tür**	**Belüftete Tür**	**Belüftete Tür**	
19˝-Ausbau		**standard**	**dynamic**	**standard**	
Materialstärke 19˝-Ausbauvariante, mm		2,0	2,5	2,0	
Belastbarkeit, statisch N max., je nach Abmessungsvariante		15000	18000	15000	
Belastbarkeit, statisch N max., nach UL 2416, je nach Abmessungsvariante		12000	15000	12000	
Belastbarkeit, dynamisch N max., Transport auf Rollen, je nach Abmessungsvariante		10000	10000	10000	
Schutzart nach IEC 60 529		–	–	–	
Varianten		53XX.11X	53XX.81X	53XX.166	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Boden	Offen	■	■	–	
	Mehrteilig, geschlossen	–	–	–	
Tür hinten	Einteilig, geschlossen, 130°-Scharniere	–	–	–	
	Vertikal geteilt, ab H ≥ 1800 mm, geschlossen, 180°-Scharniere	–	–	–	
	Einteilig, belüftet, 130°-Scharniere	■	■	–	
	Vertikal geteilt, ab H ≥ 1800 mm, belüftet, 180°-Scharniere	■	■	■	
	Rückwand, verschraubt	–	–	–	
Dach	Mit Kabeleinführung	■	■	■	
	Geschlossen	–	–	–	
Vormontiert					
Sockel	VX Sockel, belüftet	–	–	■	
Boden	Vorne geschlossen, ein Bodenmodul als Sichtblende	–	–	■	
Wände	Einteilig, verschraubt	–	–	■	
Seite		686	689	691	

Netzwerk-/Serverschränke VX IT



	Sichttür	Sichttür	Sichttür	Sichttür	Sichttür	Sichttür
	standard	**dynamic**	**standard**	**standard**	**Schwenkrahmen**	**ohne Innenausbau**
	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	–
	15000	18000	15000	15000	3500	–
	12000	15000	12000	12000	3500	–
	10000	10000	10000	10000	3500	–
	–	–	IP 55	–	–	IP 55
	53XX.12X	53XX.82X	53XX.13X	53XX.15X	53XX.157	53XX.190
	■	■	–	–	–	–
	–	–	■	–	–	■
	■	■	■	■	–	■
	■	■	–	■	–	–
	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	■	–
	■	■	–	■	■	–
	–	–	■	–	–	■
	–	–	–	■	■	–
	–	–	–	■	■	–
	–	–	–	■	■	–
	692	695	696	697	698	699

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

Material:
- Stahlblech
- Aluminium

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: lackiert
- Rücktür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rücktür und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Innenausbau, Belüftungsgitter vorne: RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %)
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Distanzstücke, Höhe 50 mm, zur Anhebung des Abdeckblechs über dem Lüfterausbruch im Dachblech, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, 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 belüfteten Türen, mit 19"-Profilschienen standard

Höheneinheiten HE	VE	24	24	42	42	42	Seite
Breite mm		800	800	600	600	600	
Höhe mm		1200	1200	2000	2000	2000	
Tiefe mm		800	1000	600	800	1000	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	mit Montage-winkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montage-winkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montage-winkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		8000	15000	7500	15000	15000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		8000	12000	6000	12000	12000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		520	720	–	520	720	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		150 / 130	87 / 193	87 / 435	87 / 193	87 / 193	
Best.-Nr.	1 St.	**5303.114**	**5304.116**	**5329.111**	**5330.113**	**5308.113**	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech							
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	■	■	–	–	–	
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, quer und mit abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	–	–	
Dachblech mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	–	–	–	■	■	
Produktspezifischer Lieferumfang Tür							
Stahlblechtür, belüftet, einteilig, 130°-Scharniere	1 St.	■	■	–	–	–	
Stahlblechtür hinten, belüftet, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	–	–	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8175.245	8176.245	8106.245	8108.245	8100.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	–	–	–	–	5301.250	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.337	5301.344	–	–	5301.338	897

mit belüfteten Türen, mit 19"-Profilschienen standard

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47	Seite
Breite mm		600	800	800	800	600	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Tiefe mm		1200	800	1000	1200	800	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montage-winkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten sowie an Tragschiene am Rahmengerüst verschraubt	mit Montage-winkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		15000	8000	15000	15000	15000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		12000	8000	12000	12000	12000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		720	520	720	720	520	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		150 / 330	150 / 130	87 / 193	150 / 330	87 / 193	
Best.-Nr.	1 St.	**5310.118**	**5307.114**	**5309.116**	**5311.116**	**5331.113**	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech							
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	■	–	–	–	■	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	■	–	
Produktspezifischer Lieferumfang Tür							
Stahlblechtür hinten, belüftet, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8102.245	8108.245	8100.245	8102.245	8128.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.254	–	5301.250	5301.254	–	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.341	5301.337	5301.344	5301.347	–	897

Netzwerk-/Serverschrank VX IT

mit belüfteten Türen, mit 19"-Profilschienen standard

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	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montage-winkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montage-winkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten sowie an Tragschiene am Rahmengerüst verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		15000	15000	8000	15000	15000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		12000	12000	8000	12000	12000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		720	720	520	720	720	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 193	150 / 330	150 / 130	87 / 193	150 / 330	
Best.-Nr.	1 St.	**5313.113**	**5315.118**	**5312.114**	**5314.116**	**5316.116**	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech							
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	■	■	–	–	–	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	■	■	
Produktspezifischer Lieferumfang Tür							
Stahlblechtür hinten, belüftet, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■	
Zubehör							
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8120.245	8122.245	8128.245	8120.245	8122.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.257	5301.261	–	5301.257	5301.261	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.338	5301.341	5301.337	5301.344	5301.347	897

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

Material:
- Stahlblech
- Aluminium

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: lackiert
- Rücktür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rücktür und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Innenausbau, Belüftungsgitter vorne: RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), vertikal geteilt, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Distanzstücke, Höhe 50 mm, zur Anhebung des Abdeckblechs über dem Lüfterausbruch im Dachblech, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, 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 belüfteten Türen, mit 19"-Profilschienen dynamic

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	Seite
Breite mm		600	600	800	800	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	1000	1200	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montagewinkel am Rahmengerüst oben und an Tiefenstrebe unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		18000	18000	18000	18000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		15000	15000	15000	15000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		700	725	700	725	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 213	150 / 325	87 / 213	150 / 325	
Best.-Nr.	1 St.	**5308.813**	**5310.818**	**5309.816**	**5311.816**	
Hinweis zur Best.-Nr.		–	–	–	–	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech						
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	■	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	■	
Zubehör						
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8100.245	8102.245	8100.245	8102.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.250	5301.254	5301.250	5301.254	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.338	5301.341	5301.344	5301.347	897

Netzwerk-/Serverschrank VX IT

mit belüfteten Türen, mit 19"-Profilschienen dynamic

Höheneinheiten HE	VE	47	47	47	47	Seite
Breite mm		600	600	800	800	
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	
Tiefe mm		1000	1200	1000	1200	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montagewinkel am Rahmengerüst oben und an Tiefenstrebe unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		18000	18000	18000	18000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		15000	15000	15000	15000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		700	725	700	725	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 213	150 / 325	87 / 213	150 / 325	
Best.-Nr.	1 St.	**5313.813**	**5315.818**	**5314.816**	**5316.816**	
Hinweis zur Best.-Nr.		–	–	–	–	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech						
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	■	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	■	
Zubehör						
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8120.245	8122.245	8120.245	8122.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.257	5301.261	5301.257	5301.261	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.338	5301.341	5301.344	5301.347	897

mit belüfteten Türen, mit 19"-Profilschienen dynamic

Höheneinheiten HE	VE	52	52	52	52	Seite
Breite mm		600	600	800	800	
Höhe mm		2450	2450	2450	2450	
Tiefe mm		1000	1200	1000	1200	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montagewinkel am Rahmengerüst oben und an Tiefenstrebe unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		18000	18000	18000	18000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		15000	15000	15000	15000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		700	725	700	725	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 213	150 / 325	87 / 213	150 / 325	
Best.-Nr.	1 St.	**5334.813**	**5332.818**	**5335.816**	**5333.816**	
Hinweis zur Best.-Nr.		min. Bestellmenge = 10 St.	min. Bestellmenge = 10 St.	min. Bestellmenge = 10 St.	min. Bestellmenge = 10 St.	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech						
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	■	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	■	
Zubehör						
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech		–	–	–	–	
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.264	5301.265	5301.264	5301.265	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.338	5301.341	5301.344	5301.347	897

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

Material:
- Stahlblech
- Aluminium
- Kunststoff

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: lackiert
- Rücktür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rücktür und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Innenausbau, Belüftungsgitter vorne, Sockel: RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), vertikal geteilt, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- 482,6 mm (19")-Profilschiene standard vorne und hinten variabel an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt
- Seitenwände, einteilig, verschraubbar
- Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech
- Bodenmodul vorne als Sichtblende montiert
- Sockel-System VX, 100 mm, belüftet
- Sockel-Eckstücke und Blenden, seitlich, verschraubt
- Sockel-Blenden für vorne und hinten sowie Eck- und Anreihabdeckungen beigelegt
- 4 Nivellierfüße, M12 inkl. Sockel-Adapter (beigelegt)
- Distanzstücke, Höhe 50 mm, zur Anhebung des Abdeckblechs über dem Lüfterausbruch im Dachblech, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, leitend (beigelegt)
- 4 Kombischienen für innere und äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel, Metall, 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 belüfteten Türen, vormontiert, mit 19"-Profilschienen standard

Höheneinheiten HE	VE	42	Seite
Breite mm		800	
Höhe mm		2000	
Höhe inkl. Sockel mm		2100	
Tiefe mm		1000	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		15000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		12000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		720	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 193	
Best.-Nr.	1 St.	**5309.166**	
Zubehör			
Lüfterblech	1 St.	5502.020	790
Kabeltrasse	1 St.	5302.120	1066

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

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

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: lackiert
- Rücktür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rücktür und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Innenausbau: RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Distanzstücke, Höhe 50 mm, zur Anhebung des Abdeckblechs über dem Lüfterausbruch im Dachblech, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, 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 standard

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	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne	vorne	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne	
19"-Befestigung		mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		7500	7500	8000	15000	7500	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		6000	6000	8000	12000	6000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		–	–	520	720	–	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 435	87 / 435	150 / 130	87 / 193	87 / 435	
Best.-Nr.	1 St.	**5325.121**	**5326.121**	**5303.124**	**5304.126**	**5327.121**	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech							
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung hinten quer und vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	■	■	–	–	■	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	■	–	
Produktspezifischer Lieferumfang Tür							
Stahlblechtür hinten, geschlossen, einteilig, 130°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	–	
Stahlblechtür hinten, geschlossen, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	–	–	–	–	■	
Zubehör							
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8173.245	8170.245	8175.245	8176.245	8186.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt		–	–	–	–	–	
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	–	–	5301.337	5301.344	–	897

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen standard

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	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		15000	8000	7500	15000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		12000	8000	6000	12000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		520	520	–	520	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 193	150 / 130	87 / 435	87 / 193	
Best.-Nr.	1 St.	**5328.123**	**5305.124**	**5329.121**	**5330.123**	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech						
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	■	–	–	■	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung hinten quer und vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	–	
Produktspezifischer Lieferumfang Tür						
Stahlblechtür hinten, geschlossen, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	
Zubehör						
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8188.245	8188.245	8106.245	8108.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt		–	–	–	–	
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	–	5301.337	–	–	897

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen standard

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	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		15000	15000	4000	8000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		12000	12000	4000	8000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		720	720	–	520	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 193	150 / 330	150 / 372	150 / 130	
Best.-Nr.	1 St.	**5308.123**	**5310.128**	**5306.122**	**5307.124**	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech						
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	■	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung hinten quer und vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	–	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	–	–	■	
Produktspezifischer Lieferumfang Tür						
Stahlblechtür hinten, geschlossen, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	
Zubehör						
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8100.245	8102.245	8106.245	8108.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.250	5301.254	–	–	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.338	5301.341	5301.336	5301.337	897

Netzwerk-/Serverschrank VX IT

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen standard

Höheneinheiten HE	VE	42	42	47	47	Seite
Breite mm		800	800	800	800	
Höhe mm		2000	2000	2200	2200	
Tiefe mm		1000	1200	800	1000	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten sowie an Tragschiene am Rahmengerüst verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		15000	15000	8000	15000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		12000	12000	8000	12000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		720	720	520	720	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 193	150 / 330	150 / 130	87 / 193	
Best.-Nr.	1 St.	**5309.126**	**5311.126**	**5312.124**	**5314.126**	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech						
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	
Produktspezifischer Lieferumfang Tür						
Stahlblechtür hinten, geschlossen, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	
Zubehör						
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8100.245	8102.245	8128.245	8120.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.250	5301.254	–	5301.257	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.344	5301.347	5301.337	5301.344	897

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

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

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: lackiert
- Rücktür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rücktür und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Innenausbau: RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, geschlossen, vertikal geteilt, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Distanzstücke, Höhe 50 mm, zur Anhebung des Abdeckblechs über dem Lüfterausbruch im Dachblech, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, 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 dynamic

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	Seite
Breite mm		600	800	800	
Höhe mm		2000	2000	2000	
Tiefe mm		1000	1000	1200	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		18000	18000	18000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		15000	15000	15000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		700	700	725	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 213	87 / 213	150 / 325	
Best.-Nr.	1 St.	**5308.823**	**5309.826**	**5311.826**	
Produktspezifischer Lieferumfang Dachblech					
Dachblech, mehrteilig, mit Kabeleinführung in den Eckbereichen vorne und hinten	1 St.	■	–	–	
Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	
Zubehör					
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8100.245	8100.245	8102.245	901
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.250	5301.250	5301.254	902
Anreihverbinder, außen, 3 mm	4 St.	5301.310	5301.310	5301.310	914
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.338	5301.344	5301.347	897

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

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

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: lackiert
- Rücktür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rücktür und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Innenausbau: RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

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

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, geschlossen, einteilig, 130°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Dachblech, einteilig, geschlossen
- Bodenwanne mit Bodenblech, mehrteilig, geschlossen
- Anreihdichtung und Dichtsatz für Bodenbleche (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, leitend (beigelegt)
- IPPC-Palette

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

Approbationen:
- UL
- cUL

mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Profilschienen standard

Höheneinheiten HE	VE	24	24	42	42	42	42	Seite
Breite mm		600	800	600	600	800	800	
Höhe mm		1200	1200	2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		600	800	600	800	800	1000	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne	vorne und hinten	vorne	vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	mit Montagewinkel oben und unten am Rahmengerüst verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		7500	8000	7500	15000	8000	15000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		6000	8000	6000	12000	8000	12000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		–	520	–	520	520	720	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 435	150 / 130	87 / 435	87 / 193	150 / 130	87 / 193	
Best.-Nr.	1 St.	**5326.131**	**5303.134**	**5329.131**	**5330.133**	**5307.134**	**5309.136**	
Zubehör								
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8170.245	8175.245	8106.245	8108.245	8108.245	8100.245	901
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
VX Kombischiene	4 St.	5302.020	5302.021	5302.020	5302.021	5302.021	5302.022	1063
Kabeltrasse	1 St.	–	–	5302.120	5302.120	5302.120	5302.120	1066
Geräteboden zur Rahmenbefestigung		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1006

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

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

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: lackiert
- Rücktür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rücktür und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Innenausbau, Sockel: RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Seitenwände, einteilig, abschließbar
- Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech
- Bodenmodul vorne als Sichtblende montiert
- Sockel-System VX, 100 mm, belüftet
- Sockel-Eckstücke und Blenden, seitlich, verschraubt
- Sockel-Blenden für vorne und hinten sowie Eck- und Anreihabdeckungen beigelegt
- 4 Nivellierfüße, M12 inkl. Sockel-Adapter (beigelegt)
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, leitend (beigelegt)
- 4 Kombischienen für innere und äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel, Metall, 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

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Profilschienen standard

Höheneinheiten HE	VE	24	42	42	Seite
Breite mm		800	800	800	
Höhe mm		1200	2000	2000	
Höhe inkl. Sockel mm		1300	2100	2100	
Tiefe mm		800	800	1000	
Einbauposition 19"-Ebene(n)		vorne und hinten	vorne und hinten	vorne und hinten	
19"-Befestigung		an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Quertraverse oben und unten verschraubt	an Tiefenstrebe oben und unten verschraubt	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		8000	8000	15000	
Max. Belastbarkeit (statisch) nach UL 2416 pro Schrank N		8000	8000	12000	
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		520	520	720	
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		150 / 130	150 / 130	87 / 193	
Best.-Nr.	1 St.	**5303.154**	**5307.154**	**5309.156**	
Produktspezifischer Lieferumfang Tür					
Stahlblechtür hinten, geschlossen, einteilig, 130°-Scharniere	1 St.	■	–	–	
Stahlblechtür hinten, geschlossen, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	–	■	■	
Zubehör					
Lüfterblech	1 St.	5502.020	5502.020	5502.020	790
VX Kombischiene	4 St.	5302.021	5302.021	5302.022	1063
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.337	5301.337	5301.344	897
Rollenmodul	2 St.	5301.518	5301.518	5301.518	894

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

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

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Innenausbau: lackiert
- Rückwand und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rückwand und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Innenausbau, Sockel: RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne (180°), mit Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Rückwand
- Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech
- Bodenmodul vorne als Sichtblende montiert
- Schwenkrahmen groß, mit seitlicher Blende für die Montage von 482,6 mm (19")-Einbau-Komponenten unter Ausnutzung der vollen Schrankhöhe, 130°
- Seitenwände, einteilig, verschraubbar
- Sockel-System VX, 100 mm, belüftet
- Sockel-Eckstücke und Blenden, seitlich, verschraubt
- Sockel-Blenden für vorne und hinten sowie Eck- und Anreihabdeckungen beigelegt
- 4 Nivellierfüße, M12 inkl. Sockel-Adapter (beigelegt)
- Distanzstücke, Höhe 50 mm, zur Anhebung des Abdeckblechs über dem Lüfterausbruch im Dachblech, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, leitend (beigelegt)
- 4 Kombischienen für innere und äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel, Metall, 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 Sichttür, vormontiert, mit 19"-Schwenkrahmen

Breite mm	VE	800	Seite
Höhe mm		2000	
Höhe inkl. Sockel mm		2100	
Tiefe mm		800	
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N		3500	
Best.-Nr.	1 St.	**5307.157**	
Zubehör			
Lüfterblech	1 St.	5502.020	790
VX Kombischiene	4 St.	5302.021	1063
Kabeltrasse	1 St.	5302.120	1066
Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen	1 St.	5301.337	897

Netzwerk-/Serverschrank VX IT



IT-Power Seite 723 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Monitoring** Seite 799 **Systemausbau** Seite 877

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

Oberfläche:
- Schrankgerüst: tauchgrundiert
- Rücktür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert
- Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert

Farbe:
- Gehäuserahmen, Rücktür und Dach: RAL 7035
- Fronttür: Profile vertikal silberfarben und Profile horizontal RAL 9005
- Griff und Scharniere: RAL 9005

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

Lieferumfang:
- Schrankgerüst VX mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, geschlossen, einteilig, 130°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Dachblech, einteilig, geschlossen
- Bodenwanne mit Bodenblech, mehrteilig, geschlossen
- Anreihdichtung und Dichtsatz für Bodenbleche (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 25 Innensechsrund-Schrauben, leitend (beigelegt)
- IPPC-Palette

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

Approbationen:
- UL
- cUL

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Breite mm	VE	600	600	600	600	600	600	Seite
Höhe mm		800	1200	1800	1800	2000	2000	
Tiefe mm		600	600	600	800	1000	600	
Best.-Nr.	1 St.	**5325.190**	**5326.190**	**5327.190**	**5328.190**	**5308.190**	**5329.190**	
Zubehör								
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8173.245	8170.245	8186.245	8188.245	8100.245	8106.245	901
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Kabeltrasse	1 St.	–	–	–	–	5302.120	5302.120	1066
VX Kombischiene	4 St.	5302.020	5302.020	5302.020	5302.021	5302.022	5302.020	1063
Geräteboden zur Rahmenbefestigung		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1006

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Breite mm	VE	600	600	800	800	800	Seite
Höhe mm		2000	2200	2000	2000	2000	
Tiefe mm		800	800	600	800	1000	
Best.-Nr.	1 St.	**5330.190**	**5331.190**	**5306.190**	**5307.190**	**5309.190**	
Zubehör							
Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8108.245	8128.245	8106.245	8108.245	8100.245	901
Anreihverbinder, außen	6 St.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Kabeltrasse	1 St.	5302.120	5302.122	5302.120	5302.120	5302.120	1066
VX Kombischiene	4 St.	5302.021	5302.021	5302.020	5302.021	5302.022	1063
Geräteboden zur Rahmenbefestigung		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1006

Kabelrangiergehäuse

Mehr Raum für die Netzwerkverkabelung



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

Ihr Vorteil:

- Optimale Integration in VX 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 VX IT



Kabelführung Seite 1044 **Systemausbau** Seite 877 **IT-Monitoring** Seite 799 **IT-Cooling** Seite 757

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
- Aluminiumtür vorne, geschlossen mit schwarzer Designblende, 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, einteilig, geschlossen, 130°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- 2 Dach-/Bodenbleche, mit Ausbrüchen zur Kabeleinführung über Bürstenleisten
- 3 VX System-Chassis je links und rechts montiert
- Anreihdichtung

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

Breite mm	VE	300	300	Seite
Höhe mm		2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	
Best.-Nr.	1 St.	**5380.830**	**5381.830**	
Zubehör				
Seitenwand, horizontal geteilt	1 St.	5301.250	5301.254	902
Anreihverbinder, außen	4 St.	5301.310	5301.310	913
VX Kombischiene	4 St.	5302.022	5302.025	1063
Klettbandhalter	10 St.	5502.155	5502.155	1062
Kabelmanager	20 St.	5502.405	5502.405	1064
Kabelführungsbügel		s. Seite	s. Seite	1064
Kabelschellen		s. Seite	s. Seite	1060
Überlängenbevorratung	1 St.	7220.500	7220.500	1066
Ablage	1 St.	7246.500	7246.500	1097

Netzwerkschränke TE 8000

Effizient und kostengünstig



TE 8000 – der flexible Netzwerkschrank

- Zerlegbarer, 19˝-Netzwerkschrank, dessen tragendes Gerüst die 19˝-Ebene ist
- Das Abnehmen der Türen und Seitenwände erlaubt die freie Zugänglichkeit von allen Seiten
- Der gesamte Innenraum kann für IT-Komponenten, Verkabelung und Zubehör ausgenutzt werden
- Schnelle Montage für Auf-, Ab- und Umbau (komplett demontierbar für den Transport an beengten Einsatzorten)



Umfangreiches Zubehör für kundenindividuellen Innenausbau

- AX Komfortgriff mit verschiedenen Verschlussoptionen
- Bürstenleiste zur Abdichtung der Kabeleinführungen im Dachblech
- Tiefenvariable Kabelführungsschiene
- Universeller Innenausbau über tiefenvariable Befestigung
- Direktausbau am 19˝-Montagerahmen



Systemzubehör für den Aufbau einer professionellen IT-Umgebung

- Stromverteilungssystem (PDU) in verschiedenen Größen und Funktionen
- Schranküberwachung mit Hilfe des Monitoring-Systems CMC III
- Optimales Kabelmanagement mit dem Network Cable Organizer (NCO)
- Kühlungsoptionen für den Einsatz im Netzwerkbereich



Netzwerkschrank TE 8000



Systemausbau Seite 877 **IT-Monitoring** Seite 799 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Power** Seite 723

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

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	1097
Seitenwand		–	–	–	–	–	–	
Anreihsatz	4 St.	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	916
Bürsten-Kit	2 St.	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	963
Lüfterblech	1 St.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	790
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	1036
Komfortgriff AX	1 St.	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	939
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	1008
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	1009
Gleitschiene	2 St.	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	1088
Steckdosenleiste im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	1041

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	1097
Seitenwand	2 St.	–	–	–	7888.652	903
Anreihsatz	4 St.	7888.640	7888.640	7888.640	–	916
Bürsten-Kit	2 St.	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	963
Lüfterblech	1 St.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	790
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	1036
Komfortgriff AX	1 St.	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	939
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	1008
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	1009
Gleitschiene	2 St.	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	1088
Steckdosenleiste im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	1041



Netzwerkschrank TE 8000



Systemausbau Seite 877 **IT-Monitoring** Seite 799 **IT-Cooling** Seite 757 **IT-Power** Seite 723

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

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. Sockel-Adapter (beigelegt)
- 4 Distanzbolzen, 20 mm, zur Deckblechanhebung (beigelegt)
- Sockel-System VX, 100 mm, belüftet
- Geprüfte Rahmenerdung nach EN 60 950 montiert
- 4 Kabelführungsschienen zur Kabelabfangung in der Schranktiefe mittels Kabelschellen (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel, Metall, 125 x 65 mm (beigelegt)
- 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben, 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	1097
Anreihsatz	4 St.	7888.640	7888.640	916
Lüfterblech	1 St.	5502.020	5502.020	790
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	1036
Komfortgriff AX	1 St.	2435.100	2435.100	939
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620	1008
Gleitschiene	2 St.	7963.410	7963.410	1088
Komplettsystem CAT 6		s. Seite	s. Seite	1069
IT-Systemleuchte LED	1 St.	7859.000	7859.000	1027
Steckdosenleiste im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	7000.630	1041

Netzwerkschrank TE 8000



Systemausbau Seite 877 **Power System Modul** Seite 744 **IT-Monitoring** Seite 799 **Klimatisierung** Seite 449

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

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	1097
Seitenwand	2 St.	–	7888.653	7888.653	903
Anreihsatz	4 St.	7888.640	–	–	916
Bürsten-Kit	2 St.	7888.610	7888.610	7888.612	963
Komplett-Erdungssatz		s. Seite	s. Seite	s. Seite	1036
Komfortgriff AX	1 St.	2435.100	2435.100	2435.100	939
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	5501.665	5501.665	5501.665	1008
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	5501.685	5501.685	5501.685	1009
Gleitschienen, Schwerlast	2 St.	7063.740	7063.740	7063.740	1087
Gleitschiene, 1 HE, tiefenvariabel	2 St.	5302.035	5302.035	5302.035	1088
VX Kombischiene	4 St.	5302.020	5302.020	5302.020	1063
Kabelabfangschiene, tiefenverstellbar	1 St.	5302.044	5302.044	5302.044	1063
Transportrolle	4 St.	7000.672	7000.672	7000.672	895
Steckdosenleiste im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	7000.630	7000.630	895

Verteilerrahmen



19"-Ausbautechnik Seite 1079 **Systemausbau** Seite 877 **TE 8000** Seite 703

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

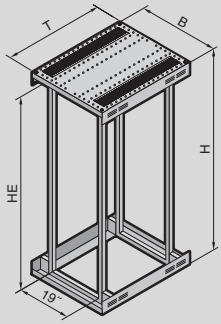
Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

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	963
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	1097
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	5501.665	5501.665	1008
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	5501.685	5501.685	1008
Gleitschienen, Schwerlast	2 St.	7063.740	7063.740	1087
Gleitschiene, 1 HE, tiefenvariabel	2 St.	5302.035	5302.035	1088
Kombischiene	4 St.	5302.026	5302.026	1074
Kabeltrasse	1 St.	7000.685	7000.685	1066
Kabelkanal		–	–	
Kabelsprossen, 19"-Befestigung	4 St.	7111.224	7111.224	1067
Rangierbügel	4 St.	–	7220.600	1064
Rangierpanel		s. Seite	s. Seite	1072



19"-Ausbautechnik Seite 1079 **IT-Monitoring** Seite 799 **Power System Modul** Seite 747 **Zubehör für Data Rack** Seite 1079

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

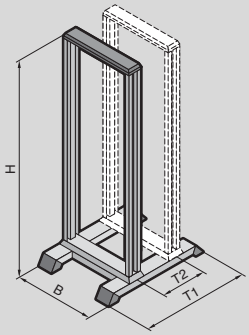
Farbe:
- Profilrahmen, Sockel: RAL 7035
- Blende, Füße: RAL 5018

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		1500	1722	1900	2122	
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	1079
Nivellierfuß	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Doppel-Lenkrollen	1 St.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	893
Anreihverbinder	3 St.	7494.000	7494.000	7494.000	7494.000	1079
Tiefenstrebe	2 St.	7401.000	7401.000	7401.000	7401.000	1079
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1010
Gleitschiene, 2 HE, Festeinbau, durchgängig	2 St.	7402.000	7402.000	7402.000	7402.000	1079
Gleitschiene		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1079
Kombischiene	4 St.	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	1074
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Tastaturschublade 2 HE	1 St.	7281.035	7281.035	7281.035	7281.035	1115

Die IT-Kleingehäuseserien

Lösungen für jeden Anwendungsfall





VerticalBox – die optimale Lösung für kleine Netzwerke in Büroumgebungen

- Kompaktes Wand-, Untertisch- oder Desktop-Gehäuse
- Freier Zugriff von allen Seiten auf die 19″-Ebene
- Tür und Seitenteile werkzeuglos demontierbar
- Passive Belüftung serienmäßig, Lüfter nachrüstbar



FlatBox – die platzsparende Lösung aus dem Flat-Pack

- 19″-Gehäuse für Netzwerke in Büroumgebungen
- Lieferung in Flat-Pack, leichter Aufbau durch werkzeuglose Schnellmontage
- Als Wand- oder Standgehäuse verwendbar, bei freiem Zugriff von allen Seiten
- Passive Belüftung serienmäßig, Lüfter nachrüstbar



Wandgehäuse EL, 3-teilig – optimaler Zugriff auf die IT-Komponenten

- Flexibles Wandgehäuse in verschiedenen Größen und Abmessungen
- Schwenkbarer Mittelteil für optimalen Zugriff auf die IT-Geräte
- Für Industrie- und IT-Anwendungen geeignet
- Hohe Schutzart bis IP 55



AX IT – Einsatz in rauen Umgebungen

- Gehäuseserie für die Aufnahme kleiner IT-Komponenten
- Datensammlung und -verteilung in Industrieumgebungen
- Hohe Schutzart bis IP 66



VerticalBox



Systemausbau Seite 877

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
- Platzsparende, seitliche, vertikale Aufnahme der 19"-Ausbaukomponenten

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

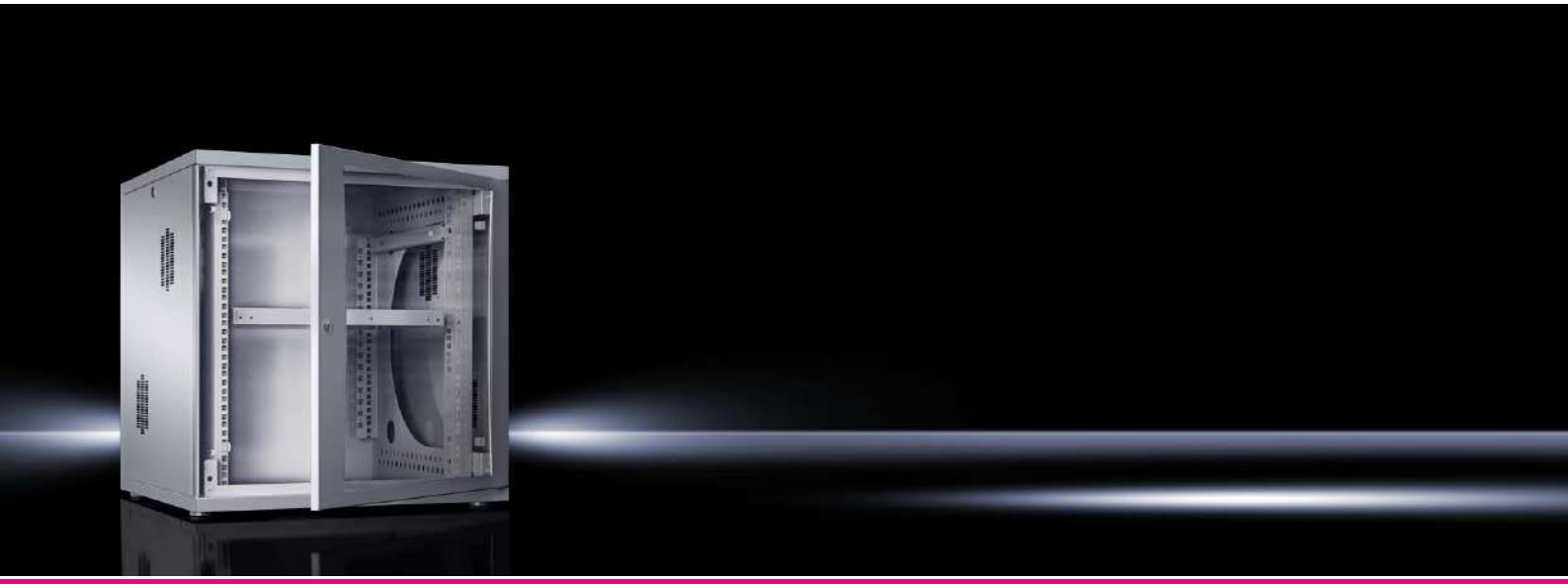
Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

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	1097
Käfigmutter	50 St.	2094.500	1098
Befestigungsschrauben	50 St.	7094.130	1098
IT-Systemleuchte LED	1 St.	7859.000	1027
Bürstenleiste	1 St.	7072.200	1055
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	1036
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.100	790
Steckdosenleiste im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	1041
Steckdosenleiste für Kaltgerätestecker	1 St.	7240.200	1040
Steckdosenleiste im Aluminiumkanal		s. Seite	1040
Blindpanel, 482,6 mm (19")		s. Seite	1093
Rangierpanel		s. Seite	1072
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		s. Seite	1074

FlatBox



Systemausbau Seite 877

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	
Belastbarkeit		max. 300 N	max. 300 N	max. 450 N	max. 450 N	
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	891
Transportrolle	4 St.	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	884
Nivellierfuß	4 St.	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	892
Profilschienen, zöllig	2 St.	7507.706	7507.706	7507.709	7507.709	1085
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1010
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	–	5501.675	–	5501.675	1007
Abdeckplatte für Lüfterfelder	6 St.	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	791
Kombischiene	4 St.	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	1074
Lüftererweiterungssatz		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	790
Rangierpanel	1 St.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	1072
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1074
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547

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	
Belastbarkeit		max. 600 N	max. 600 N	max. 750 N	max. 750 N	max. 750 N	max. 750 N	
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	891
Transportrolle	4 St.	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	884
Nivellierfuß	4 St.	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	892
Profilschienen, zöllig	2 St.	7507.712	7507.712	7507.715	7507.715	7507.718	7507.721	1085
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1010
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	–	5501.675	–	5501.675	5501.675	5501.675	1007
Abdeckplatte für Lüfterfelder	6 St.	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	791
Kombischiene	4 St.	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	1074
Lüftererweiterungssatz		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	790
Rangierpanel	1 St.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	1072
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1074
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547



Wandgehäuse EL, 3-teilig



Systemausbau Seite 877 **Steckdosenleisten** Seite 1040 **Wandbefestigung** Seite 958 **Kabelschellen** Seite 1060

Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

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

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

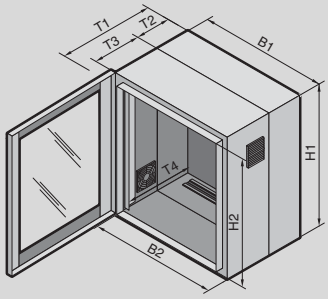
Farbe:
- Wand- und Schwenkteil: RAL 7035
- Sichttür: RAL 7035/7015 (schiefergrau)

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

Lieferumfang:
- Wandteil mit Flanschplatte oben geschlossen und Bürstenleiste unten, zwei Montageschienen, senkrecht 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
- 1 Schaltschrank-Schlüssel Doppelbart Nr. 5

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 für Verschluss-Einsätze	1 St.	■	■	■	■	–	–	
Sicherheitsschließung 3524 E	1 St.	■	■	■	■	■	■	
Wandbefestigungshalter 10 mm, verstärkt	4 St.	–	■	–	■	–	■	
Komfortgriff für Verschluss-Einsätze und 2-Punktverriegelung	1 St.	–	–	–	–	■	■	
Zubehör								
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1054
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	790
Ersatzfiltermatte	5 St.	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	535
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1010
Rangierpanel	1 St.	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	1072
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Wandbefestigungshalter	4 St.	2503.020	–	2503.020	–	2503.020	–	967

Wandgehäuse EL, 3-teilig



Systemausbau Seite 877 **Steckdosenleisten** Seite 1040 **Wandbefestigung** Seite 958 **Erdung** Seite 1033

Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

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

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

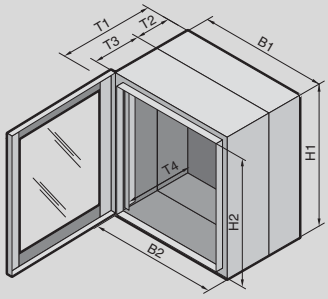
Farbe:
- Wand- und Schwenkteil: RAL 7035
- Sichttür: RAL 7035/7015 (schiefergrau)

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
- 1 Schaltschrank-Schlüssel Doppelbart Nr. 5

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 für Verschluss-Einsätze	1 St.	■	■	■	■	–	
Sicherheitsschließung 3524 E	1 St.	■	■	■	■	■	
Komfortgriff für Verschluss-Einsätze und 2-Punktverriegelung	1 St.	–	–	–	–	■	
Zubehör							
Flanschplatte mit Bürsteneinsatz	1 St.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1055
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1054
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1010
Rangierpanel	1 St.	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	1072
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010

Wandgehäuse EL, 3-teilig



Systemausbau Seite 877 **Steckdosenleisten** Seite 1040 **Wandbefestigung** Seite 958 **Kabelschellen** Seite 1060

Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

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

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

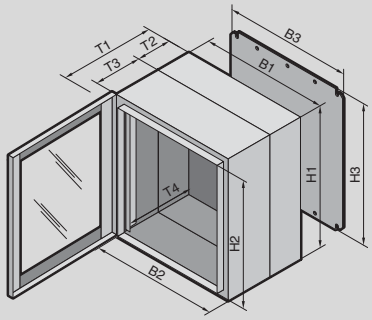
Farbe:
- Wand- und Schwenkteil: RAL 7035
- Sichttür: RAL 7035/7015 (schiefergrau)

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
- 1 Schaltschrank-Schlüssel Doppelbart Nr. 5

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 für Verschluss-Einsätze	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	1055
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1054
Wandbefestigungshalter		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	966
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		–	s. Seite	–	s. Seite	–	s. Seite	1010
Blindplatte 19"		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1092
Verschluss-Einsatz		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010

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 für Verschluss-Einsätze	1 St.	■	■	■	■	–	–	
Sicherheitsschließung 3524 E	1 St.	■	■	■	■	■	■	
Komfortgriff für Verschluss-Einsätze und 2-Punktverriegelung	1 St.	–	–	–	–	■	■	
Zubehör								
Flanschplatte mit Bürsteneinsatz	1 St.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1055
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1054
Wandbefestigungshalter		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	967
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		–	s. Seite	–	s. Seite	–	s. Seite	1010
Blindplatte 19"		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1092
Verschluss-Einsatz		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	941
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010



Wandgehäuse AX IT



Systemausbau Seite 877 **Steckdosenleisten** Seite 1040 **Käfigmuttern** Seite 1002 **Sichttüren** Seite 926

IT-Wandgehäuse Basis AX, mit hoher Schutzart, für den Einsatz im industriellen Umfeld.

Anwendungen:
- IT-Gehäuse für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Sichere, geschützte Integration der IT direkt am Prozess in Ihrer Produktionsanlage

Vorteile:
- Komplett vormontiertes IT-Gehäuse zur sofortigen Aufnahme von 19"-IT-Komponenten dank tiefenvariabler Profilschienen
- Verschweißte Gehäusekonstruktion mit rundum geschlossenem Korpus gewährleistet höchsten Schutz der Ausbaukomponenten, bis IP 66
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Maximal nutzbares Innenvolumen bei extrem kompakter Bauweise
- Individueller Innenausbau
- Maximaler Ausschnitt am Gehäuseboden mit optimierten Flanschplatten vergrößert den Raum zur Kabelführung um bis zu 33 %
- Bequeme Kabeleinführung von unten über eine Flanschplatte mit integrierter Bürstenleiste

Einbaumöglichkeiten:
- Vormontierter Montagewinkel inkl. C-Profilschiene zur Kabelabfangung
- Montagewinkel zur Aufnahme einer zentralen Erdungsschiene
- Montagewinkel zur Montage einer 19"-Steckdosenleiste

Material:
- Stahlblech

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

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 10 (auf Anforderung bis IP 66)
- Bis IP 66 (entsprechend der gewählten Flanschplatte)

Lieferumfang:
- Vormontiertes IT-Gehäuse mit scharnierter Tür, rundum geschlossen
- Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz
- Flanschplatte mit Bürstenleiste
- 19"-Profilschiene vorne, tiefenvariabel im 25 mm-Raster an 4 Innenausbauschienen montiert
- Montagewinkel
- C-Profilschiene, an der Rückwand montiert

Hinweis:
- Variante mit UL-Zulassung auf Anfrage erhältlich

mit 19"-Profilschienen, tiefenvariabel

Höheneinheiten HE	VE	7	12	15	15	Seite
Breite mm		600	600	600	600	
Höhe mm		380	600	760	800	
Tiefe mm		350	350	350	400	
Max. Einbautiefe mm		278	278	278	316	
Vorreiberverschlüsse		1	2	2	2	
Best.-Nr.	1 St.	**7641.350**	**7643.350**	**7645.350**	**7646.400**	
Flanschplatte, Größe		7	7	7	7	
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1	1	
Zubehör						
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Wandbefestigungshalter		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	967
Kunststoff-Flanschplatte	1 St.	2567.200	2567.200	2567.200	2567.200	1050
Metall-Flanschplatte	1 St.	2577.100	2577.100	2577.100	2577.100	1053
Kunststoff-Flanschplatte	1 St.	2567.300	2567.300	2567.300	2567.300	1052
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Mini-Komfortgriff AX	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	96
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Rangierpanel	1 St.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	1072
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	1074

LWL-Kleinverteiler



Systemausbau Seite 877

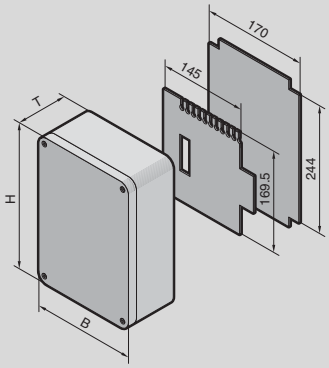
Vorteile:
- Montageplatte mit variabler Aufnahme für bis zu zwei Spleißkassetten (Kassettenbreite von 92 bis 120 mm variabel) und integriertem Verdrehschutz
- Trennplatte mit Kammleiste zur Kabelabfangung, zur Abdeckung der Spleißkassette und zur Aufnahme von 2 Patch-Panels
- Kabeleinführung über vorgeprägte 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 M12 x 1,5
- 1 Kabelverschraubung M20 x 1,5



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	1101
Wandbefestigungslasche	40 St.	9583.000	47

Netzwerkschrank TE 8000

Umfangreiches Zubehör für individuellen Innenausbau,
siehe Seite 877



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





IT-Power

VX25 Ri4Power

VX25 Ri4Power 724

USV-Anlagen

USV-Anlagen 726

Power Distribution Rack

Power Distribution Rack 728

Power Distribution Unit

Produktvorteile 730
PDU 732
PDU UK 735
PDU Zubehör 736
PDU Übersicht 737
PDU Anwendungsbeispiele 739
PDU Technische Daten 740

Modulare PDU (PSM)

Produktvorteile 742
PSM Stromschiene, Steckdosenmodule 744
PSM Zero-U-Space 746
PSM Messschiene für CMC III 747
PSM Steckdosenmodule 748
PSM Messmodule mit CAN-Bus 750

PDU/Modulare PDU (PSM)

Zubehör 751

Nachrüstlösung

RCM Messmodul – Inline meter 753
Überspannungsschutz-Modul Typ 3 754

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 Resourcen
- Hohe Investitionssicherheit
- Alles aus einer Hand

Anwendungsbeispiele

1 Stromverteilung, siehe Seite 724

2 USV (Partnerprodukt), siehe Seite 726

3 Power Distribution Rack PDR, siehe Seite 728

4 Power Distribution Unit PDU, siehe Seite 742

VX25 Ri4Power

Sichere Haupteinspeisung für die Stromversorgung in Rechenzentren



Niederspannungsenergie-verteilung für Rechenzentren

- VX25 Ri4Power ist passend für den Einsatz offener und kompakter Leistungsschalter aller namhaften Hersteller.
- Bis 6300 A werden Sammelschienensysteme mit Standard-Kupferschienen bedarfsgerecht dimensioniert und individuell aufgebaut.
- Dies ermöglicht die Realisierung verschiedener Einspeisequellen für Rechenzentren (A- und B-Versorgung), wie auch die Anschaltung von Generatoren (Netzersatzanlagen) und USV-Systemen.
- Die Umschaltung zwischen verschiedenen Einspeisequellen erfolgt über automatische Transfer-Switches (ATS).





Bedarfsgerechte Energie-verteilung

- Im Abgangsfeld wird die Versorgung der einzelnen Gewerke (z. B. Server-Bereich, Technikspange) realisiert.
- Innerhalb des Abgangsfeldes werden einzelne, gegeneinander abgeschottete Funktionsräume eingerichtet.
- Jeder Abgang kann bedarfsgerecht konfiguriert und individuell (z. B. mit Schaltgeräten) bestückt werden.
- Über ein flexibles Sammelschienensystem kann auch direkt an Verteilschienensysteme in Rechenzentren kontaktiert werden.



Einfache und effiziente Planung

- Die Konfiguration von Feldtypen und Anlagen wird durch Verwendung der Planungssoftware Rittal Power Engineering erheblich erleichtert. Die Verbindungssätze werden automatisch während der Projektierung der Anlage mit der Software Rittal Power Engineering generiert und dokumentiert.
- Der Einbau der Betriebsmittel in Niederspannungsschaltanlagen entspricht der IEC 61 439 und wird mit einem Bauartnachweis belegt. Der Bauartnachweis kann nach Planung mit Rittal Power Engineering ganz einfach erstellt werden.



USV-Anlagen

Die optimale Lösung für die Stromabsicherung in Rechenzentren



USV-Anlagen von ABB/Rittal

- Kritische Lasten müssen durch Doppelwandler-Online-USV-Anlagen geschützt werden. Die USV-Systeme von ABB optimieren die Verfügbarkeit und die Gesamtbetriebskosten (TCO) und basieren auf dem Konzept einer vollständigen Redundanz.
- In der Baureihe der modularen USV verfügt jedes USV-Modul über die gesamte Hardware und Software, die für einen autonomen Betrieb erforderlich ist. Alle kritischen Bauteile werden in jedem einzelnen Modul vorgehalten, so dass Schwachstellen komplett eliminiert werden. Dieser modulare Ansatz wird als DPA™ (Dezentralisierte Parallele Architektur) bezeichnet.



USV-Systeme für jeden Anwendungsfall

- Die DPA UPScale RI ist eines der kompaktesten Systeme für die unterbrechungsfreie Stromversorgung auf dem Markt. Sie kann direkt in die 19˝-Ebene eines Racks eingebaut werden und eignet sich daher besonders für kundenspezifische Lösungen.
  DPA UPScale RI ist für Anwendungen im unteren und mittleren Leistungsbereich mit 10 kW- bzw. 20 kW-Modulen und einer Gesamtleistung von 10 kW bis 80 kW pro System konzipiert.
- Die Conceptpower DPA S4 ist ein Doppelwandler-USV-System für Anwendungen im mittleren bis hohen Leistungsbereich. Die modulare Architektur der Conceptpower DPA ermöglicht eine flexible Leistungskonfiguration mit 50 kVA-Einschubmodulen, die nachgerüstet werden können, wenn der Strombedarf steigt. So lassen sich einschubmodulare und Monoblocksysteme mit einer Leistung von bis zu 3 MW realisieren.
- Mit einer Effizienz von 97,4 % im Online-Doppelwandler-Modus gehört das System zu einem der fortschrittlichsten am Markt.



Einfach kommunizieren

- Gemäß IEC/EN 62040-3 erfüllt die Doppelwandler-USV alle Vorgaben der Kategorie VFI-SS-111.
- Für die Verbindung der USV mit dem Netzwerk mit der Möglichkeit, zusätzliche Sensoren und I/O-Optionen entweder direkt an die Karte oder über einen Sensormanager anzuschließen. Unterstützt werden die Protokolle HTTP, SNMP, SMTP, Modbus RS232 und Modbus TCP.



Power Distribution Rack

Gezielte Stromverteilung im Rechenzentrum



Stromverteilungsmodul im 19˝-Format

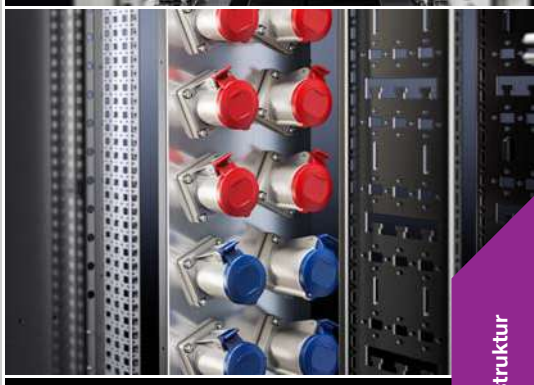
- Stromverteilung zwischen USV und Rack-PDU oder PSM im kompakten 19˝-Formfaktor fur die Installation innerhalb des IT-Racks
- Ideal fur kleine Rechenzentren oder Einzelrack-Installationen
- 4 abgesicherte 3-phasige Ausgänge zum Rack
- Unabhängige Absicherung jeder Phase und jedes Ausgangs
- Eingebauter Hauptschalter
- Alle Ausgänge steckbar
- FI-Schutzschalter optional



Stromverteilung für die Rack-Reihe

- Kompakt-PDR für die Installation innerhalb der Rack-Reihe mit einer Breite von nur 300 mm
- Nahtlose Integration in eine Rack-Reihe mit VX IT Rack
- Anschluss von zusätzlichen Verbrauchern im laufenden Betrieb optional möglich
- Optional verfügbares Strom-Messsystem
- Vorbereitet für die projektspezifische Auslegung
- Ideal für Anwendungen im IT-Container







Flexible Stromverteilung

- Installation als Raum- oder Rack-Lösung
- Flexibel durch projektspezifische Auswahl der Randbedingungen wie Gehäuseart und -form, Typ der Leistungsschalter und Optionen
- Kompakte Bauweise



Power Distribution Unit

Bedarfsgerechte Stromverteilung im IT-Rack





Die überzeugenden Vorteile

- Die kompakte Bauform und die werkzeuglose Clip-Befestigung am 19˝-Rahmen in Rittal IT-Racks ermöglichen eine einfache Montage im Zero-U-Space, d. h. der freie Zugang zur 19˝-Ebene ist gewährleistet – ein großer Vorteil bei der Nachrüstung von IT-Geräten im laufenden Betrieb.
- Die PDU deckt mit fünf Varianten jeden Anwendungsfall ab:
  – Basic (einfache Stromverteilung)
  – Metered (Messung pro Phase)
  – Metered Plus (Messung pro Ausgangssteckplatz)
  – Switched (Messung pro Phase, Schaltfunktion pro Ausgang)
  – Managed (Messung und Schalten pro Ausgang)
- Die voll redundante Gigabit-Netzwerkschnittstelle zur Verbindung mit Management-Systemen, wie z. B. RiZone, erlaubt dabei eine Kaskadierung von bis zu 16 PDUs.



Die technische Perfektion

- Die PDU hat wichtige Überwachungsfunktionen integriert (Alarmrelais, digitaler Eingang und Alarmsignalgeber) und unterstützt bis zu 8 Sensoren.
- Es stehen erweiterte Messfunktionen wie Fehlerstromüberwachung (RCM Typ B) zur Verfügung.
- PDU Controller-Board und Überspannungsschutz sind dank des modularen Konzeptes austauschbar.
- Die zuverlässigen bistabilen Relais erlauben bis zu 300 A Einschaltstrom an allen schaltbaren PDUs.
- Optional integrierbarer Überspannungsschutz mit im Betrieb tauschbaren Ableitern.



Ihre individuelle Lösung durch Online-Konfiguration

- Das modulare Systemkonzept der PDU erlaubt die individuelle Konfiguration und damit die optimale Anpassung auf den Anwendungsfall, so können Sie z. B. die Gehäusefarbe, die Länge des Kabels, den Anschlussstecker oder die Lage des Displays selbst bestimmen.
- Weitere Konfigurationsmöglichkeiten, z. B. Änderung der Ausgangssteckplätze, Hinzufügen von Features, wie Fehlerstromüberwachung oder Überspannungsschutz, können durch Rittal vorgenommen werden. Sprechen Sie uns für Ihre individuelle Konfiguration bitte an.



Power Distribution Unit



Übersicht Seite 737 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686

Vorteile:
- Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden
- Beim VX IT Rack ist die Montage werkzeuglos
- Kompakte Bauform
- Einfach zu montieren, auch im Zero-U-Space
- Stromsparendes Design, geringer Eigenverbrauch der PDU durch Einsatz bistabiler Relais und langlebiges TFT-Farbdisplay mit Stromsparfunktion
- Integrierter Webserver für direkte Netzwerkanbindung mit umfangreicher Userverwaltung
- 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 %
- Redundante Netzwerkschnittstelle auch zur Kaskadierung von bis zu 16 PDUs nutzbar (nicht bei PDU basic)
- Elektrische Griffsysteme und Umgebungsmonitoring mit bis zu 8 CMC III Sensoren (Temperatur, Feuchte, Zugang, Vandalismus)
- 2 x Gigabit-Ethernet-Schnittstellen für vollredundante Netzwerkanbindung
- PDU Controller tauschbar, ohne dass die PDU stromlos geschaltet werden muss

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 metered plus
Energiemessung per Ausgangssteckplatz, d. h. Leistungsbedarf der einzelnen Verbraucher

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

Lieferumfang:
- Steckerverriegelung für IEC C14, C20 Stecker
- Inkl. Befestigungsmaterial

Normen:
- EN 62 368-1
- EN 61 000-4
- EN 61 000-6
- EN 55 022

Montagehinweis:
- Für die Montage im TE 8000 Rack wird zusätzlich der Montageadapter 7000.688 benötigt

Niederspannungsrichtlinie:
- 2014/35/EU

EMV Richtlinie:
- 2014/30/EU

PDU, Ausführung basic

Power			Steckplätze/-typ				Funktion		Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/ min. Schrankhöhe mm		Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasen-strom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge IEC C13	Ausgänge IEC C19	Ausgänge Schuko	Messen	Schalten	PDU Länge mm	VX IT Schrank-rahmen	VX IT (Zero-U) 19″-Profil-schienen	
1~	16	3,7	IEC C20	8	–	–	–	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.102**
1~	16	3,7	CEE	–	–	8	–	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.103**
1~	32	7,4	CEE	4	2	–	–	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.104**
1~	16	3,7	CEE	12	1	–	–	–	695	1200	1200	**7979.110**
1~	16	3,7	CEE	–	–	10	–	–	695	1200	1200	**7979.111**
1~	32	7,4	CEE	16	2	–	–	–	845	1200	1200	**7979.112**
1~	32	7,4	CEE	12	4	–	–	–	845	1200	1200	**7979.113**
1~	32	7,4	CEE	–	–	16	–	–	1095	1200	1800	**7979.114**
1~	16	3,7	CEE	24	4	–	–	–	1095	1200	1800	**7979.115**
1~	32	7,4	CEE	24	4	–	–	–	1295	1800	1800	**7979.116**
3~	16	11	CEE	–	9	–	–	–	695	1200	1200	**7979.130**
3~	32	22	CEE	–	12	–	–	–	1095	1200	1800	**7979.131**
3~	16	11	CEE	6	6	–	–	–	695	1200	1200	**7979.132**
3~	16	11	CEE	–	–	18	–	–	1095	1200	1800	**7979.133**
3~	32	22	CEE	–	–	24	–	–	1695	1800	2000	**7979.134**
3~	16	11	CEE	18	3	–	–	–	845	1200	1200	**7979.135**
3~	16	11	CEE	24	6	–	–	–	1095	1200	1800	**7979.136**
3~	32	22	CEE	24	6	–	–	–	1495	1800	1800	**7979.137**
3~	16	11	CEE	18	12	–	–	–	1295	1800	1800	**7979.138**
3~	32	22	CEE	12	12	–	–	–	1495	1800	1800	**7979.139**
3~	16	11	CEE	36	6	–	–	–	1495	1800	1800	**7979.140**
3~	32	22	CEE	36	6	–	–	–	1895	2000	2200	**7979.141**
3~	16	11	CEE	42	–	–	–	–	1495	1800	1800	**7979.142**
3~	32	22	CEE	48	–	–	–	–	1895	2000	2200	**7979.143**

PDU, Ausführung metered

Power			Steckplätze/-typ				Funktion		Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/ min. Schrankhöhe mm		Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasen-strom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge IEC C13	Ausgänge IEC C19	Ausgänge Schuko	Messen	Schalten	PDU Länge mm	VX IT Schrank-rahmen	VX IT (Zero-U) 19″-Profil-schienen	
1~	16	3,7	IEC C20	6	–	–	je Phase	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.202**
1~	16	3,7	CEE	–	–	4	je Phase	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.203**
1~	32	7,4	CEE	4	2	–	je Phase	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.204**
1~	16	3,7	CEE	12	1	–	je Phase	–	845	1200	1200	**7979.210**
1~	16	3,7	CEE	–	–	10	je Phase	–	1095	1200	1800	**7979.211**
1~	32	7,4	CEE	16	2	–	je Phase	–	1095	1200	1800	**7979.212**
1~	32	7,4	CEE	12	4	–	je Phase	–	1095	1200	1800	**7979.213**
1~	32	7,4	CEE	–	–	16	je Phase	–	1295	1800	1800	**7979.214**
1~	16	3,7	CEE	24	4	–	je Phase	–	1295	1800	1800	**7979.215**
1~	32	7,4	CEE	24	4	–	je Phase	–	1495	1800	1800	**7979.216**
3~	16	11	CEE	–	9	–	je Phase	–	845	1200	1200	**7979.230**
3~	32	22	CEE	–	12	–	je Phase	–	1495	1800	1800	**7979.231**
3~	16	11	CEE	6	6	–	je Phase	–	1095	1200	1200	**7979.232**
3~	16	11	CEE	–	–	18	je Phase	–	1495	1800	1800	**7979.233**
3~	32	22	CEE	–	–	24	je Phase	–	1895	2000	2200	**7979.234**
3~	16	11	CEE	18	3	–	je Phase	–	1095	1200	1800	**7979.235**
3~	16	11	CEE	24	6	–	je Phase	–	1495	1800	1800	**7979.236**
3~	32	22	CEE	24	6	–	je Phase	–	1740	2000	2000	**7979.237**
3~	16	11	CEE	18	12	–	je Phase	–	1695	1800	2000	**7979.238**
3~	32	22	CEE	12	12	–	je Phase	–	1695	1800	2000	**7979.239**
3~	16	11	CEE	36	6	–	je Phase	–	1895	2000	2200	**7979.240**
3~	16	11	CEE	42	–	–	je Phase	–	1695	1800	2000	**7979.242**

Power Distribution Unit

PDU, Ausführung metered plus

Power			Steckplätze/-typ				Funktion		Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/ min. Schrankhöhe mm		Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasen-strom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge IEC C13	Ausgänge IEC C19	Ausgänge Schuko	Messen	Schalten	PDU Länge mm	VX IT Schrank-rahmen	VX IT (Zero-U) 19″-Profil-schienen	
1~	16	3,7	IEC C20	6	–	–	je Ausgang	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.502**
1~	16	3,7	CEE	–	–	4	je Ausgang	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.503**
1~	32	7,4	CEE	4	2	–	je Ausgang	–	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.504**
1~	16	3,7	CEE	12	1	–	je Ausgang	–	845	1200	1200	**7979.510**
1~	16	3,7	CEE	–	–	10	je Ausgang	–	1095	1200	1800	**7979.511**
1~	32	7,4	CEE	16	2	–	je Ausgang	–	1095	1200	1800	**7979.512**
1~	32	7,4	CEE	12	4	–	je Ausgang	–	1095	1200	1800	**7979.513**
1~	32	7,4	CEE	–	–	16	je Ausgang	–	1495	1800	1800	**7979.514**
1~	16	3,7	CEE	24	4	–	je Ausgang	–	1295	1800	1800	**7979.515**
1~	32	7,4	CEE	24	4	–	je Ausgang	–	1495	1800	1800	**7979.516**
3~	16	11	CEE	–	9	–	je Ausgang	–	845	1200	1200	**7979.530**
3~	32	22	CEE	–	12	–	je Ausgang	–	1495	1800	1800	**7979.531**
3~	16	11	CEE	6	6	–	je Ausgang	–	1095	1200	1200	**7979.532**
3~	16	11	CEE	–	–	18	je Ausgang	–	1495	1800	1800	**7979.533**
3~	32	22	CEE	–	–	24	je Ausgang	–	2095	2200	2200	**7979.534**
3~	16	11	CEE	18	3	–	je Ausgang	–	1095	1200	1800	**7979.535**
3~	16	11	CEE	24	6	–	je Ausgang	–	1495	1800	1800	**7979.536**
3~	32	22	CEE	24	6	–	je Ausgang	–	1740	2000	2000	**7979.537**
3~	16	11	CEE	18	12	–	je Ausgang	–	1695	1800	2000	**7979.538**
3~	32	22	CEE	12	12	–	je Ausgang	–	1695	1800	2000	**7979.539**
3~	16	11	CEE	36	6	–	je Ausgang	–	1895	2000	2200	**7979.540**
3~	16	11	CEE	42	–	–	je Ausgang	–	1695	1800	2000	**7979.542**

PDU, Ausführung switched

Power			Steckplätze/-typ				Funktion		Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/ min. Schrankhöhe mm		Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasen-strom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge IEC C13	Ausgänge IEC C19	Ausgänge Schuko	Messen	Schalten	PDU Länge mm	VX IT Schrank-rahmen	VX IT (Zero-U) 19″-Profil-schienen	
1~	16	3,7	IEC C20	6	–	–	je Phase	■	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.302**
1~	16	3,7	CEE	–	–	4	je Phase	■	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.303**
1~	32	7,4	CEE	4	2	–	je Phase	■	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.304**
1~	16	3,7	CEE	12	1	–	je Phase	■	845	1200	1200	**7979.310**
1~	16	3,7	CEE	–	–	10	je Phase	■	1095	1200	1800	**7979.311**
1~	32	7,4	CEE	16	2	–	je Phase	■	1095	1200	1800	**7979.312**
1~	32	7,4	CEE	12	4	–	je Phase	■	1095	1200	1800	**7979.313**
1~	32	7,4	CEE	–	–	16	je Phase	■	1495	1800	1800	**7979.314**
1~	16	3,7	CEE	24	4	–	je Phase	■	1295	1800	1800	**7979.315**
1~	32	7,4	CEE	24	4	–	je Phase	■	1495	1800	1800	**7979.316**
3~	16	11	CEE	–	9	–	je Phase	■	845	1200	1200	**7979.330**
3~	32	22	CEE	–	12	–	je Phase	■	1495	1800	1800	**7979.331**
3~	16	11	CEE	6	6	–	je Phase	■	1095	1200	1200	**7979.332**
3~	16	11	CEE	–	–	18	je Phase	■	1495	1800	1800	**7979.333**
3~	32	22	CEE	–	–	24	je Phase	■	2095	2200	2200	**7979.334**
3~	16	11	CEE	18	3	–	je Phase	■	1095	1200	1800	**7979.335**
3~	16	11	CEE	24	6	–	je Phase	■	1495	1800	1800	**7979.336**
3~	32	22	CEE	24	6	–	je Phase	■	1740	2000	2000	**7979.337**
3~	16	11	CEE	18	12	–	je Phase	■	1695	1800	2000	**7979.338**
3~	32	22	CEE	12	12	–	je Phase	■	1695	1800	2000	**7979.339**
3~	16	11	CEE	36	6	–	je Phase	■	1895	2000	2200	**7979.340**
3~	16	11	CEE	42	–	–	je Phase	■	1695	1800	2000	**7979.342**

PDU, Ausführung managed

Power			Steckplätze/-typ				Funktion		Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/ min. Schrankhöhe mm		Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasen-strom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge IEC C13	Ausgänge IEC C19	Ausgänge Schuko	Messen	Schalten	PDU Länge mm	VX IT Schrank-rahmen	VX IT (Zero-U) 19″-Profil-schienen	
1~	16	3,7	IEC C20	6	–	–	je Ausgang	■	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.402**
1~	16	3,7	CEE	–	–	4	je Ausgang	■	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.403**
1~	32	7,4	CEE	4	2	–	je Ausgang	■	450 (19″/1 HE)	800	800	**7979.404**
1~	16	3,7	CEE	12	1	–	je Ausgang	■	845	1200	1200	**7979.410**
1~	16	3,7	CEE	–	–	10	je Ausgang	■	1095	1200	1800	**7979.411**
1~	32	7,4	CEE	16	2	–	je Ausgang	■	1095	1200	1800	**7979.412**
1~	32	7,4	CEE	12	4	–	je Ausgang	■	1095	1200	1800	**7979.413**
1~	32	7,4	CEE	–	–	16	je Ausgang	■	1495	1800	1800	**7979.414**
1~	16	3,7	CEE	24	4	–	je Ausgang	■	1295	1800	1800	**7979.415**
1~	32	7,4	CEE	24	4	–	je Ausgang	■	1495	1800	1800	**7979.416**
3~	16	11	CEE	–	9	–	je Ausgang	■	845	1200	1200	**7979.430**
3~	32	22	CEE	–	12	–	je Ausgang	■	1495	1800	1800	**7979.431**
3~	16	11	CEE	6	6	–	je Ausgang	■	1095	1200	1200	**7979.432**
3~	16	11	CEE	–	–	18	je Ausgang	■	1495	1800	1800	**7979.433**
3~	32	22	CEE	–	–	24	je Ausgang	■	2095	2200	2200	**7979.434**
3~	16	11	CEE	18	3	–	je Ausgang	■	1095	1200	1800	**7979.435**
3~	16	11	CEE	24	6	–	je Ausgang	■	1495	1800	1800	**7979.436**
3~	32	22	CEE	24	6	–	je Ausgang	■	1740	2000	2000	**7979.437**
3~	16	11	CEE	18	12	–	je Ausgang	■	1695	1800	2000	**7979.438**
3~	32	22	CEE	12	12	–	je Ausgang	■	1695	1800	2000	**7979.439**
3~	16	11	CEE	36	6	–	je Ausgang	■	1895	2000	2200	**7979.440**
3~	16	11	CEE	42	–	–	je Ausgang	■	1695	1800	2000	**7979.442**

PDU UK, Ausführung basic

Power			Steckplätze/-typ			Funktion		Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/ min. Schrankhöhe mm		Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasen-strom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge BS1363	Ausgänge IEC C19	Messen	Schalten	PDU Länge mm	VX IT Schrank-rahmen	VX IT 19″-Profil-schienen	
1~	13	3,0	BS1363	6	–	–	–	450 (19″/1 HE)	450	450	**7979.801**
1~	13	3,0	BS1363	8	–	–	–	695	800	800	**7979.811**
1~	13	3,0	BS1363	12	–	–	–	845	1200	1200	**7979.812**
1~	13	3,0	BS1363	16	–	–	–	1095	1200	1800	**7979.813**
1~	16	3,7	CEE	16	4	–	–	1295	1800	1800	**7979.814**
1~	32	7,4	CEE	16	4	–	–	1495	1800	1800	**7979.815**

PDU UK, Ausführung metered

Power			Steckplätze/-typ			Funktion		Abmessungen	PDU Montagefall im Rack/ min. Schrankhöhe mm		Best.-Nr.
Anzahl Phasen	Phasen-strom A	Leistung kW	Eingang	Ausgänge BS1363	Ausgänge IEC C19	Messen	Schalten	PDU Länge mm	VX IT Schrank-rahmen	VX IT 19″-Profil-schienen	
1~	13	3,0	BS1363	16	–	je Phase	–	1495	1800	1800	**7979.821**
1~	16	3,7	CEE	16	4	je Phase	–	1695	1800	2000	**7979.822**
1~	32	7,4	CEE	16	4	je Phase	–	1695	1800	2000	**7979.823**

Power Distribution Unit

Überspannungsschutz-Module, mit wechselbaren Ableitern und Meldekontakt

Überspannungs-schutz-Modul Typ 3	Anschlussart	Anschlusskabel/-länge	Phasen	Phasenstrom A	Leistung kW	VE	**Best.-Nr.**	Seite
Ausführung	CEE-Stecker/Kupplung	H05VV-F3G2,5, 1 m	1~	16	3,7	1 St.	**7979.721**	754
Ausführung	CEE-Stecker/Kupplung	H05VV-F3G4,0, 1 m	1~	32	7,4	1 St.	**7979.722**	754
Ausführung	CEE-Stecker/Kupplung	H05VV-F5G2,5, 1 m	3~	16	11,0	1 St.	**7979.723**	754
Ausführung	CEE-Stecker/Kupplung	H05VV-F5G4,0, 1 m	3~	32	22,0	1 St.	**7979.724**	754

PDU Zubehör

	VE	**Best.-Nr.**	Seite
Steckplatzabdeckung C13 Buchse, verriegelbar	10 St.	**7955.010**	752
Steckplatzabdeckung C19 Buchse, verriegelbar	10 St.	**7955.015**	752
Steckerverriegelung für C14/C20 Stecker	20 St.	**7979.020**	752
Montageadapter PDU für TE 7000/TE 8000	2 St.	**7000.688**	752
Beipackbeutel PDU	1 St.	**7979.001**	

CMC III/PDU Sensoren

CMC III/PDU Sensortyp	VE	**Best.-Nr.**	Seite
Temperatursensor	1 St.	**7030.110**	807
Temperatur-/Feuchtesensor (Kombisensor)	1 St.	**7030.111**	807
Infrarot-Zugangssensor	1 St.	**7030.120**	807
Vandalismussensor	1 St.	**7030.130**	807
Analoger Luftstromsensor	1 St.	**7030.140**	807
Analoger Differenzdrucksensor	1 St.	**7030.150**	807
Universalsensor (digitale Eingänge)	1 St.	**7030.190**	807
Rauchmelder	1 St.	**7030.400**	807
Leckagesensor	1 St.	**7030.430**	807
Leckagesensor, 15 m	1 St.	**7030.440**	807
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel RJ45 (Länge: 0,5 m, wird je Sensor 1 x benötigt)	1 St.	**7030.090**[1)]	818
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel RJ45 (Länge: 1,0 m, wird je Sensor 1 x benötigt)	1 St.	**7030.091**[1)]	818
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel RJ45 (Länge: 1,5 m, wird je Sensor 1 x benötigt)	1 St.	**7030.092**[1)]	818
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel RJ45 (Länge: 2,0 m, wird je Sensor 1 x benötigt)	1 St.	**7030.093**[1)]	818

[1)] Weitere Kabellängen finden Sie unter CMC III Zubehör auf Seite 818

VX IT Griffsystem

VX IT Griffsystem (je PDU können 2 Griffe angeschlossen werden)	VE	**Best.-Nr.**	Seite
CMC III Online-Komfortgriff VX	1 St.	**7030.611**	814
Zahlencodeschloss für CMC III	1 St.	**7030.223**	813
Transponderleser für CMC III	1 St.	**7030.233**	813
CMC III Access Control (wird für jedes Griffsystem 1 x benötigt)	1 St.	**7030.202**	812

Übersicht

PDU-Ausführung[1)]	managed	switched	metered plus	metered	basic
Mechanisch	**managed**	**switched**	**metered plus**	**metered**	**basic**
Kompaktes Aluminium-Strangpressprofil, schwarz eloxiert (optional andere Gehäusefarben möglich), B x T: 1 HE x 70 mm, verschiedene Längen je nach Steckplatzanzahl	■	■	■	■	■
Montierbar im Zero-U-Space im 600 mm breiten Rittal IT-Rack (je 2 PDUs pro Seite, bis zu 4 in 800 mm breiten Rittal IT-Racks)	■	■	■	■	■
Spezielle PDU-Ausführungen für 19″-Montage verfügbar	■	■	■	■	■
Farbliche Markierung von Phasen und Sicherungsstromkreisen (L1 = pink, L2 = schwarz, L3 = weiß)	■	■	■	■	■
Universaleinbausatz und Montagematerial im Lieferumfang	■	■	■	■	■
Toolless-Einbausatz speziell für Rittal VX IT Rack im Lieferumfang	■	■	■	■	■
Display/Controllereinheit im PDU-Gehäuse um 180° drehbar/austauschbar	■	■	■	■	–
Anschlusskabel fest, 3 m mit Eingangsstecker CEE (IEC 60 309) oder IEC C20 (kundenspezifische Anpassung möglich)	■	■	■	■	■
Kompakte Leitungsschutzschalter, 16 A Carling Type (nur bei 32 A PDU-Versionen)	■	■	■	■	■
Ausgangssteckplätze IEC 60 320 C13 verfügbar	■	■	■	■	■
Ausgangssteckplätze IEC 60 320 C19 verfügbar	■	■	■	■	■
Ausgangssteckplätze CEE 7/3 (Schutzkontaktsteckdose) verfügbar	■	■	■	■	■
Ausgangssteckplätze BS 1363 (UK Plug) verfügbar	–	–	–	■	■
Steckerverriegelung für C13 und C19 Steckdosen (optional als Zubehör)	■	■	■	■	■
Verriegelbare Abdeckung nicht benötigter C13/C19 Steckplätze (optional als Zubehör)	■	■	■	■	■
Elektrisch	**managed**	**switched**	**metered plus**	**metered**	**basic**
Betriebsspannung 110 V – 255 V (400 V, 3~), 50 Hz	■	■	■	■	■
PDUs für Nennstrom 16 A/32 A, 1-phasig/3-phasig	■	■	■	■	■
Integriertes, vollredundantes Netzteil, Speisung aus allen Phasen	■	■	■	■	–
Stromsparendes Design, geringer Eigenverbrauch	■	■	■	■	–
PDU eigenversorgt, keine externe Stromversorgung notwendig	■	■	■	■	–
Fehlertolerante PDU Stromversorgung redundant über alle Phasen (bei 3-phasigen PDUs)	■	■	■	■	–
Notfallversorgung des PDU Webservers über PoE sowie sequentielle Relaisschaltung (PoE+ nach IEEE 802.3at) Zugriff auch bei Netzausfall	■	■	–	–	–
Optional: Überspannungsschutz Typ 3 mit im Betrieb tauschbaren Ableitern, mit Statusüberwachung (in PDU Gehäuse integrierbar)	■	■	■	■	■
Schaltfunktion je Ausgangssteckplatz	■	■	–	–	–
Sequenzielles Einschalten der Ausgänge nach Spannungswiederkehr (Vermeidung von Überlastspitzen)	■	■	–	–	–
Speicherung der Relais-Schaltzustände auch bei Stromausfall	■	■	–	–	–
Bistabile Relais/geringe Stromaufnahme/hohe Schaltleistung auch für höhere Einschaltströme (max. 300 A)	■	■	–	–	–
Gruppierungen (gemeinsames Schalten mehrerer Ausgänge)	■	■	–	–	–
Programmierbares Einschaltverhalten nach Spannungswiederkehr (ein/aus/letzer Status)	■	■	–	–	–
Programmierbares Schaltverhalten (Zeit und programmierbare Logik)	■	■	–	–	–
Messfunktionalitäten	**managed**	**switched**	**metered plus**	**metered**	**basic**
Spannung (V), Strom (A), Frequenz (Hz)	■	■	■	■	–
Wirkleistung (kW), Wirkarbeit (kWh), Scheinleistung (VA), Scheinarbeit (kVA)	■	■	■	■	–
Leistungsfaktor (cosPhi) und Phasenwinkel	■	■	■	■	–
Neutralleitermessung zur Schieflasterkennung (bei 3-phasigen PDUs)	■	■	■	■	–
Optional: Differenzstrommessung (Typ B) je Einspeisung/Phase/Sicherung	■	■	■	■	–
Sicherungsüberwachung bei PDUs mit integrierter Sicherung (32 A PDUs)	■	■	■	■	–
Überwachung des optional erhältlichen Überspannungsschutzes	■	■	■	■	–
Meldekontakt des optional erhältlichen Überspannungsschutzes auf Klemmen	–	–	–	–	■
Messung je Phase bzw. Einspeisung	■	■	■	■	–
Messung je Ausgangssteckplatz	■	–	■	–	–
Messgenauigkeit ±1 % nach IEC/EN 62 053-21	■	■	■	■	–

[1)] Neben den fest definierten Produkten sind auch kundenspezifische Modifikationen möglich

Hinweis:
– Schaltschränke und Komponenten mit „Rittal Configuration System“ einfach plausibilitätsgeprüft auswählen, Bearbeitung planen und bestellen, siehe Seite 272

Power Distribution Unit

Übersicht

PDU Ausführung[1)]	managed	switched	metered plus	metered	basic

Konnektivität/Managementfunktionen	managed	switched	metered plus	metered	basic
Leistungsstarke CPU (ARM Cortex A8)	■	■	■	■	–
Integrierte Echtzeituhr mit Batteriepufferung (max. 10 Jahre, Batterie tauschbar)	■	■	■	■	–
Integrierter Piezo-Beeper	■	■	■	■	–
Digitaler Eingang (potenzialfreier Kontakt)	■	■	■	■	–
Zusätzlicher Alarmausgang/Relaisausgang (Wechsler)	■	■	■	■	–
Helles TFT-Display, 128 x 128 Pixel (RGB) mit Hintergrundbeleuchtung und Energiesparmodus (Anzeige Leistungsdaten und PDU Grundkonfiguration)	■	■	■	■	–
Lagesensoren für Displayrotation und korrekte PDU Darstellung auf der Webseite	■	■	■	■	–
Mehrfarb-LEDs (grün/gelb/rot) zur Signalisierung der Schaltzustände und Warn-/Alarm-Grenzwerte je Phase oder Einspeisung	■	■	■	–	–
Mehrfarb-LEDs (grün/gelb/rot) zur Signalisierung der Schaltzustände und Grenzwerte je einzelnem Ausgangssteckplatz	■	–	■	–	–
Power-LED, zeigt Vorhandensein von Spannung an	■	■	■	■	–
Einstellbare Grenzwerte (Warnung/Alarm) für Spannung, Strom, Leistung	–	■	–	■	–
Einstellbare Grenzwerte (Warnung/Alarm) für Spannung, Strom, Leistung, je Ausgangssteckplatz einzeln einstellbar	■	–	■	–	–
Betriebsstundenzähler gesamt und zyklisch (rückstellbar)	■	■	■	■	–
Vollredundante Ethernet-Schnittstelle 10/100/1000 Mbit/s (2 x RJ45)	■	■	■	■	–
USB 2.0 Port (USB-A) für Massenkonfiguration, Firmware-Update und Datalogging	■	■	■	■	–
CAN-Bus Schnittstelle (RJ45) für max. 8 Umgebungssensoren	■	■	■	■	–
Serielle Schnittstelle RS232 (RJ12) für CMC III LTE Unit, Scripting, CLI	■	■	■	■	–
Webserver (HTTP, HTTPS, SSL, SSH) Telnet, NTP	■	■	■	■	–
TCP/IP v4 und v6, DHCP, DNS	■	■	■	■	–
SNMP v1, v2c und v3, Modbus/TCP, OPC-UA	■	■	■	■	–
MIB zur Einbindung in 3rd party DCIM Software	■	■	■	■	–
FTP/SFTP (Update/Filetransfer)	■	■	■	■	–
Rest API	■	■	■	■	–
Einsatz eigener Zertifikate/TLS 1.3	■	■	■	■	–
E-Mail-Versand bei Alarm (SMTP)	■	■	■	■	–
Nutzerverwaltung inkl. Rechtemanagement	■	■	■	■	–
LDAP(S)/Radius/Active Directory Anbindung	■	■	■	■	–
Syslog-Server-Anbindung (max. 2 Server)	■	■	■	■	–
Vollredundantes Monitoring über 2. Netzwerk	■	■	■	■	–
CMC III CAN-Bus Sensoren zur Umgebungsüberwachung anschließbar (max. 8 Sensoren)	■	■	■	■	–
CMC III Sensoren: Temperatur, Feuchte, Rauchmelder, VX IT Griffsysteme, Infrarot-Zugangssensor, Vandalismussensor, Luftstrom, Differenzdruck u. a.	■	■	■	■	–

Umgebungsbedingungen	managed	switched	metered plus	metered	basic
Betriebstemperatur	+5...+50 °C @100 % Last				
Lagertemperatur	-25 °C...+70 °C				
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)	10 – 95 % rF				
Schutzart (IEC 60 529)	IP 20				

Zulassungen und Normen	managed	switched	metered plus	metered	basic
Zulassungen und Normen	CE/EAC/RoHS/WEEE				
Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU				
EMV-Richtlinie	2014/30/EU				
Normen (Auszug)	EN 62 368-1/EN 62 053-21/EN 61 000-3/EN 61 000-4/ EN 61 000-6				

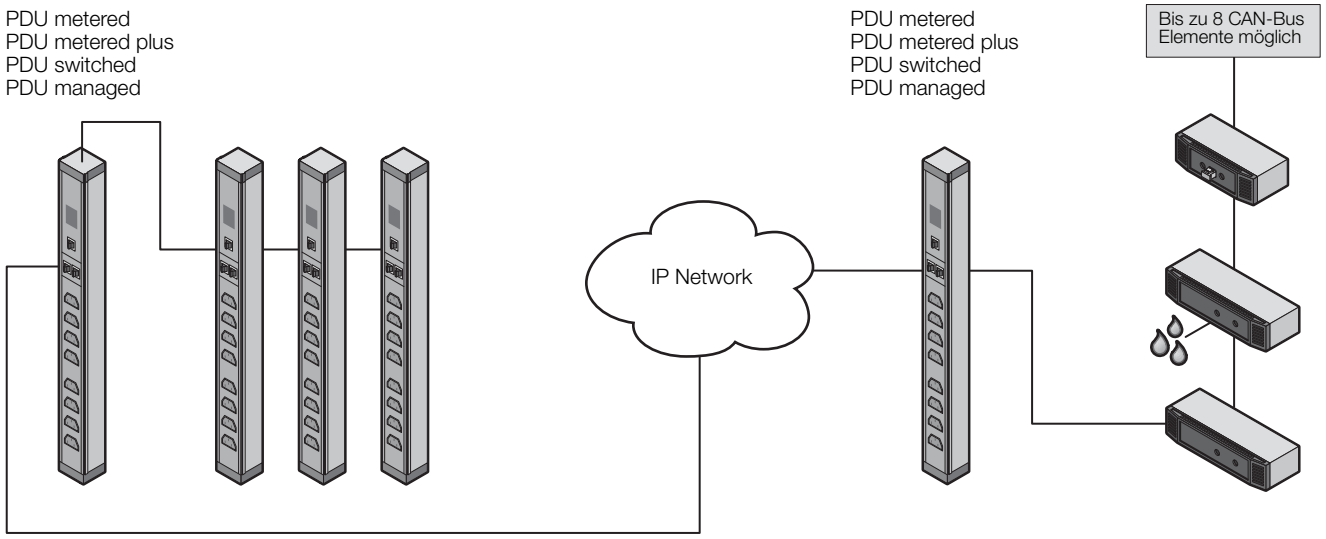
[1)] Neben den fest definierten Produkten sind auch kundenspezifische Modifikationen möglich

Anwendungsbeispiel

PDU Kaskadierung
Die Kaskadierung von bis zu 16 PDUs in Serie ist über die Netzwerkschnittstelle möglich.

Master-/Slave-Betrieb
Jede PDU kann individuell als Master oder Slave PDU genutzt werden. Die Master PDU übernimmt die Steuerung von bis zu drei Slave PDUs.

Anschluss von CAN-Bus Sensorik
An eine PDU können bis zu 8 CMC III CAN-Bus Sensoren für ein Umgebungsmonitoring (Temperatur, Feuchte, Zugang) angeschlossen werden.



Technische Daten

Ausstattung		
Normen	Sicherheit	EN 62 368-1
	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)		100.000 Stunden
Schutzart		IP 20 (IEC 60 529)
Schutzklasse		1
Verschmutzungsgrad		2
Überspannungsklasse		II
Umwelteigenschaften		RoHS 2 (2011/65/EU)
Lagertemperatur		-20 °C...+70 °C
Umgebungstemperaturen		+5 °C...+ 50 °C
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)		10 – 95 % rF
Steckerverriegelung C14/C20		1 x (weitere optional 7979.020)
Abdeckungen C13		optional 7955.010
Abdeckungen C19		optional 7955.015

Power Distribution Unit

Technische Daten

Kompakte Stromverteilung zum Einsatz in IT-Server- 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 ab Seite 733. 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 metered plus (Energiemessung je einzelnem Ausgangssteckplatz. Ohne Schaltfunktion)
- PDU switched (Energiemessung an der Einspeisung bzw. je Phase. Mit Schaltfunktion)
- PDU managed (Energiemessung je einzelnem Ausgangssteckplatz. Mit Schaltfunktion)

Technische Daten gelten für folgende Produktvarianten:
PDU metered 7979.2XX, PDU metered plus 7979.5XX, PDU switched 7979.3XX, PDU managed 7979.4XX

Ausstattung		
Eingangsspannungsbereich (L – N)		90 V – 260 (400) V AC, 50 – 60 Hz
Eingangsstrom		16 A/32 A (je nach Produktvariante)
Anzahl der Phasen		1 bzw. 3, je nach Produktvariante
PDU Eigenversorgung		Integriertes Weitbereichs-Schaltnetzteil, fehlertolerant aus allen Phasen
PDU Energieverbrauch		Ca. 10 W
Redundante Stromversorgung über PoE		Ja (bei PDU switched, PDU managed)
Markierung der Phasen (nur 3-phasige PDUs: L1, L2, L3)		Rittal Power Pink, Schwarz, Weiß
Steckplätze Typ EN 60 320/C13		Anzahl nach Ausführung
Steckplätze Typ EN 60 320/C19		Anzahl nach Ausführung
Anzahl Schutzschalter		2 (1-phasig) oder 6 (3-phasig) bei 32 A Version
Hydraulisch magnetischer Schutzschalter		16 A (Carling)
Steckplätze einzeln schaltbar		Ja, nur bei PDU switched, PDU managed (bistabile Relais, geringer Eigenverbrauch)
Anschlussstecker PDU Eingang		EN 60 309/CEE oder EN 60 320-C20 je nach Produktvariante
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)
PDU Gehäusetiefe		70 mm
PDU Gehäusehöhe (-länge)		Je nach Produktvariante
PDU Material		Aluminium, eloxiert in RAL 9005 (Schwarz, weitere Farben konfigurierbar)
PDU Befestigungsadapter		Kunststoff, Schwarz
PDU Einbaumöglichkeiten		Am Schrankrahmen, seitlich am 19˝-Rahmen (Zero-U-Space) sowie an Kabeltrasse (Knopfbefestigung)
Messfunktionen (Eingang/Phase bzw. Ausgangssteckplatz)	Erfasste Werte (Standardkonfiguration)	Spannung (V), Phasenstrom (A), Frequenz (Hz), Wirkleistung (kW), Wirkenergie (kWh), Scheinleistung (VA), Scheinenergie, Blindleistung, Powerfaktor, Neutralleitermessung/ Schieflastermittlung, Crestfaktor, THDU/THDI, Sicherungsüberwachung (bei 32 A-Versionen) sowie Betriebsstundenzähler
	Erfasste Werte (individuell konfigurierbar)	Differenzstrommessung (RCM Typ B), Messbereich: 0 – 100 mA AC, max. 6 Messstellen je PDU möglich, Eingang je Phase/je Sicherung
	Überspannungsschutz (Typ 3, im laufenden Betrieb tauschbar)	Elektronische Überwachung bei PDU metered, metered plus, switched, managed, bei PDU basic mittels potenzialfreiem Meldekontakt
	Spannung Messbereich	90 V – 260 V
	Spannung Auflösung	0,1 V
	Strom Messbereich	0 – 16/32 A (je nach Produktvariante)
	Strom Auflösung	0,1 A
	Messgenauigkeit	Typ. 1 %
	Frei einstellbare Grenzwerte für Warnung/Alarm	Ja
Betriebsstundenzähler		Ja
Display/Anzeige		TFT-Farbdisplay, RGB 128 x 128 Pixel, LED je Steckplatz (bei PDU switched, PDU managed)
Netzwerkschnittstelle		2 x RJ45, 10/100/1000 Mbit/s
Unterstützte Protokolle		TCP/IP v4 und v6, HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, 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
Schnittstellen		
USB-Port für Firmware-Update, Datalogging-Funktion, Massenkonfiguration		Ja
Serielle Schnittstelle		RS232 (RJ12) für LTE Unit, Scripting, CLI
Digitaler Eingang		Potenzialfreier Kontakt
Alarm (akustisch)		Piezo-Beeper
CAN-Bus Schnittstelle		RJ45, für Anschluss von Sensoren
CAN-Sensoren-Typen		Temperatur, Temperatur/Feuchte (Kombi), Infrarot-Zugangssensor, Vandalismussensor, Griffsysteme (außer Wireless) und Automatic Door Opening
Max. Anzahl von Sensoren pro PDU		8, Sensorkonfiguration frei wählbar
Plug & Play-Treiber in Rittal RiZone DCIM Software		Ja
Konformität		CE, EAC

Technische Änderungen vorbehalten

Power Distribution Unit

Umgebungsmonitoring mit bis zu 8 CMC III Sensoren,
siehe Seite 730



Modulare Power Distribution Unit

Flexible Stromverteilung in IT-Racks



Höchste Flexibilität

- Mit einer modularen PDU (PSM) 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.
- Die vertikale, berührungsgeschützte Stromschiene als Grundausstattung für jedes IT-Rack ermöglicht eine hohe Flexibilität mit vielseitigen, im Betrieb wechselbaren Steckmodulen mit unterschiedlichen Steckdosentypen.
- Patentiertes Plug & Play-System für Modulwechsel im laufenden Betrieb, wobei ein Stromkreiswechsel bei redundanten Systemen durch die einfache Drehung des Moduls möglich ist.



Überwachen, Kontrollieren, und Schalten

- Diese Einsteckmodule erweitern jede Stromschiene um eine Energiemess- sowie Schaltfunktionalität der Ausgangssteckplätze. Die Module eignen sich auch zur Nachrüstung von bestehenden Installationen, wenn eine Energiedatenerfassung bzw. Schaltmöglichkeit der angeschlossenen Verbraucher notwendig ist.
- Die Ausgangssteckplätze lassen sich einzeln und gruppenweise schalten, wobei der Zustand durch eine LED je Steckplatz angezeigt wird.
- Grenzwerte für Spannung, Strom und Wirkleistung lassen sich bedarfsgerecht konfigurieren, dies unterstützt die Umsetzung von Vorgaben aus ISO 50001 sowie EN 50 600-2-2.

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 PSM Stromschiene
- Unterstützung aller gängigen Protokolle in Verbindung mit CMC III



Modulare Stromschienen





PSM Stromschiene und PSM Steckdosenmodul

PSM Stromschiene
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 Steckdosenmodul
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



PSM Stromschiene

	Best.-Nr.				
Ausstattung	**7856.005**	**7856.006**	**7856.008**	**7856.010**	**7856.020**
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Minimalhöhe des Racks	2000 mm	2000 mm	2200 mm	1200 mm	2000 mm
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	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
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	+5 °C...+45 °C				
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)	10 – 90 %				
Schutzart IP (nach IEC 60 529)	IP 20				
Zulassungen	CE	CE	CE	CE	CE

	Best.-Nr.			
Ausstattung	**7856.321**	**7856.323**	**7859.050**	**7859.053**
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Minimalhöhe des Racks	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
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	32 A	32 A	16 A	32 A
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	+5 °C...+45 °C			
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 748

Zubehör:

– Befestigungssatz für PSM Stromschienen, siehe Seite 751
– Anschluss- und Verbindungskabel, siehe Seite 751
– Kabelverriegelung, siehe Seite 752
– Überspannungsschutz, siehe Seite 751









Modulare Stromschienen







PSM Zero-U-Space

Modulare PDU zur platzsparenden Integration im Zero-U-Space zwischen Seitenwand und 19˝-Montageebene bei 800 mm breiten IT-Racks.

	Best.-Nr.		
Ausstattung	**7859.080**	**7859.081**	**7859.090**
VE	1 St.	1 St.	1 St.
Minimalhöhe des Racks	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Länge	1695 mm	1695 mm	1695 mm
Art des Anschlusses/Länge	Wago Buchse	fest/3 m	fest/3 m
Anschlussstecker	X-COM	CEE	CEE
Anzahl der Einspeisungen	2	1	1
Anzahl der Phasen	3	3	1
Phasenstrom	16 A	16 A	32 A
Diverse Anschlusskabel, auch für 1-phasigen Anschluss	■	–	–
Anzahl der PSM Modulsteckplätze	6	6	5
Betriebstemperatur	+5 °C...+45 °C		
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)	10 – 90 %		
Schutzart IP (nach IEC 60 529)	IP 20		
Zulassungen	CE	CE	CE

Zusätzlich wird benötigt:

- PSM Steckdosenmodule, siehe Seite 748
- Befestigungssatz für PSM Stromschienen 7859.065, siehe Seite 751

Zubehör:

- Anschluss- und Verbindungskabel, siehe Seite 751
- Kabelverriegelung, siehe Seite 752
- Überspannungsschutz, siehe Seite 751

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 VX IT Racks 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
- Einfach zu montieren
- CAN-Bus zur Anbindung an CMC III System
- Umfangreiche Management- und Monitoring-funktionen (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 62 053-21

Material:
- Aluminium-Strangpressprofil, eloxiert

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Normen:
- 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 (je Phase)	16 A	32 A	
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 (RJ45, 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	751
PSM Befestigungssatz zur Montage am VX IT Schrankrahmen, Höhe 2000 mm	7859.060	7859.060	751
PSM Modul 4 x Schuko, Farbe schwarz	7856.100	7856.100	748
PSM Modul 4 x Schuko, Farbe rot	7856.240	7856.240	748
PSM Modul 6 x C13	7856.080	7856.080	748
PSM Modul 4 x C19	7856.230	7856.230	748
Weitere PSM Steckdosenmodule	siehe Seite 748		

PSM Steckdosenmodule











PSM Steckdosenmodul

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 60 320 C13	IEC 60 320 C13	Schuko CEE 7/3	Schuko CEE 7/3	IEC 60 320 C19	IEC 60 320 C13	IEC 60 320 C13	Schuko CEE 7/3
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)	52 x 250 x 45 mm							
Betriebstemperatur	+5 °C...+45 °C							
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)	10 – 95 %							
Material	Aluminium Strangpressprofil/Kunststoff							
Zulassungen	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE

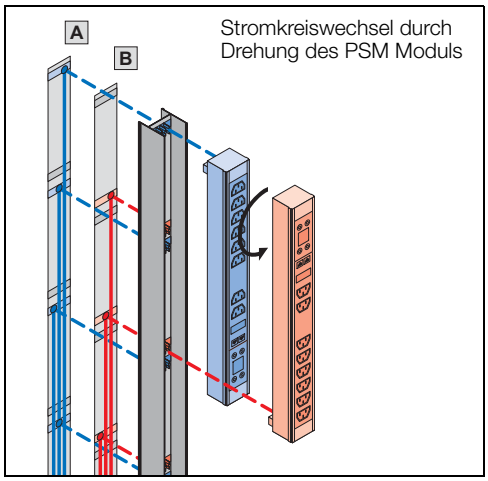
	Best.-Nr.						
	2		3		4		
Ausstattung	**7856.120**	**7856.191**	**7859.120**	**7859.130**	**7859.410**	**7859.420**	**7859.430**
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Belegte Steckplätze in PSM Stromschiene	1	1	1	1	2	2	2
Steckerbild (Typ)	UTE CEE7/5	Schweiz T23	IEC 60 320 C13	IEC 60 320 C19	IEC 60 320 C13	IEC 60 320 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)	52 x 250 x 45 mm				52 x 505 x 45 mm		
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 Messmodul mit CAN-Bus

für PSM Stromschiene

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 Schranküberwachungssystem 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:

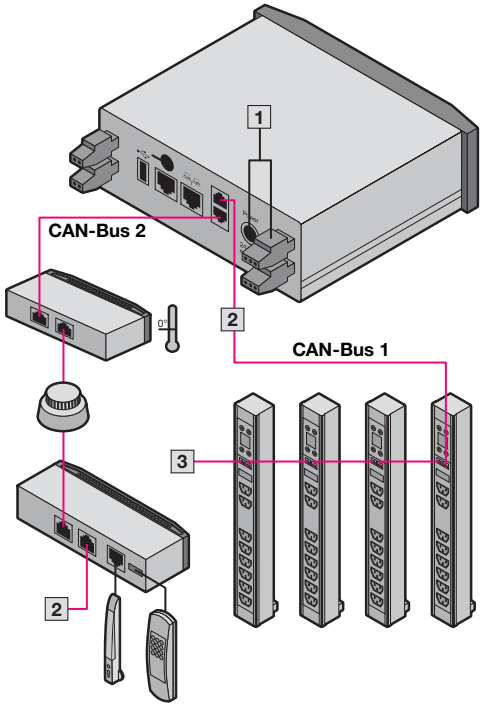
- Alarmmanagement über CMC III (z. B. E-Mail oder SMS)
- Visualisierung des Schaltzustandes auf CMC III Website und RiZone
- Bis zu 16 PSM Module an einer CMC III PU (je IP-Adresse)
- Rechteverwaltung über CMC III (z. B. Beschränkung der Schaltfunktionalität)

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 50 001 sowie EN 50 600-2-2
- Stabiles Aluminiumprofil mit Steckdoseneinsätzen aus Kunststoff
- Universelle Steckerverriegelung der IEC 60 320, C13 und C19 Steckplätze möglich
- Verschließung nicht benötigter IEC 60 320, 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







PSM Messmodul 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 745
- CMC III Processing Unit/Compact, siehe Seite 803
- CMC III Zubehör, siehe Seite 806

Zubehör:
- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 752
- Steckerverriegelung, siehe Seite 752

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)	53 x 500 x 45 mm		
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 (RJ45)		
Netzwerkfunktionalität (nur in Verbindung mit CMC III System)	IPv4, IPv6, SNMPv3, Modbus/TCP, OPC-UA		
Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur (bei max. 8 A je Ausgangssteckplatz)	+5 °C…+60 °C		
Lagertemperatur	-20 °C…+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 50 600-2-2		

Befestigungssatz

für PSM Stromschienen

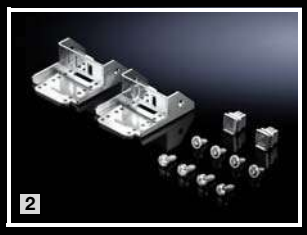
Vorteile:
– Im VX IT Rack ist die Ausrichtung der Schiene nach hinten oder in Richtung Schrankinnenraum möglich

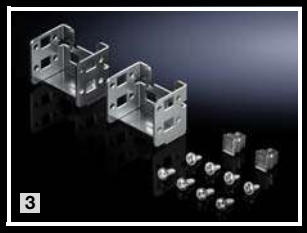
Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– 2 Montagewinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial

Passend für Gehäusetyp	Einbaumöglichkeiten	VE	Best.-Nr.
1 TE 8000	Festeinbau	2 St.	**7000.684**
2 VX IT	Plug & Play am Schrankrahmen	2 St.	**7859.060**
3 VX IT	Plug & Play im Zero-U-Space	2 St.	**7859.065**







Anschluss-/Verbindungskabel

für PSM Stromschienen

Anschlusskabel, 3-phasig			
	Länge m	VE	**Best.-Nr.**
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.

Bemessungsbetriebsspannung:
– 230 V, 3~

Bemessungsstrom:
– 16 A

Überspannungsschutz:
– Feinschutz (Typ 3 Ableiter)

Anschlüsse:
– 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



Zubehör



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 751



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.	**7979.020**





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

Lieferumfang:
– Inkl. Entriegelungswerkzeug

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**



Modulare PDU (PSM) Seite 744 **PDU basic** Seite 733

Autonome Energieerfassungseinheit (inkl. Differenzstromüberwachung) im 1 HE/19″-Formfaktor. Die Einheit wird in die Zuleitung eines Verbrauchers, einer PDU basic, oder modularen PDU ohne Messfunktion eingeschleift.
Die Erfassung aller wichtigen elektrischen Kenngrößen erfolgt analog zu einer PDU metered. Zusätzlich verfügt das Messmodul über eine integrierte Differenzstrommessung (Typ B) zur Fehlerstromüberwachung des angeschlossenen Verbrauchers. Die Verbrauchsdaten können komfortabel über eine Netzwerkschnittstelle oder lokal über ein TFT-Display abgefragt werden. Zusätzlich sind alle Schnittstellen einer PDU metered, z. B. zum Anschluss von externer Sensorik und intelligenten Griffsystemen, vorhanden.

Vorteile:
- Ideale Lösung zur Nachrüstung in bestehende Installationen, wenn moderne Messfunktionalitäten fehlen
- Inklusive Differenzstrommessung/Fehlerstromüberwachung
- Umfangreiche Messfunktionalitäten (wie PDU metered)
- Ausführungen für 16 A/ 32 A Phasenstrom, 1- bzw. 3-phasig
- Ausführungen mit Anschlusskabel und CEE-Steckverbindern, sofort einsatzbereit
- Schnelle Nachrüstung, nur kurze Betriebsunterbrechung zum Einbau nötig
- Kompaktes, 1 HE 19″-Gehäuse mit vorkonfektionierten Anschlussleitungen
- Hohe Messgenauigkeit (typ. ± 1 %)
- Energieeffizientes Design, geringer Eigenverbrauch
- Akustische Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen (z. B. Fehlerströmen) einstellbar
- Integrierte GbE-Schnittstelle mit -Webserver für autonomen Betrieb ohne weitere Komponenten
- Sensorschnittstelle für bis zu 8 CMC III/PDU Umgebungssensoren (inkl. Access Management/Griffsysteme)

Material:
- Aluminium-Strangpressprofil, eloxiert

Farbe:
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 51

Normen:
- EN 62 368-1
- EN 61 000-4
- EN 61 000-6
- EN 55 022

Niederspannungsrichtlinie:
- 2014/35/EU

EMV Richtlinie:
- 2014/30/EU

RCM Messmodul – Inline meter

Best.-Nr.		7979.711	7979.712	7979.713	7979.714
	VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Ausführung		16 A	32 A	16 A	32 A
Anschlussart		CEE-Stecker/Kupplung	CEE-Stecker/Kupplung	CEE-Stecker/Kupplung	CEE-Stecker/Kupplung
Anschlusskabel/-länge		H05VV F3G2.5/1 m	H05VV F3G4.0/1 m	H05VV F5G2.5/1 m	H05VV F5G4.0/1 m
Leistung kW		3,7	7,4	11,0	22,0
Phasen		1~	1~	3~	3~
Phasenstrom		16 A	32 A	16 A	32 A

Nachrüstlösung



Modulare PDU (PSM) Seite 744 **Power Distribution Unit (PDU)** Seite 732

Kompaktes Überspannungsschutzmodul für den Endgeräteschutz (Typ 3) mit Meldekontakt zur Befestigung am Schrankrahmen. Die Module dienen zum Schutz empfindlicher Hardware und stellen die dritte bzw. letzte Stufe innerhalb der Überspannungsschutzkette dar. Zusätzlich müssen in der Gebäudeinstallation oder im Energieverteiler weitere Überspannungsschutzorgane nach Typ 1 und Typ 2 vorhanden sein.

Vorteile:
- Anschlussfertig verdrahtete und sofort einsatzbereite Überspannungsschutzlösung
- Universell einsetzbar
- Hohe Verfügbarkeit – Ableiter können bei Defekt ohne Unterbrechung der Energieversorgung getauscht werden
- Wartungsfreundliche Ausführung durch Stecksystem für die Schutzmodule
- Ausführungen für 16 A/32 A Phasenstrom, 1- bzw. 3-phasig
- Ausführungen mit Anschlusskabel und CEE-Steckverbindern
- Sofort einsatzbereit an TN-S-Netzen
- Anschlusspfade L/N und N/PE
- Optische Zustandsüberwachung direkt am Ableiter
- Zustandsmeldung über potenzialfreien Meldekontakt zur Weitergabe, z. B. an GLT
- Platzsparende Montage durch kompakte Bauform

Material:
- Aluminium-Strangpressprofil, eloxiert

Farbe:
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 51

Normen:
- IEC 61 643-11
- EN 61 643-11

Niederspannungsrichtlinie:
- 2014/35/EU

EMV Richtlinie:
- 2014/30/EU

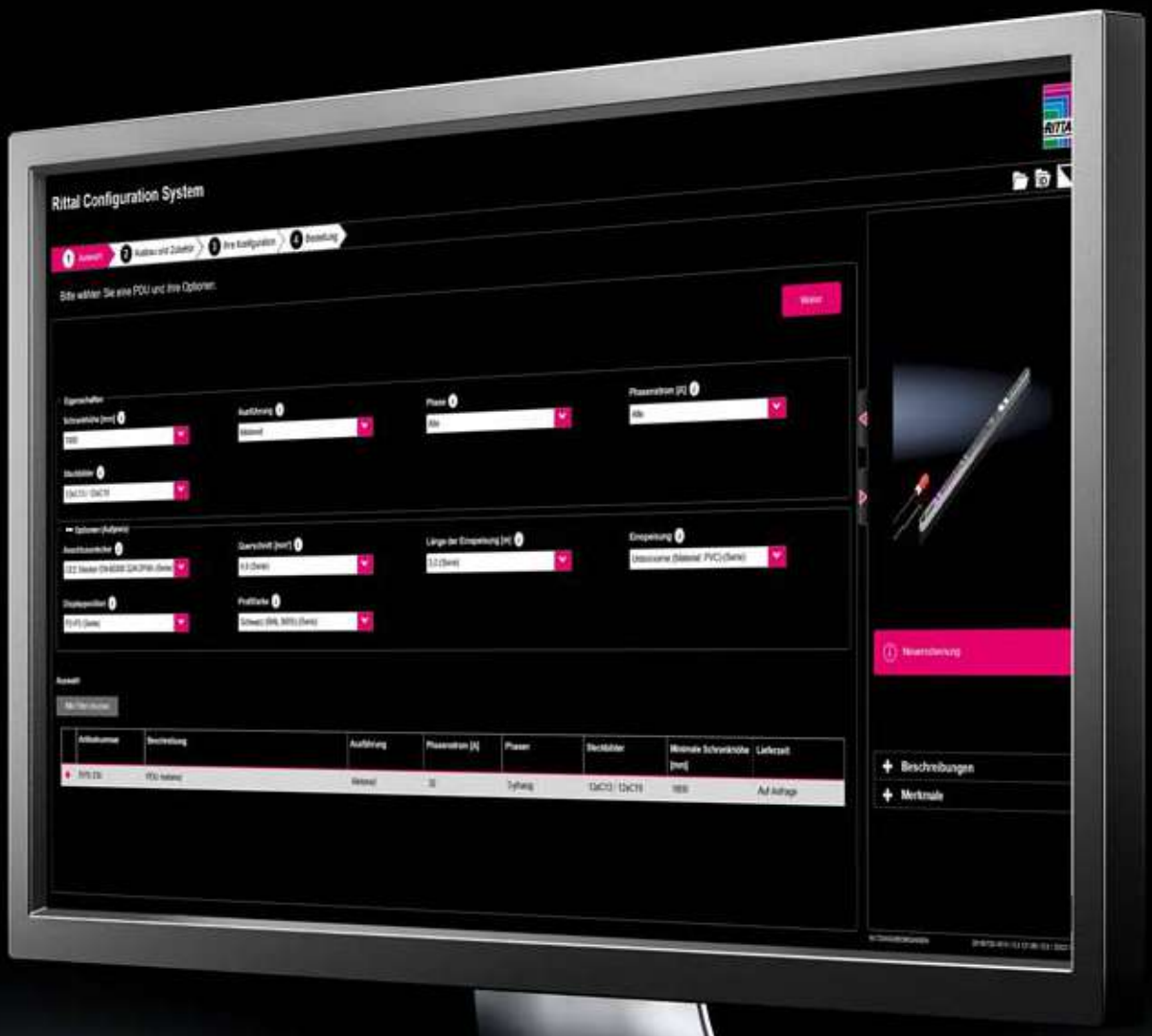
Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Überspannungsschutz-Modul Typ 3

Best.-Nr.		**7979.721**	**7979.722**	**7979.723**	**7979.724**
	VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Anschlussart		CEE-Stecker/Kupplung	CEE-Stecker/Kupplung	CEE-Stecker/Kupplung	CEE-Stecker/Kupplung
Anschlusskabel/-länge		H05VV F3G2.5/1 m	H05VV F3G4.0/1 m	H05VV F5G2.5/1 m	H05VV F5G4.0/1 m
Leistung kW		3,7	7,4	11,0	22,0
Phasen		1~	1~	3~	3~
Phasenstrom		16 A	32 A	16 A	32 A

Rittal Configuration System

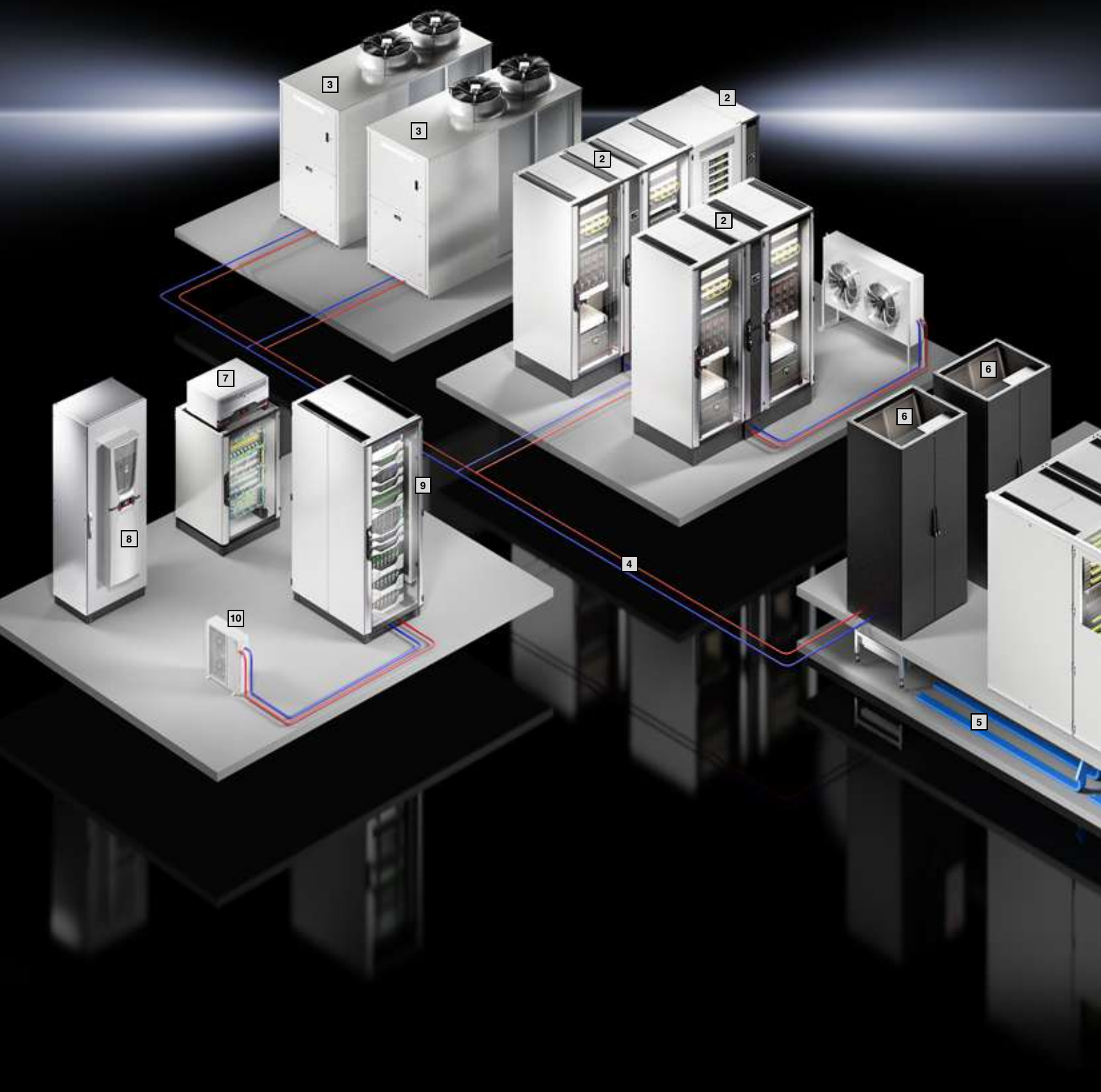
Kundenspezifischer PDU Variantenbaukasten



Direkt online nutzen unter
www.rittal.com/rics

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



IT-Cooling

Übersicht Rack-, Reihen-, Raumklimatisierung 758
Klimatisierungstechnik für jeden Anwendungsfall 760

Blue e+ IT
Produktvorteile....762
Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ IT 764
Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT 765

Liquid Cooling Unit DX
Produktvorteile....766
LCU DX, single 768
LCU DX, redundant 770

Liquid Cooling Packages DX
Produktvorteile....772
LCP Rack DX, LCP Rack DX/FC....774
LCP Inline DX, LCP Inline DX/FC....775

Liquid Cooling Packages CW
Produktvorteile....778
LCP Rack CW 780
LCP Inline CW, LCP Inline CWG 782
Zubehör für IT-Cooling....784

Gang-Schottung
Gang-Schottung....788

Small Cooling Units
Dachlüfter für VX IT für den Officebereich....789
Lüfterblech für VX IT, TE 790
Lüftererweiterungssatz....790
Abdeckplatten für Lüfterfelder für FlatBox 791
Ablufthaube für VX IT 791

CRAC Systeme
Präzisionsgeräte für Rechenzentren....792

Chiller für IT-Cooling
Präzisionsgeräte für hohe Kühlleistungen....794

Air Handling Units AHU
Hocheffiziente Raumkühlung für große Rechenzentren 796



Ihr Nutzen

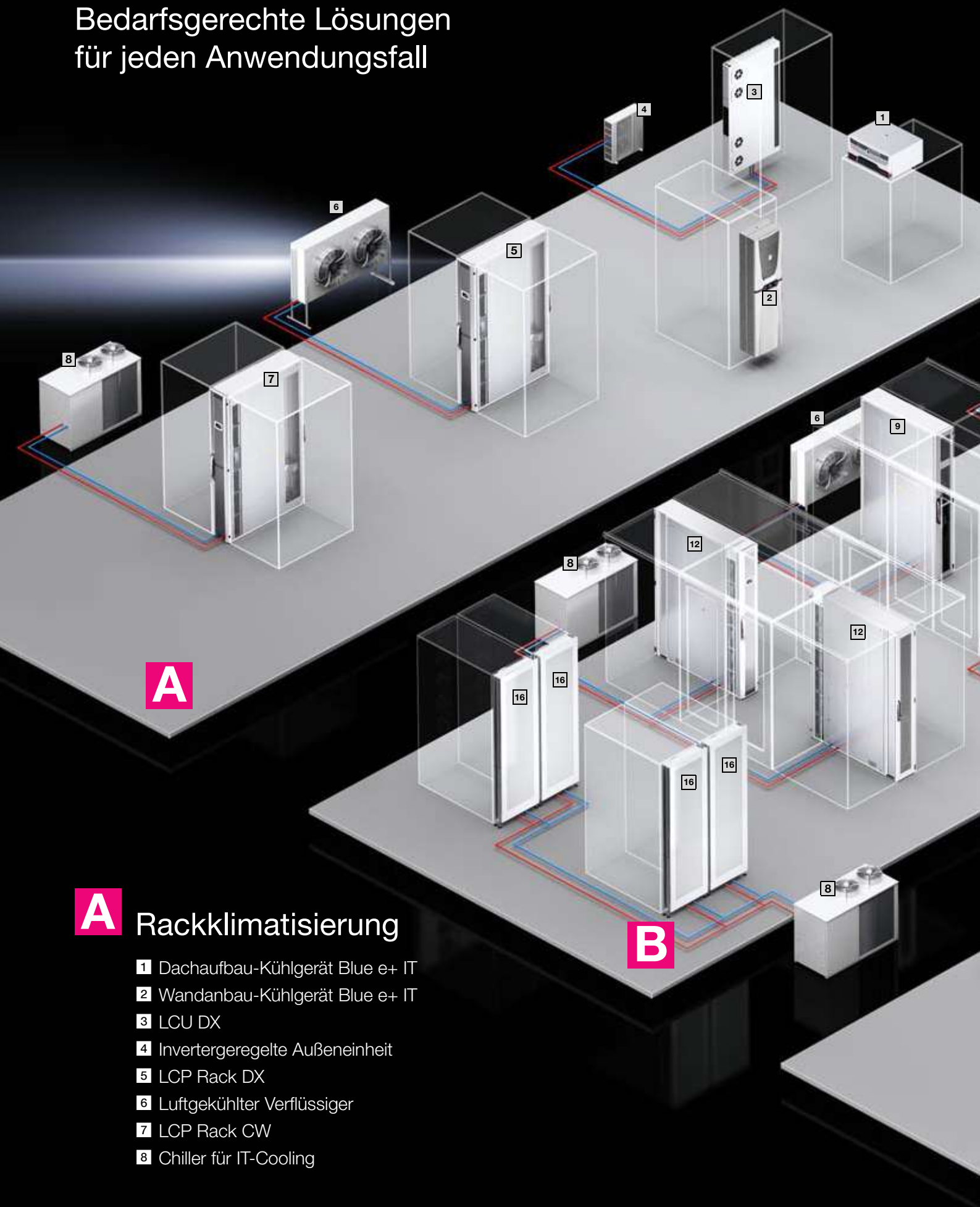
- Modernste Klimatisierungstechnik von der Kühlung eines einzelnen Racks bis zum kompletten Rechenzentrum
- Individuelle Klimakonzepte für Rack-, Reihen- und Raumklimatisierung
- Mehr Sicherheit und höhere Energie- und Kosteneffizienz
- Optimierungen durch Gang-Schottung und systemübergreifende Regelkonzepte
- 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 788
2 Liquid Cooling Package LCP, siehe ab Seite 773
3 IT-Chiller mit integriertem Free Cooling (Partnerprodukt), siehe Seite 794
4 Verrohrung
5 Doppelboden für Kaltluftversorgung
6 Computer Room Air Conditioner CRAC (Partnerprodukt), siehe Seite 792
7 Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ IT, siehe Seite 764
8 Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT, siehe Seite 765
9 LCU DX, siehe Seite 768
10 Invertergeregelte Außeneinheit, siehe Seite 768

IT-Cooling

Bedarfsgerechte Lösungen für jeden Anwendungsfall



A Rackklimatisierung

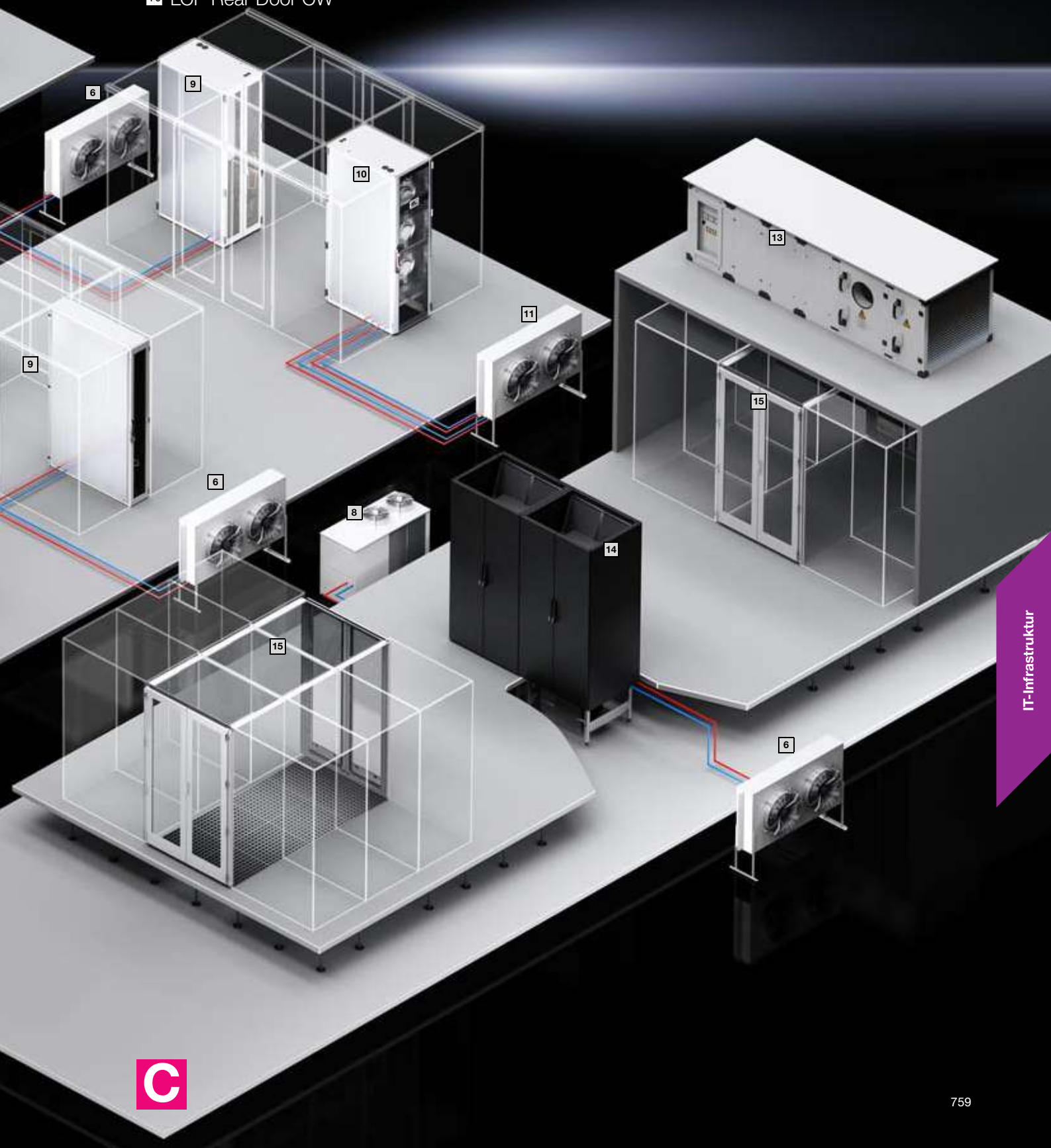
1. Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ IT
2. Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT
3. LCU DX
4. Invertergeregelte Außeneinheit
5. LCP Rack DX
6. Luftgekühlter Verflüssiger
7. LCP Rack CW
8. Chiller für IT-Cooling

B Reihenklimatisierung

- 6 Luftgekühlter Verflüssiger
- 8 Chiller für IT-Cooling
- 9 LCP Inline DX, bündig
- 10 LCP Inline DX/FC
- 11 Luftgekühlter Verflüssiger mit integriertem Freikühler
- 12 LCP Inline CW, vorgezogen
- 16 LCP Rear Door CW

C Raumklimatisierung

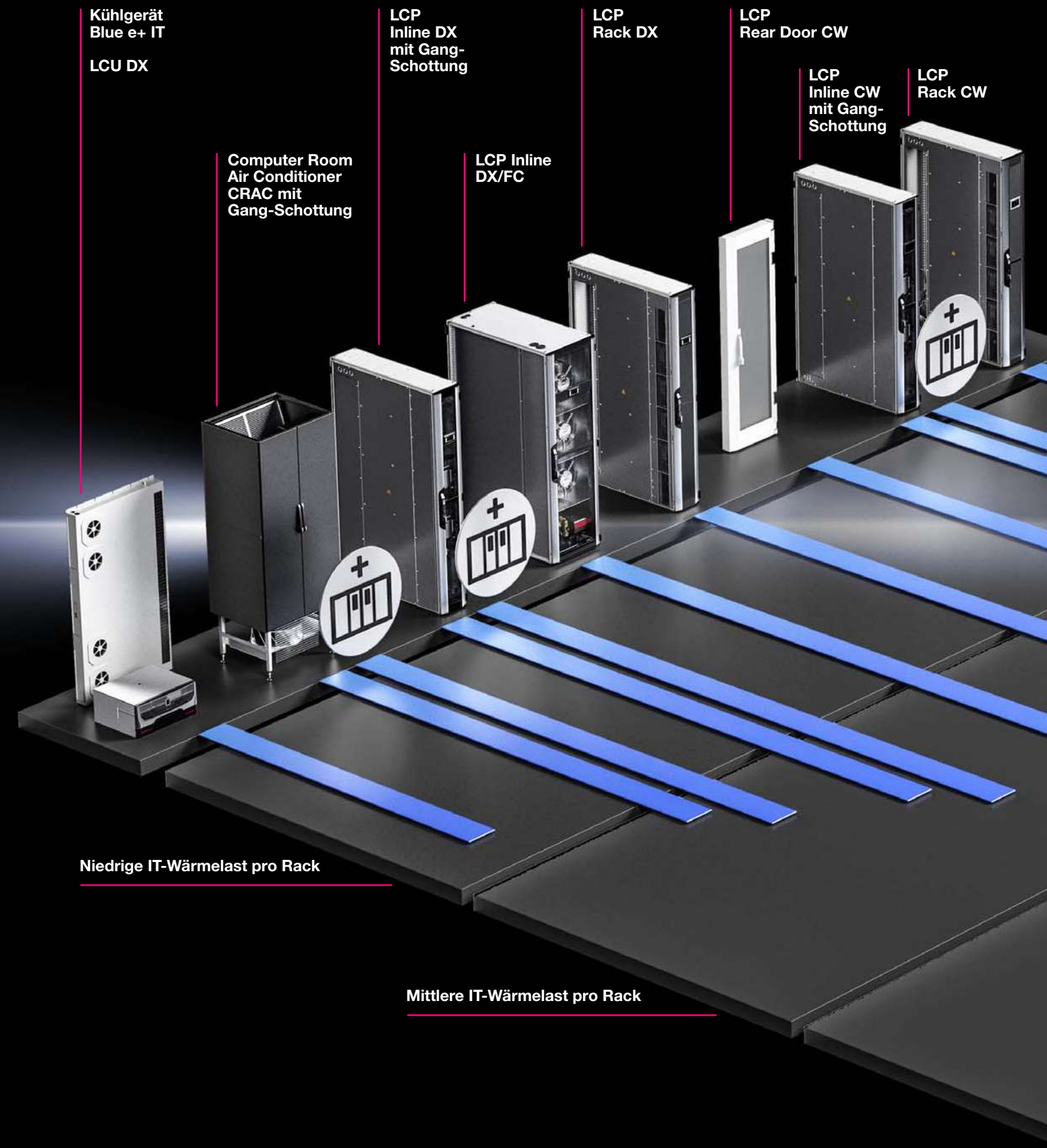
- 6 Luftgekühlter Verflüssiger
- 8 Chiller für IT-Cooling
- 13 Air Handling Unit AHU
- 14 Computer Room Air Conditioner CRAC
- 15 Gang-Schottung



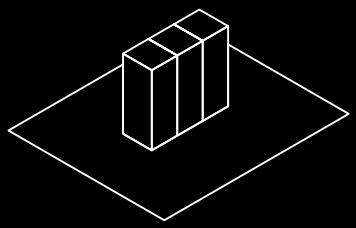
C

Modernste Klimatisierungstechnik

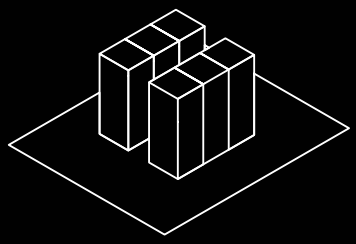
Für individuelle Klimakonzepte



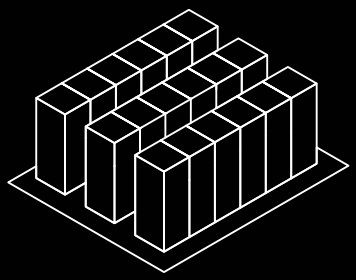
Von der Kühlung eines einzelnen Racks bis zum kompletten Rechenzentrum – Klimatisierungstechnik von Rittal deckt jeden Anwendungsfall ab. Egal, ob es sich dabei um Lüftersysteme, kältemittel- oder wasserbasierende Lösungen handelt, die Sicherheit und optimale Energie- und Kosteneffizienz stehen immer im Zentrum jeder Betrachtung.



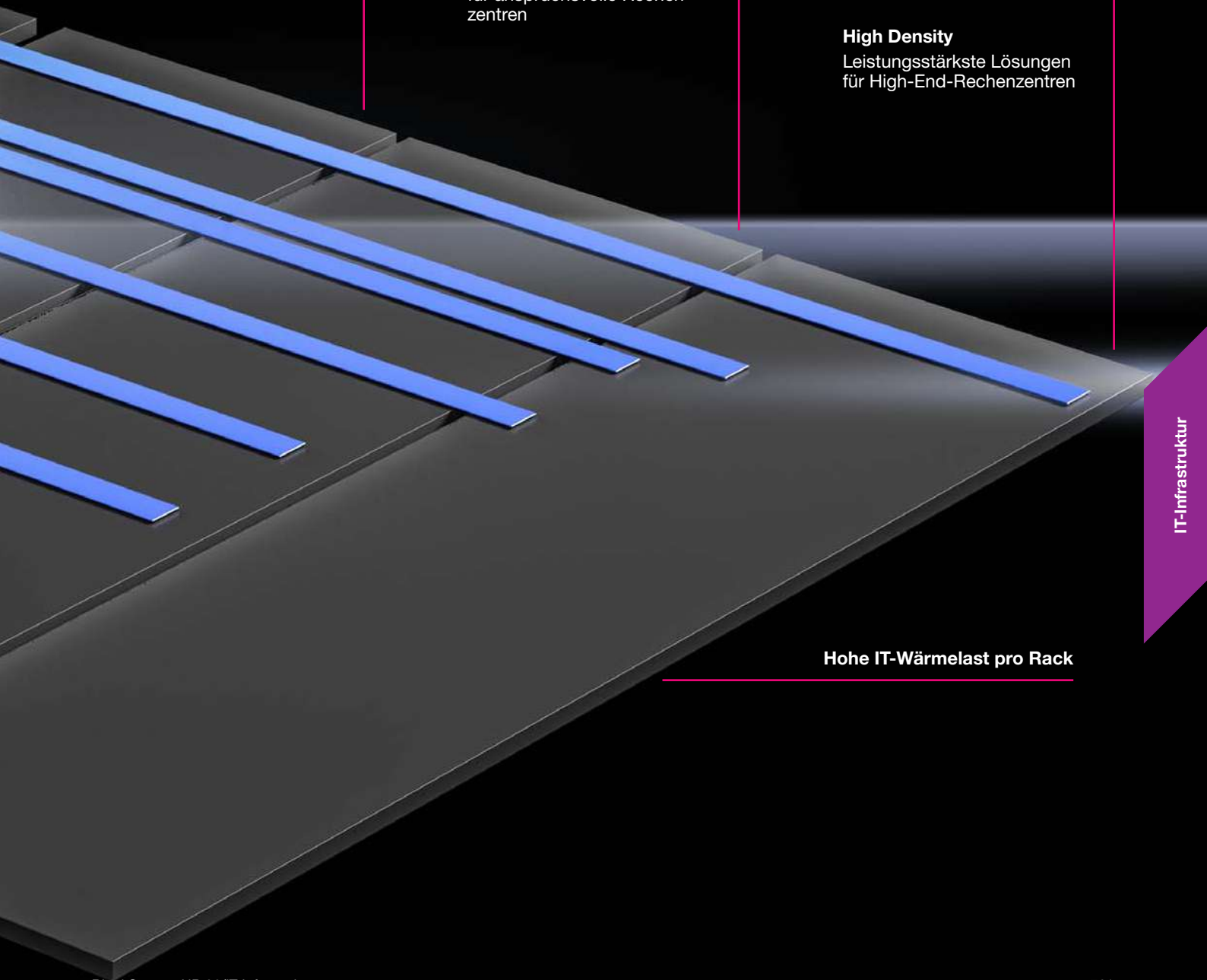
Low Density
Professionelle IT-Klimatisierung für einzelne IT-Racks und Mini-Rechenzentren



Mid Density
Maßgeschneiderte Lösungen für anspruchsvolle Rechen-zentren



High Density
Leistungsstärkste Lösungen für High-End-Rechenzentren



Hohe IT-Wärmelast pro Rack

Kühlgeräte Blue e+ IT

Rack-Kühlung mit innovativer Hybrid-Technologie



Blue e+ IT – das effizienteste IT-Kühlgerät der Welt

- Kühlung von geschlossenen IT-Racks mit bis zu 3 kW Verlustleistung in belüfteten Räumen
- Kühlung von Edge Data Centern und Netzwerkschränken in belüfteten Etagenverteilerräumen
- Reduktion der Betriebskosten durch Heat Pipe-Technologie
- Geringe Inbetriebnahmekosten durch einfache Installation
- Aufstellung in Industrieumgebung durch hohe Schutzart möglich

Wie werden die Blue e+ Geräte eingesetzt?

- Das Dachgerät wird auf den Racks montiert. Die Kaltluft wird direkt vor die 19˝-Ebene geblasen und vom IT-Equipment angesaugt. Die nach hinten ausgeblasene Warmluft wird vom Dachgerät wieder angesaugt und abgekühlt. Die Trennung von kalter und warmer Luft wird durch Luftleitbleche an der 19˝-Ebene erreicht.
- Das Wandgerät wird an der Rücktür des IT-Racks montiert. Die Ausblasöffnung des Kühlgerätes dockt an einen Luftkanal an, welcher die Kaltluft nach vorne, vor die 19˝-Ebene, leitet. Dort wird die Kaltluft vom IT-Equipment angesaugt, erwärmt, nach hinten ausgeblasen und dort vom Kühlgerät wieder angesaugt.
- In beiden Anwendungen wird die Trennung von kalter und warmer Luft durch Luftleitbleche an der 19˝-Ebene erreicht.

Einfach effizient

- Aktiver Kältekreislauf mit drehzahlgeregelten Komponenten für bedarfsgerechte Kühlung
- Bis zu 75 % Energieeinsparung durch integrierte Heat Pipe zur passiven Kühlung
- USB-Schnittstelle, Blue e+ App, IoT Interface, Touchdisplay
- Ethernet Anbindung und Datenabfrage via SNMP, OPC-UA und Modbus/TCP
- Blue e+ Effizienz-Rechner







Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ IT



Zubehör für IT-Cooling Seite 784 **IT-Schranksystem** Seite 684 **Dachaufbau-Kühlgerät** Seite 498 **IoT-Interface** Seite 554

Durch Nutzung der Blue e+ Technologie ist das Bundle optimal abgestimmt auf die Anforderungen für energieeffiziente Kühlung von IT-Racks. In Kombination mit den Schnittstellen des IoT Interface erfolgt die Kommunikation zu verschiedenen Systemen sowie ein Monitoring- und Energiemanagement.

Vorteile:
- Energieeinsparung durch drehzahlgeregelte Komponenten und Heat Pipe-Technologie
- Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit
- Intuitive Bedienung durch Touchdisplay und intelligente Schnittstellen

Temperaturregelung:
- e+ Controller

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Außenkreislauf IP 54 mit Faltenfilter
- Innenkreislauf IP 54 mit Faltenfilter

Lieferumfang:
Bundle, bestehend aus diesen Einzelkomponenten:
- Dachaufbau-Kühlgerät (3185.730)
- IoT Interface (3124.300)
- Temperaturfühler (3124.400)
- Verbindungskabel (7030.091)
- Klett-Kabelhalter (7111.350)

Hinweis:
- Firmware-Updates können Sie mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durchführen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Best.-Nr.	VE	**3312.800**	Seite
Technische Daten Kühlgerät			
Gesamtkühlleistung L30 L22 W		1600	
Breite mm		700	
Höhe mm		308	
Tiefe mm		560	
Material		Stahlblech	
Farbe		RAL 7035	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Anschlussart (elektrisch)		Steckbare Anschlussklemmleiste	
Betriebstemperaturbereich		-20 °C...+55 °C	
Kältemittel g		R134a, 590	
Technische Daten IoT Interface			
Protokolle		OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP	

Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT



Zubehör für IT-Cooling Seite 784 **IT-Schranksystem** Seite 684 **Wandanbau-Kühlgerät** Seite 475 **IoT-Interface** Seite 554

Durch Nutzung der Blue e+ Technologie ist das Bundle optimal abgestimmt auf die Anforderungen für energieeffiziente Kühlung von IT-Racks. In Kombination mit den Schnittstellen des IoT Interface erfolgt die Kommunikation zu verschiedenen Systemen sowie ein Monitoring- und Energiemanagement.

Vorteile:
- Energieeinsparung durch drehzahlgeregelte Komponenten und Heat Pipe-Technologie
- Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit
- Intuitive Bedienung durch Touchdisplay und intelligente Schnittstellen

Temperaturregelung:
- e+ Controller

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Außenkreislauf IP 24
- Innenkreislauf IP 55

Lieferumfang:
Bundle, bestehend aus diesen Einzelkomponenten:
- Wandanbau-Kühlgerät (3187.930)
- IoT Interface (3124.300)
- Temperaturfühler (3124.400)
- Verbindungskabel (7030.091)
- Klett-Kabelhalter (7111.350)

Hinweis:
- Firmware-Updates können Sie mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durchführen

Approbationen:
Finden Sie im Internet

Best.-Nr.	VE	**3312.810**	Seite
Technische Daten Kühlgerät			
Gesamtkühlleistung L30 L22 W		3000	
Breite mm		450	
Höhe mm		1600	
Tiefe mm		294	
Material		Stahlblech	
Farbe		RAL 7035	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Anschlussart (elektrisch)		Steckbare Anschlussklemmleiste	
Betriebstemperaturbereich		-20 °C...+60 °C	
Kältemittel g		R134a, 1150	
Technische Daten IoT Interface			
Protokolle		OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP	
Zubehör			
Luftkanal	1 St.	3312.820	784

Liquid Cooling Unit DX

Effiziente Kühlung ohne Raumverlust



Ob einfach oder redundant – die kompakte IT-Kühllösung

- Kühlung von geschlossenen IT-Racks mit bis zu 6,5 kW Verlustleistung
- Kühlung von Edge Data Center und Micro Data Center
- Kühlung von IT-Equipment in nicht gekühlten IT-Räumen oder dezentralen Rechenzentrums-Anwendungen
- Single-Ausführung (ein Kältekreis) und redundante Ausführung (zwei separate Kältekreise) – bei gleichen Abmessungen der Inneneinheit, jedoch mit zwei unabhängigen Außeneinheiten

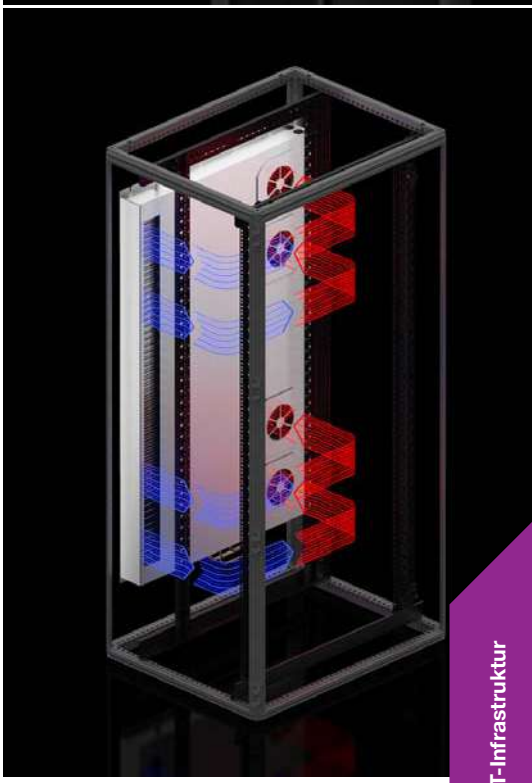
Wie werden die LCU DX Geräte eingesetzt?

- Das LCU DX wird im IT-Rack seitlich, links oder rechts der 19″-Ebene montiert
- Die Kaltluft wird über die komplette Höhe der LCU DX vor die etwas nach hinten geschobene 19″-Ebene geblasen und vom IT-Equipment angesaugt
- Die nach hinten ausgeblasene Warmluft wird über die komplette Höhe der LCU DX auf der Rückseite wieder angesaugt und abgekühlt
- Die Trennung von kalter und warmer Luft wird durch Luftleitbleche an der 19″-Ebene erreicht

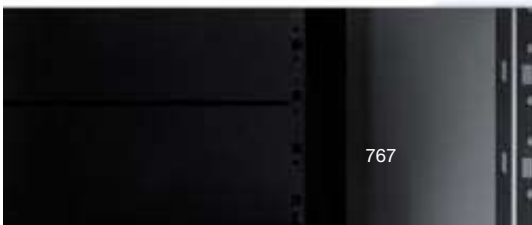
Die kompakte Systemlösung

- Aktiver Kältekreislauf mit drehzahlgeregelten Komponenten für bedarfsgerechte Kühlung
- Energieeinsparung, da nur das IT-Rack und nicht der komplette Aufstellraum gekühlt werden muss
- Im Vergleich zu herkömmlichen Decken- und Wandkassetten wird bedarfsgerecht gekühlt
- Komplette IT-Abwärme wird aus dem Gebäude abgeführt und am Aufstellort des externen Verflüssigers an die Umgebung abgegeben
- Kombinierbar mit integrierten Racklöschanlagen

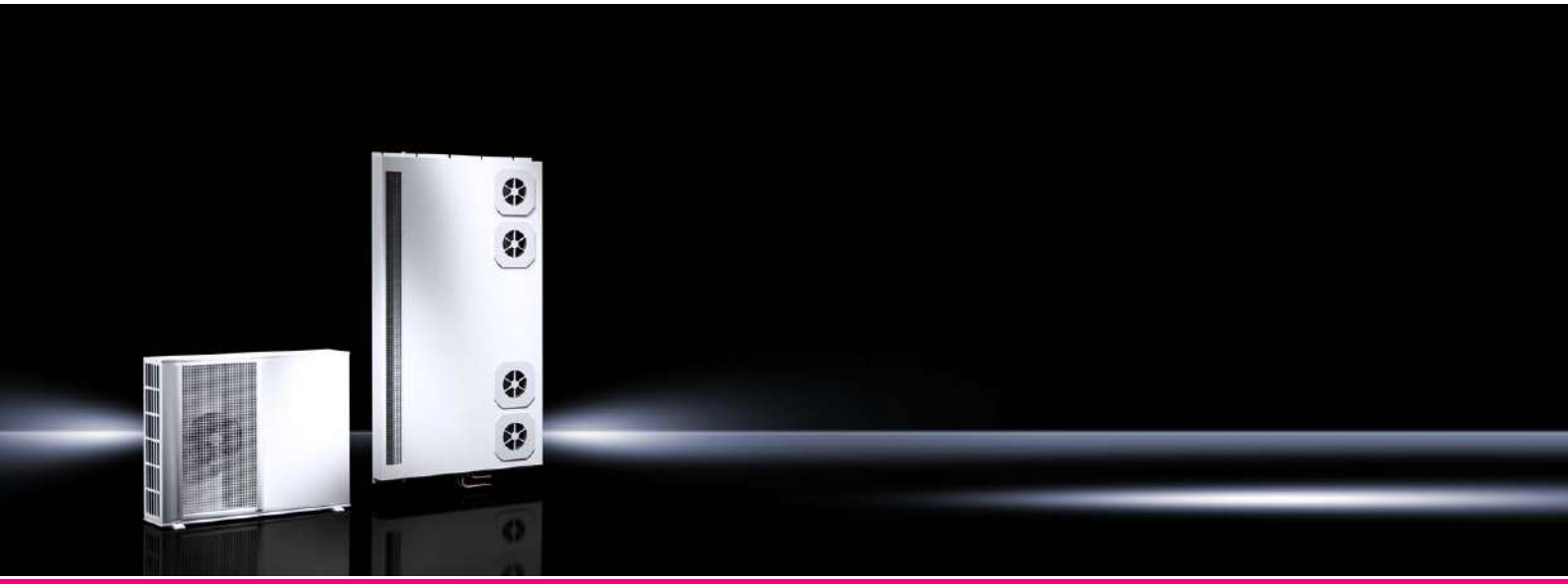








Liquid Cooling Unit



Netzwerk-/Serverschrank VX IT Seite 686 **Micro Data Center** Seite 842

Anwendungen:
- Kühlgerät für VX IT Serverschränke und für Micro Data Center

Vorteile:
- Platzsparende Lösung durch den Einbau der Inneneinheit in den VX IT Serverschrank oder in das Micro Data Center
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Durch den invertergeregelten Verdichter passt sich die Kühlleistung der aktuellen Verlustleistung im Schrank an
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort der Außeneinheit (invertergeregelt) 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

Material:
- Stahlblech, lackiert

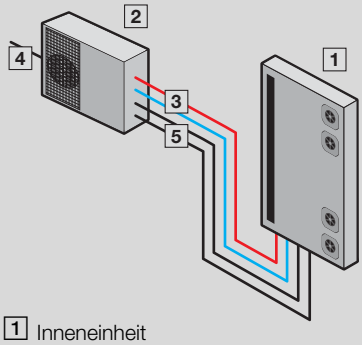
Farbe:
- Inneneinheit: RAL 7035
- Außeneinheit: weiß

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Inneneinheit IP 20
- Außeneinheit IP X4

Lieferumfang:
- Inneneinheit (Verdampfer)
- Außeneinheit (invertergeregelt)
- 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 VX IT:
- 19"-Profilschienen standard oder dynamic müssen in der Breite um 50 mm außermittig versetzt werden
- Der Frontabstand der 19"-Profilschienen bis zur Vorderkante VX Rahmen muss mindestens 100 mm betragen
- Für die Befestigung der Inneneinheit werden zwei Systemchassis für die innere Montageebene benötigt
- Zur Trennung des Kalt-/Warmbereiches innerhalb eines Schrankes werden Luftleitbleche benötigt
- Zur Leitungsführung nach unten wird ein Sockel benötigt



1 Inneneinheit
2 Außeneinheit
3 Kältemittelleitungen
4 Stromversorgung
5 Datenleitung

LCU DX, single

Best.-Nr.	VE	**3311.490**	**3311.492**	Seite
Modulationsbereich kW		1 - 3	3 - 6,5	
Nutzkühlleistung L22 L35 kW		**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	
Kältemittel		R410a	R410a	
Einschaltdauer %		100	100	
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	121,5	
Zubehör				
Kältemittelleitung	1 St.	3311.495	3311.496	785

Liquid Cooling Unit



Netzwerk-/Serverschrank VX IT Seite 686 **Micro Data Center** Seite 842

Anwendungen:
- Kühlgerät für VX IT Serverschränke und für Micro Data Center

Vorteile:
- Platzsparende Lösung durch den Einbau der Inneneinheit in den VX IT Serverschrank oder in das Micro Data Center
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Durch den invertergeregelten Verdichter passt sich die Kühlleistung der aktuellen Verlustleistung im Schrank an
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort der Außeneinheit (invertergeregelt) 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 invertergeregelte 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

Material:
- Stahlblech, lackiert

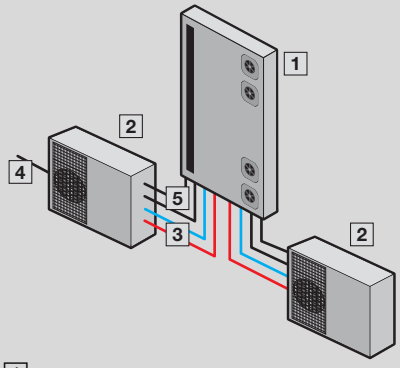
Farbe:
- Inneneinheit: RAL 7035
- Außeneinheit: weiß

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- Inneneinheit IP 20
- Außeneinheit IP X4

Lieferumfang:
- Inneneinheit (Verdampfer)
- 2 Außeneinheiten (invertergeregelt)
- 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 VX IT:
- 19"-Profilschienen standard oder dynamic müssen in der Breite um 50 mm außermittig versetzt werden
- Der Frontabstand der 19"-Profilschienen bis zur Vorderkante VX Rahmen muss mindestens 100 mm betragen
- Für die Befestigung der Inneneinheit werden zwei Systemchassis für die innere Montageebene benötigt
- Zur Trennung des Kalt-/Warmbereiches innerhalb eines Schrankes werden Luftleitbleche benötigt
- Zur Leitungsführung nach unten wird ein Sockel benötigt



1 Inneneinheit
2 Außeneinheit
3 Kältemittelleitungen
4 Stromversorgung
5 Datenleitung

Liquid Cooling Unit

LCU DX, redundant

Best.-Nr.	VE	**3311.491**	**3311.493**	Seite
Modulationsbereich kW		1 - 3	3 - 6,5	
Nutzkühlleistung L22 L35 kW		**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	
Kältemittel		R410a	R410a	
Einschaltdauer %		100	100	
Schalldruckpegel in 10 m Abstand (Außeneinheit) dB(A)		40	40	
Betriebstemperaturbereich (Außeneinheit)		-20 °C...+45 °C	-20 °C...+45 °C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		161,0	184,0	
Zubehör				
Kältemittelleitung	1 St.	3311.495	3311.496	785

Rittal Service.

Service mit Hersteller Know-how

Unsere Service-Experten beraten Sie gerne persönlich über unsere Service-Dienstleistungen:

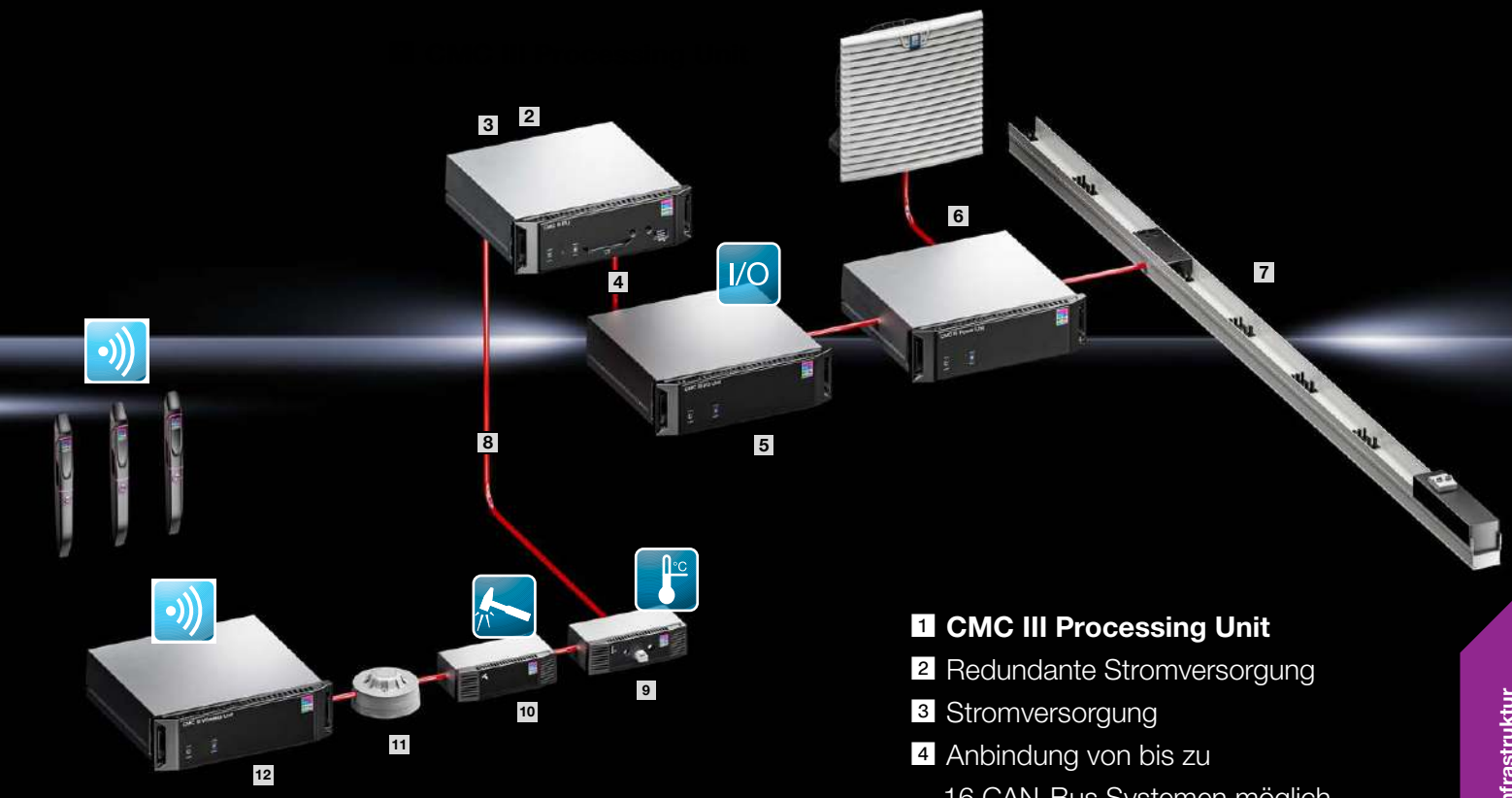
- Aufbau, Installation und Inbetriebnahme
- Schnelle Störbeseitigung
- Inspektion
- Dichtigkeitsprüfung
- Professionelle Wartung
- Original-Ersatzteile
- Individuelle Service-Verträge
- Effizienz- und Systemberatung
- Modernisierung



Wir stehen Ihnen gerne persönlich zur Verfügung.

CMC III – Überwachungssystem

Computer Multi Control (CMC) ist ein Alarmsystem für Netzwerk- und Serverschränke, Schaltschränke, Container und Räume.



1 CMC III Processing Unit
2 Redundante Stromversorgung
3 Stromversorgung
4 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich
5 CMC III I/O Unit
6 CMC III Power Unit
7 CMC III PSM Messschiene für direkte Anbindung
8 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich
9 CMC III Temperatursensor
10 CMC III Vandalismussensor
11 CMC III Rauchmelder
12 CMC III Wireless Unit mit Funk-Komfortgriffen VX

Liquid Cooling Packages DX

Die neuen Leistungsklassen in der Reihenkühlung



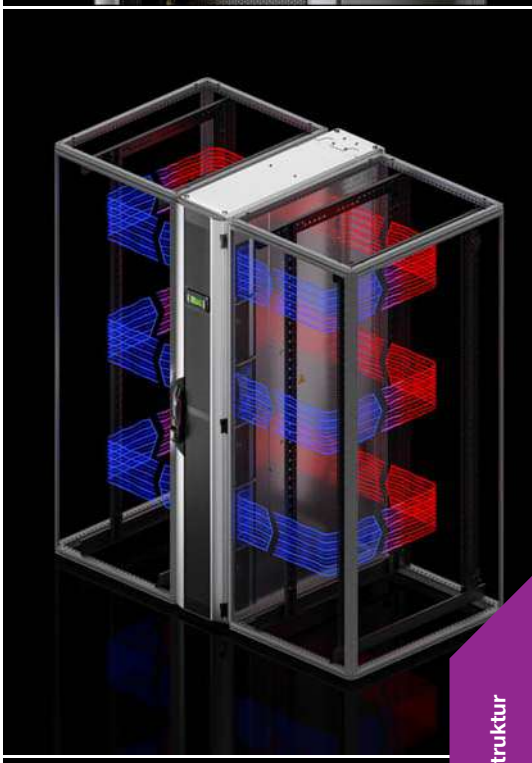
LCP DX – ob Rack- oder Reihenkühlung – eine innovative Lösung

- Kühlung von geschlossenen und offenen IT-Racks mit höheren Verlustleistungen in den Leistungsklassen 12 kW, 20 kW und 35 kW
- Kühlung von IT-Equipment in nicht gekühlten IT-Räumen oder dezentralen Rechenzentrums-Anwendungen (Edge)
- Ideal zur IT-Kühlung in kleinen und mittelständigen Unternehmen (KMU)
- Energieeinsparung durch Nutzung der indirekten freien Kühlung bei der 35 kW DX/FC-Variante
- Bei Nutzung der Reihenkühlung kann zusätzliches Equipment wie USV, Drucker oder ähnliches im Aufstellraum mitgekühlt werden



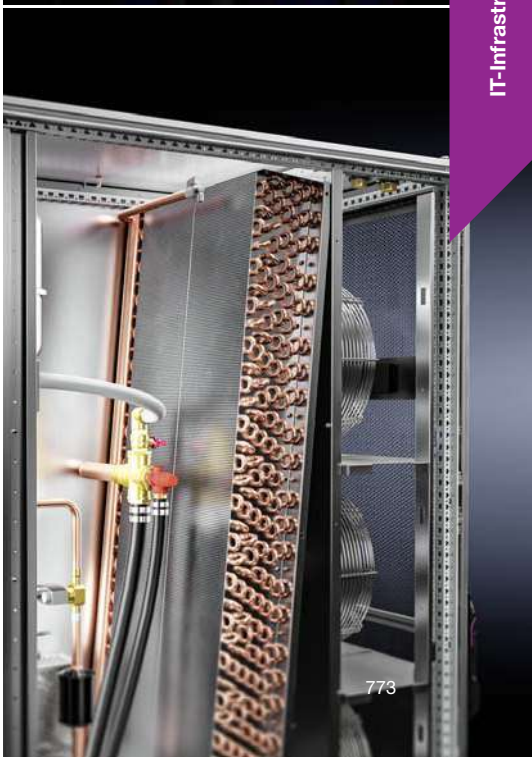
Wie werden die LCP DX Geräte eingesetzt?

- LCP Rack DX Geräte kühlen bis zu zwei geschlossene IT-Racks links und rechts vom Gerät. Die Kaltluft wird über die komplette Höhe des LCP DX vor die etwas nach hinten geschobene 19˝-Ebene geblasen und vom IT-Equipment angesaugt. Die nach hinten ausgeblasene Warmluft wird über die komplette Höhe des LCP DX auf der Rückseite wieder angesaugt und abgekühlt.
- LCP Inline DX Geräte kühlen mehrere offene IT-Racks in Reihe, links und rechts vom LCP Inline DX. Hierbei wird die Kaltluft des LCP Inline DX in den Kaltgang eingeblasen und über die perforierten Fronttüren der IT-Racks vom IT-Equipment angesaugt. Die von der IT-Hardware erwärmte Luft wird über die perforierte Rücktür des IT-Racks in den Warmgang geblasen und von dort über die perforierte Rücktür des LCP Inline DX angesaugt und wieder abgekühlt.
  Die Trennung der Luft im Kalt-/Warmgang wird durch eine Gang-Schottung erreicht.
- In beiden Fällen wird die Trennung von kalter und warmer Luft innerhalb des IT-Racks durch Luftleitbleche an der 19˝-Ebene erreicht



Die Kundenvorteile

- Aktiver Kältekreislauf mit drehzahlgeregelten Komponenten für bedarfsgerechte Kühlung
- Regelung auf die IT-Zulufttemperatur
- Hot Spot-Kühlung direkt am Ort der Wärme-Enstehung
- Komplette IT-Abwärme wird abgeführt und am Aufstellort des externen Verflüssigers an die Umgebung abgegeben
- Je nach Anwendung kombinierbar mit integrierten Rack- oder Raumlöschanlagen



Liquid Cooling Package



Zubehör für IT-Cooling Seite 784 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686 **Systemausbau** Seite 877

Anwendungen:
- Ideal zur IT-Kühlung von kleinen und mittleren Lokationen
- Ein oder zwei Racks separat kühlbar

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

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
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort des externen Verflüssigers an die Umgebung abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraums

IT-Monitoring:
- Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP über Ethernet
- Integration in RiZone

Temperaturregelung:
- Stufenlose Lüfterregelung
- Invertergeregelter Verdichter

Material:
- Stahlblech, lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Kühlmedium:
- Kältemittel

Optional:
- Befeuchter
- Entfeuchtung und Nacherhitzer
- Kondensathebepumpe
- Höhere Kühlleistung
- Niedertemperatur-/Hochtemperaturverflüssiger (-40 °C/+53 °C)

Hinweis:
- Variante mit UL-Zulassung auf Anfrage erhältlich

LCP Rack DX, LCP Rack DX/FC

Best.-Nr.	VE	**3313.290**	**3313.410**	**3313.420**	Seite
Ausführung		DX	DX	DX	
Modulationsbereich kW		5 - 20	3 - 12	3 - 12	
Gesamtkühlleistung/Anzahl Lüftermodule kW		**20 / 4**	**12 / 4**	**12 / 4**	
Breite mm		300	300	300	
Höhe mm		2000	2000	2000	
Tiefe mm		1200	1000	1200	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme	Anschlussklemme	
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig	Bündig	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Vorsicherung (T) A		32	20	20	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		4800	4800	4800	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	■	
EC-Lüfter		■	■	■	
SNMP-Karte		■	■	■	
Bemessungsstrom max. A		12,4	7,5	7,5	
Kühlmedium		Kältemittel	Kältemittel	Kältemittel	
Kältemittel		R410a	R410a	R410a	
Einschaltdauer %		100	100	100	
Betriebstemperaturbereich		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		239,0	181,0	201,0	
Zusätzlich wird benötigt					
Verflüssigereinheit	1 St.	3311.363	3311.360	3311.360	785

Liquid Cooling Package



Zubehör für IT-Cooling Seite 784 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686 **Gang-Schottung** Seite 788

Anwendungen:
- Ideal zur IT-Kühlung von kleinen und mittleren Lokationen
- Ein oder zwei Racks separat kühlbar

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
- Durch drehzahlgeregelten Kompressor wird die Kühlleistung optimal an den tatsächlichen Bedarf angepasst
- Spezifische Wartung des LCP DX durch Trennung von Kühlung und Serverschränken
- Werden die LCP DX/FC Varianten in Kombination mit indirekter freier Kühlung eingesetzt, können Betriebskosten eingespart werden

Funktionen:
- LCP für die Aufstellung innerhalb einer Schrankreihe. Warme Luft wird aus dem Gang an der Geräterückseite angesaugt, über das Hochleistungs-Kompaktregister abgekühlt und wieder kalt in den Raum oder Kaltgang eingeblasen.
- Die LCP DX/FC Varianten enthalten sowohl einen Kältemittel- als auch einen Wasser-Glykol-Wärmetauscher. In dem externen Verflüssiger ist zusätzlich ein Freikühler integriert.
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort des externen Verflüssigers an die Umgebung abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraums

IT-Monitoring:
- Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP über Ethernet
- Integration in RiZone

Temperaturregelung:
- Stufenlose Lüfterregelung
- Invertergeregelter Verdichter

Material:
- Stahlblech, lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Optional:
- Befeuchter
- Entfeuchtung und Nacherhitzer
- Kondensathebepumpe
- Höhere Kühlleistung
- Luftfilter
- Niedertemperatur-/Hochtemperaturverflüssiger (-40 °C/+53 °C)

Hinweis:
- Variante mit UL-Zulassung auf Anfrage erhältlich

LCP Inline DX, LCP Inline DX/FC

Best.-Nr.	VE	**3313.390**	**3313.430**	**3313.440**	**3313.450**	Seite
Ausführung		DX	DX	DX	DX	
Modulationsbereich kW		5 - 20	3 - 12	3 - 12	8 - 35	
Gesamtkühlleistung/Anzahl Lüftermodule kW		**20 / 4**	**12 / 4**	**12 / 4**	**35 / 3**	
Breite mm		300	300	300	600	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		1200	1000	1200	1000	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme	Anschlussklemme	Anschlussklemme	
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig	Bündig	Bündig	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Vorsicherung (T) A		32	20	20	40	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		4800	4800	4800	9900	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	■	■	
EC-Lüfter		■	■	■	■	
SNMP-Karte		■	■	■	■	
Bemessungsstrom max. A		12,4	7,5	7,5	22,4	
Kühlmedium		Kältemittel	Kältemittel	Kältemittel	Kältemittel	
Kältemittel		R410a	R410a	R410a	R410a	
Einschaltdauer %		100	100	100	100	
Betriebstemperaturbereich		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		239,0	181,0	201,0	300,0	
Zusätzlich wird benötigt						
Verflüssigereinheit	1 St.	3311.363	3311.360	3311.360	3311.370	785

Liquid Cooling Package

LCP Inline DX, LCP Inline DX/FC

Best.-Nr.	VE	**3313.460**	**3313.470**	**3313.480**	Seite
Ausführung		DX/FC	DX	DX/FC	
Modulationsbereich kW		8 - 35	8 - 35	8 - 35	
Gesamtkühlleistung/Anzahl Lüftermodule kW		**35 / 3**	**35 / 3**	**35 / 3**	
Breite mm		600	600	600	
Höhe mm		2000	2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	1200	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme	Anschlussklemme	
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig	Bündig	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Vorsicherung (T) A		50	40	50	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		9900	9900	9900	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	■	
EC-Lüfter		■	■	■	
SNMP-Karte		■	■	■	
Bemessungsstrom max. A		31,6	22,4	31,6	
Kühlmedium		Kältemittel	Kältemittel	Kältemittel	
Kältemittel		R410a	R410a	R410a	
Einschaltdauer %		100	100	100	
Betriebstemperaturbereich		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Gewicht im Auslieferzustand kg		398,0	300,0	398,0	
Zusätzlich wird benötigt					
Verflüssigereinheit	1 St.	3311.380	3311.370	3311.380	785

Rittal Service.

Rittal IT Health Check – kennen Sie den tatsächlichen Zustand Ihres Rechenzentrums?

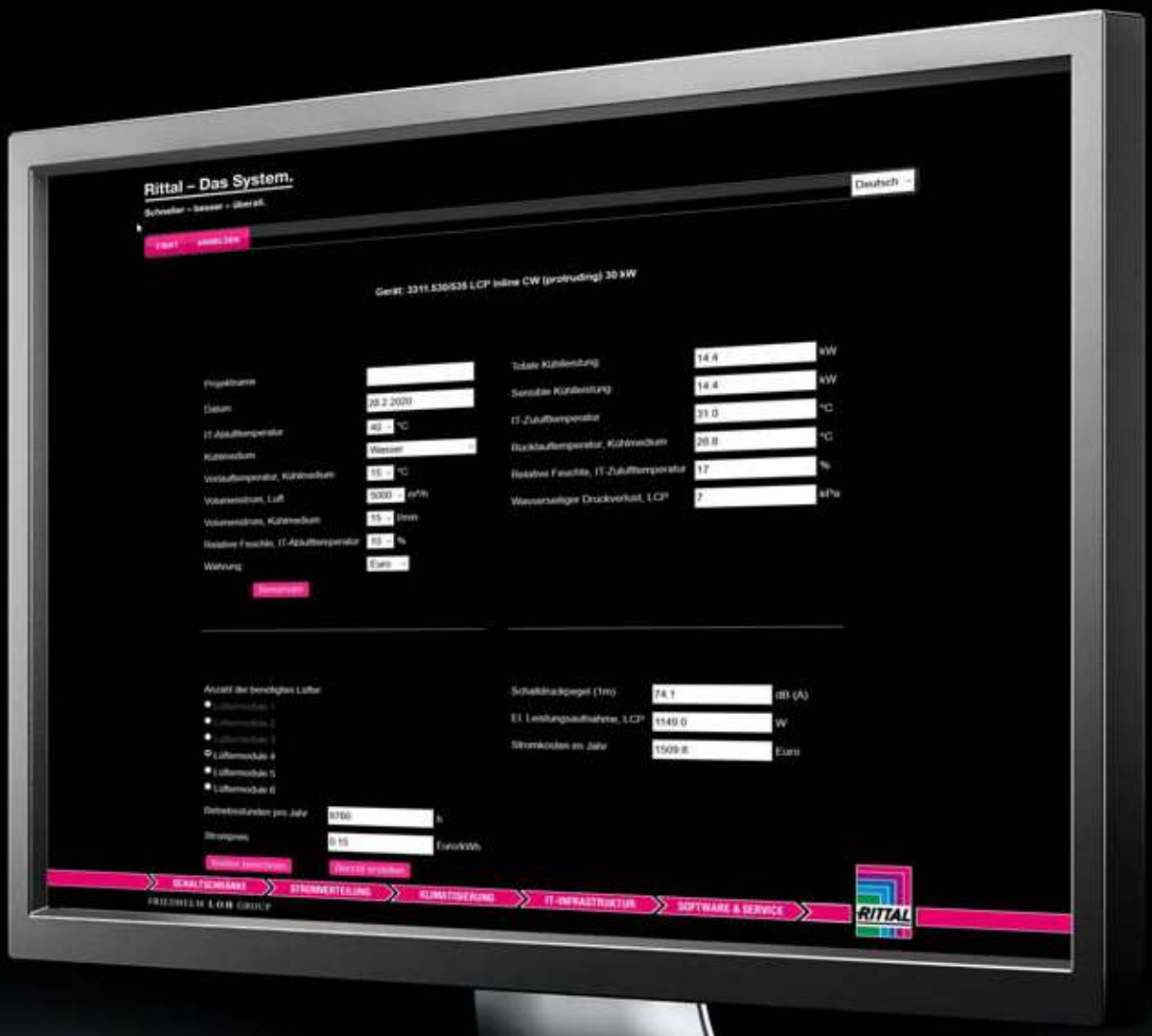
Auf Wunsch führen wir einen kostenlosen Health Check Ihres Rechenzentrums durch:



- Bewertung Ihrer aktuellen Lösung
- Abschätzung des Obsoleszenz-Risikos
- Analyse des Energiebedarfs
- Berücksichtigung aktueller Gesetze und Vorschriften
- Ausarbeitung optimaler Maßnahmen inkl. individueller Handlungsempfehlungen zur Sicherung Ihrer Effizienz und Verfügbarkeit

IT-Cooling Calculator

Zur einfachen Berechnung der erforderlichen Kühlleistung von LCP CW Kühlgeräten



Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/configurators

Liquid Cooling Packages CW

High Performance Cooling



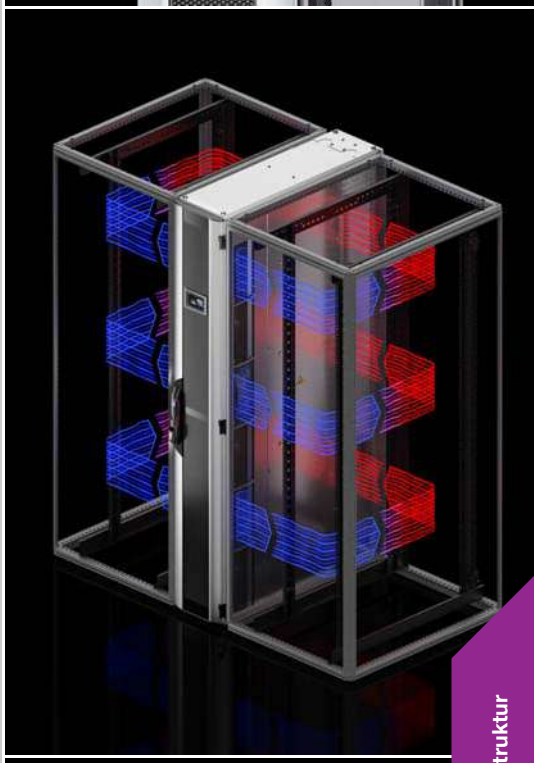
LCP CW – die effiziente Hochleistungskühlung

- Kühlung von geschlossenen und offenen IT-Racks mit hohen Verlustleistungen bis 53 kW
- Kühlung von IT-Equipment in nicht gekühlten IT-Räumen oder dezentralen Rechenzentrums-Anwendungen (Edge)
- Ideal zur IT-Kühlung für mittlere und große Rechenzentrums-Infrastrukturen sowie High Performance Computing (HPC)
- Energieeinsparung durch Nutzung der indirekten freien Kühlung
- Kühlung sehr hoher Verlustleistungen bei kleiner Aufstellfläche (HPC)



Wie werden die LCP CW Geräte eingesetzt?

- LCP Rack CW Geräte kühlen bis zu zwei geschlossene IT-Racks links und rechts vom Gerät. Die Kaltluft wird über die komplette Höhe des LCP Racks CW vor die etwas nach hinten geschobene 19˝-Ebene geblasen und vom IT-Equipment angesaugt. Die nach hinten ausgeblasene Warmluft wird über die komplette Höhe des LCP Racks CW auf der Rückseite wieder angesaugt und abgekühlt.
- LCP Inline CW Geräte kühlen mehrere offene IT-Racks in Reihe, links und rechts vom LCP Inline CW. Hierbei wird die Kaltluft über die perforierte Fronttür oder seitlich des LCP Inline CW in den Kaltgang eingeblasen und von hier über die perforierten Fronttüren der IT-Racks vom IT-Equipment angesaugt.
  Die von der IT-Hardware erwärmte Luft wird über die perforierte Rücktür des IT-Racks in den Warmgang geblasen und von dort über die perforierte Rücktür des LCP Inline CW angesaugt und wieder abgekühlt.
- In beiden Fällen wird die Trennung von kalter und warmer Luft innerhalb des IT-Racks durch Luftleitbleche an der 19˝-Ebene erreicht



Das konfigurierbare Portfolio

- Kühlleistung wird mit hohen Wasservorlauftemperaturen erreicht, hierdurch hoher Anteil mit freier Kühlung möglich
- Verbesserte Wärmerückgewinnung durch hohe Wasserrücklauftemperaturen der LCP CW Glykol-Varianten
- Komplette IT-Abwärme wird aus dem Gebäude abgeführt und am Aufstellort des externen Kaltwassersatzes oder Freikühlers an die Umgebung abgegeben
- Je nach Anwendung kombinierbar mit integrierten Rack- oder Raumlöschanlagen
- Ein Kalkulator ermöglicht die einfache Auswahl von Liquid Cooling Packages CW zur Rack- und Reihenkühlung der IT-Infrastruktur
- IT-Cooling Calculator: www.rittal.com/configurators



Liquid Cooling Package



Zubehör für IT-Cooling Seite 784 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686 **Chiller für IT-Cooling** Seite 795

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, 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
- Eine Grundfläche von max. 0,36 m^2 für alle Kühlleistungen
- Verbesserte Wärmerückgewinnung durch hohe Wasserrücklauftemperaturen bei Verwendung der LCP CW Glykol-Varianten, zum Beispiel in Verbindung mit einer Wärmepumpe
- Optimale Zugänglichkeit für Wartung und Service von vorne und hinten
- Werkzeugloser Austausch der Lüftermodule

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
- Integration in RiZone

Temperaturregelung:
- Stufenlose Lüfterregelung
- 2-Wege-Regelkugelhahn

Material:
- Stahlblech, lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Optional:
- Voll integriertes Branderkennungs- und Löschsystem
- Automatische Türöffnung der Serverschränke
- Direkter Anschluss von zusätzlichen CMC III-Sensoren möglich
- Racks in Höhe 2200 mm

LCP Rack CW

Best.-Nr.	VE	**3313.130**	**3313.230**	**3313.250**	**3313.260**	Seite
Ausführung		CW	CW	CWG	CW	
Gesamtkühlleistung/Anzahl Lüftermodule kW		**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**38 / 4 40 / 5 44 / 6**	**48 / 4 51 / 5 53 / 6**	
Anzahl Lüftermodule im Auslieferzustand		1	1	4	4	
Breite mm		300	300	300	300	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		1000	1200	1200	1200	
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussstecker	Anschlussstecker	Anschlussstecker	Anschlussstecker	
Einbau in Schrankreihe		Bündig	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	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		4800	4800	4800	8000	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	■	■	
EC-Lüfter		■	■	■	■	
Optimiertes Kondensatmanagement auch bei niedrigen Wasservorlauftemperaturen		–	–	■	–	
Kühlmedium		Wasser	Wasser	Wasser-Glykol	Wasser	
Wasservorlauftemperatur °C		15	15	15	15	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		10	10	10	10	
Einschaltdauer %		100	100	100	100	
Wasseranschluss		DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	
Gewicht im Auslieferzustand kg		220,0	220,0	280,0	260,0	
Zubehör						
Lüftermodul	1 St.	3313.016	3313.016	3313.016	3313.016	787
Touchscreen-Display, farbig	1 St.	3311.030	3311.030	3311.030	3311.030	785
Anschlussschlauch	2 St.	3311.040	3311.040	3311.040	3311.040	786
Kondensatpumpe	1 St.	–	–	3312.012	–	786

Liquid Cooling Package



Zubehör für IT-Cooling Seite 784 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686 **Chiller für IT-Cooling** Seite 795 **Gang-Schottung** Seite 788

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, 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
- Eine Grundfläche von max. 0,36 m^2 für alle Kühlleistungen
- Verbesserte Wärmerückgewinnung durch hohe Wasserrücklauftemperaturen bei Verwendung der LCP CW Glykol-Varianten, zum Beispiel in Verbindung mit einer Wärmepumpe
- Optimale Zugänglichkeit für Wartung und Service von vorne und hinten
- Werkzeugloser Austausch der Lüftermodule

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

Material:
- Stahlblech, lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Optional:
- Direkter Anschluss von zusätzlichen CMC III-Sensoren möglich
- Racks in Höhe 2200 mm

LCP Inline CW, LCP Inline CWG

Best.-Nr.	VE	**3313.530**	**3313.540**	**3313.550**	**3313.560**	**3313.570**	Seite
Ausführung		CW	CW	CWG	CW	CWG	
Gesamtkühlleistung/Anzahl Lüftermodule kW		**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**18 / 2 27 / 3 30 / 4**	**20 / 2 31 / 3 35 / 4**	**48 / 4 51 / 5 53 / 6**	**38 / 4 40 / 5 44 / 6**	
Anzahl Lüftermodule im Auslieferzustand		1	2	2	4	4	
Breite mm		300	300	300	300	300	
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Tiefe mm		1200	1200	1200	1200	1200	
Anschlussart (elektrisch)		Anschluss-stecker	Anschluss-stecker	Anschluss-stecker	Anschluss-stecker	Anschluss-stecker	
Einbau in Schrankreihe		Vorgezogen	Bündig	Bündig	Vorgezogen	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	230, 1~, 50/50 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	
Luftleistung bei max. Kühlleistung m^3/h		4800	5000	5000	8000	4800	
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	■	■	■	
EC-Lüfter		■	■	■	■	■	
Optimiertes Kondensatmanagement auch bei niedrigen Wasservorlauftemperaturen		–	–	■	–	■	
Wasservorlauftemperatur °C		15	15	15	15	15	
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		10	10	10	10	10	
Einschaltdauer %		100	100	100	100	100	
Wasseranschluss		DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	DN 40 (G 1½" AG)	
Gewicht im Auslieferzustand kg		220,0	220,0	280,0	260,0	280,0	
Zubehör							
Lüftermodul	1 St.	3313.016	3313.016	3313.016	3313.016	3313.016	787
Touchscreen-Display, farbig	1 St.	3311.030	3311.030	3311.030	3311.030	3311.030	785
Anschlussschlauch	2 St.	3311.040	3311.040	3311.040	3311.040	3311.040	786
Rückwärtiger Adapter		s. Seite	–	–	s. Seite	s. Seite	786
Kondensatpumpe	1 St.	–	–	3312.012	–	3312.012	786

Zubehör





Luftkanal

für Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT
Für die Kaltluftzufuhr vor die 19"-Ebene in Kombination mit dem Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT.

Vorteile:
– Ein Luftkanal für verschiedene Schranktiefen

Einbaumöglichkeiten:
– Montage in den untersten 3 HE der 19"-Ebene

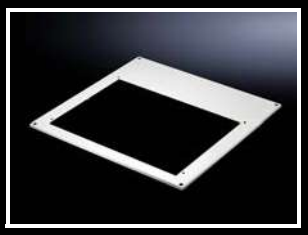
Material:
– Stahlblech, lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe HE	Für Schranktiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
482,6	3	800 1000 1200	1 St.	**3312.820**

Zusätzlich wird benötigt:
– Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT, siehe Seite 765



Dachblech

für Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ IT
Zur Montage des Dachaufbau-Kühlgerätes. Der Ausschnitt im Dachblech ist so angeordnet, dass das Dachaufbau-Kühlgerät mittig auf dem Schrank steht.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Passend für Best.-Nr.	B x T mm	VE	**Best.-Nr.**
3312.800	800 x 800	1 St.	**3312.805**
3312.800	800 x 1000	1 St.	**3312.806**
3312.800	800 x 1200	1 St.	**3312.807**

Montagehinweis:
– Für die Montage ist das Befestigungsmaterial des vorhandenen geschlossenen Dachbleches zu verwenden



Stahlblechtür

für Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT
Zur Montage des Wandanbau-Kühlgerätes. Der Ausschnitt in der Tür ist so angeordnet, dass das Wandanbau-Kühlgerät mittig an der Tür angebracht ist.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere
– Komfortgriff für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E
– Inkl. Befestigungsmaterial

Passend für Best.-Nr.	B x H mm	VE	**Best.-Nr.**
3312.810	600 x 2000	1 St.	**3312.815**
3312.810	800 x 2000	1 St.	**3312.816**

Kältemittelleitung

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.

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3311.030**





Verflüssigereinheit

für LCP DX

Die Verflüssigereinheiten sind zum Betrieb kältemittelbasierender LCPs notwendig. Je nach Ausführung verfügen die Einheiten über den externen Verflüssiger und Ventilator oder zusätzlich über einen Freikühler. Die Variante mit Freikühler wird für die Kombinations-Variante LCP DX/FC benötigt. Die Einheiten sind zur Dach- und Wandmontage geeignet.

Material:

– Stahlblech, lackiert

Oberfläche:

– Pulverbeschichtet, verzinkt

Farbe:

– RAL 9003

Lieferumfang:

– Inkl. Montagematerial





B x H x T mm	1303 x 578 x 510	2282 x 480 x 510	2393 x 1270 x 1110	3047 x 1270 x 1111
Ausführung	Verflüssiger	Verflüssiger	Verflüssiger	Verflüssiger mit Freikühler
Temperaturregelung	Drehzahlgeregelter Lüfter	Drehzahlgeregelter Lüfter	Drehzahlgeregelter Lüfter	Drehzahlgeregelter Lüfter
Anzahl Lüfter	2	3	2	2
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Kühlmedium	–	–	–	Wasser-Glykol
Kältemittel	R410a	R410a	R410a	R410a
Gewicht kg	34,0	68,0	170,0	285,0
VE	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Best.-Nr.	**3311.360**	**3311.363**	**3311.370**	**3311.380**

Zubehör



Abschottung vertikal

für VX 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)

Farbe:
– Anthrazit

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**



Anschlussschlauch

für LCP Rack/Inline CW
Flexibler und ablängbarer Anschlussschlauch unten oder oben inkl. beidseitiger Überwurfmutter zum Anschluss des LCPs an eine feste Verrohrung.

Material:
– EPDM

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.

Material:
– Stahlblech, lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Adapter
– Mit Dachblech
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
300	2000	200	1 St.	**3312.081**



Kondensatpumpe

für LCP Rack/Inline CW
Zur Abfuhr von Kondensat bei LCP Rack/Inline CW Anwendungen.

Vorteile:
– Plug & Play-Installation in allen LCP Rack/Inline CW Varianten

Lieferumfang:
– Kondensatpumpe
– Kondensatschlauch
– Kondensatsensor
– Anschlusskabel
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**3312.012**

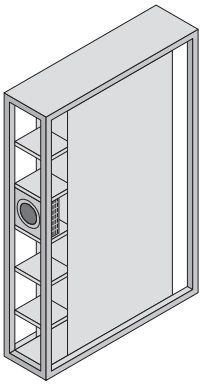
Lüftermodul

für LCP Rack/Inline CW

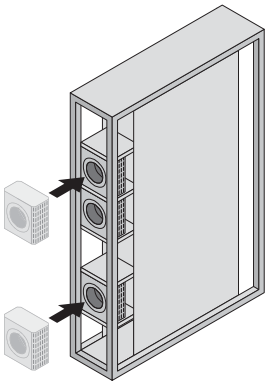
Zur Erhöhung der Kühlleistung können einzelne Lüftermodule nachträglich in die LCPs eingebaut werden. Durch zusätzliche Integration kann eine Redundanz und eine Reduktion der elektrischen Leistungsaufnahme des LCPs erreicht werden.

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**3313.016**

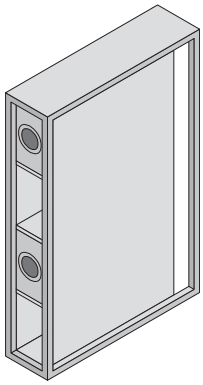




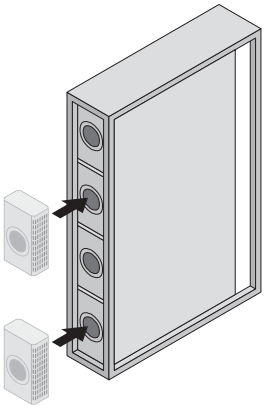
Serienmäßige Auslieferung des LCP 3313.130/.230/.530 (max. 30 kW) mit einem Lüftermodul.



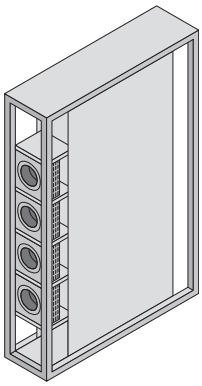
Zum Erreichen der max. Kühlleistung muss der Kunde/Service zwei zusätzliche Lüftermodule einbauen.



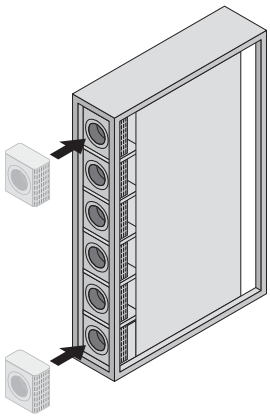
Serienmäßige Auslieferung des LCP 3313.540/.550 (max. 30/ 28 kW) mit zwei Lüftermodulen.



Zum Erreichen der max. Kühlleistung muss der Kunde/Service zwei zusätzliche Lüftermodule einbauen.



Serienmäßige Auslieferung des LCP 3313.250/.260/.560/.570 (max. 35/53/53/35 kW) mit vier Lüftermodulen.



Zum Erreichen der max. Kühlleistung muss der Kunde/Service zwei zusätzliche Lüftermodule einbauen.

Hinweis:

– Die max. Kühlleistung für die jeweiligen LCP Varianten finden Sie in den Bestelltabellen ab Seite 774

Gang-Schottung



Liquid Cooling Package Seite 772 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686

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

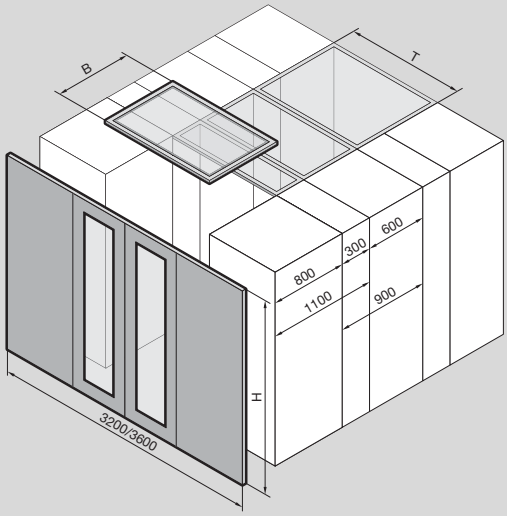
Vorteile:
- Steigerung der Energieeffizienz und der Leistungsfähigkeit der Klimatisierung
- Leichte Montage und Nachrüstbarkeit, da voll kompatibel zum VX IT Schranksystem
- Günstige Performancesteigerung Ihrer vorhandenen Anlage, verlängert Ihren Investitionszyklus bis zur Ersatzbeschaffung

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, um Energie zu sparen und die Effizienz der vorhandenen Klimatechnik zu erhöhen

Material:
- Stahlblech, lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform



Best.-Nr.	VE	3311.161	3311.163	3311.170	3311.180	3311.190	3311.200	3311.210	3311.270	3311.280	Seite
Ausführung		Tür-element	Tür-element	Decken-element Mitte	Decken-element Mitte	Decken-element Mitte	Decken-element Mitte	Decken-element Mitte	Decken-element Anfang/ Ende	Decken-element Anfang/ Ende	
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	

Dachlüfter

für VX, VX IT, für den Officebereich

Dieses Dachlüftungskonzept gewährleistet Leistungs-, Montage- und Kostenvorteile beim Einsatz von integrierten Lüftungssystemen. Der Dachlüfter kann mit und ohne Dachblech bestellt werden. Bei der Ausführung mit Dachblech ist der Dachlüfter bereits vormontiert. Dieses Dachblech verfügt außerdem über eine integrierte rückseitige Kabeleinführung über ein Schiebeblech mit Gummiklemmprofil. Als besonderes Merkmal gilt außerdem der enorme Volumenstrom im Verhältnis zur sehr geringen Geräuschentwicklung. Daher ideal für den Einsatz in sensiblen Officebereichen.

Vorteile:
- Einfache Montage, das Fertigen von Montageausschnitten entfällt völlig bei Ausführung mit Dachblech
- Anschlussfertig verdrahtet

Material:
- Stahlblech, lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Dachlüfter
- Inkl. Befestigungsmaterial

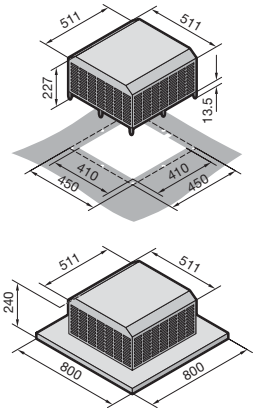
Hinweis:
- Reduktion der angegebenen Luftleistung auf 800 m^3/h bei 40 Pa Gegendruck unter Verwendung von zwei belüfteten Sockelblenden

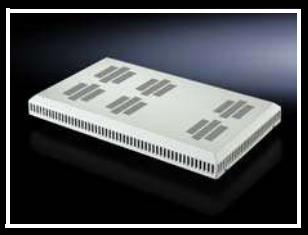
Best.-Nr.	3164.230	3164.620
VE	1 St.	1 St.
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Luftleistung freiblasend m^3/h	1500	1500
Ausführung	Ohne Dachblech	Mit Dachblech
Bemessungsstrom A	0,3 / 0,35	0,3 / 0,35
Leistungsaufnahme W	68 / 81	68 / 81
Breite mm	511	800
Höhe mm	227	240
Tiefe mm	511	800
Erforderlicher Montageausbruch mm	410 x 410	–
Ventilator	Radial	Radial
Betriebstemperaturbereich	+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 546
- Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler, siehe Seite 546
- Thermostat, siehe Seite 547







Lüfterblech

für VX 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 Lüfter
– Anschluss über Verteilerdose oder länderspezifischen Anschlussstecker

Zubehör:

– Lüftererweiterungssatz, siehe Seite 790

B x H x T mm	Einbaumöglichkeiten	Anzahl Lüfter	Anzahl Lüfter (max.)	Luftleistung pro Lüfter m^3/h	Leistung pro Lüfter W	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Betriebstemperaturbereich	Schalldruckpegel pro Lüfter dB(A)	VE	**Best.-Nr.**
200 x 59 x 550	Im VX IT mit B x T (mm): 600 x 600 / 600 x 800 / 600 x 1000 / 600 x 1200 / 800 x 600	2	3	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5 °C... +55 °C	37	1 St.	**5502.010**
340 x 54 x 550	Im VX IT mit B x T (mm): 800 x 800 / 800 x 1000 / 800 x 1200 Im TE 8000 mit B x T (mm): 600 x 600 / 600 x 800 / 600 x 1000 / 800 x 600 / 800 x 800 / 800 x 1000	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5 °C... +55 °C	37	1 St.	**5502.020**



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) m^3/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**

Abdeckplatte für Lüfterfelder

für FlatBox
Zum Abdecken nicht verwendeter Lüfterfelder bei Einsatz von Lüftermotoren in der FlatBox.

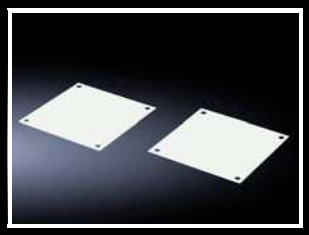
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
6 St.	**7507.760**



Ablufthaube

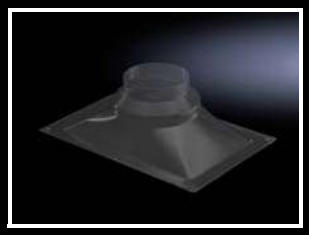
für VX, VX IT
Die ideale Ergänzung, um geschlossene Racks in ein vorhandenes zentrales Klimatisierungssystem einzubinden. Der abgestufte Anschluss eignet sich für die gängigen Rohrdurchmesser und sorgt so für eine effektive Kühlung durch gezielten Luftaustausch im Rack.

Material:
– PET-G

Farbe:
– Transparent

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Benötigter Ausbruch im Dachblech (B x T): 380 x 230 mm





B x H x T mm	Durchmesser Schlauchanschluss mm	Gewicht kg	VE	**Best.-Nr.**
450 x 144 x 300	150/200	0,96	1 St.	**7826.750**

CRAC Systeme

Präzisionsklimageräte für Rechenzentren





CRAC DX/CW – Klimatisierung für große Datacenter

- Die Kühlung mit CRAC Systemen ist für Rechenzentren mit geringer bis mittlerer Leistung pro IT-Rack geeignet
- Die zu kühlenden Racks müssen offen sein
- Präzisionsklimageräte mit genauer Temperatur- und Feuchteregelung
- Sichere, bekannte und seit Jahrzehnten bewährte Technik

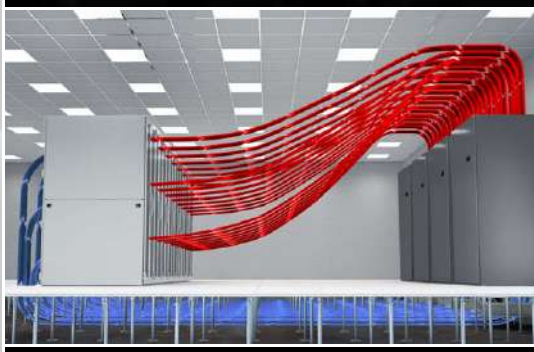
Wie werden die CRAC Systeme eingesetzt?

- Downflow: CRAC Geräte saugen die warme Luft des Rechenzentrums über das offene Dach des Gerätes an. Die Luft wird über einen Wärmetauscher abgekühlt und dann über Lüfter in den Doppelboden eingeblasen
- Upflow: CRAC Geräte saugen die Warmluft über die Gerätefront an und blasen die Kaltluft über das offene Dach wieder in den Raum
- In beiden Fällen wird die Trennung von kalter und warmer Luft innerhalb des IT-Racks durch Luftleitbleche an der 19˝-Ebene erreicht

Bewährte Technologie

- Komplette IT-Abwärme wird aus dem Gebäude abgeführt und am Aufstellort an die Umgebung abgegeben
- Vielseitige Optionen (Befeuchter, Nacherhitzer, Filter, Druckregelung u. v. m.) verfügbar
- Downflow-Geräte (Doppelboden notwendig)
- Upflow-Geräte (kein Doppelboden nötig)
- DX, CW oder Dual Fluid (DX + CW) Ausführungen vorhanden
- Direkte freie Kühlung möglich







IT-Chiller

Präzisionsklimageräte für hohe Kühlleistungen



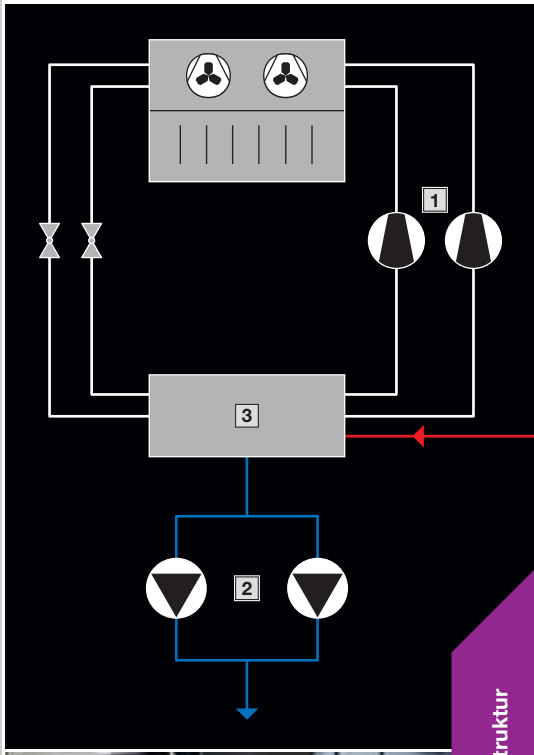
IT-Chiller – immer kühles Wasser

- Ideale Lösung für Server-Räume und Rechenzentren mittlerer und großer Leistungen, für die ein oder mehrere Kältemaschinen das Kaltwasser zur Verfügung stellen (beispielsweise für CRAC CW- oder LCP CW-Systeme, abhängig von der Verlustleistung der IT-Systeme)
- Eine Vielzahl an unterschiedlichen Varianten ermöglicht zahlreiche Konfigurationen, um ein großes Spektrum an benötigter Kühlleistung abzudecken
- Integrierte oder zusätzliche Freikühl-Option für alle Varianten verfügbar



Wie arbeiten IT-Chiller?

- Die IT-Chiller sind luftgekühlt und für die Außenaufstellung geeignet
- Die Verwendung großer Wärmetauscher und hochwertiger Scrollverdichter ermöglicht eine hohe Energieeffizienz; abhängig von der Kühlleistung wird das Kaltwasser über einen oder zwei unabhängige Kältekreisläufe am Verdampfer erzeugt
- Vom Verdampfer aus versorgen ein oder zwei Pumpen (redundant) die Verbraucher (CRACs oder LCPs) mit Kaltwasser: Dank des Einsatzes eines Wechselrichtermotors ermöglicht das System eine hohe Flexibilität, sowohl bei der Variation des Wasserdurchflusses als auch beim verfügbaren Druck (so dass lange Entfernungen zwischen Chillern und Server-Räumen möglich sind)
- Die intelligente Gerätesoftware verwaltet die thermischen Lastschwankungen durch den geregelten Einsatz aller oder ausgewählter Verdichter und über die Drehzahl der Pumpe
- Bei niedrigen Außentemperaturen (unterhalb der Wasser-Rücklauftemperatur) wird die Freikühlfunktion aktiviert, wodurch Dank des Abschaltens einiger Kompressoren eine Energieeinsparung erreicht werden kann



1 Zwei unabhängige Kältekreisläufe (zwei oder mehr Kompressoren)
2 Zwei Pumpen (eine in Betrieb, eine im Standby-Modus)
3 Verdampfer

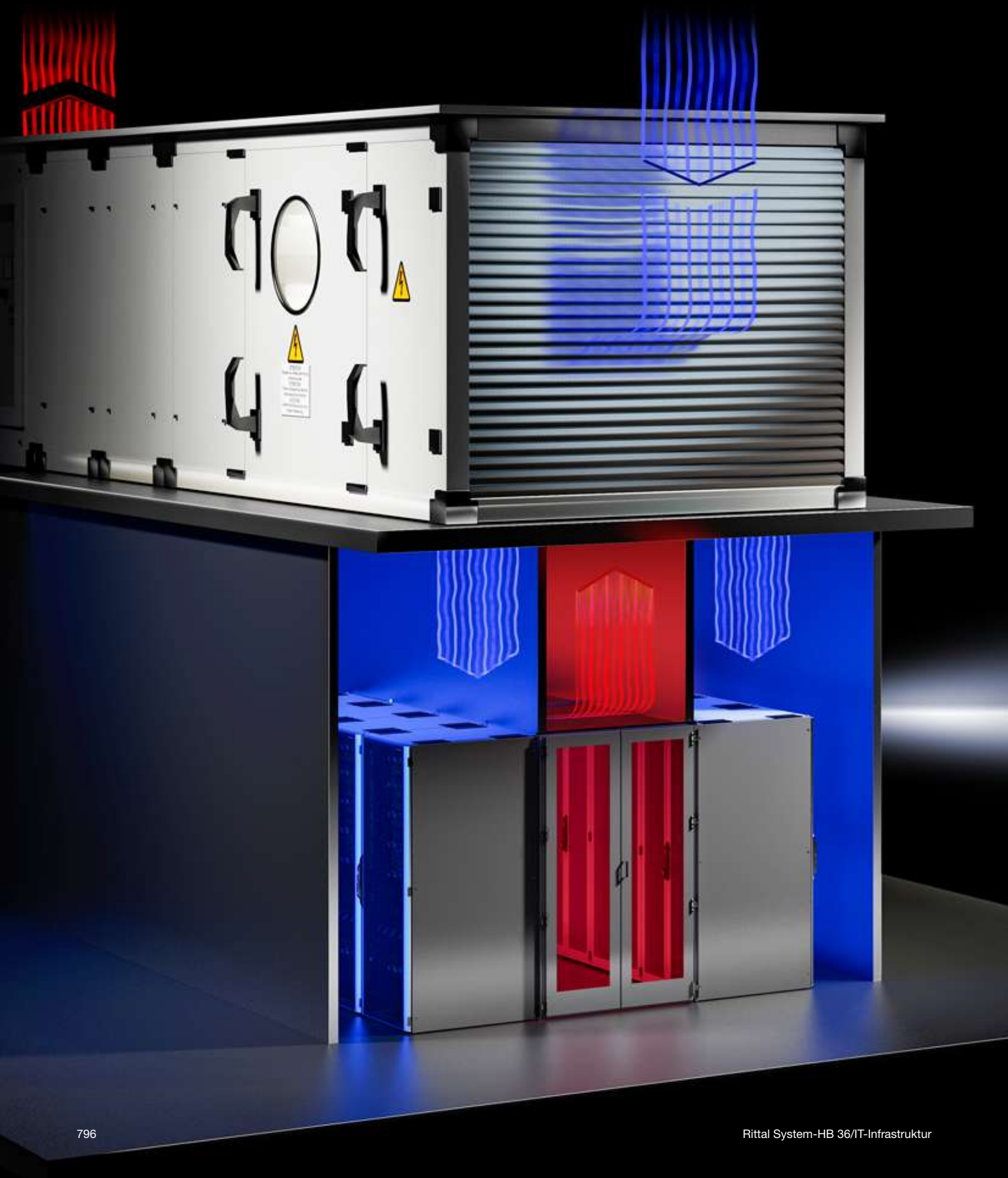
Die Kundenvorteile

- Niedrige Betriebskosten dank hoher Energieffizienz und Freikühl-Option
- Redundanz in einzelnen Chillern dank der zwei integrierten unabhängigen Kältekreisläufe (über 50 kW) und der zwei redundanten Pumpen
- Systemredundanz, die eine Kaskadierung von mehreren Chillern und eine automatisierte Betriebs-Rotation zeitabhängig oder im Fehlerfall ermöglicht
- Fernüberwachung über Ethernet und Abfrage der Status- und Alarmmeldungen sowie Remote-Bedienung der Geräte-Funktionen



Air Handling Unit

Hocheffiziente Raumkühlung für große Rechenzentren



AHU – Kühlung für große Datacenter

- Eine Air Handling Unit oder Lüftungsanlage wird meist in großen Rechenzentren (Hyperscale) eingesetzt, weil dort große Luftmengen bewegt werden müssen
- Die Lüftungsanlage stellt hohe Kühlleistungen zur Verfügung, ohne dabei Fläche im Rechenzentrum zu benötigen. Da in der Regel große Wärmelasten abgeführt werden müssen, ist eine sehr hohe Volumenleistung im Luftstrom notwendig.

Wie arbeitet eine AHU mit adiabatischer Kühlung im Datacenter?

- In der Lüftungsanlage gibt die warme IT-Abluft ihre Energie an die kühlere Umgebungsluft ab
- Der Energieaustausch in der AHU erfolgt über Wärmetauscher, z. B. Kreuzstrom (indirekte Kühlung)
- Die Luft im Rechenzentrum kommt nicht mit evtl. belasteter Außenluft in Kontakt
- Die Luftzuführung ins Rechenzentrum erfolgt über Luftkanäle
- Ist die Außenluft kühler als die IT-Abluft, kann ohne aktive Kälteanlage gekühlt werden (indirekte freie Kühlung)
- Bei steigender Außentemperatur kann dieser Zeitraum durch Besprühen des Wärmetauschers mit Wasser (adiabatische Kühlung, Verdunstungskühlung) verlängert werden
- In den Schrankreihen erfolgt die Trennung zwischen Kalt- und Warmbereich über eine Gang-Schottung
- Die Trennung von kalter und warmer Luft innerhalb des IT-Racks wird durch Luftleitbleche an der 19˝-Ebene erreicht

Integration in die Gebäudestruktur

- Die AHU und deren Infrastruktur (Luftkanäle etc.) muss beim Bau des Rechenzentrums mit berücksichtigt werden. Daher werden AHUs meist auch nur bei Rechenzentrums-Neubauten verwendet.
- Eine Nachrüstung in bestehende Gebäude-Infrastrukturen ist meist zu aufwendig und teuer
- AHUs werden projektspezifisch ausgelegt – bitte sprechen Sie uns an!





Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





IT-Monitoring

CMC III – Überwachungssystem

CMC III Systemdarstellung 800
CMC III Processing Unit/-Compact Systemübersicht 802
CMC III Processing Unit/-Compact 804

CMC III Systemkomponenten

Steuereinheiten für CMC III Processing Unit 806
Sensoren für den direkten Anschluss 807
Schnittstelle für CMC-TC Sensoren 808
Produkte mit CAN-Bus Schnittstelle für den direkten Anschluss 809

CMC III Access

Systemdarstellung 810
Systemkomponenten 812

CMC III Automatic Door Opening (ADO)

Automatic Door Opening (ADO) 816
Door Control Modul 817

CMC III Zubehör

CMC III Netzteil 818
Programmierkabel 818
CAN-Bus Verbindungskabel 818
Anschlusskabel/Verlängerung 819
Verlängerungskabel RJ12 819
Montageeinheit, 1 HE 819
Kabelabfangbügel 819
Montageeinheit 820
CMC III LTE Unit 820
Entstörglied für Lüfter 820
LED-Lichtleiste 821

Monitor-Tastatur-Einheit

Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE 822

Brandmelde- und Löschanlage

Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III Master 823
Brandfrüherkennungsanlage EFD III 824
Ergänzungseinheit DET-AC III Slave 825
Zubehör 826

Management Software

RiZone 828
IT-Management-Software 830

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 802

2 Liquid Cooling Package LCP, siehe Seite 772

3 Monitor-Tastatur-Einheit, siehe Seite 822

4 Integrierte Web-Oberfläche einer CMC III Processing Unit, siehe Seite 806

5 Funk-Komfortgriff VX, siehe Seite 947

6 Brandmelde- und Löschanlage DET-AC Master, siehe Seite 823

7 Ergänzungseinheit DET-AC Slave, siehe Seite 825

8 CMC III Sensoren, siehe Seite 807

9 RiZone, siehe Seite 828

9



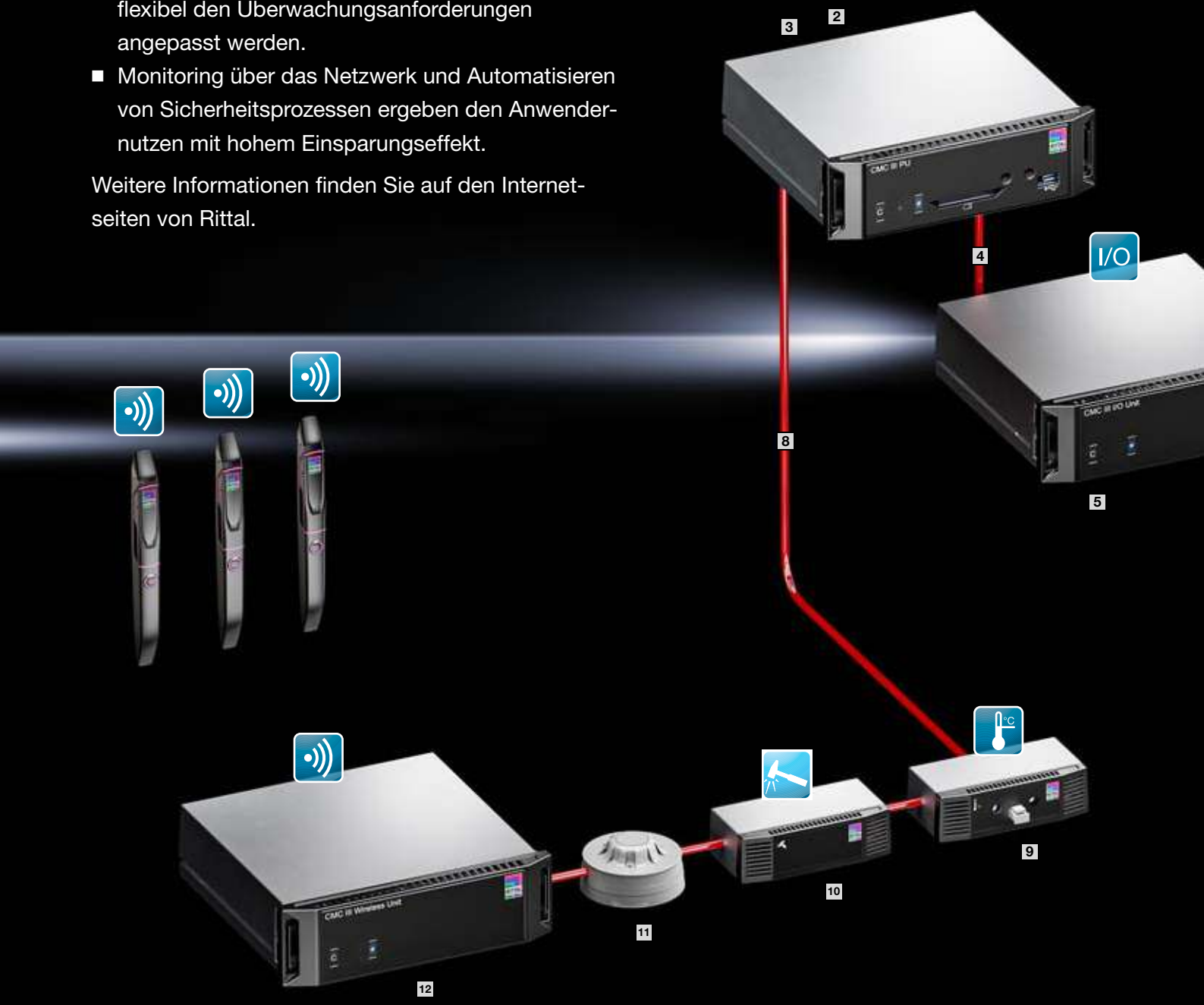
CMC III – Überwachungssystem

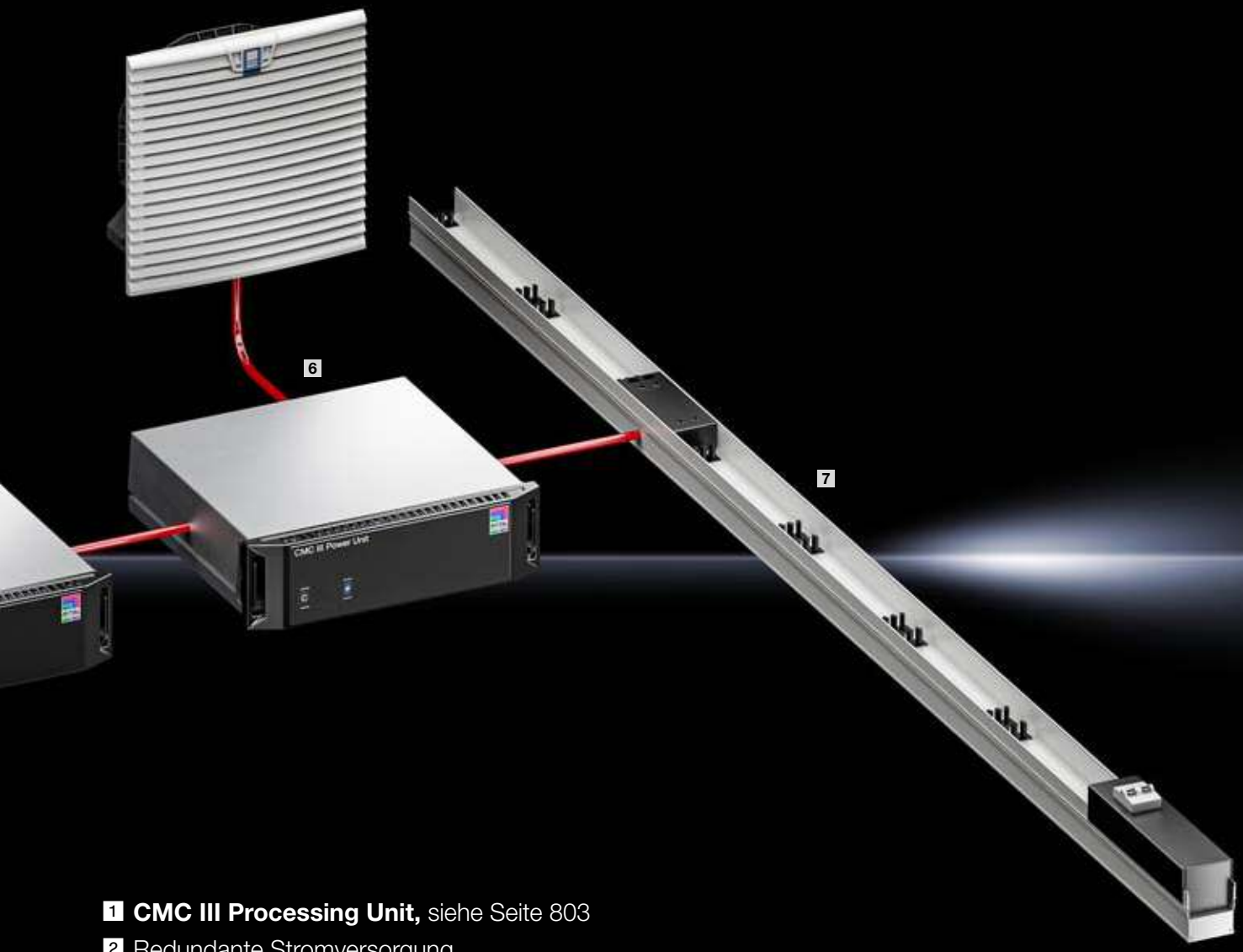
Computer Multi Control (CMC) ist ein Überwachungssystem für Netzwerk- und Serverschränke, Schaltschränke, Container und Räume.

- Es überwacht Temperatur, 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





1 **CMC III Processing Unit,** siehe Seite 803
2 Redundante Stromversorgung
3 Stromversorgung
4 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich
5 CMC III I/O Unit
6 CMC III Power Unit
7 CMC III PSM Messschiene für direkte Anbindung
8 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich
9 CMC III Temperatursensor
10 CMC III Vandalismussensor
11 CMC III Rauchmelder
12 CMC III Wireless Unit mit Funk-Komfortgriffen VX

CMC III Processing Unit Compact

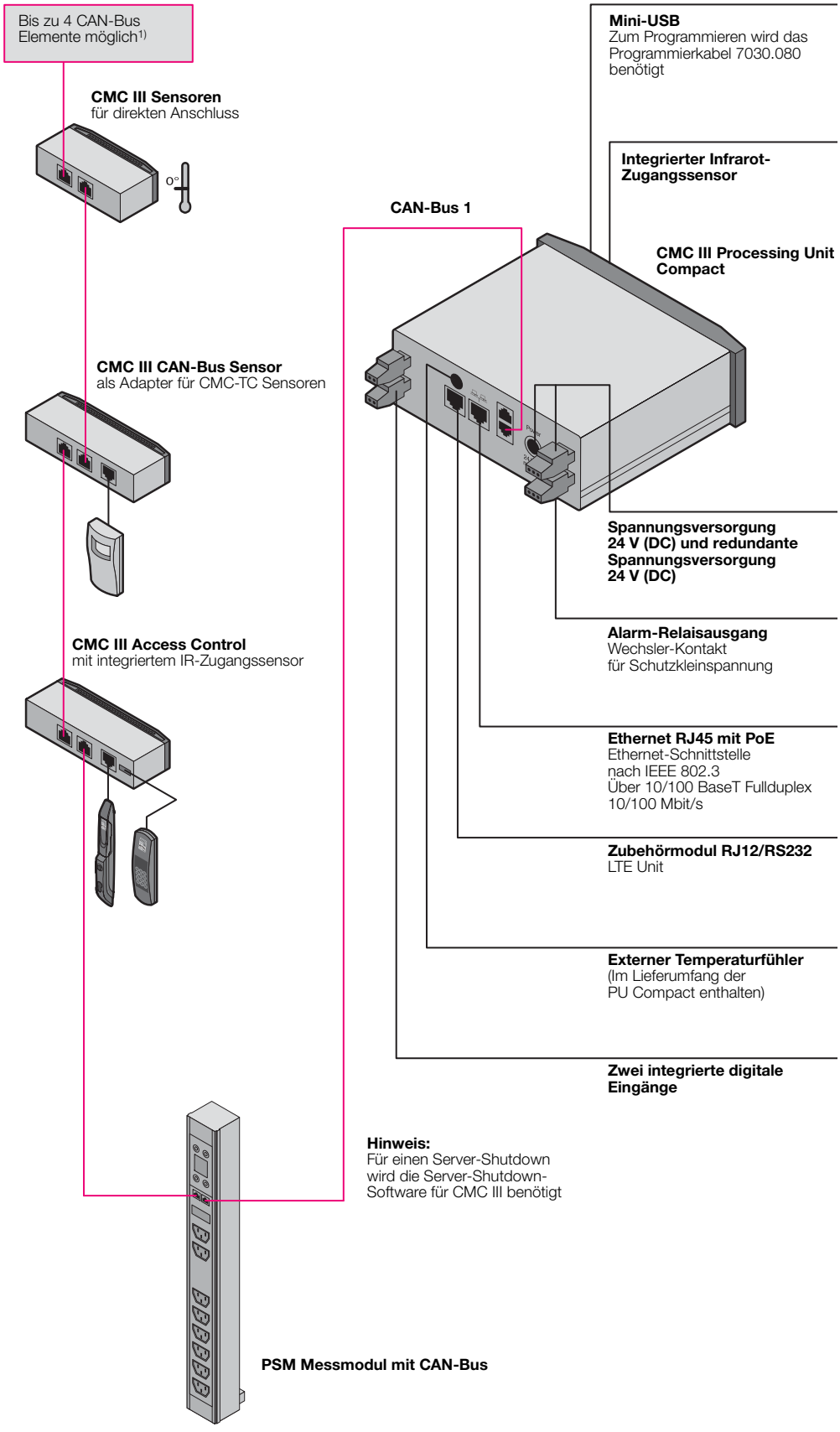
Systemübersicht





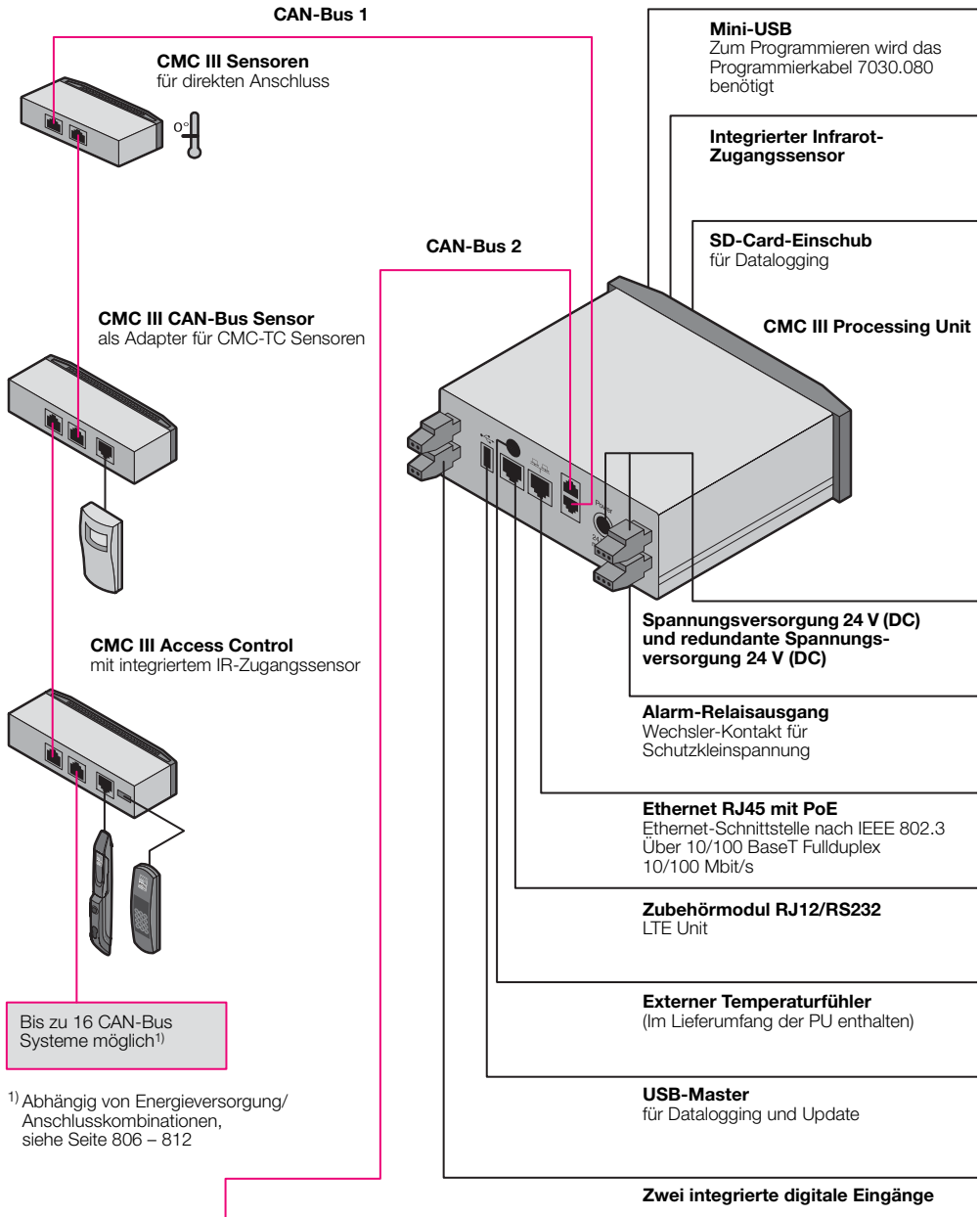






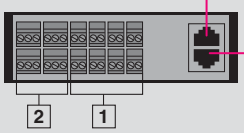
[1)] Abhängig von Energieversorgung/ Anschlusskombinationen, siehe Seite 806 – 812

Systemübersicht



Steuereinheiten

CMC III I/O Unit

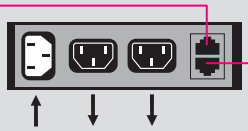


enthält

1 8 digitale Eingänge und
2 4 Relais-Ausgänge

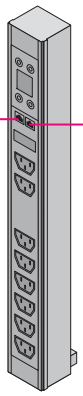
	Best.-Nr.
CMC III I/O Unit	7030.040

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 802/803 **Grundmodule und Anschlusszubehör** ab Seite 806

Zentrale Einheit des Überwachungssystems CMC III. Zusätzlich zu den integrierten Sensoren können bis zu 32/4 externe Sensoren/CAN-Bus Anschlusseinheiten angebunden werden.

Anwendungen:
– Überwachen von Schränken, Räumen und Containern im IT-, Industrie- sowie Gebäudetechnik-Umfeld

Vorteile:
– Hohe Verfügbarkeit durch redundante Energieversorgung
– Kostenoptimierung durch optimale Raumausnutzung und Anschlusstechnik
– Hohe Flexibilität durch modulares System
– Hohe Sicherheit durch permanente Überwachung der physikalischen Schrankumgebungen

Material:
– Kunststoff

Oberfläche:
– Front: glatt
– Gehäuse: Struktur

Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

Lieferumfang:
– Grundsystem
– Externer Temperaturfühler inkl. Anschlusskabel (beigelegt)
– Infrarot-Zugangssensor (integriert)
– Inkl. Befestigungsmaterial für die Montage an Flächen

Hinweis:
– Für erhöhte Netzwerksicherheit sind unverschlüsselte Protokolle deaktivierbar

Approbationen:
– UL
– cUL

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

CMC III Processing Unit/-Compact

		VE	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.		1 St.	**7030.000**	**7030.010**
Schnittstellen	Netzwerkschnittstelle (RJ45)		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 (RJ12)		1 x zur Anbindung von LTE Unit mit SMS-Funktion	1 x zur Anbindung von LTE Unit mit SMS-Funktion
	CAN-Bus (RJ45)		2 x für je max. 16 Sensoren = gesamt 32 Sensoren (Anzahl Einschränkung, siehe Seite 806 – 812)	1 x für max. 4 Sensoren (Anzahl Einschränkung, siehe Seite 806 – 812)
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 Quittiertaste/1 x Servicetaste	1 x Quittiertaste/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), TLS, Syslog	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), TLS, Syslog
Redundante Energie-versorgung	Eingang 24 V (DC) (Buchse)		1 x zur Anbindung des CMC III Netzteils	1 x zur Anbindung des CMC III Netzteils
	Eingang 24 V (DC) (Klemmen)		1 x zum direkten Anschluss oder zur Anbindung des CMC III Netzteils	1 x zum direkten Anschluss oder zur Anbindung des CMC III Netzteils
	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
	User-Verwaltung		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	–
Zusätzlich wird benötigt				
Montageeinheit, 1 HE		1 St.	7030.088	7030.088
CMC III Netzteil		1 St.	7030.060	7030.060
Programmierkabel		1 St.	7030.080	7030.080

Systemkomponenten



Steuereinheiten für CMC III Processing Unit

Abmessungen:
– B x H x T:
138 x 40 x 120 + 12 mm Frontrahmen

Material:
– Kunststoff

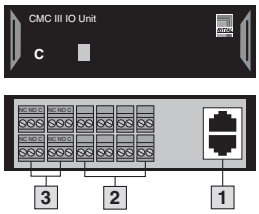
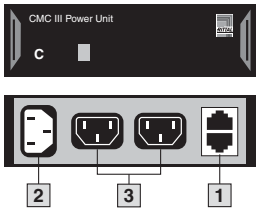
Oberfläche:
– Front: glatt
– Gehäuse: Struktur

Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

Lieferumfang:
– Grundsystem
– Inkl. Befestigungsmaterial für die Montage an Flächen

Zusätzlich wird benötigt:
– CAN-Bus Verbindungskabel, siehe Seite 818
– CMC III Processing Unit, siehe Seite 804
– Montageeinheit, 1 HE, siehe Seite 819

		1 Anschluss RJ45 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, so dass 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 potenzialfreie 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 – Hinweis: Für das Regeln von Lüftern wird pro Lüfter ein Entstörglied 7030.051 benötigt	■	1 x C14 110 – 230 V 50/60 Hz	2 x C13 Summenstrom max. 10 A	**7030.050**	–	16



CMC III Sensoren für den direkten Anschluss

Die CMC III Sensoren dienen zur Überwachung der physikalischen Umgebung und können über ein CAN-Bus Verbindungskabel RJ45 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 30 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

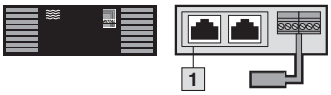
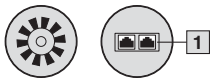
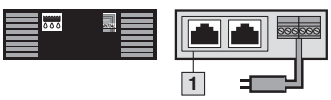
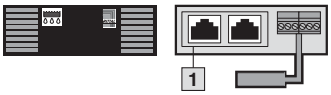
Oberfläche:
- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

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

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 30

Lieferumfang:
- Sensor
- Montageplatte
- Inkl. Befestigungsmaterial

! Zusätzlich wird benötigt:
- CAN-Bus Verbindungskabel, siehe Seite 818

		1 Anschluss RJ45 2 x CAN-Bus	2 Eingänge	Best.-Nr. VE = 1 St.	PU Compact Maximale Anzahl	PU Maximale Anzahl
	**Temperatursensor** – Externer NTC-Fühler, 2 m Kabel – Messbereich externer Fühler: -40 °C…+80 °C	■	–	**7030.110**	4	32
	**Temperatur-/Feuchtesensor** – Messbereich: 0 °C…+55 °C/ 5 – 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: 0,2 – 10 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: – Potenzialfreie 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

Systemkomponenten



Schnittstelle für CMC-TC Sensoren

Der CMC III CAN-Bus Sensor ermöglicht es, bestimmte Sensoren des CMC-TC Systems an das aktuelle 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 aktueller CMC III 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

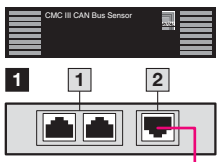
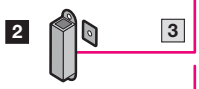
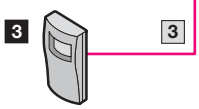
Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

Lieferumfang:
– Sensor
– Montageplatte
– Inkl. Befestigungsmaterial

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, siehe Seite 818

	1	2	3	Best.-Nr.	PU Compact	PU
	Anschluss RJ45 2 x CAN-Bus	Eingang RJ12	Ausgang RJ12	VE	Maximale Anzahl	
	**1 CMC III CAN-Bus Sensor** – Zur Anbindung eines CMC-TC Sensors	■	1 x	–	**7030.100** 1 St.	4	32
Anschließbare Sensoren (max. 1 Sensor pro CAN-Bus Sensor)							
	**2 CMC III Zugangssensor VX** – Sensor: Reedkontakt/Magnet – Max. 5 Reedkontakte in Reihe – 0,5 m Kabel im Lieferumfang **Zusätzlich wird benötigt:** – Anschlusskabel RJ12 für den Anschluss eines Sensors, siehe Seite 819 – Verlängerungskabel RJ12 für den Anschluss weiterer Sensoren in Reihe, siehe Seite 819	–	–	1 x	**7030.128** 1 St.	–	–
	**3 CMC Bewegungsmelder** – Sensor: Infrarot – 2 m Kabel im Lieferumfang	–	–	1 x	**7320.570** 1 St.	–	–

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	747
	PSM Messschienen 32 A, mit 1 Einspeisung	7859.053	4	8	747
	PSM Messmodul mit CAN-Bus, 8 x C13	7859.410	4	16	750
	PSM Messmodul mit CAN-Bus, 2 x C13, 4 x C19	7859.420	4	16	750
	PSM Messmodul mit CAN-Bus, 2 x C13, 4 x Schuko	7859.430	4	16	750
	Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III Master	7338.121	4	16	823
	Ergänzungseinheit DET-AC III Slave	7338.321	4	16	825
	Brandfrüherkennungsanlage EFD III	7338.221	4	16	824
	NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner, Baugröße 00	9343.070	4	8	333
	NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner, Baugröße 1	9343.170	4	8	333
	NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner, Baugröße 2	9343.270	4	8	333
	NH-Messmodul für NH-Sicherungslasttrenner, Baugröße 3	9343.370	4	8	333

Zubehör:

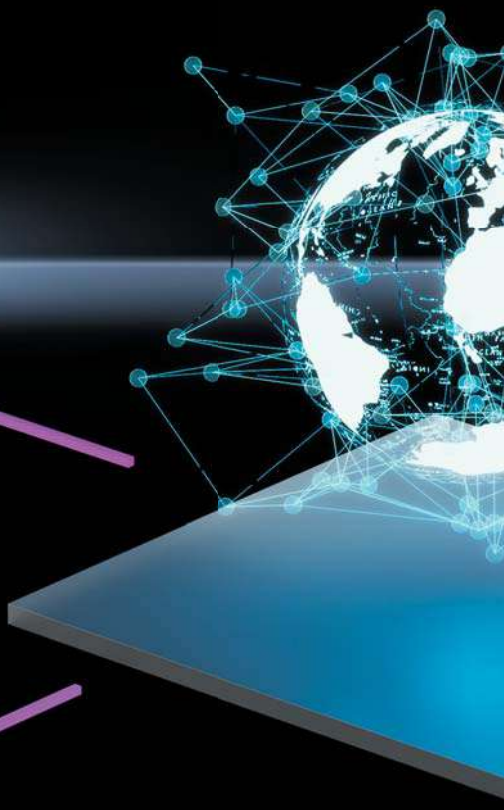
– CAN-Bus Verbindungskabel, siehe Seite 818

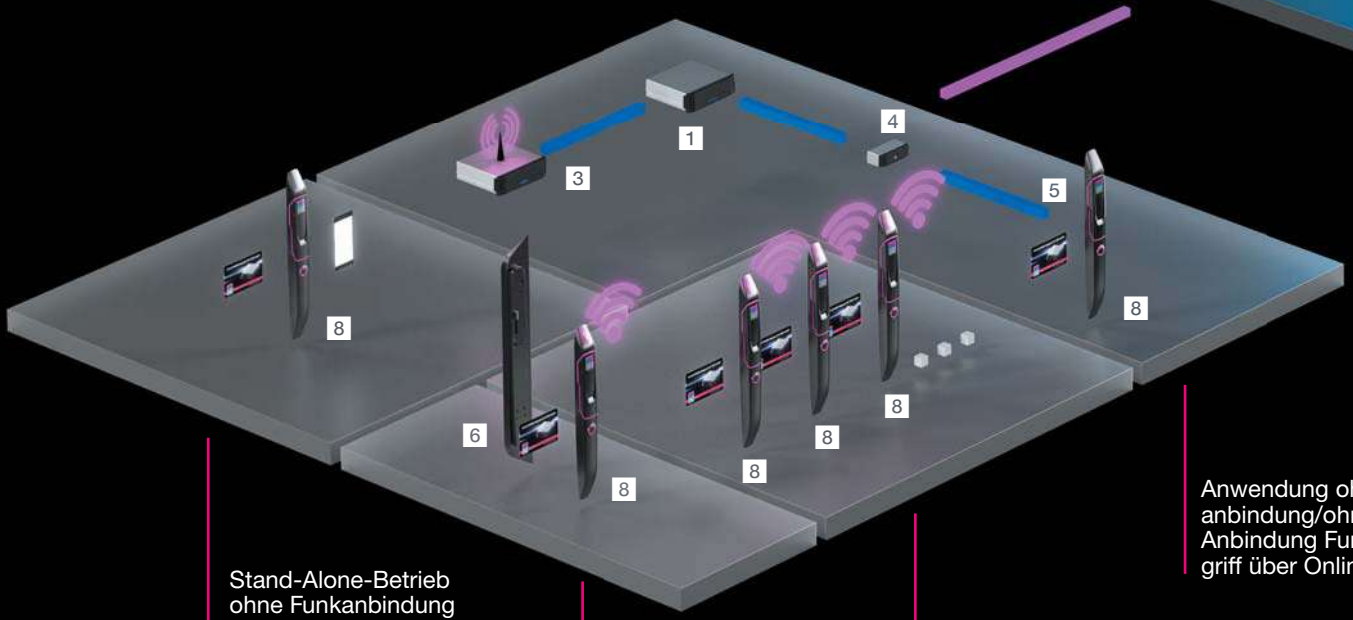
CMC III Access

Mit Sicherheit die passende Lösung



RiZone





Stand-Alone-Betrieb ohne Funkanbindung mit Kartenverwaltung über App

Funk-Komfortgriff über Montageadapter kompatibel zu TS Racks

Funkbetrieb mit bis zu 128 Griffen

Anwendung ohne Funkanbindung/ohne Batterie: Anbindung Funk-Komfortgriff über Online-Adapter



CMC III Processing Unit, siehe Seite 803



CMC III Processing Unit Compact, siehe Seite 802



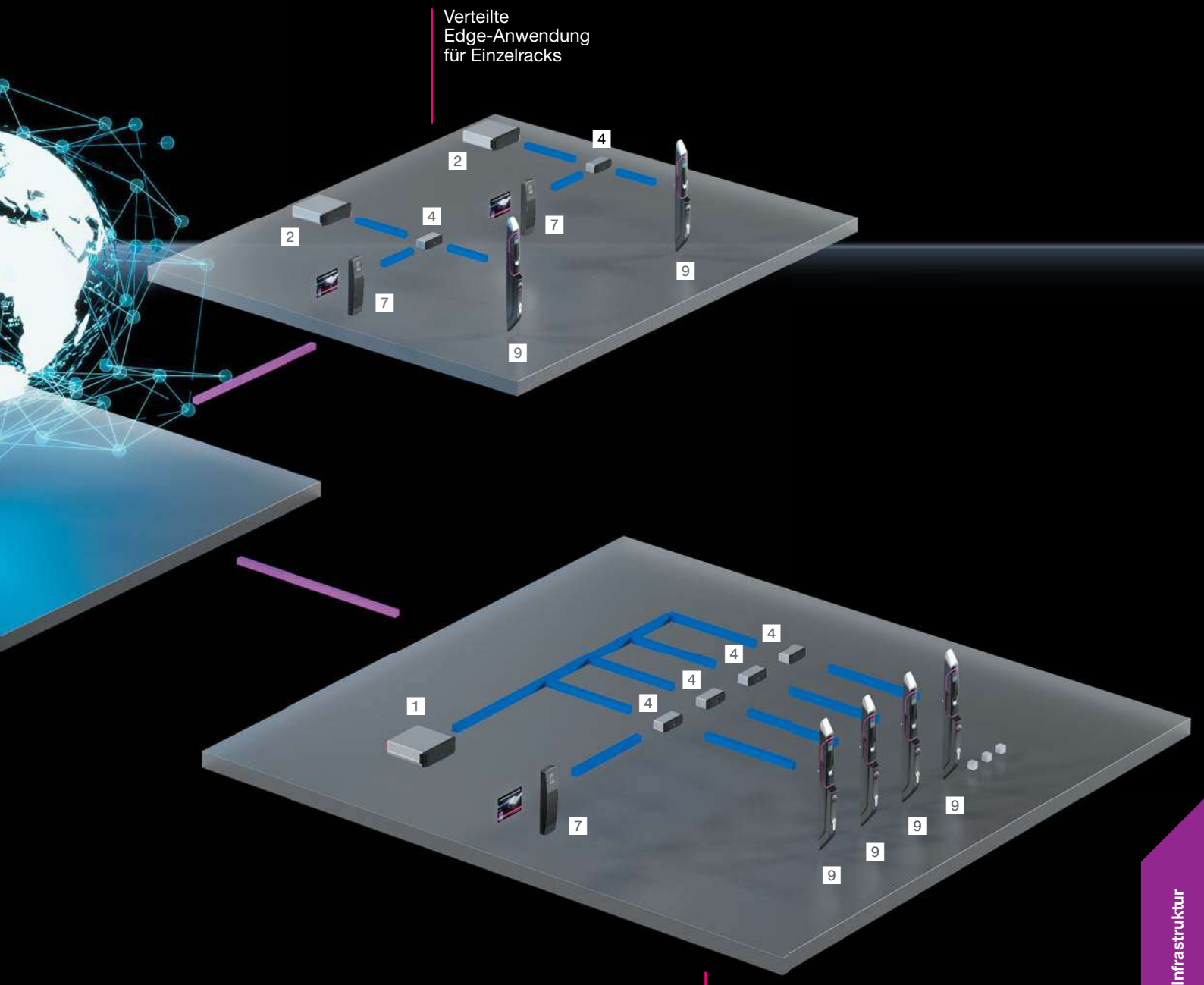
CMC III Wireless Unit für Funk-Komfortgriff VX, siehe Seite 815



CMC III Access Control, siehe Seite 812



Online-Adapter, siehe Seite 948



Transponderleser:
Ansteuerung von
bis zu 16 Griffen



Montageadapter, siehe Seite 948



Transponderleser für CMC III, siehe Seite 813



Funk-Komfortgriff VX mit Kartenleser für VX, VX IT, siehe Seite 947



CMC III Online-Komfortgriff VX mit Master-Key-Funktion für VX, VX IT, siehe Seite 946

Systemkomponenten



CMC III Access Control

CMC III Unit zur Steuerung und Überwachung des Zutritts zu Schränken. An eine CMC III Access Control 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 Transponderkarten verknüpft werden, so dass 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
– Vier-Augen-Prinzip
– System- und standortübergreifende Verwaltung der Zutrittsrechte mit RiZone
– Ansteuern der LED-Anzeige im Griff

Material:
– Kunststoff

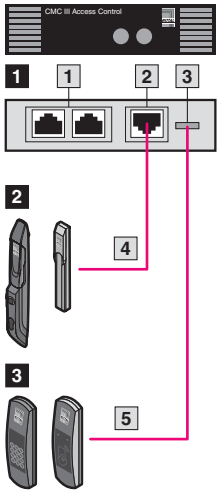
Oberfläche:
– Front: glatt
– Gehäuse: Struktur

Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

Lieferumfang:
– CMC III Access Control
– Montageplatte
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
– CAN-Bus Verbindungskabel, siehe Seite 818



	Anschluss	Eingänge		Ausgänge		Best.-Nr.	PU Compact	PU	Seite
	1	2	3	4	5				
	RJ45 2 x CAN-Bus	RJ12	Flach-stecker	RJ12	Flach-stecker	VE = 1 St.	Maximale Anzahl		
1 CMC III Access Control – Zur Anbindung eines Griffs und eines Lesegeräts zur Überwachung einer Tür – Integrierter IR-Zugangssensor	■	1 x	1 x	–	–	**7030.202**	2	16[1]	
Anschließbare Griffe und Lesegeräte (max. 1 Griff und max. 1 Lesegerät pro CMC III Access Control)									
2 Griffe **– CMC III Online-Komfortgriff VX** RAL 9005	–	–	–	1 x	–	**7030.611**	–	–	946
– Ergoform-S Griff (elektromagnetisch, für TE 8000) RAL 7035	–	–	–	1 x	–	**7320.700**	–	–	949
3 CMC III Lesegeräte **– Zahlencodeschloss** RAL 9005	–	–	–	–	1 x	**7030.223**	–	–	813
– Transponderleser RAL 9005	–	–	–	–	1 x	**7030.233**	–	–	813

[1] Max. 5 St. bei Energieversorgung mit PoE

Zahlencodeschloss

für CMC III

Zur Zutrittsverwaltung von Türen.

Vorteile:
- Individuelle Zahlencodes mit bis zu 8 Ziffern
- Verwendung eines Lesesystems für mehrere Griffe möglich, wenn diese mit dem gleichen CMC III System verbunden sind
- Hohe Sicherheit durch Vier-Augen-Prinzip

Einbaumöglichkeiten:
- An VX IT Türen
- Neben Raumtüren

Funktionsweise:
- Direkte Anbindung an CMC III Access Control oder CMC III Door Control Modul
- Optische (LED) und akustische (Alarmton) Statusanzeige
- Verwaltung von Berechtigungen über CMC III System oder RiZone
- Türöffnung durch maximal zwei verknüpfte Zahlencodes (Vier-Augen-Prinzip)
- Steuerung über CMC III von:
  - Online-Komfortgriff VX
  - Automatic Door Opening-System (Entlüftungsklappen)
  - Relais-Ausgänge des CMC III

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.223**

Abmessungen:
- B x H x T: 50 x 190 x 25 mm Türaufbau

Material:
- Kunststoff

Farbe:
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 40

Lieferumfang:
- Zahlencodeschloss
- Anschlusskabel 2,9 m
- Adapter für Aluminium-Sichttür für VX IT
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
- CMC III Access Control, siehe Seite 812
- CMC III Processing Unit/-Compact, siehe Seite 804

Zubehör:
- CMC III Online-Komfortgriff VX, siehe Seite 946
- Door Control Modul, siehe Seite 817



Transponderleser

für CMC III

Zur Zutrittsverwaltung von Türen.

Vorteile:
- Verwendung eines Lesesystems für mehrere Griffe möglich, wenn diese mit dem gleichen CMC III System verbunden sind
- Hohe Sicherheit durch Vier-Augen-Prinzip

Einbaumöglichkeiten:
- An VX IT Türen
- Neben Raumtüren

Funktionsweise:
- Direkte Anbindung an CMC III Access Control oder CMC III Door Control Modul
- Optische (LED) und akustische (Alarmton) Statusanzeige
- Verwaltung von Berechtigungen über CMC III System oder RiZone
- Türöffnung durch maximal zwei verknüpfte Transponderkarten (Vier-Augen-Prinzip)
- Steuerung über CMC III von:
  - Online-Komfortgriff VX
  - Automatic Door Opening-System (Entlüftungsklappen)
  - Relais-Ausgänge des CMC III

Abmessungen:
- B x H x T: 50 x 190 x 25 mm Türaufbau

Material:
- Kunststoff

Farbe:
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 40

Lieferumfang:
- Transponderleser
- Anschlusskabel 2,9 m
- Adapter für Aluminium-Sichttür für VX IT
- Transponderkarte Mifare classic
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
- CMC III Access Control, siehe Seite 812
- CMC III Processing Unit/-Compact, siehe Seite 804

Zubehör:
- Transponderkarte, siehe Seite 814
- Door Control Modul, siehe Seite 817
- CMC III Online-Komfortgriff VX, siehe Seite 946



Ausführung	Frequenz	VE	Best.-Nr.
Transponderleser für Mifare, Legic Advant, HID, FeliCa, (Legic Prime auf Anfrage)	RFID – 13,56 MHz	1 St.	**7030.233**

Systemkomponenten



Transponderkarte

Mifare classic
Kontaktlose Chipkarte zum Öffnen von Türen.

Vorteile:
– Personifizierte Authentifizierung mit Historie in Verbindung mit CMC III System möglich

Einsatzgebiete:
– Zur Verwendung mit dem CMC III Transponderleser oder dem CMC III Funk-Komfortgriff VX mit integriertem Kartenleser

Abmessungen:
– B x H x T: 85 x 54 x 1 mm

Transponderkarte	VE	Best.-Nr.
Mifare classic	2 St.	**7030.628**

Zusätzlich wird benötigt:
– CMC III Transponderleser, siehe Seite 813
– CMC III Funk-Komfortgriff VX, siehe Seite 947



CMC III Online-Komfortgriff VX

mit Master-Key-Funktion für VX, VX IT
Zur Türverriegelung, Griffhebelüberwachung und Statusanzeige.

Weitere Bestellinformationen finden Sie im Kapitel Systemausbau auf Seite 946

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.611**

CMC III Wireless Unit

für Funk-Komfortgriff VX

Über die Wireless Unit können bis zu 16 Funk-Komfortgriffe VX und/oder definierte EnOcean-Sensoren angebunden werden. In schwierigen Umgebungen, in denen viele Interferenzen auftreten, können zusätzliche CMC III Wireless Units an abweichenden Positionen eingesetzt werden. Dadurch können die Funk-Komfortgriffe/Sensoren ihr Signal an mehrere Wireless Units senden und eine entsprechende Redundanz ermöglichen. Die Wireless Units können ebenso in mehreren separaten Räumen/Parzellen platziert werden und dort die bestehenden Funkgriffe und Sensoren verbinden. Die gesamte Länge der CAN-Bus Strecke beträgt max. 50 m/Bus. Die Unit ist kompatibel zu der CMC III Processing Unit.

Vorteile:
- Hohe Sicherheit durch die verschlüsselte Funkübertragung der sicherheitsrelevanten Signale
- Redundante Übertragung mit bis zu 16 Wireless Units

Abmessungen:
- B x H x T:
  138 x 40 (1 HE) x 120 + 12 mm Frontaufbau

Material:
- Kunststoff

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

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 30

Lieferumfang:
- Grundsystem
- Antenne mit Magnetfuß, 2,5 m Anschlusskabel
- Inkl. Befestigungsmaterial für die Montage an Flächen

Funk-Technologie	VE	**Best.-Nr.**
EnOcean, 868 MHz	1 St.	**7030.690**

Max. Anzahl Wireless Unit/Funk-Komfortgriff/ EnOcean-Sensor

	Wireless Unit	Processing Unit	Processing Unit Compact
Wireless Unit	–	16	–
Funk-Komfortgriff/ EnOcean-Sensor	16	128	–

Hinweis:
- Mehr Informationen zur Kompatibilität weiterer EnOcean-Sensoren finden Sie auf www.rittal.de unter der Best.-Nr. 7030.690

Zusätzlich wird benötigt:
- CAN-Bus Verbindungskabel, siehe Seite 818
- CMC III Processing Unit, siehe Seite 804
- Montageeinheit, 1 HE, siehe Seite 819
- Funk-Komfortgriff VX, siehe Seite 947



Funk-Komfortgriff VX

mit Kartenleser für VX, VX IT

Batteriebetriebener Funkgriff zur Türverriegelung, Griffhebel-/Racktür-Überwachung und Statusanzeige.

Weitere Bestellinformationen finden Sie im Kapitel Systemausbau auf Seite 947

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**7030.621**









CMC III Automatic Door Opening (ADO)

Zur automatischen Belüftung von geschlossenen Netzwerk-/Serverschränken in Notfallsituationen.

Das ADO-System besteht aus:
- Door Control Modul
- Sichttür VX IT für ADO mit integrierten Entlüftungsklappen

Anwendungen:
- Übertemperatur im geschlossenen VX 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. Die in die Sichttür VX IT für ADO integrierten Entlüftungsklappen werden durch ein Magnetsystem geschlossen gehalten und in Notfallsituationen durch das Gasdruckdämpfersystem aufgedrückt. Der Einsatz von CMC III und Zugangssensoren wird empfohlen.

Vorteile:
- Stand-Alone-Betrieb
- Unabhängige Stromversorgung
- Hohe Sicherheit durch integrierten Temperaturfühler, dadurch unabhängig zu anderen Systemen und deren Energieversorgung
- Für einen normalen Zugang zum Inneren des Racks wird das ADO-System nicht ausgelöst

Hinweis:
Folgende Türen können angebunden werden:
- 2 Sichttüren VX IT für ADO mit integrierten Entlüftungsklappen, Best.-Nr. je nach Türausführung
- Für die Notbelüftung wird die Verwendung des DCM Temperaturfühlers empfohlen, dadurch entstehen weniger Abhängigkeiten zu anderen Systemen und deren Energieversorgung. Das ergibt mehr Sicherheit.

Ansteuerung bei Alarm:
- CMC III Task
- DCM, Temperaturfühler inkl. Anschlusskabel
- DCM, digitaler Eingang

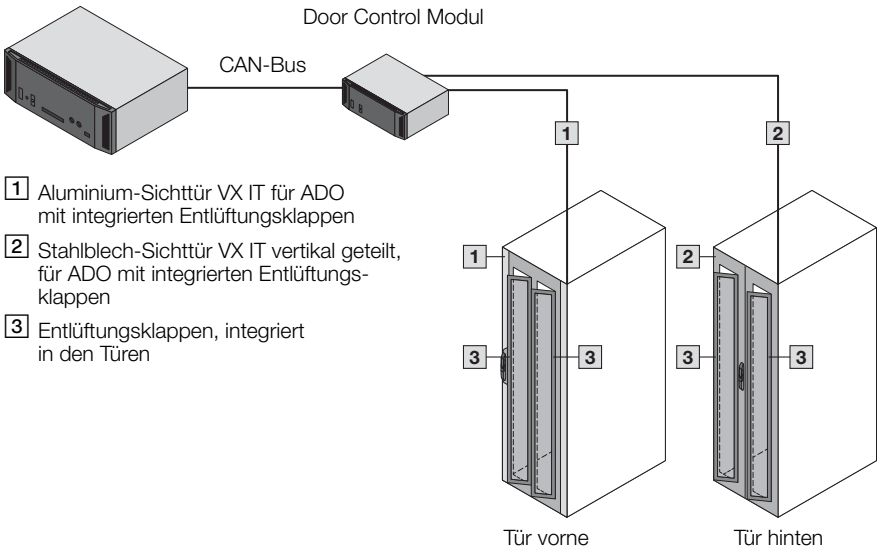
Ansteuerung für Nutzerzugang:
- Das Verschlusssystem für den manuellen Türzugang kann bei den Standard VX IT Türen gewählt werden, siehe Seite 919

Zusätzlich wird benötigt:
- Door Control Modul DCM, siehe Seite 817
- Sichttür VX IT für ADO mit integrierten Entlüftungsklappen, siehe Seite 919

Zubehör:
- CMC III Processing Unit/-Compact, siehe Seite 804
- Zahlencodeschloss/Transponderleser für Funktionstests vor Ort, siehe Seite 813
- Zugangssensor, siehe ab Seite 807

Systemdarstellung CMC III Automatic Door Opening (ADO)
- 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 Aluminium-Sichttür VX IT für ADO mit integrierten Entlüftungsklappen

2 Stahlblech-Sichttür VX IT vertikal geteilt, für ADO mit integrierten Entlüftungsklappen

3 Entlüftungsklappen, integriert in den Türen

Door Control Modul

Steuereinheit zur automatischen Öffnung von Sichttüren VX IT für ADO mit integrierten Entlüftungsklappen. 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
– Temperaturfühler inkl. Anschlusskabel (beigelegt)
– Inkl. Befestigungsmaterial für die Montage an Flächen

Zusätzlich wird benötigt:

– Sichttüren VX IT für ADO mit integrierten Entlüftungsklappen, siehe Seite 919
– CMC III Netzteil, siehe Seite 818
– Montageeinheit, 1 HE, siehe Seite 819

Zubehör:

– Redundantes Netzteil, siehe Seite 818
– Zahlencodeschloss/Transponderleser, siehe Seite 813
– CMC III Processing Unit/-Compact, siehe Seite 804
– CAN-Bus Kabel, siehe Seite 818



Best.-Nr.	**7030.501**
VE	1 St.
Maximale Anzahl PU/PU Compact	16/4
1. Bemessungsspannung	24 V (DC) 7030.060 für Door Control Modul und Sichttüren VX IT für ADO, redundant zur 2. Bemessungsspannung
2. Bemessungsspannung	24 V (DC) 7030.060 für Door Control Modul und Sichttüren VX IT für ADO
1 x Temperaturfühler-Eingang	Temperaturfühler inkl. Anschlusskabel (beigelegt)
3 x digitale Eingänge	Alarm/Fronttürklappen/Rücktürklappen
1 x Eingang für Lesegeräte	Zahlencodeschloss/Transponderleser für den Funktionstest der Entlüftungsklappen vor Ort
2 x Ausgänge für Sichttüren VX IT für ADO mit integrierten Entlüftungsklappen	In der Tür integriertes Magnetsystem mit Dämpfer
2 x CAN-Bus CMC III	RJ45 für CAN-Bus Kabel

Sichttür VX IT

für Automatic Door Opening (ADO)

Die Türen für das Automatic Door Opening System ersetzen die Standard-Türen des VX IT.

Weitere Bestellinformationen finden Sie im Kapitel Systemausbau auf Seite 919

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**7030.262**
1 St.	**7030.263**
1 St.	**7030.272**
1 St.	**7030.273**
1 St.	**7030.282**
1 St.	**7030.283**



Zubehör



CMC III Netzteil

für PU, PU Compact, LED-Lichtleiste, Door Control Modul

Das Netzteil ist speziell an das CMC III Design angepasst und kann in einer 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
- Eingang: Kaltgerätestecker C14

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 für die Montage an Flächen

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.060**

Zusätzlich wird benötigt:
- Anschlusskabel, siehe Seite 819
- Montageeinheit, 1 HE, siehe Seite 819



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

Zur Verkabelung der PU mit den CAN-Bus Sensoren III, Units III, Steuereinheiten III als Bus, auch 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.
RJ45	0,5	1 St.	**7030.090**
RJ45	1	1 St.	**7030.091**
RJ45	1,5	1 St.	**7030.092**
RJ45	2	1 St.	**7030.093**
RJ45	3	1 St.	**7030.480**
RJ45	4	1 St.	**7030.490**
RJ45	5	1 St.	**7030.094**
RJ45	10	1 St.	**7030.095**

Anschlusskabel/Verlängerung

Zum Anschluss an:
- CMC III Netzteil C14
- CMC III Power Unit C13/C14
- 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**



Anschluss-/ Verlängerungskabel RJ12

mit RJ12-Stecker/Buchse

Um Kabelverbindungen zu CMC-TC Sensoren, sowie CMC III Online-Komfortgriff VX zu verlängern und als Anschlusskabel für den CMC III Zugangssensor 7030.128 für einen Sensor oder eine Sensorreihe.

Länge m	VE	Best.-Nr.
1	2 St.	**7320.814**



Montageeinheit, 1 HE

Zum Einbau der CMC III Units in Netzwerk- und Serverschränke.
Für die Aufnahme von bis zu drei CMC III Gehäusen und zur Montage im 19˝-Profil.

Zur Aufnahme von:
- CMC III Processing Unit
- CMC III Processing Unit Compact
- CMC III Steuereinheit
- CMC III Wireless Unit
- CMC III Netzteil
- CMC III LTE Unit
- CMC III Door Control Modul

Vorteile:
- Brandverhalten: Selbstverlöschend nach UL 94-HB

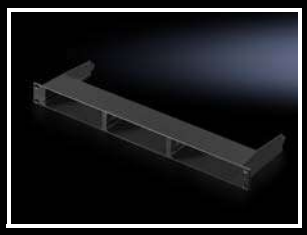
VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.088**

Material:
- Kunststoff

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- Montageeinheit, 1 HE
- Inkl. 2 Blindabdeckungen
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
- Kabelabfangbügel 7030.087, siehe Seite 819



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

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.087**

Material:
- Kunststoff

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial



Zubehör



Montageeinheit

Zur Aufnahme von einer CMC III Unit und zur Montage am Schrankrahmen.

Zur Aufnahme von:
– CMC III Processing Unit
– CMC III Processing Unit Compact
– CMC III Steuereinheit
– CMC III Wireless Unit
– CMC III Netzteil
– CMC III LTE Unit
– CMC III Door Control Modul

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.071**



CMC III LTE Unit

Zum Aufbau eines redundanten Übertragungsweges oder, wenn keine Netzwerkinfrastruktur vorhanden ist, zur Alarmweitermeldung. Die Alarmmeldung wird als SMS ausgeführt. Abdeckung von LTE (4G), UMTS (3G) und GSM (2G) mit automatischer Umschaltfunktion, siehe Bänder und Frequenzen. Eine handelsübliche SIM-Karte muss kundenseitig gestellt werden.

Material:
– Kunststoff

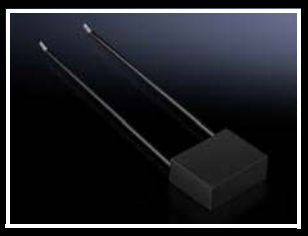
Farbe:
– Front: RAL 9005
– Gehäuse: RAL 7035

Lieferumfang:
– CMC III LTE Unit
– RJ12-Kabel
– Antenne inkl. Magnetfuß
– Inkl. Befestigungsmaterial für die Montage an Flächen

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.571**

Netz-Support/Bänder und Frequenzen:
– 4G LTE Band 1 (2100 MHz)
– 4G LTE Band 3 (1800 MHz)
– 4G LTE Band 8 (900 MHz)
– 4G LTE Band 20 (800 MHz)
– 4G LTE Band 28 (700 MHz)
– 3G UMTS Band 1 (2100 MHz)
– 3G UMTS Band 8 (900 MHz)
– 2G GSM (900 MHz)
– 2G GSM (1800 MHz)

Zusätzlich wird benötigt:
– CMC III Processing Unit/-Compact, siehe Seite 804
– Montageeinheit, 1 HE, siehe Seite 819



Entstörglied für Lüfter

für CMC III

Zum Anschluss von Lüftern über die CMC III Power Unit 7030.050. Das Entstörglied verhindert überhöhte Ausschaltströme. Pro Lüfter wird ein Entstörglied benötigt.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.051**

LED-Lichtleiste

für CMC III

Zur farblichen Statusanzeige innerhalb eines Netzwerk-/Serverschranks. Tritt ein Fehler auf, wechselt die Lichtleiste entsprechend auf die eingestellte Farbe.

Vorteile:
- Stand-Alone-Betrieb mittels direkter Anbindung der RGB-LED-Lichtleiste an ein 24 V (DC)-Netzteil
- Einfache Montage über die integrierte Magnetbefestigung

Funktionsweise:
- Ansteuerung über CMC III
- Anschluss über drei der vier Relais-Anschlüsse der CMC III I/O Unit
- Anschluss über das Alarm-Relais der Processing Unit/-Compact mit Farbwechsel
- Direktanschluss an das CMC III Netzteil
- Die drei Anschlussleitungen der LED-Lichtleiste steuern jeweils die drei Grundfarben Rot, Grün und Blau an. Werden zwei oder drei Farben gleichzeitig angesteuert, können dadurch auch die entsprechenden Sekundärfarben erzeugt werden. Die Verknüpfungen zu den Warnungen bzw. Alarmen der Sensoren erfolgt über Task-Verknüpfungen im CMC III System.

Technische Daten:
- Bemessungsspannung: 24 V (DC)
- Bemessungsstrom: 1,1 A

Abmessungen:
- B x H x T: 18 x 1830 x 24,2 mm

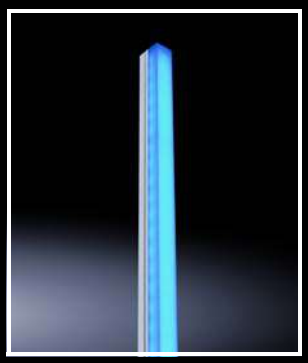
Material:
- Aluminium
- Kunststoff

Lieferumfang:
- LED-Lichtleiste inkl. Magnetbefestigung
- Anschlusskabel 0,1 m
- Verlängerungskabel 2,4 m mit vier vorkonfektionierten Steckern für CMC III I/O Unit

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.950**

Zusätzlich wird benötigt:
- CMC III Netzteil, siehe Seite 818

Zubehör:
- CMC III I/O Unit, siehe Seite 806
- CMC III Processing Unit/-Compact, siehe Seite 804











Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE

mit 17″-TFT-Display und VGA/DVI-Anschluss
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

Hauptkomponenten:
- TFT-Monitor 17″
- Tastatur, deutsch oder englisch
- Touchpad

Lieferumfang:
- Monitor-Tastatur-Einheit
- VGA-Kabel
- DVI-Kabel
- 2 x PS/2-Kabel
- USB-Kabel
- Schuko-Netzkabel
- Inkl. Befestigungsmaterial

Technische Ausführung:
- 432 mm/17″-TFT-Display
- Physikalische Auflösung: 1280 x 1024
- Format: 4 : 3
- Farben: 16,7 Millionen
- Helligkeit: ca. 350 cd/m^2 (typ.)
- Kontrastverhältnis: ca. 1000 : 1
- Netzspannung: 100 – 240 V / 50/60 Hz
- Umgebungstemperatur: +5 °C…+45 °C (Betrieb)
- Max. Leistungsaufnahme im Betrieb: 32 W
- Max. Leistungsaufnahmen bei geschlossener Monitoreinheit: < 1 W
- Anschlüsse auf der Rückseite: Netzspannung, VGA, DVI, PS/2, USB
- Frontseitig abschließbar
- Kabel werden in Energiekette sicher geführt

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**
					US-englisch	1 St.	**9055.312**
				RAL 9005	deutsch	1 St.	**9055.410**
					US-englisch	1 St.	**9055.412**

Brandmelde- und Löschanlage



Systemausbau Seite 877 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686 **Micro Data Center** Seite 842

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		4 x/3 x Relais-Ausgänge für Alarme und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1 x/1 x 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 Zugangssensor VX	1 St.	7030.128	807
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel	1 St.	7030.091	818
Abdichtkit für VX IT und LCP	1 St.	7338.135	826
Rohrkit	1 St.	7338.130	826
Gleitschiene, tiefenvariabel	2 St.	5302.035	1088

Brandfrüherkennungsanlage



Systemausbau Seite 877 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686 **Micro Data Center** Seite 842

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		4 x/3 x Relais-Ausgänge für Alarme und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1 x/1 x 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	807
Rohrkit	1 St.	7338.130	826
Gleitschiene, tiefenvariabel	2 St.	5302.035	1088

Ergänzungseinheit



Systemausbau Seite 877 **Netzwerk-/Serverschrank VX IT** Seite 686 **Micro Data Center** Seite 842

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		4 x/3 x Relais-Ausgänge für Alarme und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1 x/1 x 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 Zugangssensor VX	1 St.	7030.128	807
Abdichtkit für VX IT und LCP	1 St.	7338.135	826
Rohrkit	1 St.	7338.130	826
Gleitschiene, tiefenvariabel	2 St.	5302.035	1088

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 VX IT und LCP

in Verbindung mit DET-AC III Master/Slave

Zum Verschließen der Öffnungen in Netzwerk-/Serverschränken VX IT und Liquid Cooling Packages, wenn eine DET-AC III Brandmelde- und Löschanlage zum Einsatz kommt.

Anwendungen:
– Verschließt die Bürstenleisten in zwei Dachblechen des VX 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 VX IT Dachbleche
– 1 Zuschnitt für ein LCP

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7338.135**

IT-Infrastruktur Selektor

Alle Produktbereiche im Rechenzentrum auf einen Blick



Direkt online nutzen unter
www.rittal.com/it-configurator

RiZone

Data Center Infrastructure Management – kundenorientiert, kosteneffizient

RiZone ist die DCIM-Lösung von Rittal, mit der einfach und effizient die physische Infrastruktur eines Rechenzentrums überwacht und gesteuert werden kann. Dies ermöglicht eine Steigerung der Verfügbarkeit und Effizienz des Rechenzentrums. Der hohe Verfügbarkeitsanspruch des Nutzers eines Rechenzentrums erfordert ein lückenloses Sicherheitsmanagement. Voraussetzung hierfür ist die Überwachung aller für die Sicherheit und Verfügbarkeit relevanten Komponenten und Parameter des Rechenzentrums. Die Aufgabe von RiZone ist die Umsetzung aller Meldungen, Sensorwerte und Aktoren der IT-Infrastruktur in eine plausible Meldungskette, die für einen transparenten Betrieb des Rechenzentrums sorgt. Erst der formelmäßige Zusammenhang im RiZone Editor macht aus einzelnen Warnungen, Daten oder Signalen schlüssige Informationen und Aktionen zur Sicherung der Verfügbarkeit des Rechenzentrums.

RiZone – optimales Monitoring von IT-Infrastruktur-Komponenten

- Einbindung der physikalischen IT-Infrastruktur
- Automatische Erkennung von Rittal Komponenten
- Einfache Konfiguration des Systems
- Workflow-Editor für benutzerdefinierte Szenarien
- Erhöhung von Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Steigerung der Energieeffizienz
- Einbindung von SNMP-fähigen Fremdgeräten



IT-Infrastruktur im Kontext

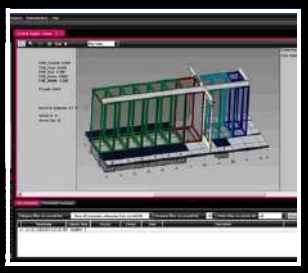
RiZone bietet die optimale Lösung, um die komplette IT-Infrastruktur sicher und effizient zu betreiben. Hier werden alle Prozesse im Kontext betrachtet und alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt.



Prävention und Sicherheit
- Hot-Spots an Servern frühzeitig erkennen
- Einzelne Stromphasen permanent überwachen, Überlastungen vermeiden und die Verfügbarkeit absichern
- Klimatisierungsparameter optimal einstellen

Trends und Ressourcen-Planung
- Engpässe in der physikalischen Versorgung frühzeitig erkennen
- Erweiterungen der Infrastruktur transparent planen

Funktionalität und Effizienz
- PUE-Werte (Power Usage Effectiveness) überwachen
- Energieeffizienz in allen Bereichen optimieren



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 (OT-Devices) in ein Data Center Infrastructure Management System
- RiZone unterstützt SNMP V1/V2C und SNMP V3
- Einfache Konfiguration
- Automatische Erkennung von Rittal Komponenten
- Workflow-Editor für benutzerdefinierte Szenarien (was passiert, wenn …)
- Erhöhung von Sicherheit und Zuverlässigkeit durch die logische Abbildung des Betriebskonzepts in RiZone
- Energieoptimierung im Rechenzentrum
- Einbindung von SNMP-fähigen Fremdgeräten

- **Autodiscovery**
  Erkennen aller SNMP-fähigen IT-Infrastruktur-Komponenten
- **Datenbank**
  Eigene SQL-Datenbank oder Anbindung an externe MS-SQL- und Oracle-Datenbanken
- **Kapazitätsmanagement**
  - Überwachen der Auslastung des Rechenzentrums
  - Redundanzüberwachung der Klimatisierung und Energieversorgung
  - Bestimmen der optimalen Server-Einbauposition
  - Optimierung der Auslastung und Verfügbarkeit eines Rechenzentrums
- **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-Daten und PINs
  - Einmal-PIN-Funktionalität
  - Notfall-PIN-Funktionalität
  - 2-Wege-Autorisierung
- **Benutzerverwaltung**
  - Granulare Benutzerverwaltung innerhalb von RiZone
  - Unterstützt Verzeichnisdienste
- **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 Benutzer können Mitglied eines Verzeichnisdienstes sein
- **CMC III Zutrittskontrolle**
  - 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 IP-Knoten Lizenz

siehe Seite 831



RiZone-Appliance Standard

RiZone wird als Software-Appliance geliefert.

Die Software-Appliance wird als virtueller Server im Open Virtualization Format (OVF) angeboten, der auf bestehender Hardware im Rechenzentrum problemlos eingesetzt werden kann.

RiZone Installer
- RiZone wird auf einem Kundenserver installiert
- Die Software wird auf einen Windows Server 2012R2 oder 2016 durch einen Rittal Techniker installiert



Hinweis:
- RiZone unterstützt die Protokolle SNMP V1/V2C und SNMP V3 zur Überwachung von Infrastruktur-Komponenten (OT-Devices) eines Rechenzentrums. RiZone ist herstellerneutral und kann in einer heterogenen OT-Devices-Landschaft eingesetzt werden.
- Download verfügbar unter www.rittal.com/software

Zusätzlich wird benötigt:
- RiZone IP-Knoten-Lizenz entsprechend der Anzahl der vorhandenen IP-Knoten

Ausführung Standard	Best.-Nr.		
Software-Appliance[1]	Festplatte + Windows	RiZone Software	RiZone Grafiktool
	7990.103	**7990.203**	**7990.303**
Installer	**–**	**7990.402**	**7990.502**

[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 Knoten-Lizenz benötigt.



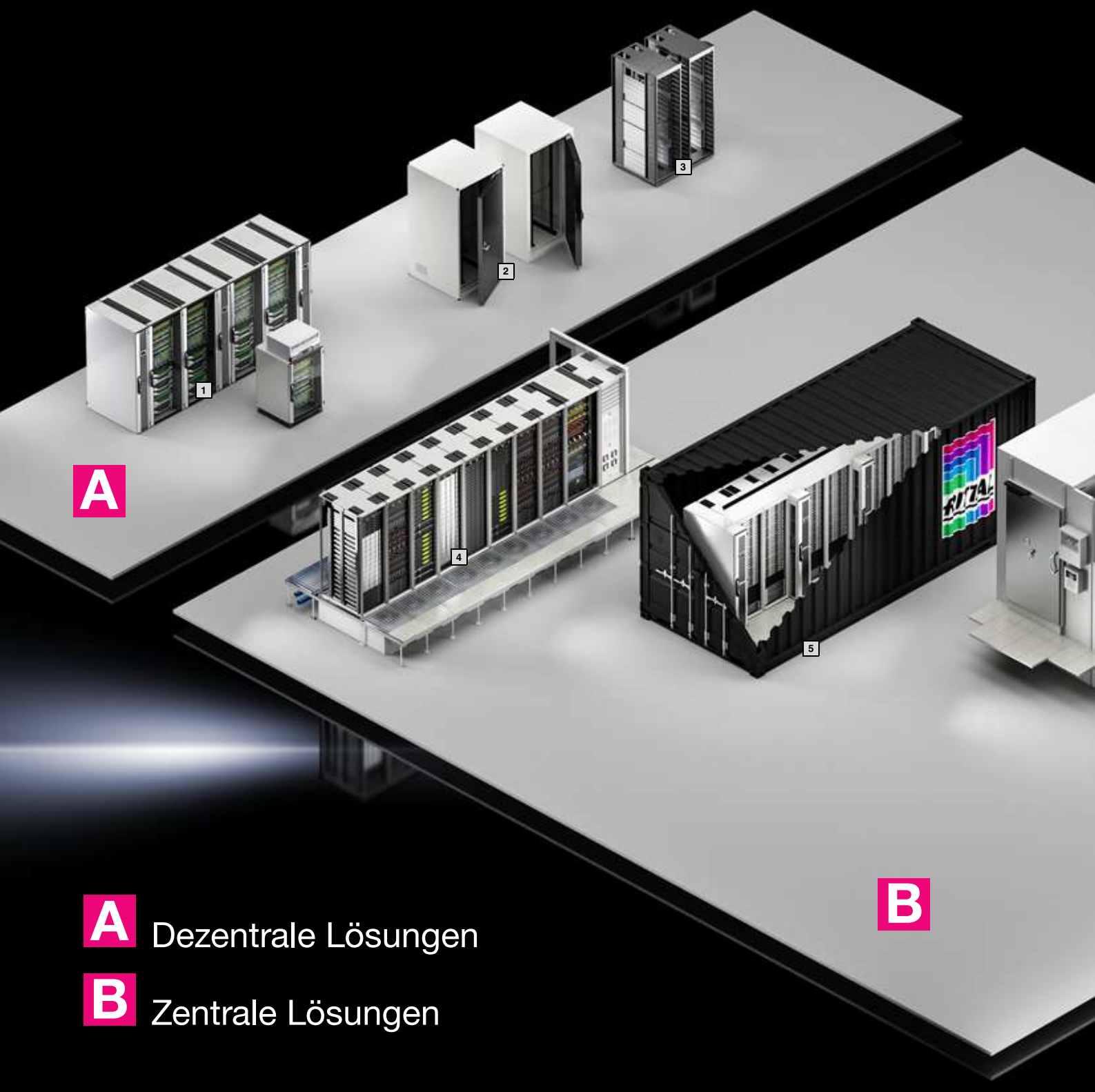
Für Anzahl IP-Knoten[1]	Enthaltene Konsolen-Lizenzen	Best.-Nr.	
		RiZone Software	RiZone Grafiktool
25	4	**7990.206**	**7990.306**
100	8	**7990.208**	**7990.308**

[1] Alle Best.-Nrn. einer Zeile gehören zusammen und müssen immer zusammen bestellt werden

Hinweis:
- Download verfügbar unter www.rittal.com/software

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



A Dezentrale Lösungen

B Zentrale Lösungen

IT-Solutions

Edge Data Center

Die optimale Lösung für Ihre Anwendungen 834
Mit effizienten Plug & Play-Lösungen und innovativer Kühltechnologie 836
Zuverlässig und redundant mit Split-Kühllösungen 838
Das Bausteinkonzept im Sicherheitssafe oder Container 840

Micro Data Center

Hochverfügbarkeit im Sicherheitssafe 842
Micro Data Center Level E 844
Micro Data Center Level B 846

RiMatrix S

RiMatrix S – das Rechenzentrum in Serie 848
RiMatrix S im Überblick 850

Rechenzentrums-Container

Das Bausteinkonzept für komplette IT-Infrastrukturen 852
RiMatrix Data Cube 854
RiMatrix Data Cube IT, Mittelstands-, Cloud- und Edge-Anwendungen 856
RiMatrix Data Cube All-in-One, Mittelstands-, Cloud- und Edge-Anwendungen 860

Sicherheitsraum

Hochverfügbarkeit für Rechenzentren 862
Grundschutzraum und Grundschutzraum Plus (GSR) 864
Hochverfügbarkeitsraum (HVR) 865

Open Compute Project

Open Compute Project (OCP) 866
Rackdesign für mehr Flexibilität 868
Standard R-OCP V2 Rack 870
Zubehör 871

Software für IT-Infrastruktur

IT-Infrastruktur Selektor 874
RiMatrix S Selektor 874
Micro Data Center Konfigurator 874
PDU Konfigurator 875
IT-Cooling Calculator 875
DCIM – Data Center Infrastructure Management 875



Anwendungsbeispiele

1 Edge Data Center, siehe Seite 834
2 Micro Data Center, siehe Seite 842
3 Open Compute Project, siehe Seite 866
4 RiMatrix S, siehe Seite 848
5 IT-Container, siehe Seite 852
6 Sicherheitsraum, siehe Seite 862

Edge Data Center

Die optimale Lösung für Ihre Anwendungen



Edge- & Cloud-Lösungen – für erfolgreiche Digitalisierung

- Industrie 4.0, Mobile Streaming oder autonomes Fahren erfordern kürzeste Reaktionszeiten, höchste Sicherheit und Verfügbarkeit. Rittal Edge-Lösungen bieten genau das. Sie können große Datenmengen sicher in Echtzeit speichern, verarbeiten und verteilen – und zwar dort, wo sie benötigt werden.
- Mit Edge-Computing lassen sich Speicher- und Übertragungsaufwendungen signifikant verringern, da große Datenmengen vorverarbeitet und lediglich relevante Daten anschließend in eine Cloud- oder IT-Infrastruktur übertragen werden. Auf diese Weise gewährleistet ein Edge Data Center geringste Latenz sowie ein Maximum an Zuverlässigkeit und Sicherheit.



Flexibilität und Sicherheit

- Edge Data Center orientieren sich immer an der Anwendung vor Ort. Dabei müssen sie alle Merkmale eines „traditionellen“ Datacenters wie Sicherheit und Verfügbarkeit abdecken, denn die Verfügbarkeit einer Produktionslinie baut sich aus allen Komponenten auf: vom Roboter bis hin zum Edge Data Center.
- Redundanz und Ausfallsicherheit spielen eine große Rolle: Continuous Power & Cooling beschreibt ein Konzept, welches bei einem Stromausfall gewährleistet, dass die IT für einen vorgegebenen Zeitraum zur Verfügung steht, um die Anlagen in einen sicheren Zustand zu fahren.
- Auch vollständig redundante Edge-Lösungen finden ihren Einsatz, wenn es gilt, hochsensible Anwendungen abzusichern.



Skalierbarkeit und physischer Schutz

- Edge Data Center finden sich in allen Branchen in den verschiedensten Anwendungsszenarien. Eine flexible Anpassung an die jeweilige Situation ist ebenso unabdingbar wie standardisierte Modullösungen, die es erlauben, schnell großflächige Edge-Topologien aufzubauen.
- Containerlösungen und Outdoor-Schränke unterstützen eine Außenaufstellung, Micro Data Center und Schutzräume ermöglichen einen bedarfsgerechten Schutz in Gebäuden, wenn es gilt, Edge Data Center vor physischen Gefahren zu schützen. Und natürlich passt sich auch die physische Schutzhülle punktgenau Ihrem Wachstumsplan an.



Edge Data Center

Mit effizienten Plug & Play-Lösungen und innovativer Kühltechnologie

Ob in Industriebetrieben oder im Gebäudemanagement, ob in der Logistikkette und in Logistikzentren – Edge Data Center erschließen ein wachsendes Einsatzfeld. Effizienz und Zuverlässigkeit werden dabei groß geschrieben. Mit den innovativen Kühlgeräten der Serie Blue e+ läutet Rittal dank der integrierten Heat Pipe eine neue Dimension der Effizienz ein – und das gerade bei Edge Data Centern im unteren Leistungsbereich.



Ihre Vorteile im Überblick:

- Schnittstelle zu allen Sensoren, Maschinen und Geräten
- Niedrige Latenzzeiten in kritischen Anwendungen
- Erfassung und Analyse von unstrukturierten Daten, um eine unnötige Übertragung in die Cloud zu vermeiden
- Schnittstelle zu anderen Edge Data Centern und zu übergelagerten Diensten in der Cloud
- Effiziente Plug & Play-Kühllösung ohne Installationsaufwand

Anwendungsbeispiel für Rücktür-Kühlgerät:

- Kühlung von IT-Equipment bei Einzelschranklösungen
- Plug & Play-Kühllösung ohne Installationsaufwand
- Rackbasierte Kühllösung in Kombination mit 19″-Rack-Löschsystemen
- Einsatz im industriellen Umfeld

IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
IT-Rack	Netzwerk-/ Serverschrank VX IT, IP 55	1	5309.136
IT-Power	PDU metered, 24 x C13/4 x C19, 1~, 16 A	2	7979.215
IT-Cooling	Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT, bis 3 kW	1	3312.810
	Luftkanal für Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT	1	3312.820
IT-Monitoring	IoT Interface	1	3124.300
	Temperatur-/Feuchtesensor	1	7030.111
	Zugangssensor	2	7030.120
IT-Security	Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III	1	7338.121
IT-Zubehör	IT-Systemleuchte LED, 600 lm	1	7859.000

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.

Anwendungsbeispiel für Dachaufbau-Kühlgerät:

Die Edge-Lösung eignet sich perfekt zur Erfassung von Produktions- und IoT-Sensordaten sowie zum Datenmanagement aller anfallenden Informationen.

IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
IT-Rack	Netzwerk-/ Serverschrank VX IT, IP 55	1	5303.134
IT-Power	PDU metered, 12 x C13/1 x C19, 1~, 16 A	2	7979.210
IT-Cooling	Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ IT, 1,6 kW	1	3312.800
IT-Monitoring	IoT Interface	1	3124.300
	Temperatur-/Feuchtesensor	1	7030.111
	Zugangssensor	2	7030.120
IT-Security	Rauchmelder	1	7030.400
IT-Zubehör	IT-Systemleuchte LED, 600 lm	1	7859.000

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.

Edge Data Center

Zuverlässig und redundant mit Split-Kühllösungen

Edge Data Center übernehmen vielfältige Aufgaben, die über die reine Datenerfassung und das Condition-Monitoring hinausgehen. Gerade bei kritischen Prozessen, wie der Steuerung des Verkehrsflusses oder der Kontrolle von Produktionsprozessen, ist es unerlässlich, dass ein Edge Data Center die Verfügbarkeit der Anwendung widerspiegelt. Skalierbare Redundanz ist hierbei der Schlüssel.



Anwendungsbeispiel
für integrierte Kühllösung:

IT-Infrastrukturen, die beispielsweise lediglich aus ein oder zwei IT-Racks bestehen, müssen dennoch alle Merkmale eines großen Rechenzentrums aufweisen. Dies beginnt bei der zuverlässigen Stromversorgung oder der Kühlung und reicht bis hin zur Überwachung. Kleinere Edge Data Center eignen sich optimal zur verteilten Aufstellung an verschiedenen Orten, um wie bei der Verkehrsüberwachung und -steuerung Daten in Echtzeit zu verarbeiten.

Die kältemittelbasierten Kühlgeräte sind als Split-Lösungen ausgeführt. In Abhängigkeit zur Kühlleistung wird der Wärmetauscher im Serverschrank eingebaut oder an den Serverschrank angereiht. Die Wärme wird direkt außerhalb des Gebäudes abgegeben.

IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
IT-Rack	Netzwerk-/ Serverschrank VX IT, IP 55	2	5309.190
IT-Power	PDU metered, 24 x C13/4 x C19, 1~, 32 A	4	7979.216
IT-Cooling	LCU DX, redundant, 6,5 kW	2	3311.493
IT-Monitoring	CMC III Überwachungssystem	1	7030.000
IT-Security	Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III	1	7338.121
IT-Zubehör	IT-Systemleuchte LED, 600 lm	2	7859.000
	CAT 6, Network Cable Organizer	4	7044.110

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.



Anwendungsbeispiel
für rackbasierte Reihen-Kühlung:

Smart Cities, vernetzte Fahrzeuge oder Streaming-Dienste stellen die Herausforderung der kontinuierlichen Bereitstellung von sicherheitsrelevanten Daten. Hierfür werden Rechenzentren benötigt, die ein Höchstmaß an Ausfallsicherheit gewährleisten. Die Lösung sind Edge Data Center, die überaus energieeffizient sind und eine geringe Stellfläche benötigen.

IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
IT-Rack	Netzwerk-/ Serverschrank VX IT, IP 55	4	5309.136
IT-Power	PDU metered, 24 x C13/6 x C19, 3~, 16 A	8	7979.236
IT-Cooling	LCP Rack DX, 12 kW	3	3313.420
	Verflüssigereinheit für LCP DX	3	3311.360
IT-Monitoring	CMC III Überwachungssystem	1	7030.000
	Automatic Door Opening (ADO)	1	7030.262
	Zugangssensor	2	7030.120
IT-Security	Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III	1	7338.121
	Ergänzungseinheit DET-AC III	3	7338.321
IT-Zubehör	IT-Systemleuchte LED, 600 lm	1	7859.000

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.

Edge Data Center

Das Bausteinkonzept im Sicherheitssafe oder Container

Daten können hochsensibel sein, gerade wenn es sich z. B. um personenbezogene Patientendaten handelt, die es gegen Diebstahl zu sichern gilt oder Produktionsdaten, die vor physischen Gefahren wie Staub, Feuer und Spritzwasser geschützt werden müssen. Das Micro Data Center ist die perfekte Einhausung für Edge Data Center. Die zahlreichen Optionen sowie die Möglichkeit der Anreihung erlauben ein Höchstmaß an Flexibilität am Einsatzort.



Das stetig zunehmende Datenaufkommen hat signifikante Auswirkungen auf die IT-Infrastruktur. In gleichem Umfang steigt der Bedarf an Rechen- und Speicherleistung, so dass immer mehr Server und Storage-Systeme benötigt werden, während sich die Stellfläche für die IT-Infrastruktur kaum vergrößern lässt. Hierfür sind Datacenter im Container von Rittal die perfekte Lösung, denn die standardisierten RiMatrix Data Cubes lassen sich in kurzer Zeit installieren und das Konzept wird auf Ihre Anforderungen individuell zugeschnitten.

Vorteile der Rittal Container-Lösungen:

- Maßgeschneiderte Container-Lösungen auf Plattformbasis
- Individuelle Zusammensetzung zu einem Container-Rechenzentrum aus vordefinierten Bausteinen
- Vormontierte Container-Lösungen in kurzer Zeit betriebsbereit
- Projektierung durch Rittal
- Schlüsselfertige Übergabe der erprobten Lösung inklusive einer vollständigen Dokumentation

Findet sich im Bürogebäude, in der Fabrikhalle oder im Institut kein geeigneter Raum, so kommt für ein Edge Data Center nur eine Außenaufstellung in Frage. Der Container-Baukasten von Rittal bietet hierbei die ideale Plattform mit vordefinierten Lösungen von Server-, Power- und Cooling-Containern, die untereinander kombinierbar sind. Zahlreiche Optionen und wählbare Redundanzklassen ermöglichen eine punktgenaue Anpassung an die Kundenanforderungen.



Anwendungsbeispiele für Container-Lösungen von Rittal:

- Platzmangel, da mit steigendem Datenvolumen mehr IT-Hardware benötigt wird
- Einfluss von IoT und Industrie 4.0: Der Datenaustausch zwischen Maschinen und Rechenzentrum muss gewährleistet sein
- Durch Edge Data Center wird die Rechenleistung lokal bereitgestellt, die Datenmenge reduziert und das zentrale Unternehmens-Rechenzentrum entlastet

IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
Container	RiMatrix Data Center Container All-in-One, max. IT-Leistung 35 kW	1	RDC-AIO 35/ 3-M-II
IT-Rack	Server-Rack	3	5310.009
	Netzwerk-Rack	1	5311.009
IT-Power	Niederspannungsverteilung	1	7857.009
	USV, modular, 40 + 20 kW	1	DPA UPScale ST TS 8
	PDU metered, 24 x C13/6 x C19, 3~, 16 A	4 x 2	7979.236
IT-Cooling	LCP Inline DX, 12 kW	5	3313.430

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.

Anwendungsbeispiel für Sicherheitssafe:

Durch den modularen Aufbau und die jederzeit mögliche De- und Remontage kann Ihr Edge Data Center bedarfsgerecht erweitert werden. Der Sicherheitssafe bietet vollständigen Schutz vor physischen Gefahren schon auf kleinstem Raum und gewährleistet die notwendige Ausfallsicherheit für eine automatisierte Produktion im Industrie 4.0-Umfeld.

IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
IT-Rack	Micro Data Center Level E	1	7999.009
IT-Power	PDU metered, 24 x C13/4 x C19, 1~, 32 A	2	7979.216
IT-Cooling	LCU DX, redundant, 6,5 kW	1	3311.493
IT-Monitoring	CMC III Überwachungssystem Compact	1	7030.010
IT-Security	Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III	1	7338.121
IT-Zubehör	IT-Systemleuchte LED, 600 lm	1	7859.000
	CAT 6, Network Cable Organizer	2	7044.110

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.

Micro Data Center

Hochverfügbarkeit im Sicherheitssafe





Optimaler Schutz vor physischen Gefahren

- Daten können hochsensibel sein, gerade wenn es sich z. B. um personenbezogene Patientendaten handelt, die es gegen Diebstahl zu sichern gilt oder Produktionsdaten, die vor physischen Gefahren wie Staub, Feuer und Spritzwasser geschützt werden müssen.
- Das Micro Data Center ist die perfekte Einhausung für Datacenter. Zahlreiche Optionen sowie die Möglichkeit der Anreihung erlauben ein Höchstmaß an Flexibilität.
- Durch den modularen Aufbau und die jederzeit mögliche De- und Remontage kann Ihr Datacenter bedarfsgerecht erweitert werden. Der Sicherheitssafe bietet vollständigen Schutz vor physischen Gefahren schon auf kleinstem Raum.



Optionen für die Anpassung an Ihre Bedürfnisse

- Die Micro Data Center werden in den zwei Ausführungen Level B (solider Grundschutz) und Level E (höchste Schutzwertigkeit) angeboten.
- MDC Level E sind zudem anreihbar und können auch im laufenden Betrieb um bereits installierte IT-Racks montiert werden.
- Bei der Klimatisierung stehen verschiedene Optionen zur Verfügung, die sich durch die abzuführende Wärmelast und die Redundanz unterscheiden. So lässt sich auch die Kühlung in einem Sicherheitssafe voll redundant auslegen.
- Eine Brandmelde- und Löschanlage sichert die wertvollen IT-Komponenten gegen Gefahren im Safe ab.



Einfache Konfiguration geprüfter Systemlösungen

- Mit dem Rittal Micro Data Center Konfigurator lässt sich die Sicherheitssafe-Lösung optimal auf Ihren Anwendungsfall auslegen.
- Systemgeprüfte Qualität bedeutet, dass die Gesamtlösung entsprechend der angegebenen Normen hinsichtlich Brandschutz, Einbruchschutz, Rauchschutz und Wasser-/Staubdichtigkeit getestet worden ist.
- Die Prüfungen wurden an akkreditierten Instituten durchgeführt und durch Prüfberichte bestätigt.



Micro Data Center Level E



Systemausbau Seite 877

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 Feuerwiderstandsklasse F 90 gemäß DIN 4102 Teil 2
- Einhaltung der Grenzwerte ΔT < 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 4
- Rauchschutz in Anlehnung an DIN 18 095-2: 1991-03

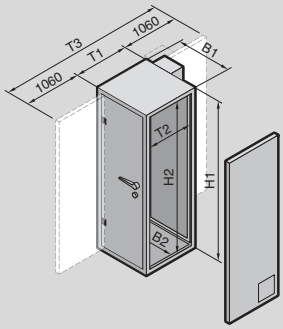
Material:
- Stahlblech, beschichtet

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 und unterschiedliche Positionen
- Kabeleinführung im Kopf-/Bodenelement
- Verschiedene Schlossvarianten
- Untergestell



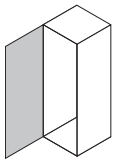
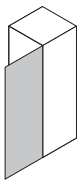
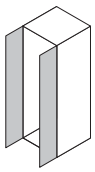
Hinweis:
- Das Micro Data Center wird projektbezogen konfiguriert

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	823
CMC III Überwachungssystem		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	800
PSM – Modulare Power Distribution Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	744
PDU – Power Distribution Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	732
LCU – Liquid Cooling Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	768

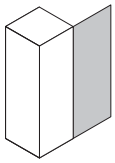
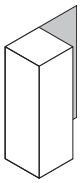
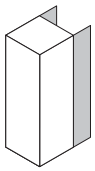
Serienmäßiger Schutz vor:

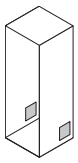
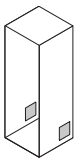
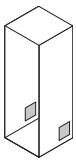
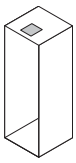
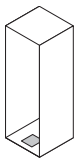
Feuer · Löschwasser · Korrosive Gase · Vandalismus · Fremdzugriff · Staub · Diebstahl/Einbruch

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
					
	■	□	□	□	□





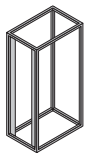
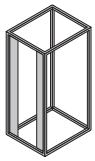
[1] Größe Weichschott: ca. 267 x 165 mm
Aus brandschutztechnischen Gründen darf der Schott zu max. 60 % mit Kabeln bis zu einem Durchmesser von 15 mm und Rohren bis zu einem Durchmesser von 18 mm belegt werden.
[2] Größe Hartschott: 2 Felder zu je 120 x 120 mm
Durch das Hartschott dürfen Kabel bis zu 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.
Weitere Positionen möglich.

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.





VX 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 Sicherheitssafes auf den Rohboden. Die Höhe des Untergestells ist wählbar zwischen 100 und 1000 mm.	Untergestell aus Stahl zum Ausgleich der Doppelbodenhöhe bei Aufstellung des Sicherheitssafes 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 Level B



Systemausbau Seite 877

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

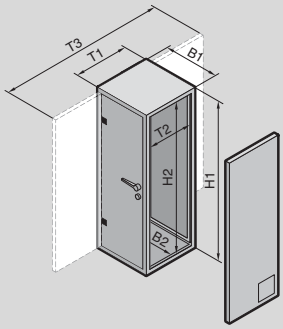
Material:
- Stahlblech, beschichtet

Farbe:
- Gehäuse und Servicetür: RAL 7035
- Bedienertür: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 56

Lieferumfang:
- Sicherheitssafe mit integriertem VX Rahmengestell
- 482,6 mm (19")-Profilschiene standard, vorne und hinten
- 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 und unterschiedliche Positionen
- Verschiedene Schlossvarianten
- Untergestell mit Brandschutz



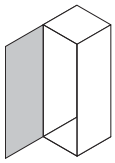
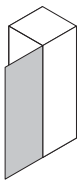
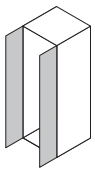
Hinweis:
- Das Micro Data Center wird projektbezogen konfiguriert

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	823
CMC III Überwachungssystem		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	800
PSM – Modulare Power Distribution Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	744
PDU – Power Distribution Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	732
LCU – Liquid Cooling Unit		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	768

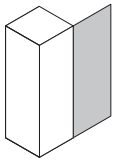
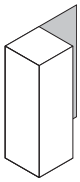
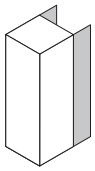
Serienmäßiger Schutz vor:



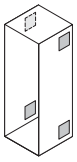
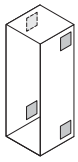
Level B, Optionen

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] 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 Sicherheitssafes 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

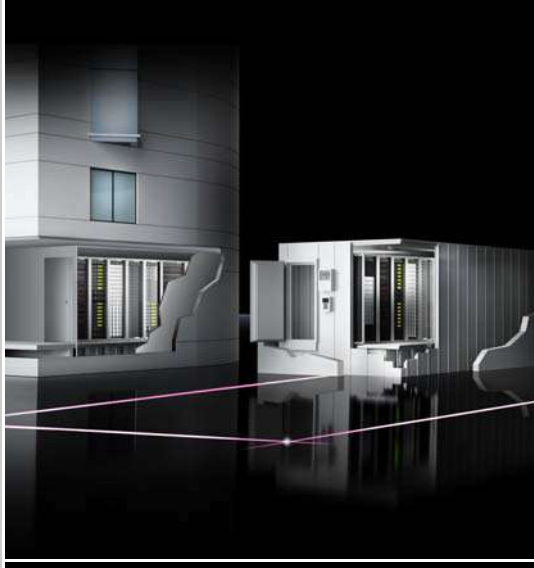
RiMatrix S

Das Rechenzentrum in Serie



IT-Infrastruktur – komplett betriebsfertig

Das standardisierte Rechenzentrum RiMatrix S findet Einsatz in allen Architekturen – ob als Haupt-Rechenzentrum, als kleines Rechenzentrum bei verteilten Lokationen oder als Edge-Datacenter im Außenbereich. Die örtlichen Gegebenheiten sind dabei nur zweitrangig, denn RiMatrix S kommt sowohl in bestehenden Immobilien sowie als Container-Rechenzentrum zum Einsatz. Entscheidend ist die deutlich verkürzte Planungszeit, denn die hocheffizienten Module sind komplett vorgeplant, inklusive bereits bestehender Datenblätter, Ausführungspläne und Dokumentationen. Profitieren Sie langfristig nicht nur von der systemgetesteten Lösung, sondern auch von den deutlich reduzierten Stromkosten, die Sie bereits in der Planungsphase detailliert berechnen können.



Zeitersparnis in der Planungsphase

- Einfache Auswahl der benötigten Module mit nur einer Artikelnummer
- Vollständige Dokumentation bereits in der Planungsphase verfügbar
- Kurze Lieferzeiten und schnelle Inbetriebnahme
- Vormontierte Module für den Einbau des IT-Equipments – sofort einsatzbereit
- Vereinfachte Endzertifizierung des betriebsbereiten Rechenzentrums



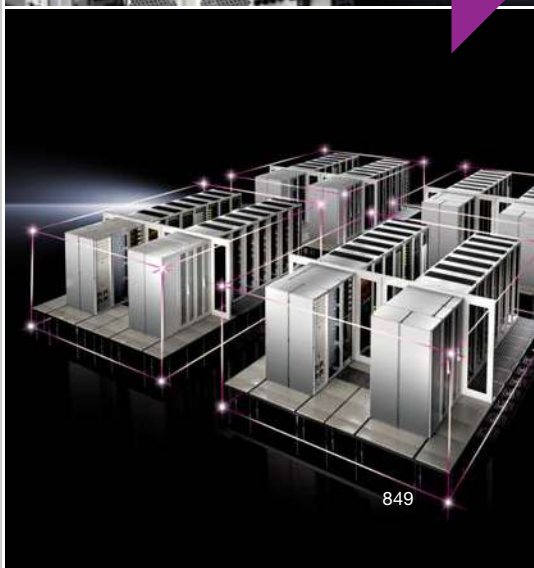
Effiziente Technik

- Einzigartige und effiziente Kühllösung
- Klimatisierung platzsparend im Doppelboden
- n+1-Redundanz in der Stromversorgung und Kühlung
- Komplette Niederspannungsverteilung und PDUs in den Racks vorinstalliert, USV in einigen Modulen verbaut
- Optionspakete zur kompletten Überwachung der PUE (Power Usage Effectiveness) mittels einer vorgefertigten DCIM-Lösung verfügbar
- Niedrige, dokumentierte PUE (Power Usage Effectiveness) von 1,5 bis zu 1,15
- Dokumentierter Systemtest des kompletten Rechenzentrum-Moduls



Skalierbarkeit von der Edge bis in die Cloud

- Weltweit vereinfachte Lieferung durch standardisierte Module
- Einfache und einheitliche Anbindung an Versorgungsinfrastrukturen
- Verschiedene Module mit Leistungen von 10 kW bis 450 kW (skalierbar)
- Für bestehende Räumlichkeiten in einfacher und abgesicherter Hülle oder in einer robusten Container-Hülle



RiMatrix S im Überblick



Standardraum

Das standardisierte Rechenzentrum wird in Ihren Räumlichkeiten im Rahmen einer Warmgang-/Kaltgangschottung aufgebaut.

Vorteile:
– Gangschottung aus Kombination von Tür- und Deckenelementen, die eine konsequente Trennung der warmen und kalten Luft ermöglicht

Lieferumfang:
– Beratung und ROI-Kalkulation
– Lieferung und Einbringung in die Kundeninfrastruktur
– Inbetriebnahme und Übergabe
– Dokumentation, Schulung, Einweisung
– Hotline und Service/Serviceverträge
– Passgenaue Gangschottung

	Single 6	**Double 6**	**Single 9**	**Double 9**
Best.-Nr.	**7998.106**	**7998.107**	**7998.406**	**7998.407**
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
Brandschutz	–	–	–	–
Einbruchschutz	–	–	–	–
Rauchgasdichtigkeit	–	–	–	–
Staub- und Wasserdichtigkeit	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
EMV-Grundschutz	–	–	–	–
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
Effizienzpaket	**7998.905**	**7998.906**	**7998.907**	**7998.908**

RiMatrix S im Überblick



Sicherheitsraum

Das standardisierte Rechenzentrum wird in Ihren Räumlichkeiten mit einem ergänzenden Schutzraum (Raum-in-Raum) versehen, um eine zusätzliche Sicherheit gegen Feuer, Wasser und Rauch zu erhalten.

Material:
- Elementkern aus thermisch wirksamer Dämmsubstanz
- Robuste, gekapselte Stahlblechkassetten
- Innovative Verbindungstechnik mittels patentierter Profiltechnologie
- Einsatz von temperatur- und feuchtigkeitsbeständigen Dichtungen
- Einsatz von Überdruckschieber optional
- 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

Container

Das standardisierte Rechenzentrum wird in einer Container-Lösung realisiert und kann auf Grund der robusten Stahlblechcontainer-Konstruktion auch im Freien aufgestellt werden.

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

	Single 6	Double 6	Single 9	Double 9	Single 6	Single 9
	7998.306	**7998.307**	**7998.606**	**7998.607**	**7998.206**	**7998.506**
	2950	4976	2950	4976	3000	3000
	2800	2800	2800	2800	3000	3000
	7420	7420	7420	7420	7250	7250
	2750	4776	2750	4776	2750	2750
	2700	2700	2700	2700	2700	2700
	7220	7220	7220	7220	7000	7000
	EI 90 nach EN 1363/F 90 in Anlehnung DIN 4102	EI 90 nach EN 1363/F 90 in Anlehnung DIN 4102	EI 90 nach EN 1363/F 90 in Anlehnung DIN 4102	EI 90 nach EN 1363/F 90 in Anlehnung DIN 4102	–	–
	RC III	RC III	RC III	RC III	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
	6	12	8	16	6	8
	1	2	1	2	1	1
	60 kW + 20 kW n+1 redundant	2 x (60 kW + 20 kW) n+1 redundant	–	–	60 kW + 20 kW n+1 redundant	–
	1	2	1	2	1	1
	14	28	18	36	14	18
	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	60 kW + 10 kW n+1 redundant	90 kW + 10 kW n+1 redundant
	7998.905	7998.906	7998.907	7998.908	7998.905	7998.907

Rechenzentrums-Container

Das Baukastenkonzept für komplette IT-Infrastrukturen





IT-Technik mit passender Infrastruktur als Komplettsystem

Wachsende Datenaufkommen und steigende Anforderungen führen immer wieder zu Platzproblemen. Ein Lösungsansatz sind modulare Container-Lösungen, die auch im Außenbereich aufgestellt werden können. Sie ermöglichen eine hohe Skalierbarkeit. Mit der Container-Struktur lässt sich ein Rechenzentrum mit geringem Aufwand planen und für die Zukunft erweitern. Das Baukastensystem von Rittal, die RiMatrix Data Cubes, bilden die passende Grundlage für entsprechende Projekte und umfassen Server-, Power- und Cooling-Module.
Als Plug & Play-Lösung wird auch eine All-in-One-Variante (AIO) angeboten, in der Server-Bereich und Technik-Raum in einem Modul gemeinsam untergebracht sind.



Skalierbares Baukastensystem

- Flexible Lösung für die spezifischen Anforderungen der Anwendungen
- Vereinfachte Planung basierend auf einfachen Auswahloptionen – passende Detailplanung einzelner Baugruppen speziell für die Anwendung im Container
- Standardisierte Komponenten mit geprüfter und getesteter Sicherheit
- Industrielle Fertigung des gesamten Containers in kürzester Zeit – auf Wunsch mit Einbringung und Verkabelung der IT-Hardware
- Für Außenaufstellung geeignet
- Reduzierte Installationsphase durch Plug & Play-Prinzip
- Hohe Skalierbarkeit
- Mobilität und Zukunftssicherheit



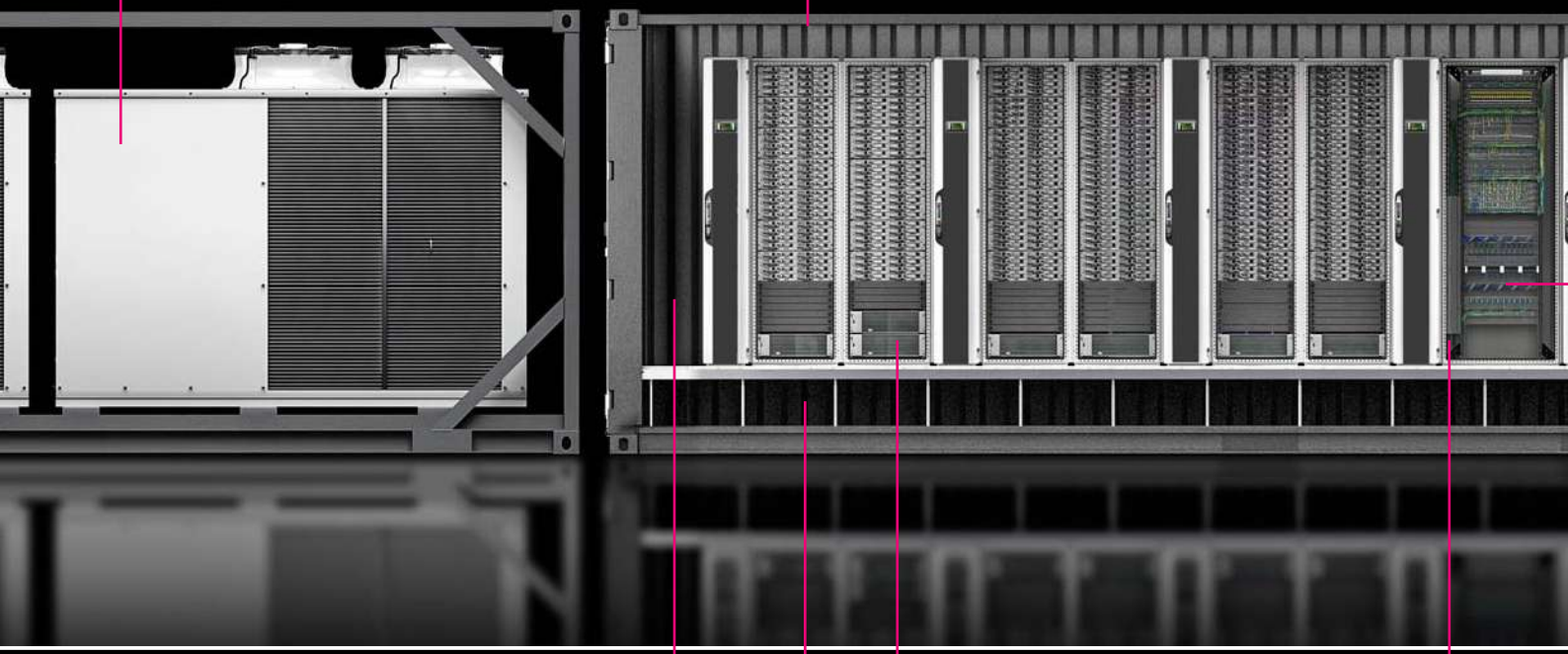
Effizienz und Service

- Niedriger CO_2-Ausstoß: Moderne IT-Kühlgeräte von Rittal ermöglichen in einem Container eine hohe Effizienz im Vergleich zu traditionellen Rechenzentren
- Durchgängige Beratung und Planung durch die Rechenzentrums-Experten von Rittal
- Wartung und Preventive Maintenance sichern die Langlebigkeit und höchste Verfügbarkeit der Infrastruktur



RiMatrix Data Cube Cooling:
Effiziente Rückkühlsysteme im Container-Rahmen, anschlussfertig und systemgetestet mit redundanten Chillern, Freikühlmodus oder zusätzlichem Freikühler und Netzwerkfunktionen

RiMatrix Data Cube IT:
Anschlussfertige IT-Infrastruktur in einer robusten Container-Hülle, als standardisierte IT-Module in verschiedenen Leistungsklassen für Mittelstands-, Cloud- und Edge-Anwendungen



Robuste Container-Hülle:
Für die Aufstellung im Außenbereich, standardisierte Abmessungen für reduzierten Planungsaufwand

Netzwerk-Racks:
Vormontiert vom Typ VX IT zum Einbau von Netzwerktechnik und strukturierter Verkabelung, mit zwei PDUs zur redundanten Stromversorgung

Modularer Doppelboden:
In verschiedenen anwendungsspezifischen Höhen

Server-Racks:
Vormontiert vom Typ VX IT zum Server-Einbau, mit Kabelführungsschienen und zwei PDUs zur redundanten Stromversorgung im Server-Abluftbereich

RiMatrix Data Cube

Bausteine mit höchstem Skalierungsgrad

Von einzelnen All-in-One-Containern bis hin zu großen Container-Parks bietet Rittal mit seinem Lösungsspektrum die maximal mögliche Skalierbarkeit. Für größere Anwendungen werden die RiMatrix Data Cubes durch entsprechende Module für die unterbrechungsfreie Stromversorgung und Kälteerzeugung im gleichen Container-Raster ergänzt.
Zu den klassischen Komponenten Rack, Power, Cooling und Monitoring bietet Rittal mit seinen strategischen Partnern Innovo Cloud und Lefdal auch noch „IT as a Service“ sowie mit Lefdal Mine Datacenter in Norwegen einen Standort, der jährlich bis zu 40 Prozent Energiekosten gegenüber einem Rechenzentrum in Deutschland einspart.

RiMatrix Data Cube Power:
Modular aufgebaute USV-Systeme mit Redundanzen für die Versorgung eines oder mehrerer IT-Module



Individuelle Ausstattung:
Alle Container werden mit der nötigen Infrastruktur (Beleuchtung, Service-Steckdosen, strukturierte Verkabelung etc.) ausgestattet

Niederspannungsverteilung:
Komplettes Verteilersystem mit Anschlusspunkt der Hauptversorgung und Abgängen aller PDUs

IT-Kühlung:
Kaltwasser- oder kältemittelbasierte Systeme zur energieeffizienten Kühlung des gesamten Server-Zuluftbereichs, drehzahlgeregelt und mit Redundanz

RiMatrix Data Cube IT



Ausführung			RDC IT 50/10-L-III	RDC IT 60/12-L-II	
Maximale Gesamtleistung der IT in kW			50	60	
Maximale Leistung der IT pro Rack in kW			5	5	
Redundanz Kühlsystem			2n	n+1	
Redundanz Stromversorgung			2n	2n	
Cooling-Konzept			LCP-Systeme sind zwischen den Racks platziert und je nach Variante bündig oder vorgezogen zur Schrankreihe. Diese Systeme kühlen den kompletten Kaltgang vor den Servern und sind in den Container-Varianten redundant ausgeführt. In den Varianten mit einem zweiten Satz Kaltwasser-Rohrleitungen sind auch Redundanzen von n+n möglich.		
Power-Konzept			Über eine Niederspannungsverteilung wird die Hauptversorgung eines Containers auf einzelne Abgänge zu den PDUs in den einzelnen Schränken gesplittet. Jeder Schrank verfügt über eine A- und eine B-Versorgung, so dass eine n+1-Redundanz erreicht wird. Die Hauptverteilung bietet getrennte Anschlüsse für die A- und B-Versorgung, an die eine oder auch zwei USV-gepufferte Versorgungsstränge angeschlossen werden können. Optional kann ein RiMatrix Data Cube Power mit integrierter USV für die Versorgung der Container eingesetzt werden. Die Container-Peripherie wird von einem zusätzlichen C-Strang versorgt.		
Racks	Server-Rack B x H x T mm	600 x 2000 x 1200	10	12	
	Netzwerk-Rack B x H x T mm	800 x 2000 x 1200	1	1	
	Technik-Rack B x H x T mm	600 x 2000 x 600	–	–	
		600 x 2000 x 1200	1	1	
Strom	NSV		1	1	
	USV, modular		–	–	
	PDU		11 x 2	13 x 2	
Kühlung	Anzahl		6 x LCP CW	4 x LCP CW	
	Rohrsysteme		2 Sätze	1 Satz	
Container-Größe L x B x H mm (Außenabmessungen)			12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	

Mittelstands-, Cloud- und Edge-Anwendungen



	RDC IT 90/8-M-I	RDC IT 100/10-L-II	RDC IT 100/10-L-III
	90	100	100
	10	10	10
	n+1	n+1	2n
	2n	2n	2n
	Der Einsatz des Zero-U-Space-Cooling-Systems (ZUCS) optimiert die Ausnutzung des Innenraums, indem die Kühleinheiten unterhalb der Racks im Doppelboden platziert sind. Effiziente EC-Lüfter sorgen für eine konstante Server-Zulufttemperatur im geschotteten Kaltgang. Mit diesem System ist eine Redundanz von n+1 gegeben.	LCP-Systeme sind zwischen den Racks platziert und je nach Variante bündig oder vorgezogen zur Schrankreihe. Diese Systeme kühlen den kompletten Kaltgang vor den Servern und sind in den Container-Varianten redundant ausgeführt. In den Varianten mit einem zweiten Satz Kaltwasser-Rohrleitungen sind auch Redundanzen von n+n möglich.	
	Über eine Niederspannungsverteilung wird die Hauptversorgung eines Containers auf einzelne Abgänge zu den PDUs in den einzelnen Schränken gesplittet. Jeder Schrank verfügt über eine A- und eine B-Versorgung, so dass eine n+1-Redundanz erreicht wird. Die Hauptverteilung bietet getrennte Anschlüsse für die A- und B-Versorgung, an die eine oder auch zwei USV-gepufferte Versorgungsstränge angeschlossen werden können. Optional kann ein RiMatrix Data Cube Power mit integrierter USV für die Versorgung der Container eingesetzt werden.	Über eine Niederspannungsverteilung wird die Hauptversorgung eines Containers auf einzelne Abgänge zu den PDUs in den einzelnen Schränken gesplittet. Jeder Schrank verfügt über eine A- und eine B-Versorgung, so dass eine n+1-Redundanz erreicht wird. Die Hauptverteilung bietet getrennte Anschlüsse für die A- und B-Versorgung, an die eine oder auch zwei USV-gepufferte Versorgungsstränge angeschlossen werden können. Optional kann ein RiMatrix Data Cube Power mit integrierter USV für die Versorgung der Container eingesetzt werden. Die Container-Peripherie wird von einem zusätzlichen C-Strang versorgt.	
	8	10	10
	1	1	1
	1	–	–
	–	1	1
	1	1	1
	–	–	–
	9 x 2	11 x 2	11 x 2
	9 x ZUCS	6 x LCP CW	6 x LCP CW
	1 Satz	1 Satz	2 Sätze
	7250 x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000

RiMatrix Data Cube IT



Ausführung			**RDC IT 200/10-L-II**	
Maximale Gesamtleistung der IT in kW			200	
Maximale Leistung der IT pro Rack in kW			20	
Redundanz Kühlsystem			n+1	
Redundanz Stromversorgung			2n	
Blob-Anordnung			–	
Cooling-Konzept			Als Kühlsysteme werden energieeffiziente LCP-Systeme mit Kaltwasserversorgung eingesetzt, die jeweils bis zu 55 kW Kühlleistung erbringen können. Diese Systeme sind in der Reihe zwischen den Serverschränken platziert und leicht in den Kaltgang vorgezogen. Dadurch wird die kalte Luft ohne Umlenkungsverluste direkt zur Kühlung vor die Server gebracht.	
Power-Konzept			Über eine Niederspannungsverteilung wird die Hauptversorgung eines Containers auf einzelne Abgänge zu den PDUs in den einzelnen Schränken gesplittet. Jeder Schrank verfügt über eine A- und eine B-Versorgung, so dass eine n+1-Redundanz erreicht wird. Die Hauptverteilung bietet getrennte Anschlüsse für die A- und B-Versorgung, an die eine oder auch zwei USV-gepufferte Versorgungsstränge angeschlossen werden können. Optional kann ein RiMatrix Data Cube Power mit integrierter USV für die Versorgung der Hochleistungs-Container eingesetzt werden. Die Container-Peripherie wird von einem zusätzlichen C-Strang versorgt.	
Racks	Server-Rack B x H x T mm	600 x 2000 x 800	–	
		600 x 2000 x 1200	10	
	Netzwerk-Rack B x H x T mm	800 x 2000 x 800	–	
		800 x 2000 x 1200	1	
	Technik-Rack B x H x T mm	600 x 2000 x 1200	1	
Strom	NSV		1	
	USV, modular		–	
	PDU		11 x 2	
Kühlung	Anzahl		6 x LCP CW	
	Rohrsysteme		1 Satz	
Container-Größe L x B x H mm (Außenabmessungen)			12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	

Mittelstands-, Cloud- und Edge-Anwendung



	RDC IT 200/10-L-I	RDC IT 200/10-ISO L-I
	200	200
	20	20
	n+1	n+1
	2n	2n
	Die Racks und Kühlsysteme sind so angeordnet, dass zwei Racks mit einem LCP eine Einheit ergeben. Ein zusätzliches LCP in der Reihe stellt die Redundanz sicher. Über den gemeinsamen Kaltgang werden alle Racks auch bei unterschiedlichen Lasten energieeffizient und gleichmäßig gekühlt.	
	Als Kühlsysteme werden energieeffiziente LCP-Systeme mit Kaltwasserversorgung eingesetzt, die jeweils bis zu 55 kW Kühlleistung erbringen können. Diese Systeme sind in der Reihe zwischen den Serverschränken platziert und leicht in den Kaltgang vorgezogen. Dadurch wird die kalte Luft ohne Umlenkungsverluste direkt zur Kühlung vor die Server gebracht.	
	Über eine Niederspannungsverteilung wird die Hauptversorgung eines Containers auf einzelne Abgänge zu den PDUs in den einzelnen Schränken gesplittet. Jeder Schrank verfügt über eine A- und eine B-Versorgung, so dass eine n+1-Redundanz erreicht wird. Die Hauptverteilung bietet getrennte Anschlüsse für die A- und B-Versorgung, an die eine oder auch zwei USV-gepufferte Versorgungsstränge angeschlossen werden können. Optional kann ein RiMatrix Data Cube Power mit integrierter USV für die Versorgung der Hochleistungs-Container eingesetzt werden. Die Container-Peripherie wird von einem zusätzlichen C-Strang versorgt.	
	–	10
	10	–
	–	1
	1	–
	–	–
	1	1
	–	–
	11 x 2	11 x 2
	7 x LCP CW	7 x LCP CW
	1 Satz	1 Satz
	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 2438 x 2896 (ISO High-Cube)

RiMatrix Data Cube All-in-One



Ausführung			**RDC AIO 35/3-M-II**	**RDC AIO 45/8-L-II**	
Maximale Gesamtleistung der IT in kW			35	45	
Maximale Leistung der IT pro Rack in kW		Server-Rack	10	5	
		Netzwerk-Rack	5	5	
Redundanz Kühlsystem			n+1	n+1	
Redundanz Stromversorgung			2n	2n	
Cooling-Konzept			LCP-Systeme sind zwischen den Racks platziert und je nach Variante bündig oder vorgezogen zur Schrankreihe. Diese Systeme kühlen den kompletten Kaltgang vor den Servern und sind in den Container-Varianten redundant ausgeführt. In den AIO-Varianten kommen auch kältemittelbasierte DX-Systeme zum Einsatz, die direkt mit der zugehörigen Außeneinheit verbunden werden. Diese können optional auch direkt an der äußeren Container-Hülle befestigt werden.		
Power-Konzept			Über eine Niederspannungsverteilung wird die Hauptversorgung eines Containers auf einzelne Abgänge zu den PDUs in den einzelnen Schränken gesplittet. Jeder Schrank verfügt über eine A- und eine B-Versorgung, so dass eine n+1-Redundanz erreicht wird. Die Hauptverteilung bietet getrennte Anschlüsse für die A- und B-Versorgung, die integrierte modulare USV ist dabei direkt an der Einspeisung des B-Strangs platziert. Die Container-Peripherie wird von einem zusätzlichen C-Strang versorgt.		
Racks	Server-Rack B x H x T mm	600 x 2000 x 1200	3	8	
	Netzwerk-Rack B x H x T mm	800 x 2000 x 1200	1	1	
	Technik-Rack B x H x T mm	600 x 2000 x 600	–	–	
		600 x 2000 x 1200	–	–	
Strom	NSV		1	1	
	USV, modular		40 + 20 kW	60 + 20 kW	
	PDU		4 x 2	9 x 2	
Kühlung	Anzahl		5 x LCP DX	6 x LCP DX	
	Rohrsysteme		einzeln	einzeln	
Container-Größe L x B x H mm (Außenabmessungen)			7250 x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	

Mittelstands-, Cloud- und Edge-Anwendungen



	RDC AIO 60/6-M-I	RDC AIO 90/8-L-II	RDC AIO 180/16-L-II	RDC AIO 180/16-L-III
	60	90	180	180
	10	10	10	10
	–	5	5	5
	n+1	n+1	n+1	2n
	2n	2n	2n	2n
	Der Einsatz des Zero-U-Space-Cooling-Systems (ZUCS) optimiert die Ausnutzung des Innenraums, indem die Kühleinheiten unterhalb der Racks im Doppelboden platziert sind. Effiziente EC-Lüfter sorgen für eine konstante Server-Zulufttemperatur im geschotteten Kaltgang. Mit diesem System ist eine Redundanz von n+1 gegeben.	LCP-Systeme sind zwischen den Racks platziert und je nach Variante bündig oder vorgezogen zur Schrankreihe. Diese Systeme kühlen den kompletten Kaltgang vor den Servern und sind in den Container-Varianten redundant ausgeführt. In den Varianten mit einem zweiten Satz Kaltwasser-Rohrleitungen sind auch Redundanzen von n+n möglich.		
	Über eine Niederspannungsverteilung wird die Hauptversorgung eines Containers auf einzelne Abgänge zu den PDUs in den einzelnen Schränken gesplittet. Jeder Schrank verfügt über eine A- und eine B-Versorgung, so dass eine n+1-Redundanz erreicht wird. Eine USV ist im RDC-AIO 60/6-M-II bereits integriert.	Über eine Niederspannungsverteilung wird die Hauptversorgung eines Containers auf einzelne Abgänge zu den PDUs in den einzelnen Schränken gesplittet. Jeder Schrank verfügt über eine A- und eine B-Versorgung, so dass eine n+1-Redundanz erreicht wird. Die Hauptverteilung bietet getrennte Anschlüsse für die A- und B-Versorgung, die integrierte modulare USV ist dabei direkt an der Einspeisung des B-Strangs platziert. Die Container-Peripherie wird von einem zusätzlichen C-Strang versorgt.		
	6	8	2 x 8	2 x 8
	1	1	2 x 1	2 x 1
	1	–	–	–
	–	–	–	–
	1	1	2 x 1	2 x 1
	60 + 20 kW	100 + 20 kW	2 x (100 + 20 kW)	2 x (100 + 20 kW)
	7 x 2	9 x 2	2 x (9 x 2)	2 x (9 x 2)
	6 x ZUCS für Server-Bereich 1 x ZUCS für USV-Bereich	6 x LCP CW	2 x (6 x LCP CW)	2 x (6 x LCP CW)
	1 Satz	1 Satz	2 x 1 Satz	2 x 2 Sätze
	7250 x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000

Sicherheitsraum

Hochverfügbarkeit für Rechenzentren





Maßgeschneiderter Schutz vor physischen Bedrohungen

- Innovative Dienstleistungen von z. B. Kommunalverwaltungen oder Banken erfordern höchste Sicherheitsstandards, um sensible Daten von Bürgern manipulationssicher abzulegen.
- Daten müssen gegen konkrete physische Bedrohungen wie Feuer, Rauch, korrosive Gase, Staub und Wasser, aber auch gegen unerlaubten Zugriff geschützt werden.
- Sicherheitsräume sind eine Raum-in-Raum-Lösung, d. h. aus Boden, Wand- und Deckenelementen wird ein Sicherheitsraum in einem existierenden Gebäude errichtet, der sich flexibel auf örtliche Gegebenheiten anpassen lässt – vor allem, wenn eine Änderung der Gebäudestruktur nicht möglich ist.



Anpassen an die Gebäudeinfrastruktur und die Erfordernisse des IT-Betriebs

- Mit dem Grundschutzraum/Grundschutzraum Plus steht eine hochwertige, systemgeprüfte Lösung zur Verfügung. Der Grundschutzraum ist eine optimale, modulare Raum-in-Raum-Lösung für den Schutz von IT-Komponenten und zur Errichtung von Technikräumen. Das flexible Baukastensystem ermöglicht eine Erweiterbarkeit im laufenden Betrieb.
- Der Hochverfügbarkeitsraum bietet höchste physikalische Sicherheit für Datacenter. Das System wurde durch die ECB (European Certification Body GmbH) nach ECB·S-Regeln zertifiziert. Das modulare Konzept bietet die gleichen Vorteile wie ein Grundschutzraum – jedoch mit einer höheren Schutzwertigkeit.



Geprüfte Systemlösungen

- Systemgeprüfte Qualität bedeutet, dass die Gesamtlösung entsprechend der angegebenen Normen hinsichtlich Brandschutz, Einbruchschutz, Rauchschutz und Wasser-/Staubdichtigkeit getestet worden ist.
- Im Systemtest wird die Gesamtkonstruktion geprüft, dies umfasst die Zellenkonstruktion und deren Einbaumodule wie Türen, Kabelschottungen und Belüftungseinheiten.
- Die Prüfungen wurden an akkreditierten Instituten durchgeführt und durch Prüfberichte bestätigt.



Grundschutzraum und Grundschutzraum Plus (GSR)



IT-Power Seite 722 **IT-Cooling** Seite 756 **IT-Monitoring** Seite 798

Ihre Vorteile GSR, GSR Plus und HVR
- Systemgeprüfter Schutz
- Multifunktionale Risikoabdeckung
- Staub- und lärmreduzierte Montage
- De- und Remontage sowie Erweiterungen = Investitionssicherheit
- Adaption der unterschiedlichen Raumsysteme

Nur bei HVR:
- Systemgeprüfter Hochverfügbarkeitsschutz
- ECB·S-Zertifizierung
- Unabhängige Güteüberwachung

Hoher Sicherheitsbedarf
Mit dem Grundschutzraum steht eine systemgeprüfte Lösung für den Schutz der Infrastrukturkomponenten wie Löschtechnik, unterbrechungsfreie Stromversorgung und Kühlung zur Verfügung. Der Grundschutzraum Plus bietet neben dem Schutz für die Infrastrukturkomponenten auch einen soliden Grundschutz für die IT.

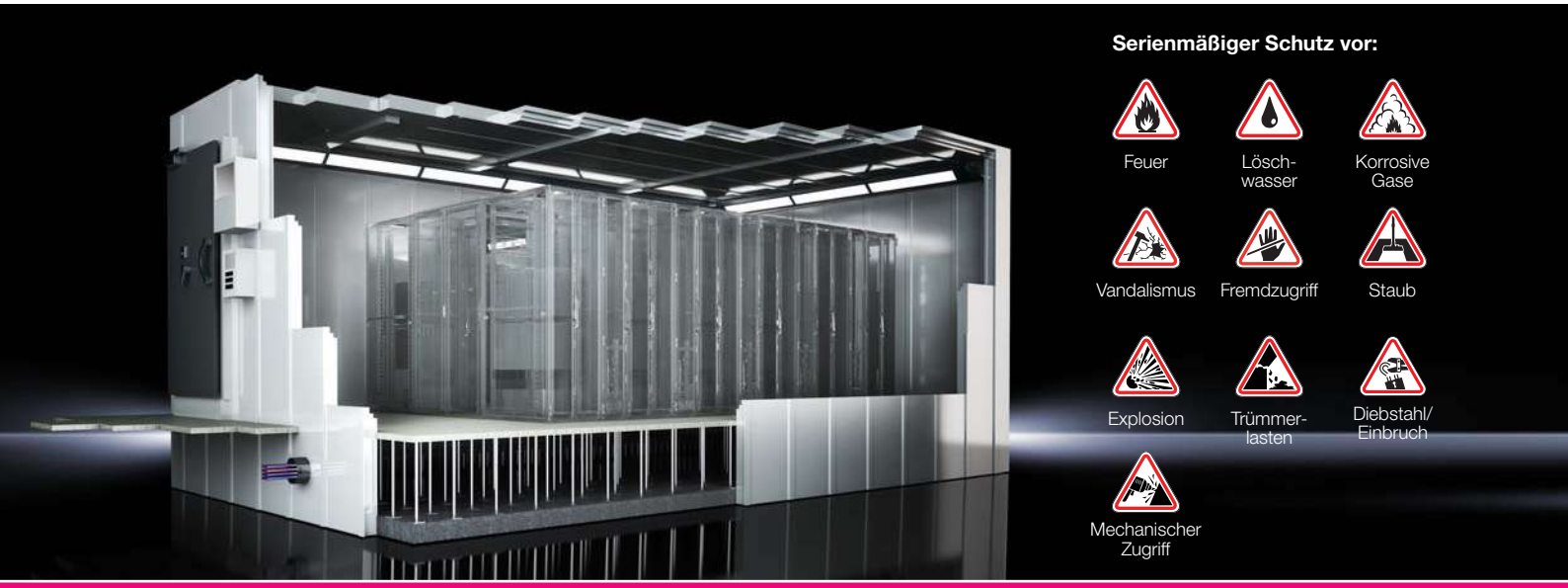
Konstruktion des Grundschutzraumes
- Elementkern aus thermisch wirksamer Dämmsubstanz
- Robuste, gekapselte Stahlblechkassetten
- Innovative Verbindungstechnik mittels patentierter Profiltechnologie
- Einsatz von temperatur- und feuchtigkeitsbeständigen Dichtungen

Kriterium	Norm	
Systemprüfung	Systemprüfung	
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 (bauteilgeprüft)	
	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 3000 Nm	
Wasser	Schutzart IP X6 nach IEC 60 529	
	Schutz gegen stehendes Wasser	
Staub	Schutzart IP 5X nach IEC 60 529	
Fremdzugriff	Resistance class RC4, Werkzeugangriff analog DIN/EN 1630, nur Türsystem	
	Resistance class RC3, Werkzeugangriff analog DIN/EN 1630	
	Resistance class RC2, Werkzeugangriff analog DIN/EN 1630	
Explosion	Detonationstest	
EMV	Schirmungsdämmungswerte von bis zu 60 dB im Frequenzbereich von 30 MHz bis 3 GHz	

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 nur bauteilgeprüft.

Hochverfügbarkeitsraum (HVR)



IT-Power Seite 722 **IT-Cooling** Seite 756 **IT-Monitoring** Seite 798

Höchster Sicherheitsbedarf
Der Hochverfügbarkeitsraum bietet höchste physische 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.

Konstruktion des Hochverfügbarkeitsraumes
- Komplexer 4-schichtiger Elementkern aus thermisch wirksamen Dämmsubstanzen
- Robuste, gekapselte Stahlblechkassetten
- ECB·S-geprüft, Mehrfachverriegelung, Panikentriegelung
- Patentierte Verbindungstechnik
- Brandschutzboden
- Einsatz von extrem temperatur- und feuchtigkeitsbeständigen Dichtungen

	Grundschutzraum	Grundschutzraum Plus	Hochverfügbarkeitsraum
	■	■	■
	–	–	■
	–	■	■
	–	–	■
	■	■	■
	■	■	–
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	–	–	■
	■	■	■
	–	–	■
	–	□	■
	■	■	■
	–	–	■
	□	□	□

■ Standard □ Option

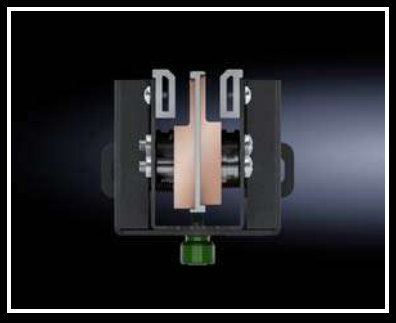
Open Compute Project (OCP)

Big Data ist ein Thema, das viele Bereiche von Industrie, Handel und Gewerbe betrifft. Aber nicht nur das Datenvolumen nimmt exponentiell zu. Ebenso zu beachten ist, dass eine effiziente und schnelle Datenverarbeitung in Zukunft immer entscheidender für den Geschäftserfolg sein wird.
Die OCP-Community hat sich zusammengeschlossen, um Lösungen für diese Herausforderung zu finden. Oberstes Ziel des Open Compute Project (OCP) ist es, die Investitions- und Betriebskosten, den Energieverbrauch und die Umweltbelastungen von Rechenzentren durch innovative, vollständig standardisierte IT-Architekturen zu reduzieren. Zu diesem Zweck bietet das OCP eine offene Plattform für den Austausch von Ideen und Know-how für die Entwicklung wegweisender Standards für das Rechenzentrum der Zukunft.

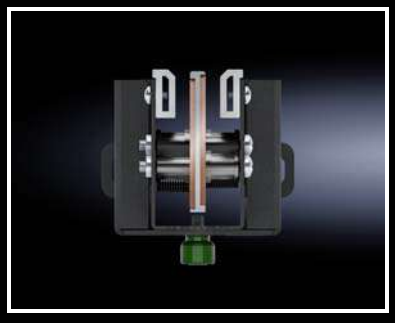
IT-Infrastruktur – Architekturen für die Zukunft
Als führender Hersteller von IT-Infrastrukturen ist Rittal stolz darauf, Mitglied der OCP-Community zu sein. Insbesondere bei der Standardisierung von Rechenzentrumsarchitekturen hat sich Rittal als starker Partner für anspruchsvolle OCP-Aufgaben etabliert.
Neben anwendungsspezifischen Racks hat Rittal sein Standardportfolio um den Bereich Open Compute Project erweitert. Rittal ist damit in der Lage, sowohl kundenspezifische Anfragen als auch Forderungen nach standardisierten Racks im aktuellen OCP-Design zu bedienen. Zusätzlich zum Rack bietet Rittal umfangreiches Zubehör, eine spezielle Stromversorgung und Kühlungstechnik an, die auf die innovative OCP-Architektur abgestimmt ist.
So wird Rittal auch im Bereich OCP seinem Selbstanspruch als Anbieter für ein Komplettportfolio für Operational Technology (OT) gerecht.

bel POWER SOLUTIONS & PROTECTION
a bel group

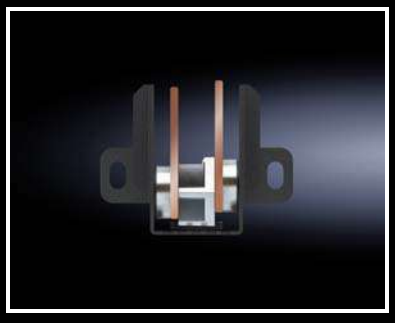
In Zusammenarbeit mit Bel Power Solutions & Protection bietet Rittal die Stromversorgung im OCP-Rack an. Diese innovative und effiziente Energieverteilung ist ein wesentlicher Aspekt der OCP-Architektur. Durch zentrale Wandlung der Spannung und die Verteilung über die für das OCP-System charakteristischen Stromschienen werden erhebliche Stromeinsparungen realisiert.



48 V DC/36 kW



48 V DC/15 kW



12 V DC/6,6 – 13,2 kW



Open Compute Project (OCP)

Rackdesign für mehr Flexibilität



Bewährtes Rackdesign

- Entspricht den Open Rack Standards 1.2 und 2.0
- Stabiles, verschweißtes Rahmengestell auf Rollen
- Frontseitige Aufnahme spezieller OCP-Hardware mit einer Systembreite von 21″
- Hocheffiziente Stromverteilung durch direkten Anschluss der Hardware an die im Rack integrierte Busbar
- UL listed, CE-konform
- Varianten verfügbar für beide System-spannungen 12 V DC und 48 V DC
- Möglicher Leistungsbereich eines Racks auf OCP-Basis: 13,2 kW – 40 kW



Mehr Flexibilität

- Türen mit großer Auswahl an Schloss-varianten für Schlüssel, Magnetkarten oder Zahlencodes
- Einteilige Seitenwand für das EOR (end of row) Rack
- Modulare Konfiguration der Strom-schienen



Variabler Innenraum

- Höheneinheiten im Open Compute Design mit variablem OpenU-Raster (OU) von 1 OU (48 mm) bis 3 OU
- Vormontierte Gleitschienen zum direkten Einbau der Server, im OpenU-Raster (OU) höhenvariabel verstellbar
- 21″/19″-Adapter zur zusätzlichen Integration von 19″-Komponenten optional erhältlich
- Standard 1 HE 19″-Adapter zum Einbau von 19″-Hardware, werkzeuglos montier-bar
- Spezial 19″-EIA-Winkel in verschiedenen Höhen zur Aufnahme mehrerer 19″-Geräte





Standard R-OCP V2 Rack



OCP-Rack, 41 OpenU (OU), für die Anwendung in energieeffizienten IT-Architekturen nach dem Prinzip des Open Compute Project. Je nach Variante mit geteilter 12 V DC Busbar, rückseitig montiert oder ohne Busbar, zur individuellen Konfiguration. Abhängig von Zubehör und Verwendung von Netzteilen können im Rack eine (single) bzw. zwei (dual) Power-Zonen genutzt werden.

Vorteile:
- Entspricht den Open Rack Standards 1.2 und 2.0
- Stabiles, verschweißtes Rahmengestell auf Rollen
- Höheneinheiten im Open Compute Design mit variablem OpenU-Raster (OU) von 1 OU (48 mm) bis 3 OU
- Vormontierte Gleitschienen zum direkten Einbau der Server, im OpenU-Raster (OU) höhenvariabel verstellbar
- Vorbereitet für die frontseitige Aufnahme spezieller OCP-Hardware mit einer Systembreite von 21"
- Hocheffiziente Stromverteilung durch direkten Anschluss der Hardware an die im Rack integrierte 12 V DC Busbar
- 21"/19"-Adapter zur zusätzlichen Integration von 19"-Komponenten optional erhältlich
- Passende OCP-Netzteile (Power Shelves) und Batterien (Back-up Units) zur zentralen Stromversorgung sowie -absicherung im Rack optional erhältlich
- Erweiterbar auf bis zu 3 Busbars

Material:
- Rahmengestell: Stahlblech

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- Verschweißtes Rahmengestell, mit montierten Rollen, ohne Türen, ohne Seitenwände
- 2 Paar Gleitschienen, 3 OU, vormontiert
- 16 Paar Gleitschienen, 2 OU, vormontiert

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Normen:
- Open Rack Standard V2

Approbationen:
- UL

Höheneinheiten OU	VE	41	41	Seite
Breite mm		600	600	
Höhe mm		2246	2246	
Tiefe mm		1068	1068	
Ausführung		OCP V2 Rack, Deep, ohne Busbar, zur individuellen Konfiguration	OCP V2 Rack, Deep, inkl. vormontierter 12 V DC Busbar mit 2 Power-Zonen	
Belastbarkeit		15.000 N	15.000 N	
Farbe		RAL 9005	RAL 9005	
Nennleistung min./max. kW		–	6,6 / 13,2	
Best.-Nr.	1 St.	**7100.200**	**7100.221**	
Produktspezifischer Lieferumfang				
1 x OCP Busbar 12 V DC		–	■	
Zusätzlich wird benötigt				
OCP Busbar	1 St.	7100.312	–	871
Zubehör				
OCP Busbar	1 St.	–	7100.312	871
OCP Adapter	2 St.	7100.401	7100.401	871
OCP V2 Seitenwand	2 St.	7100.501	7100.501	871
OCP PDU		s. Seite	s. Seite	872

OCP Busbar

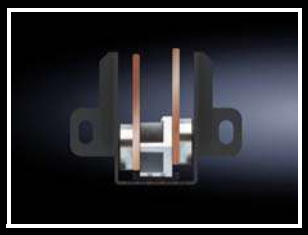
OCP Busbar 12 V DC zur Stromverteilung in einem Standard R-OCP V2 Rack. Die Busbar wird rückseitig montiert und dient zur Spannungsversorgung der Hardware im Rack. Das Kontaktieren von Hardware und Busbar erfolgt über eine Clipverbindung auf der Rückseite der Hardware.

Vorteile:
- Mehrere Busbars 12 V DC kombinierbar
- Einfache Konfiguration von zwei auf eine Power-Zone
- Höhere Energieeffizienz durch versilberte Kontaktfläche

Material:
- Kupfer, verzinkt, versilbert

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung	Leistungs-bereich	VE	Best.-Nr.
12 V DC	6,6 - 13,2 kW	1 St.	**7100.312**



OCP V2 Seitenwand

OCP V2 Seitenwand, 1-teilig, zum Abschluss einer Rackreihe mit Standard R-OCP V2 Racks.

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Höhe mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
2246	1068	2 St.	**7100.501**



OCP Adapter

21"/19"
Adapter zum Einbau von 19"-Komponenten in das 21" OCP Racksystem. Der Adapter wird am Rahmengestell verschraubt.

Material:
- Stahlblech

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

HE OU	VE	Best.-Nr.
1	2 St.	**7100.401**



Zubehör



OCP PDU

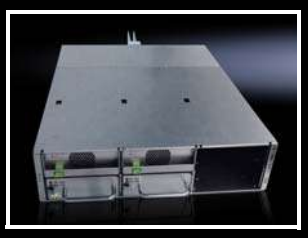
Die auf dem Rack installierte OCP PDU wird zur Einspeisung der OCP Power Shelves benötigt. Die OCP PDU verteilt den Strom des Datacenters an die im Rack montierten Power Shelves.

Material:
– Gehäuse: Stahlblech

Lieferumfang:
– Inkl. Anschlusskabel

Eingangs-spannung	Ein-speisungen	Phasen pro Ein-speisung	Aus-gangs-spannung	Anzahl Aus-gänge	Nenn-spannung A	Anschluss-art (elektrisch)	Über-spannungs-schutz	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
240 / 415 V AC	1	3~	240 / 415 V AC	2	32	IEC 60 309	■	7100.200/ 7100.221	1 St.	**7100.911**
277 / 480 V AC	2	3~	277 / 480 V AC	2	20	L22-20P	■	7100.200/ 7100.221	1 St.	**7100.912**
277 / 480 V AC	1	3~	277 / 480 V AC	2	30	L22-30P	■	7100.200/ 7100.221	1 St.	**7100.913**
48 V DC	2	–	48 V DC	2	250	–	–	7100.200/ 7100.221	1 St.	**7100.914**
200 / 415 V AC	1	3~	54,5 V DC	3	–	–	–	7100.200	1 St.	**7100.915**





OCP Power Shelf

Das Power Shelf stellt die Verbindung der Stromversorgung zur Busbar des OCP Racks her und dient gleichzeitig als Einschubrahmen für die Power Supply Units und die Battery Back-up Units. Je nach Variante ist ein Built-in Controller zur Überwachung der Stromversorgung bereits montiert.

Zusätzlich wird benötigt:
– OCP PDU, siehe Seite 872
– OCP Power Supply Unit, siehe Seite 873

Zubehör:
– OCP Battery Back-up Unit, siehe Seite 873
– OCP Power Supply Unit, siehe Seite 873

Ausführung	Anzahl Steck-plätze	Redun-danz	Aus-gangs-spannung	Wirk-leistung kW	Anzahl Ausgänge	Höhe OU	Produkt-spezifischer Lieferumfang	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
Shelf-Typ: AC-DC	3 x PSU / 3 x USV	2+1	12 V DC	6,6	1	3	–	7100.221	1 St.	**7100.921**
Shelf-Typ: AC/DC-DC	6 x PSU	3+3 / 5+1	12 V DC	18	3	1	Built-in Controller	7100.200	1 St.	**7100.922**
Shelf-Typ: AC/DC-DC	6 x PSU	3+3 / 5+1	12 V DC	18	1	1	Built-in Controller	7100.221	1 St.	**7100.923**
Shelf-Typ: AC/DC-DC	6 x PSU	3+3 / 5+1	48 V DC	24	1	1	Built-in Controller	7100.200	1 St.	**7100.924**
Shelf-Typ: DC-DC	6 x PSU	3+3 / 5+1	12 V DC	15	1	1	Built-in Controller	7100.221	1 St.	**7100.925**
Blindab-deckung	–	–	–	–	–	1	–	7100.921	1 St.	**7100.961**
Blindab-deckung	–	–	–	–	–	1	–	7100.921	1 St.	**7100.962**

OCP Power Supply Unit

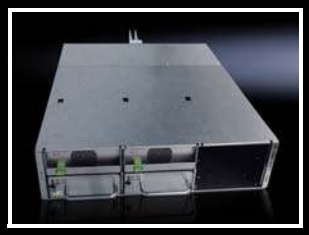


Die Power Supply Unit (PSU) ist ein Netzteilmodul, das für die zentrale Wandlung des Stromes bzw. der Spannung in einem OCP Rack zuständig ist. Die PSUs arbeiten im Parallelbetrieb. Zur Installation der Power Supply Units wird ein Power Shelf benötigt. Je nach Power Shelf können bis zu 6 PSUs installiert werden.

Vorteile:
– Im laufenden Betrieb anschließbar
– Parallelbetrieb mit aktiver Lastverteilung

Ausführung	Eingangs-spannung	Ausgangs-spannung	Wirkleistung kW	Netzteil	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
Power Module PM	200 - 277 V AC	12,6 V DC	3,3	AC - DC	7100.921	1 St.	**7100.931**
Power Module PM	90 - 300 V AC / 240 - 400 V DC	12,3 V DC	3	AC/DC - DC	7100.922/ 7100.923	1 St.	**7100.932**
Power Module PM	90 - 300 V AC / 192 - 400 V DC	12,3 V DC	3,6	AC/DC - DC	7100.922/ 7100.923	1 St.	**7100.933**
Power Module PM	200 - 277 V AC / 192 - 400 V DC	48 V DC	4	AC/DC - DC	7100.924	1 St.	**7100.934**
Power Module PM	40 - 72 V DC	12,5 V DC	3	DC - DC	7100.925	1 St.	**7100.935**
Blindab-deckung	–	–	–	–	7100.922/ 7100.923	1 St.	**7100.963**

OCP Battery Back-up Unit



Die Battery Back-up Unit ist die rackinterne USV in der OCP Architektur, die bei Verlust der Stromversorgung ein kontrolliertes Herunterfahren der Hardware und die Sicherung der gespeicherten Daten garantiert.

Vorteile:
– Im laufenden Betrieb anschließbar
– Parallelbetrieb mit aktiver Lastverteilung

Ausführung	Eingangsspannung	Wirkleistung kW	Passend für Best.-Nr.	VE	**Best.-Nr.**
Lithium Ionen Battery Back-up Unit	52,5 V DC	3,6	7100.921	1 St.	**7100.951**

Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten

IT-Infrastruktur

Sicherheit, Verfügbarkeit und Effizienz sind die Grundvoraussetzungen für den produktiven Betrieb eines Rechenzentrums. Damit diese Voraussetzungen gegeben sind, ist ein ganzheitliches Konzept nötig, das die individuellen Anforderungen und Randbedingungen berücksichtigt und die jeweils passende Lösung findet. Neben der persönlichen Beratung stellen wir Ihnen umfassende Tools zur Auswahl, Konfiguration und Überwachung aller wesentlichen Parameter zur Verfügung.



IT-Infrastruktur Selektor

Der Selektor unterstützt Sie als Partner, System-Integrator, System-Ingenieur oder Endkunde bei der Auswahl der richtigen IT-Produkte für Ihren persönlichen Anwendungsfall.

Selektor für:
- VX 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

Hinweis:
- Direkt online nutzen unter www.rittal.com/it-configurator



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

Hinweis:
- Direkt online nutzen unter www.rittal.com/configurators
- Direkt kostenlos downloaden im Google Play Store und im App Store

Android-App

iPhone-App



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

Hinweis:
- Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/mdc-configurator

Konfiguratoren/Tools/CAD-Daten

PDU Konfigurator

Passen Sie die PDUs aus dem Rittal Standard-Programm an Ihre spezifischen Erfordernisse an. Die vom Rittal Configuration System (RiCS) unterstützte Auswahl visualisiert Ihre konfigurierte Lösung direkt im Auswahlprozess.

Das Baukastenkonzept:
- Anpassung bestehender Standard-PDUs (Built to Order), Lieferzeit bis zu 14 Tage
- Verwendung eines modularen Baukastens aus einzelnen Systemmodulen
- Breites Zubehörprogramm
- Zusatzmodule, z. B. für Überspannungsschutz und Differenzstrommessung

Vorteile:
- Auflistung und Visualisierung Ihrer Konfiguration
- Transparente Darstellung der Lieferzeiten
- Direkte Preisinformation bei Anmeldung im Online-Shop

Hinweis:
- Direkt online nutzen unter www.rittal.com/configurators



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

Hinweis:
- Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/it-cc



DCIM – Data Center Infrastructure Management

RiZone – perfekte Unterstützung der IT-Infrastruktur-Komponenten
- Kundenorientiert und kosteneffizient
- Optimales Monitoring von IT-Infrastruktur-Komponenten
- Einbindung der physischen Rechenzentrum-Infrastruktur (OT-Devices) in ein Data Center Infrastructure Management System
- RiZone unterstützt SNMP V1/V2C und SNMP V3
- Einfache Konfiguration
- Automatische Erkennung von Rittal Komponenten
- Workflow-Editor für benutzerdefinierte Szenarien
- Erhöhung von Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Steigerung der Energieeffizienz
- Einbindung von SNMP-fähigen Fremdgeräten

Hinweis:
- Ausführliche Produktbeschreibung, siehe Seite 830

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.





SYSTEMAUSBAU

Sockel
Sockel-System VX 880
Sockel-System AX 888
Sockel 890

Boden
Boden 892

Wände
Seitenwände 901
Trenn-/Schottwände 904
Trennschalterverriegelung 909

Anreihtechnik
Anreihung 911

Türen/Verschlüsse
Türvarianten 917
Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung 925
Sichtfenster/Bedientableaus 929
Verschluss-Systeme 933
Scharniere 951
Tür, innen 952

Dach/Wandbefestigung
Dach 958
Wandbefestigung 965

Innenausbau
Montageplatten 970
Schienensysteme 983
Befestigungselemente 1001
Geräteböden 1006
Systemleuchten 1014
EMV 1028
Innenausbau für erdbebengefährdete Bereiche 1031
Erdung 1033

Spannungsversorgung
Steckdosenleisten 1040

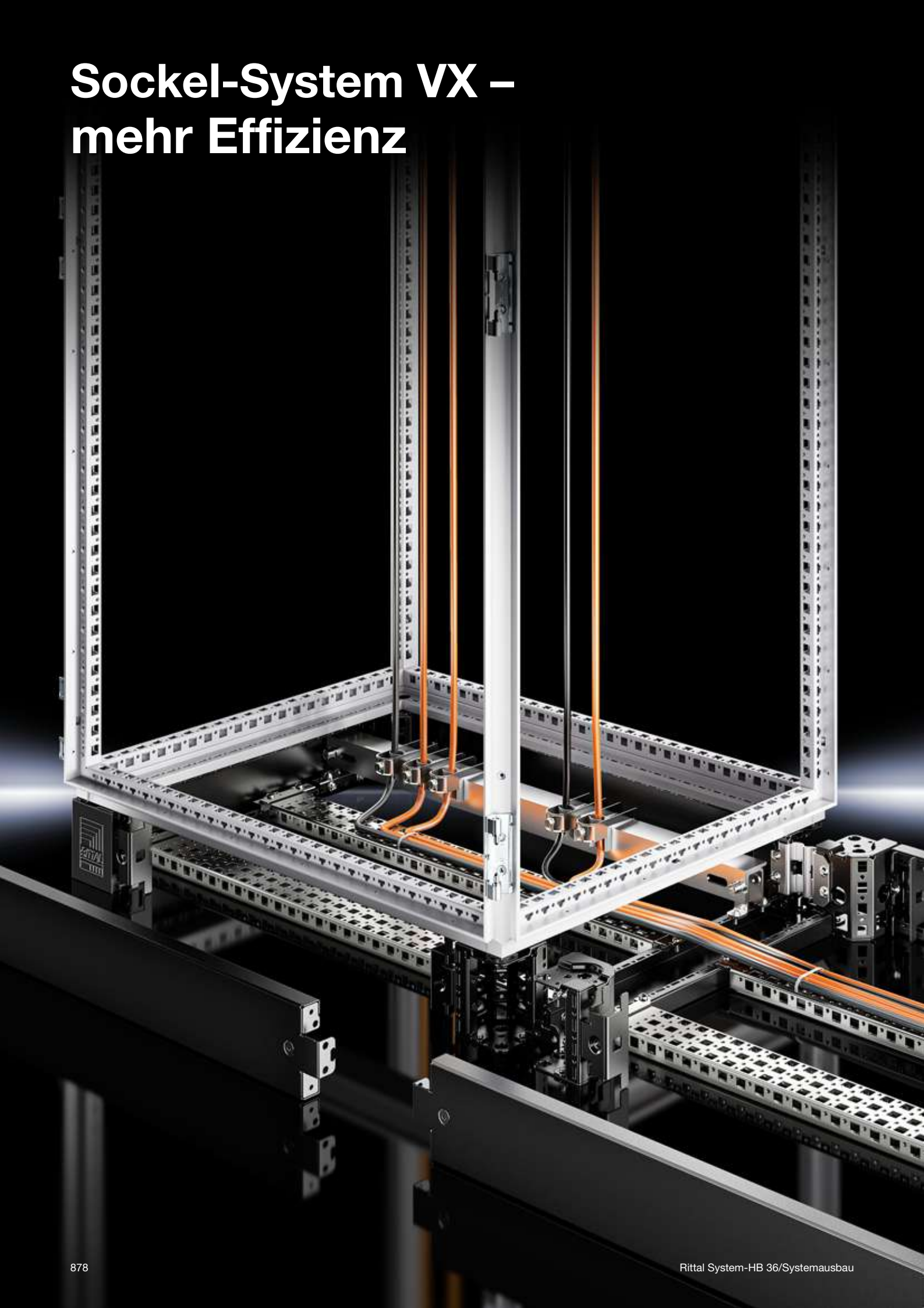
Kabelführung
Kabeleinführung 1044
Flanschplatten 1049
Kabelverschraubung 1056
Kabelführung im Gehäuse 1058
Kabelführung 19″ 1067

19″-Ausbautechnik
Schwenkrahmen 1075
Zubehör für Data Rack 1079
Profilschienen 1080
Gleitschienen 1086
Zölliger Ausbau 1090
Spleißboxen 1099
Patch-Panels 1100
LSA-Technik 1102

Schnittstelle Mensch/Maschine
Griffe 1103
Anbauzubehör 1106
Frontaufbau 1107
Monitore 1109
Tastaturen, Ablagen und Schubladen 1110
Schnittstellen 1117
Signalsäulen 1120

Technische Informationen
Beschichtung/Lackierung 1128
Schutzarten 1129

Sockel-System VX – mehr Effizienz



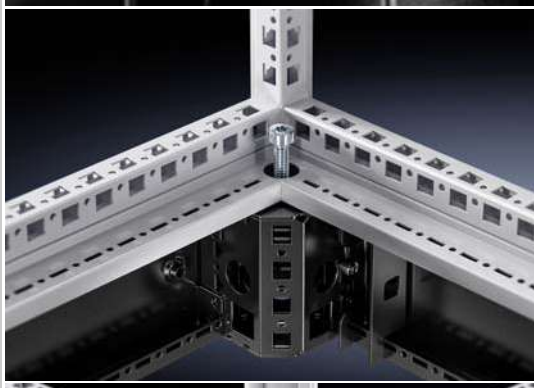
Integrierte Zentrierhilfe

- Die Zentrierhilfe zur Sockelmontage am Schrankrahmen sichert die genaue Positionierung des Schrankes auf dem Sockel



Schrankbefestigung

- Durch die im Sockel-Eckstück integrierte Mutter kann direkt von oben durch den stabilen Bodenrahmen oder von unten in das Schrank-Eckstück verschraubt werden





Einfaches Kabelmanagement

- Sichere Kabelfixierung und Kabelführung über System-Chassis im Sockel
- Raumgewinn durch einfache Integration von Kabelabfang- und C-Profilschiene für die sichere und komfortable Kabelführung





Sockel-System VX

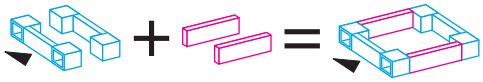
Die modulare Sockel-Vielfalt

Das innovative Sockel-System VX bietet eine nie gekannte Vielfalt an Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten. Es vereint alle bisherigen Sockel-Funktionen in einer Lösung, bietet darüber hinaus neue Anwendungsmöglichkeiten und ist dazu kompatibel zu den Schaltschranklösungen VX, VX IT, VX SE, TE, PC, TopPult, Standpult und IW – eben ein Sockel-System.

Das Sockel-System VX besteht aus folgenden Artikeln:
- Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blenden, vorne und hinten
- Sockel-Blenden, seitlich

Durch voll symmetrische Eckstücke sowie Verwendung der gleichen Sockel-Blenden in Breite und Tiefe ergeben sich vollkommen neue Anwendungsmöglichkeiten. So können z. B. die als Zubehör erhältlichen belüfteten Blenden oder Blenden mit Bürstenleiste jetzt wahlweise seitlich angebracht oder gegen die vorderen/hinteren Blenden ausgetauscht werden.

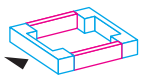
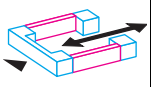
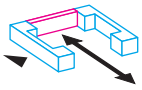
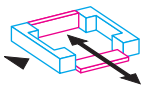
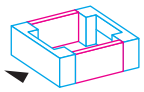
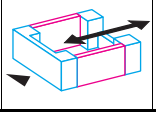
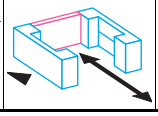
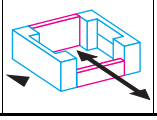
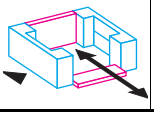
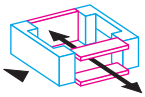
Alle Blenden lassen sich wahlweise am Eckstück einclipsen oder fest verschrauben. Je nach Anwendung kann z. B. auf die Blenden zwischen angereihten Schränken verzichtet werden oder es kann eine 100 mm hohe Blende zur Stabilisierung der Sockel-Eckstücke untereinander eingesetzt werden.
Das Sockel-System VX bietet, in Kombination mit seinem umfassenden Zubehör sowie seiner Kompatibilität zum Schrankzubehör, nahezu unbegrenzte Möglichkeiten in Aufstellung, Transport, Kabelführung, Kabelfixierung und Sockel-Ausbau.



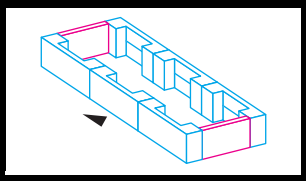
Eine Best.-Nr. für die **Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blenden,** vorne und hinten

Eine Best.-Nr. für die **Sockel-Blenden,** seitlich

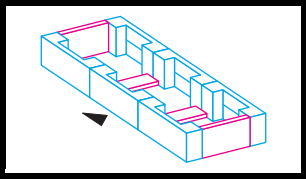
Ein kompletter **Sockel VX**

Sockel-Höhe	Basisform	Möglichkeiten der Kabeldurchführung				
					Stabilisierung angereihter Sockel	
100 mm						
200 mm						

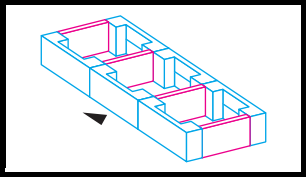
Aufbaubeispiele



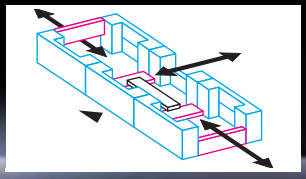
Bestellumfang	Funktionsvorteile
3 VE Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blenden 1 VE Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm hoch	Durchgehender Kabelrangierraum



3 VE Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blenden 1 VE Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm hoch 1 VE Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm hoch 1 VE Anreihlaschen, innen (8617.500, VE = 6 Stück) 4 Stück werden für diese Lösung benötigt	Zusätzliche Stabilisierung für den Transport durch um 90° gedreht montierte Sockel-Blenden



3 VE Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blenden 2 VE Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm hoch	Abschottung der Sockel untereinander



Weitere Möglichkeiten:
- Kabeleinführung seitlich durch Montage einer 100 mm Sockel-Blende mit Bürstenleiste
- Kabeleinführung von hinten durch Demontage einer oder mehrerer Sockel-Blenden von den Sockel-Eckstücken und Einsatz von Blenden mit Bürstenleiste
- Kabelführung im Sockel durch Einsatz von System-Chassis an den Sockel-Blenden

Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten

Stahlblech
für VX, VX IT, VX SE, TE, TopPult, Standpult, PC, IW

Hochbelastbare Sockel-Eckstücke mit angeformter Selbstpositionierung zum Schaltschrank, je nach Anwendung mit oder ohne Sockel-Blenden einsetzbar. Große Öffnungen im Sockel-Eckstück für besten Zugang zur Verschraubungsstelle, über Eck- und Anreihabdeckung aus Kunststoff abdeckbar.

Material:
- Sockel-Eckstück: Stahlblech
- Sockel-Blende, vorne/hinten: Stahlblech
- Eck- und Anreihabdeckung: Kunststoff

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang 100 mm hoch:
- 4 Sockel-Eckstücke, 100 mm hoch
- 4 Eckabdeckungen
- 1 Anreihabdeckung
- 2 Sockel-Blenden, vorne/hinten, 100 mm hoch
- Inkl. Befestigungsmaterial

Lieferumfang 200 mm hoch:
- 4 Sockel-Eckstücke, 200 mm hoch
- 4 Eckabdeckungen
- 1 Anreihabdeckung
- 1 Sockel-Blende, vorne/hinten, 200 mm hoch
- 2 Sockel-Blenden, vorne/hinten, 100 mm hoch
- Inkl. Befestigungsmaterial

100 mm hoch

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
300	**8640.000**
400	**8640.001**
600	**8640.002**
800	**8640.003**
850	**8640.004**
1000	**8640.005**
1100	**8640.006**
1200	**8640.007**
1600	**8640.008**
1800	**8640.009**

200 mm hoch

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
300	**8640.020**
400	**8640.021**
600	**8640.022**
800	**8640.023**
1000	**8640.024**
1200	**8640.025**
1600	**8640.026**
1800	**8640.027**

Zusätzlich wird benötigt:

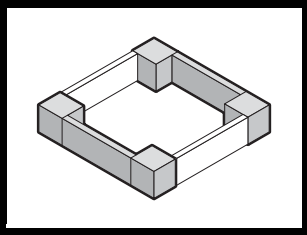
- Sockel-Blende, seitlich, zum Abschluss einer Sockel-Einheit, zur zusätzlichen Stabilisierung der Sockel untereinander oder zum Innenausbau der Sockel, siehe Seite 882

Zubehör:

- Sockel-Blende mit Bürstenleiste, siehe Seite 882
- Sockel-Blende, belüftet, siehe Seite 883
- Sockel-Ausbauwinkel, siehe Seite 885
- Nivellier-Element für Sockel, siehe Seite 886
- Bodenbefestigungslasche, siehe Seite 885
- Sockel-Adapter für Doppel-Lenkrolle und Nivellierfuß, siehe Seite 893
- Anreihlasche, innen, siehe Seite 912
- Transportrolle für Sockel VX, siehe Seite 884
- C-Profilschiene, siehe Seite 996



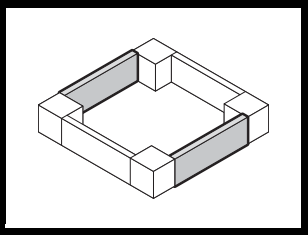




Sockel-System VX







Sockel-Blende, seitlich

Stahlblech
für Sockel VX
Zum seitlichen Abschluss einer Sockel-Einheit und zur zusätzlichen Stabilisierung oder dem Innenausbau von angereihten Sockeln. An 200 mm hohen Sockeln sind wahlweise eine 200 mm hohe oder zwei 100 mm hohe Blenden montierbar.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 2 Sockel-Blenden
– Inkl. Befestigungsmaterial

100 mm hoch

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
300	**8640.030**
400	**8640.031**
500	**8640.032**
600	**8640.033**
800	**8640.034**
1000	**8640.035**
1200	**8640.036**

200 mm hoch

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
300	**8640.040**
400	**8640.041**
500	**8640.042**
600	**8640.043**
800	**8640.044**
1000	**8640.045**
1200	**8640.046**

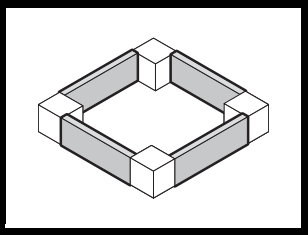
Zubehör:

– Sockel-Ausbauwinkel, siehe Seite 885

Alternativ kann eingesetzt werden:

– Sockel-Blende mit Bürstenleiste, siehe Seite 882
– Sockel-Blende, belüftet, siehe Seite 883





Sockel-Blende mit Bürstenleiste

Stahlblech
für Sockel VX
Zur Kabeleinführung in den Sockel. Bei Sockelhöhe 200 mm können wahlweise eine oder zwei Blenden mit Bürstenleiste eingesetzt werden. Durch die volle Symmetrie des Sockel-Systems VX lassen sich die Blenden mit Bürstenleiste entweder vorne, hinten oder seitlich am Sockel-Eckstück montieren.

Material:
– Sockel-Blende: Stahlblech
– Bürstenleiste: Kunststoff, selbstverlöschend

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 2 Sockel-Blenden mit Bürstenleiste
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Best.-Nr.
600	**8620.092**
800	**8620.093**
1000	**8620.094**
1200	**8620.095**

Sockel-Blende, belüftet

Stahlblech
für Sockel VX
Zur Schaltschrankbelüftung über den Sockel. Speziell in Anwendungen wie z. B. Energieverteilungen, bei denen die Schaltschrank-Bodenbleche nicht zum Einsatz kommen, kann dadurch ein hoher Luftdurchsatz im Schaltschrank erzielt werden. Für die Schaltschrank-Entlüftung stehen Lösungen für Dachanhebung sowie spezielle Dachbleche mit Lüftungsöffnungen zur Verfügung. Bei Sockelhöhe 200 mm können wahlweise eine oder zwei Blenden belüftet eingesetzt werden. Durch die volle Symmetrie des Sockel-Systems VX lassen sich die belüfteten Blenden entweder vorne, hinten oder seitlich am Sockel-Eckstück montieren.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 9005

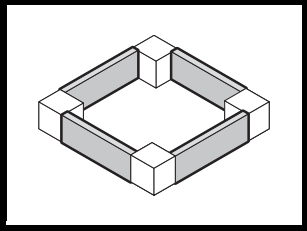
Lieferumfang:
– 2 Sockel-Blenden, belüftet
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Best.-Nr.
600	**8620.090**
800	**8620.091**

Zubehör:

– Filtermatte, siehe Seite 883
– Sockel-Ausbauwinkel, siehe Seite 885
– Distanzstück für Dachanhebung, siehe Seite 964
– Dachblech mit Belüftungsöffnungen, siehe Seite 961





Filtermatte

für Sockel-Blende, belüftet
Die Filtermatte wird einfach von hinten in die Blende eingelegt.

Lieferumfang:
– 1 VE = 2 Rollen, Länge je 2 m, auf gewünschte Länge kürzbar

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8620.100**



Anreih-Abdeckung

für Sockel VX
Zur formschönen Schließung des Spalts zwischen zwei angereihten Sockeln. Wird bei einer Anreihung ab drei oder mehr Sockeln benötigt, um den Spalt an der Rückseite zu schließen.

Material:
– Kunststoff ABS, halogenfrei

Farbe:
– RAL 9005

Hinweis:
– Standardmäßig ist eine Anreih-Abdeckung im Lieferumfang des Sockel-Eckstücks mit Sockel-Blende, vorne und hinten bereits enthalten

VE	Best.-Nr.
10 St.	**8620.010**
10 St.	**8620.011**





Sockel-System VX



Kabelrangierraum

für VX, VX SE
Mit integrierter Systemlochung für individuellen Systemausbau.

Höhe: 200 mm

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 1 Rahmen
– 2 Blenden vorne/hinten
– Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Schrank

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm	1 St.	
400	500	1 St.	**8600.455**
400	600	1 St.	**8600.465**
600	500	1 St.	**8600.655**
600	600	1 St.	**8600.665**
800	500	1 St.	**8600.855**
800	600	1 St.	**8600.865**
1200	500	1 St.	**8600.255**
1200	600	1 St.	**8600.265**

Zubehör:
– Seitenwand für Kabelrangierraum, siehe Seite 884



Seitenwand

für Kabelrangierraum

Höhe: 200 mm

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– 2 Seitenwände
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
500	2 St.	**8600.510**
600	2 St.	**8600.520**



Transportrolle

für Sockel VX
Zum Einhängen am Sockel-Eckstück, 100 oder 200 mm hoch.

Belastbarkeit:
– Max. zulässige Last je Doppel-Lenkrolle: 750 N

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 4 Doppel-Lenkrollen, 2 x mit, 2 x ohne Feststeller

Bodenfreiheit mm	Best.-Nr.
100	**8100.700**

Zubehör:
– Sockel-Blende, seitlich, Stahlblech, zur Stabilisierung, siehe Seite 882
– Sockel-Blende, seitlich, Edelstahl, zur Stabilisierung, siehe Seite 887

Bodenbefestigungslasche

für Sockel VX, Sockel AX und Sockel, komplett
Zur Bodenbefestigung des Sockels.
Für Befestigungsschrauben bis Ø 12 mm.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

VE	Best.-Nr.
10 St.	**2817.000**





Sockel-Ausbauwinkel

für Sockel VX
Für den Ausbau der Sockel mit System-Chassis oder Kabelabfangschiene.
Passend für 100 und 200 mm hohe Sockel-Blenden in Stahlblech und Edelstahl.

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

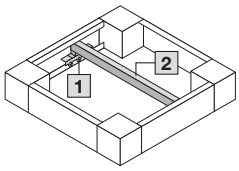
Lieferumfang:
– 2 Ausbauwinkel
– 2 Montagewinkel für Kabelabfangschiene
– Inkl. Befestigungsmaterial

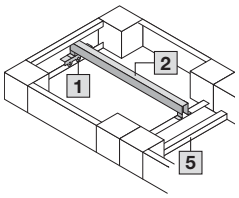
Hinweis:
– Für den Innenausbau an stehenden Sockel-Blenden
– An 90° gedrehter Sockel-Blende wird der Ausbauwinkel nicht benötigt, da die Systemlochung der Sockel-Blenden in dieser Position direkt genutzt werden kann

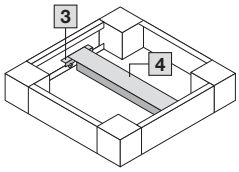
1 Ausbauwinkel mit Montagewinkel für Kabelabfangschiene
2 Kabelabfangschiene
3 Ausbauwinkel
4 System-Chassis 23 x 89 mm
5 Sockel-Blende um 90° gedreht

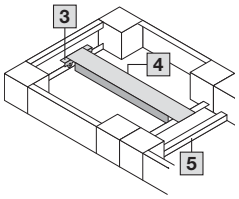
Für Sockel-Blende Höhe mm	VE	Best.-Nr.
100	2 St.	**8620.400**
200	2 St.	

Zubehör:
– System-Chassis 23 x 64 mm, siehe Seite 991
– System-Chassis 23 x 89 mm, siehe Seite 991
– Kabelabfangschiene, siehe Seite 1059

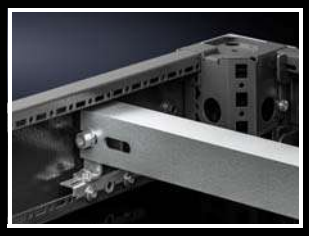














Sockel-System VX





Nivellier-Element

für Sockel VX
Zum nachträglichen Nivellieren von Bodenunebenheiten am Aufbauort bis max. 15 mm. Der Einbau erfolgt durch das Sockel-Eckstück. 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

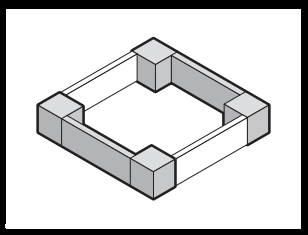
Belastbarkeit:
– Max. zulässige Last:
2500 N je Nivellier-Element (Tragfähigkeit des Untergrunds ist zu überprüfen)

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sockelhöhe mm	VE	Best.-Nr.
100	4 St.	**8100.710**
200	4 St.	**8100.711**







Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten

Edelstahl
für VX, VX SE, PC
Hochbelastbare Sockel-Eckstücke mit angeformter Selbstpositionierung zum Schaltschrank, je nach Anwendung mit oder ohne Sockel-Blenden einsetzbar. Große Öffnungen im Sockel-Eckstück für besten Zugang zur Verschraubungsstelle, über Eck- und Anreihabdeckung aus Kunststoff abdeckbar.

Material:
– Sockel-Eckstück: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
– Sockel-Blende, vorne/hinten: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
– Eck- und Anreihabdeckung: Kunststoff

Oberfläche
– Blende: Strichschliff, Korn 400

Lieferumfang 100 mm hoch:
– 4 Sockel-Eckstücke, 100 mm hoch
– 4 Eckabdeckungen
– 1 Anreihabdeckung
– 2 Sockel-Blenden, vorne/hinten, 100 mm hoch
– Inkl. Befestigungsmaterial

Lieferumfang 200 mm hoch:
– 4 Sockel-Eckstücke, 200 mm hoch
– 4 Eckabdeckungen
– 1 Anreihabdeckung
– 1 Sockel-Blende, vorne/hinten, 200 mm hoch
– 2 Sockel-Blenden, vorne/hinten, 100 mm hoch
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
600	100	**8620.050**
800	100	**8620.051**
1000	100	**8620.052**
1200	100	**8620.053**
600	200	**8620.060**
800	200	**8620.061**
1000	200	**8620.062**
1200	200	**8620.063**

! Zusätzlich wird benötigt:

– Sockel-Blende, seitlich, zum Abschluss einer Sockel-Einheit, zur zusätzlichen Stabilisierung der Sockel untereinander oder zum Innenausbau der Sockel, siehe Seite 887

+ Zubehör:

– Sockel-Ausbauwinkel, siehe Seite 885
– Nivellier-Element für Sockel, siehe Seite 886
– Bodenbefestigungslasche, siehe Seite 885
– Sockel-Adapter für Doppel-Lenkrolle und Nivellierfuß, siehe Seite 893
– Transportrolle für Sockel, siehe Seite 884
– C-Profilschiene, siehe Seite 996

Sockel-Blende, seitlich

Edelstahl
für Sockel VX
Zum seitlichen Abschluss einer Sockel-Einheit und zur zusätzlichen Stabilisierung oder dem Innenausbau von angereihten Sockeln. An 200 mm hohen Sockeln sind wahlweise eine 200 mm hohe oder zwei 100 mm hohe Blenden montierbar.

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

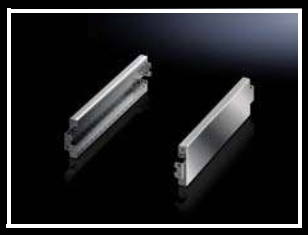
Oberfläche:
– Strichschliff, Korn 400

Lieferumfang:
– 2 Sockel-Blenden
– Inkl. Befestigungsmaterial

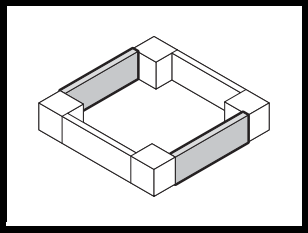
Für Schranktiefe mm	Höhe mm	Best.-Nr.
400	100	**8620.070**
500	100	**8620.071**
600	100	**8620.072**
400	200	**8620.080**
500	200	**8620.081**
600	200	**8620.082**

Zubehör:

– Sockel-Ausbauwinkel, siehe Seite 885







Sockel-System AX

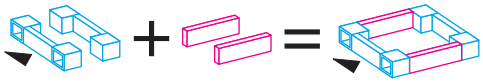




Die modulare Sockel-Vielfalt

Das innovative Sockel-System AX bietet eine nie gekannte Vielfalt an Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten.

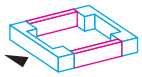
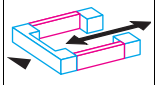
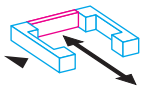
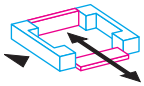
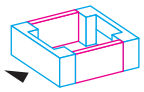
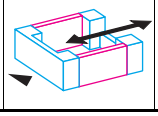
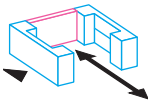
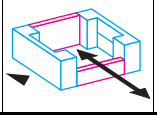
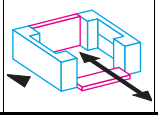
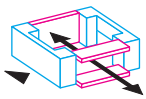
Das Sockel-System AX besteht aus folgenden Artikeln:
- Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blenden, vorne und hinten
- Sockel-Blenden, seitlich



Eine Best.-Nr. für die **Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blenden,** vorne und hinten

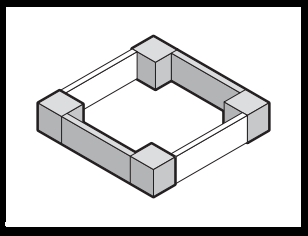
Eine Best.-Nr. für die **Sockel-Blenden,** seitlich

Ein kompletter **Sockel AX**

Sockel-Höhe	Basisform	Möglichkeiten der Kabeldurchführung				
					Stabilisierung angereihter Sockel	
100 mm						
200 mm						







Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten

Stahlblech
für AX, AX IT

Sockel-Eckstücke mit großer Öffnung für optimalen Zugang zur Verschraubungsstelle, über Eckabdeckung aus Kunststoff abdeckbar.

Material:
- Sockel-Eckstück: Stahlblech
- Sockel-Blende, vorne/hinten: Stahlblech
- Eckabdeckung: Kunststoff

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang 100 mm hoch:
- 4 Sockel-Eckstücke, 100 mm hoch
- 4 Eckabdeckungen
- 2 Sockel-Blenden, vorne/hinten, 100 mm hoch
- Inkl. Befestigungsmaterial

Lieferumfang 200 mm hoch:
- 4 Sockel-Eckstücke, 200 mm hoch
- 4 Eckabdeckungen
- 1 Sockel-Blende, vorne/hinten, 200 mm hoch
- 2 Sockel-Blenden, vorne/hinten, 100 mm hoch
- Inkl. Befestigungsmaterial

100 mm hoch

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
600	**2820.061**
800	**2820.081**
1000	**2820.101**
1200	**2820.121**

200 mm hoch

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
600	**2820.062**
800	**2820.082**
1000	**2820.102**
1200	**2820.122**

Zusätzlich wird benötigt:
- Sockel-Blende, seitlich, zum Abschluss einer Sockel-Einheit oder zum Innenausbau des Sockels, siehe Seite 889

Zubehör:
- Bodenbefestigungslasche, siehe Seite 885

Sockel-Blende, seitlich

Stahlblech
für Sockel AX
Zum seitlichen Abschluss einer Sockel-Einheit oder dem Innenausbau des Sockels. An 200 mm hohen Sockeln sind wahlweise eine 200 mm hohe oder zwei 100 mm hohe Blenden montierbar.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 2 Sockel-Blenden
– Inkl. Befestigungsmaterial

100 mm hoch

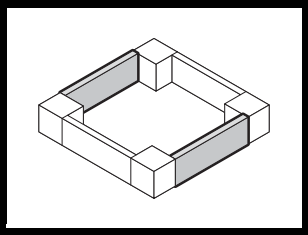
Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
300	**2820.310**
400	**2820.410**

200 mm hoch

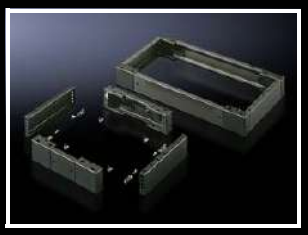
Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
300	**2820.320**
400	**2820.420**

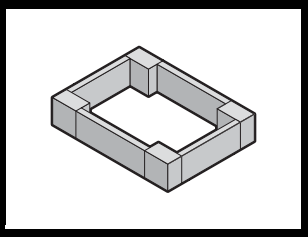






Sockel





Sockel, komplett

Stahlblech
für TP Universalpult
Blenden, vorne und hinten mit montierten Eckstücken und Blenden, seitlich.

Höhe: 100 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

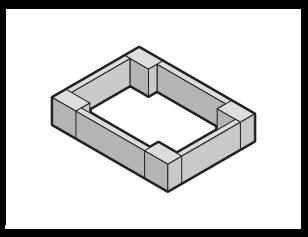
Farbe:
– RAL 7022

Lieferumfang:
– 4 Eckstücke
– 2 Blenden, vorne/hinten
– 2 Blenden, seitlich
– Inkl. Befestigungszubehör zur Montage am Schrank

Für Pulte		Sockeltiefe mm	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	500	450	**2807.200**

Zubehör:
– Befestigungsbolzen, siehe Seite 891
– Bodenbefestigungslasche, siehe Seite 885





Sockel, komplett

Edelstahl
für Standpult Edelstahl

Höhe: 100 mm
Bei Bedarf können 2 Sockel übereinander montiert werden.

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
– Strichschliff

Lieferumfang:
– 2 Blenden, vorne/hinten
– 2 Blenden, seitlich
– Inkl. Befestigungszubehör zur Montage am Schrank

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:
– Nivellierfuß HD, siehe Seite 223



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	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**8800.920**

Zubehör:
– Doppel-Lenkrolle 7495.000, siehe Seite 893
– Nivellierfuß 4612.000, siehe Seite 892
– Befestigungsbolzen 2819.000, siehe Seite 891

Befestigungsbolzen

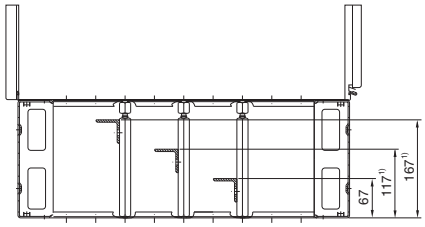
für Sockel, komplett und Sockel, stationär
Zur Montage an den Sockel-Blenden, seitlich. Durch den einspannbaren Befestigungsbolzen können Kabelabfangschienen eingebaut werden. Verspannen mit Sechskantschlüssel, Schlüsselweite 19 mm.

Material:
– Sechskant-Profilstahl

Oberfläche:
– Verzinkt

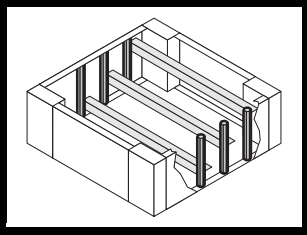
Für Sockel-Blende Höhe mm	VE	Best.-Nr.
100	10 St.	**2819.000**
200	10 St.	**2819.200**

Zubehör:
– Kabelabfangschiene, siehe Seite 1059



[1)] Nur bei Höhe 200 mm





Traverse

verstellbar
für VX, VX SE, TP, PC, IW
– 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-Lenkrolle 6148.000, 7495.000, siehe Seite 893
– Nivellierfuß 4612.000, siehe Seite 892

Montagehinweis:
– Auf ausreichende Standsicherheit und Kippschutz achten





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



Nivellierfuß

für VX, VX IT, VX SE, PC, IW
Um Höhendifferenzen bei Bodenunebenheiten auszugleichen. Befestigungsgewinde M12.

Belastbarkeit:
– Max. zulässige Last: ca. 3000 N je Nivellierfuß

Für Gehäuse	Nivellierbereich mm	VE	Best.-Nr.
Stahlblech	18 – 43	4 St.	**4612.000**
Edelstahl	55 – 125	4 St.	**8100.780**

Zusätzlich wird benötigt:
– Für die Montage am Sockel:
Sockel-Adapter, siehe Seite 893





Nivellierfuß

mit Innenverstellung, für VX IT
Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten. Durch den Einsatz im Befestigungswinkel werden die Nivellierfüße soweit nach innen versetzt, dass diese sich bequem von der Innenseite des Gehäuses bedienen lassen und sich so das Gehäuse auch im Nachhinein einfach nivellieren lässt.

Belastbarkeit:
Max. zulässige statische Last: 6500 N je Nivellierfuß

Lieferumfang:
– 4 Nivellierfüße, M12 mit Innensechsrund-Antrieb TX30
– 4 Befestigungswinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**5301.326**

Hinweis:
– Für die Montage am Sockel VX, Nivellierfuß 4612.000 und Sockel-Adapter 8100.770 verwenden.



Nivellierfuß

für FlatBox
M10 x 20 mm
Zum Einschrauben im Gehäuseboden bei Verwendung als Stand- oder Tischgehäuse.
Schlüsselweite 17, Befestigungsgewinde Innensechsrund 30.

Belastbarkeit:
– Max. zulässige statische Last:
5500 N je Nivellierfuß
700 N je Gehäuse

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7507.740**

Nivellierfuß

für VX, VX SE, PC
85 – 115 mm hoch
Zur direkten Montage an Schränken, für einfachere Bodenreinigung und zum Ausgleich von Bodenunebenheiten ±15 mm.

Belastbarkeit:
– Max. zulässige Last: 3500 N je Nivellierfuß

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**2859.000**



Doppel-Lenkrollen

Befestigungsgewinde M12 x 20.

Für:
– Anreih-Schranksystem VX
– Netzwerk-/Serverschränke VX IT
– System-Einzelschrank VX SE
– PC-Schranksystem
– Standfuß-Bodenplatte
– Standfuß 6106.200/6106.300
– TopPult Unterteile
– Industrial Workstation
– Data Rack

Lieferumfang:
– VE = 4 Doppel-Lenkrollen, 2 x mit, 2 x ohne Feststeller
– Inkl. Befestigungsmaterial

1	Max. zulässige statische Last (je Rolle)	75 kg
	Bodenfreiheit	85 mm
	Farbe	schwarz mit grauer Lauffläche
	Best.-Nr.	**6148.000**

2	Max. zulässige statische Last (je Rolle)	120 kg
	Bodenfreiheit	125 mm
	Farbe	schwarz
	Best.-Nr.	**7495.000**





Zusätzlich wird benötigt:

– Für die Montage am Sockel VX: Sockel-Adapter für Doppel-Lenkrollen, siehe Seite 893

Sockel-Adapter

für Doppel-Lenkrollen und Nivellierfüße
Zur Montage der Doppel-Lenkrollen und Nivellierfüße am Sockel.

Material	VE	Best.-Nr.
Stahlblech	4 St.	**8100.770**
Edelstahl	4 St.	**8100.771**



Zusätzlich wird benötigt:

– Sockel-Blenden, seitlich, siehe Seite 882/887, immer dort, wo eine Doppel-Lenkrolle montiert wird

Boden



Transport-Kit

für VX, VX IT Leerschränke
Zum einfachen Transport der Leergehäuse zum Einsatzort.

Belastbarkeit:
– Max. statische Last: 2000 N je Rollensatz inkl. Gehäuse

Lieferumfang:
– 4 Lenkrollen
– 4 Befestigungswinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**5301.515**

Montagehinweis:
– Der Bodenbereich muss an den Montagepunkten offen sein



Rollenmodul

für VX, VX IT
Für den mobilen Einsatz, auch bereits bestückter Schränke. Das Rollenmodul wird direkt unterhalb des Bodenrahmen am Gerüst verschraubt und eignet sich zum Transport ausgebauter Schränke auf ebenem Gelände und in Gebäuden. Die Rollenmodule verfügen bereits über integrierte Nivellierfüße, so dass sich der Schrank am Einsatzort direkt ausnivellieren lässt. Das Rollenmodul kann unter dem Schrank verbleiben.

Belastbarkeit:
– Max. zulässige Last: statisch 15000 N
– Max. zulässige Last: dynamisch 10000 N

Lieferumfang:
– 1 Transportmodul mit 2 Lenkrollen
– 1 Transportmodul mit 2 Transportrollen, feststehend
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Gehäusebreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**5301.516**
800	2 St.	**5301.518**

Hinweis:
– Die maximal zulässige Belastbarkeit (dynamisch) von 10000 N bezieht sich auf rollenden Transport auf ebenem Gelände.

Montagehinweis:
– Der Bodenbereich muss an den Montagepunkten offen sein





Kippschutz

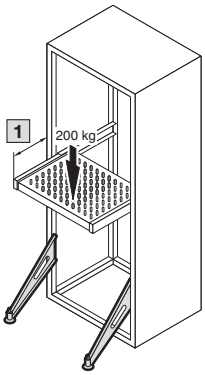
für VX IT
Der optionale Kippschutz für den VX IT lässt sich jederzeit am Aufstellungsort bei Bedarf nachrüsten. Hierzu wird er bei geöffneter Fronttür einfach an den Vertikalprofilen des Schrankgerüstes eingerastet und entsprechend der Schrankhöhe ausnivelliert. Er vergrößert hierdurch die Standfläche des Gehäuses und vermindert somit das Kippmoment des Schrankes, wenn Einbaukomponenten aus dem Gehäuse gezogen oder vorgelagert montiert werden. Er dient als mobile Alternative, sollten sich die Gehäuse nicht am Boden verschrauben oder in einer Schrankreihe fixieren lassen. Nach erfolgter Installation lässt sich der Kippschutz einfach wieder entfernen. Der Einsatz des Kippschutzes ist am Gehäuserahmen ohne Unterbau, sowie in Kombination mit Nivellierfüßen oder einem bis zu 200 mm hohen Sockel möglich. Die auffällige Lackierung in Signalfarbe vermindert die Gefahr einer Stolperfalle während des Einsatzes.

VE	Best.-Nr.
2 St.	**5301.325**

Belastbarkeit:
– Max. Auszugsgewicht: 200 kg, Schwerpunkt 250 mm vor der Gehäusefront

Material:
– Stahlblech, lackiert RAL 3001 (Signalrot)

Lieferumfang:
– 2 nivellierbare Kippschutzfüße, mit werkzeugloser Schnellmontage



1 Max. Distanz zur Vorderkante Schrank 250 mm

Boden

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**



Systemteilung

für VX, VX SE
Teilt die Schrankbreite in zwei Bereiche. Somit können z. B. in 1200 mm breiten Schränken Montageplatten, Kabelabfangschienen oder Schwenkrahmen von 600 mm breiten Schränken eingebaut werden.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

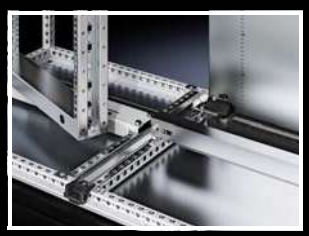
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Tiefe	VE	**Best.-Nr.**
500	2 St.	**8620.900**
600	2 St.	**8620.901**

Zubehör:
– Schwenkrahmen-Einbausatz, siehe Seite 1078
– Kabelabfangschiene, siehe Seite 1059
– Tragschienen 48 x 26 mm, siehe Seite 996







Boden



Bodenblech

für VX, VX IT, VX SE
Für den individuellen Ausbau des Bodenraums. Potenzialausgleich über Befestigungselemente sowie Erdungspunkte vorhanden.

Material:
– Stahlblech

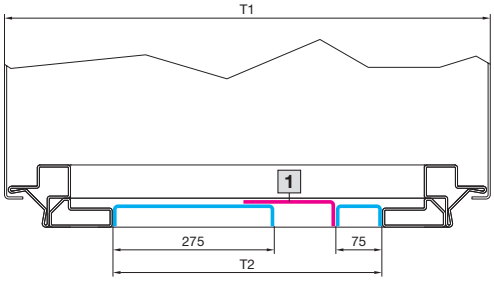
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Zum kompletten Verschließen einer Bodenöffnung wird mindestens ein Schiebeblech benötigt

Beispiel bei Schranktiefe 600 mm
T1 (600 mm) - 148 = T2 (452 mm)

1 Schiebeblech



Zubehör:
– Schiebeblech, siehe Seite 896

Für Schrankbreite 600 mm

Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
75	1 St.	**8001.210**
175	1 St.	**8001.214**
237,5	1 St.	**8001.218**
275	1 St.	**8001.222**

Für Schrankbreite 800 mm

Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
75	1 St.	**8001.211**
175	1 St.	**8001.215**
237,5	1 St.	**8001.219**
275	1 St.	**8001.223**

Für Schrankbreite 1000 mm

Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
75	1 St.	**8001.212**
175	1 St.	**8001.216**
237,5	1 St.	**8001.220**
275	1 St.	**8001.224**

Für Schrankbreite 1200 mm

Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
75	1 St.	**8001.213**
175	1 St.	**8001.217**
237,5	1 St.	**8001.221**
275	1 St.	**8001.225**



Schiebeblech

für VX, VX IT, VX SE
Für einen variablen Ausgleich sowie eine flexible Öffnung im Bodenbereich. Kombinierbar mit Bodenblechen.

Bodenblechtiefe:
– 65 – 115 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**8001.239**
800	1 St.	**8001.241**
1000	1 St.	**8001.242**
1200	1 St.	**8001.243**

Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen

für VX IT

Mehrteiliges Bodenblech-Set bestehend aus geschlosssenen Bodenblech-Modulen und Schiebeblech zur Kabeleinführung.
Das geschlossene Bodenblech-Modul, Tiefe 237,5 mm, kann optional gegen die Bodenblech-Modul-Varianten zur Kabeleinführung ausgetauscht werden.

Vorteil:
– Die Reihenfolge der Einzelmodule ist frei wählbar.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Bodenblech-Set
– Dichtungsband
– Inkl. Befestigungsmaterial



Für Schrankbreite mm	Für Schranktiefe mm	Bodenblech-Modul, geschlossen				Schiebe-blech Tiefe 115 mm	VE	Best.-Nr.
		Tiefe 75 mm	Tiefe 175 mm	Tiefe 237,5 mm	Tiefe 275 mm			
600	1000			2	1	1	1 St.	**5301.338**
600	1200			4		1	1 St.	**5301.341**
800	600	1	1			2	1 St.	**5301.336**
800	800	1		2		1	1 St.	**5301.337**
800	1000			2	1	1	1 St.	**5301.344**
800	1200			4		1	1 St.	**5301.347**

Bodenblech-Modul, belüftet

für VX IT

Zum Verschließen des Bodens.

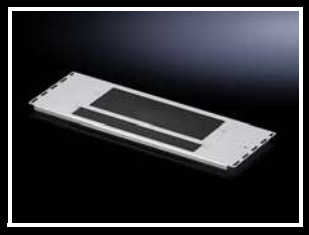
Vorteil:
– Großer Lochanteil zur Unterstützung der passiven Schrankbelüftung
– Einfacher Austausch der Filtermatte durch Einschub von oben

Bodenblechtiefe:
– 237,5 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Bodenblech-Modul, belüftet
– Filtermatte
– Klettband
– Inkl. Befestigungsmaterial



Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**5301.330**
800	1 St.	**5301.331**

Montagehinweis:
– Die Kombination mehrerer Bodenblech-Module ist notwendig, um den Boden im VX IT komplett zu verschließen
– Das Bodenblech-Modul kann im Austausch mit anderen Bodenmodulen mit einer Tiefe von 237,5 mm kombiniert werden

Bodenblech-Modul, einteilig, mit Bürstenleiste

für VX IT

Zur gezielten Kabeleinführung von unten.

Bodenblechtiefe:
– 237,5 mm

Material:
– Modulblech: Stahlblech
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94 HB, halogenfrei

Oberfläche:
– Modulblech: verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**5301.332**
800	1 St.	**5301.333**

Hinweis:
– Bodenblech-Module mit Bürstenleiste für Anwendungen mit Schutzart nach IEC 60 529 nicht geeignet.

Montagehinweis:
– Die Kombination mehrerer Bodenblech-Module ist notwendig, um den Boden im VX IT komplett zu verschließen
– Das Bodenblech-Modul kann im Austausch mit anderen Bodenmodulen mit einer Tiefe von 237,5 mm kombiniert werden

Boden





Bodenblech-Modul, mehrteilig, mit Bürstenleiste, hochdicht

für VX IT

Zur gezielten Kabeleinführung von unten. Spezielle Bürstenleisten mit wechselseitig versetzt geführten Bürsten bieten bei sachgerechter Kabeleinführung eine höhere Dichtigkeit gegenüber der Umgebung und unterstützen so die Klimatisierung. Durch die zweigeteilte Ausführung kann das Bodenmodul auch bei bereits installierten Leitungen nachgerüstet werden.

Bodenblechtiefe:
– 237,5 mm

Material:
– Modulblech: Stahlblech
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94 HB, halogenfrei

Oberfläche:
– Modulblech: verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**5301.334**
800	1 St.	**5301.335**

Hinweis:
– Bodenblech-Module mit Bürstenleiste für Anwendungen mit Schutzart nach IEC 60 529 nicht geeignet.

Montagehinweis:

– Die Kombination mehrerer Bodenblech-Module ist notwendig, um den Boden im VX IT komplett zu verschließen
– Das Bodenblech-Modul kann im Austausch mit anderen Bodenmodulen mit einer Tiefe von 237,5 mm kombiniert werden



Bodenblech-Modul für seitliche Kabeleinführung

für VX IT

Beidseitig mit verstellbarer Öffnung und Bürstenleisten. Durch die seitlich offene Ausführung kann das Bodenblech-Modul auch bei bereits installierten Leitungen nachgerüstet werden.

Bodenblechtiefe:
– 237,5 mm

Material:
– Modulblech: Stahlblech
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94 HB, halogenfrei

Oberfläche:
– Modulblech: verzinkt

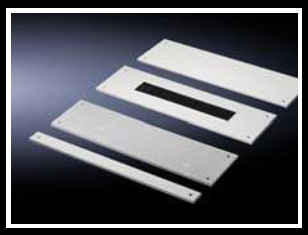
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
800	1 St.	**5301.348**

Hinweis:
– Bodenblech-Module mit Bürstenleiste für Anwendungen mit Schutzart nach IEC 60 529 nicht geeignet.

Montagehinweis:

– Die Kombination mehrerer Bodenblech-Module ist notwendig, um den Boden im VX IT komplett zu verschließen
– Das Bodenblech-Modul kann im Austausch mit anderen Bodenmodulen mit einer Tiefe von 237,5 mm kombiniert werden



Modulbleche

für TE
Mit den Modulblechen lässt sich der Bodenbereich des TE beliebig variieren.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung Ausgleichsblech

Breite B1 mm	Tiefe T1 mm	Für Schrank-breite 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

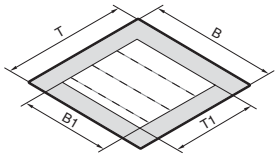
Breite B1 mm	Tiefe T1 mm	Für Schrank-breite mm	Best.-Nr.
450	200	600	**7526.829**
650	200	800	**7526.834**

Ausführung geschlossen

Breite B1 mm	Tiefe T1 mm	Für Schrank-breite 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 B1 mm	Tiefe T1 mm	Für Schrank-breite 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





Bodenbefestigungswinkel

für VX, VX IT

Zur Verankerung des Schrankes am Boden, insbesondere wenn der Schrank auf Grund einer Kopflastigkeit zum Kippen neigt oder nicht innerhalb einer Schrankreihe mit eingebunden werden kann.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**5301.350**

Montagehinweis:
– Der Bodenbereich muss an den Montagepunkten offen sein
– Zur Montage sind zusätzliche Bohrungen im Geschossboden erforderlich
– Das Befestigungsmaterial zur Anbindung des Gehäuses am Untergrund ist von dessen Beschaffenheit abhängig und gehört nicht zum Lieferumfang



Druckausgleichstopfen

Speziell wenn Gehäuse wechselnden Klimabedingungen ausgesetzt sind, kann sich in geschlossenen Gehäusen durch Druckunterschiede Kondenswasser bilden. Durch die integrierte Dichtmembran im Druckausgleichstopfen 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:
– IPX8

Schutzart IP nach DIN 40 040-9:
– IP 69K

Lieferumfang:
– Inkl. Gegenmutter





Kondensatablauf

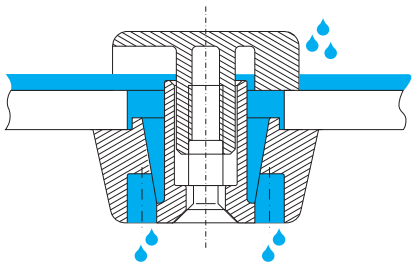
Zum sicheren Kondensatablauf von innen und Schutz gegen Spritzwasser von außen (Labyrinthwirkung).
Erforderlicher Bohrungsdurchmesser 16 mm (bei AX Stahlblech ist die Bohrung im Boden bereits vorhanden).

Material:
– Polyamid

Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

Schutzart:
– Spritzwasserschutz, bei sachgerechter Montage unten

VE	Best.-Nr.
6 St.	**2459.000**



Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech

für VX, VX IT

- Zeitsparende Montage durch clipsbare Seitenwandhalter
- Automatischer Potenzialausgleich und höherer EMV-Schutz durch Flachteilhalter mit innenliegenden Kontaktelementen
- Einfache Positionierung in Höhe und Tiefe durch Aufhängehilfe
- Einfache Montage
- Erdungsbolzen mit großer, lackfreier Kontaktfläche für optimale Auflage

Material:
- Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
- Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX, VX IT)

Schutzart NEMA:
- NEMA 12 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX, VX IT)

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
800	600	2 St.	**8173.245**
1200	500	2 St.	**8115.245**
1200	600	2 St.	**8170.245**
1200	800	2 St.	**8175.245**
1200	1000	2 St.	**8176.245**
1400	500	2 St.	**8145.245**
1600	500	2 St.	**8165.245**
1600	600	2 St.	**8166.245**
1600	800	2 St.	**8168.245**
1800	400	2 St.	**8184.245**
1800	500	2 St.	**8185.245**
1800	600	2 St.	**8186.245**
1800	800	2 St.	**8188.245**
2000	400	2 St.	**8104.245**
2000	500	2 St.	**8105.245**
2000	600	2 St.	**8106.245**
2000	800	2 St.	**8108.245**
2000	1000	2 St.	**8100.245**
2000	1200	2 St.	**8102.245**
2200	600	2 St.	**8126.245**
2200	800	2 St.	**8128.245**
2200	1000	2 St.	**8120.245**
2200	1200	2 St.	**8122.245**





Zubehör:

- Scharnier für Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech, siehe Seite 902

Seitenwand, verschraubbar, Edelstahl

für VX

- Zeitsparende Montage durch clipsbare Seitenwandhalter
- Automatischer Potenzialausgleich und höherer EMV-Schutz durch Flachteilhalter mit innenliegenden Kontaktelementen
- Einfache Positionierung in Höhe und Tiefe durch Aufhängehilfe
- Einfache Montage
- Erdungsbolzen mit großer, lackfreier Kontaktfläche für optimale Auflage

Material:
- Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

Oberfläche:
- Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Schutzart NEMA:
- NEMA 12 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

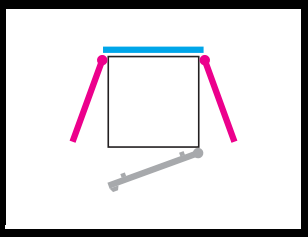
Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
1800	400	2 St.	**8700.030**
1800	500	2 St.	**8700.040**
2000	600	2 St.	**8700.050**



Seitenwände







Scharnier

für Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech
Der Öffnungswinkel von 180° ermöglicht ungehinderten Zugang von der Seite.

Material:
– Zink-Druckguss

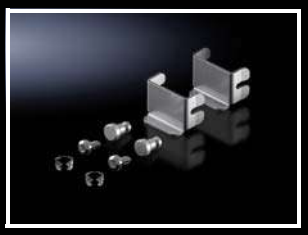
Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX, VX IT)

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8106.260**

Hinweis:
– Scharniermontage (rot) nur im Bereich der Rückwand (blau) möglich
– Nur bei Seitenwandtiefe bis 800 mm einsetzbar





Innenverriegelung

für Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech
Zusätzliche Sicherheit wird durch die Verriegelungsmöglichkeit der Seitenwand von innen erreicht. Mit den Verriegelungswinkeln werden die Seitenwände am Rahmenprofil von innen verschraubt.

Oberfläche:
– Stahlblech, verzinkt

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX, VX IT)

Lieferumfang:
– 2 Montagewinkel
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**5301.235**

Montagehinweis:
– Der Zugang über die Türen vorne und hinten muss gewährleistet sein



Seitenwand, horizontal geteilt

für VX IT
Zum Verschließen von IT-Schranksystemen in Einzelaufstellung oder Anreihung.

Vorteile:
– Einfaches Handling
– Werkzeugloses Ein- und Aushängen der Seitenwand möglich
– Verriegelung über Sicherheitsschließung 3524 E
– Innenverriegelung integriert

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Lieferumfang:
– Oberteil
– Unterteil
– 6 Montagewinkel
– 2 Verschlussteile
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	1000	1 St.	**5301.250**
2000	1200	1 St.	**5301.254**
2200	1000	1 St.	**5301.257**
2200	1200	1 St.	**5301.261**
2450	1000	1 St.	**5301.264**
2450	1200	1 St.	**5301.265**

Seitenwand, vertikal geteilt

für VX IT

Vorteile:
- Einfaches Handling
- Einfaches Verschließen durch Schnappverschlüsse
- Optimaler Zugriff auf alle Einbaukomponenten
- Das Öffnen ist nur über innenliegende Verriegelungselemente möglich, was den freien Zugriff über die Türen voraussetzt, jedoch die Zugriffssicherheit signifikant erhöht
- Komplette Demontage der einzelnen Seitenteile jederzeit werkzeuglos möglich

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	800	1 St.	**5301.246**
2000	1000	1 St.	**5301.236**
2000	1200	1 St.	**5301.242**
2200	800	1 St.	**5301.243**
2200	1000	1 St.	**5301.244**
2200	1200	1 St.	**5301.245**

Lieferumfang:
- 2 Seitenteile
- Montageschiene
- 6 Scharniere
- 4 Schnellverschlüsse
- Inkl. Befestigungsmaterial

Montagehinweis:
- Der Zugang über die Türen vorne und hinten muss gewährleistet sein





Seitenwand

für TE 8000

Einfache Montage durch Einsteckhilfe unten und Verschluss oben. Erdungsbolzen mit Kontaktfahne.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

Farbe:
- RAL 7035

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	800	2 St.	**7888.652**
2000	1000	2 St.	**7888.653**

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Lieferumfang:
- Inkl. 4 Vorreiberverschlüsse mit Sicherheitsschließung 3524 E



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, entsprechend der Norm IEC 61439 für Niederspannungs- und Schaltgerätekombination.

Vorteile:
- Ausgezeichnete Haftung
- Passiver Korrosionsschutz
- Sehr hohe Füllkraft

Farbe:
- Dunkelgrau

	Inhalt ml	VE	Best.-Nr.
Farbstift	12	1 St.	**2436.800**



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	7035	**2440.735**
	9005	**2440.905**



Trenn-/Schottwände





Schottwand, einteilig, einschiebbar

für VX IT

Zum Einschub, hängend, zwischen zwei angereihten Schränken. Mit jeweils einer Bohrung Ø 40 mm im linken und rechten Eckbereich zur Durchführung von Kabelsträngen, Rohrleitungen etc.
Diese Bohrungen können mit den beiliegenden Abdeckkappen verschlossen werden.

Vorteile:
– Einfach einschiebbar

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Schutzart:
– IP 20 (bei montierten Abdeckkappen)

Lieferumfang:
– Schottwand
– 2 Abdeckkappen

Hinweis:
– Anreihverbinder, außen, 3 mm verwenden
– Nicht einsetzbar in Kombination mit einer Anreihdichtung
– Evtl. vorhandene Anreihdichtung muss vor Einbau entfernt werden

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	1000	1 St.	**5301.270**
2000	1200	1 St.	**5301.281**
2200	1000	1 St.	**5301.287**
2200	1200	1 St.	**5301.300**
2450	1000	1 St.	**5301.315**
2450	1200	1 St.	**5301.317**

Montagehinweis:
– Zum Einschub der Schottwand wird ein Anreihspalt von 3 mm benötigt

Zubehör:
– Anreihverbinder, außen, 3 mm, siehe Seite 914





Schottwand, vertikal geteilt, verschraubbar

für VX IT

Zur nachträglichen Montage/Demontage an angereihten Schränken. Das integrierbare Dichtungsprofil unterstützt bei einer Klimatisierung oder Anwendungen mit Löschgas die Dichtigkeit des Gehäuses. Eine Montage kann sowohl von außen, vor der Anreihung des Gehäuses oder von innen, nachdem das Gehäuse angereiht wurde, erfolgen. Da die Schottwand innerhalb des Rahmengerüstes sitzt, lässt sie sich jederzeit nachrüsten. Es sind keine bestimmten Anreihabstände zwischen den Schränken erforderlich.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– 2 Schottbleche
– 4 Abdeckkappen
– Montageschiene
– Dichtung
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	1000	1 St.	**5301.274**
2000	1200	1 St.	**5301.284**
2200	1000	1 St.	**5301.291**
2200	1200	1 St.	**5301.303**
2450	1000	1 St.	**5301.319**
2450	1200	1 St.	**5301.321**

Montagehinweis:
– Die Montage/Demontage ist nur am Schrank ohne Innenausbau möglich

Zubehör:
– Anreihverbinder, außen, siehe Seite 912
– Anreihverbinder, außen, 3 mm, siehe Seite 914

Trennwand

für VX

Zur Abschottung einzelner Schrankzellen. Durch die Symmetrie des Rahmensystems ist die Trennwand auch hinten einsetzbar. Umlaufende, doppelte Abkantung für Stabilität und Aufnahme der Dichtung.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

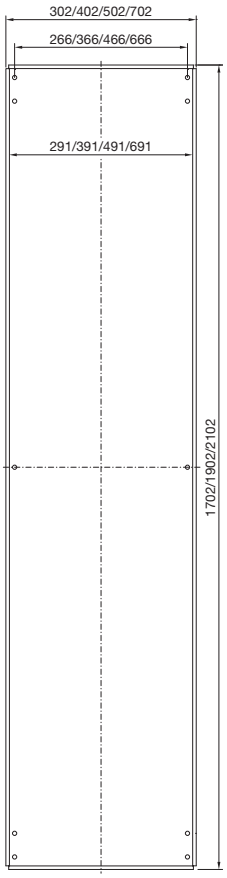
Zusätzlich wird benötigt:

– Bei Anreihung in Kombination mit einer Trennwand:
Anreihlasche, innen 8617.500, siehe Seite 912
oder
Anreihverbinder, außen 8617.502/8617.503, siehe Seite 912

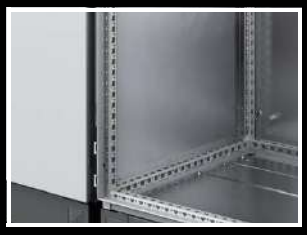
Zubehör:

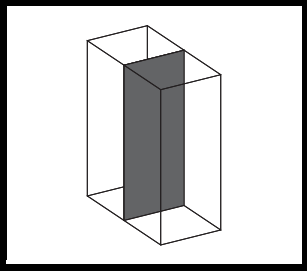
– Abdeckhaube mit Tür, siehe Seite 908

Für Schränke		Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm	
1800	400	**8609.200**
1800	500	**8609.201**
1800	600	**8609.202**
2000	400	**8609.203**
2000	500	**8609.204**
2000	600	**8609.205**
2000	800	**8609.206**
2200	600	**8609.207**

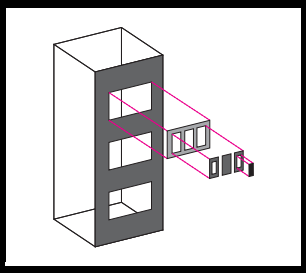






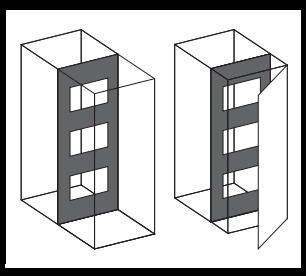


Trenn-/Schottwände









Trennwand

für Modulplatten
für VX

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.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

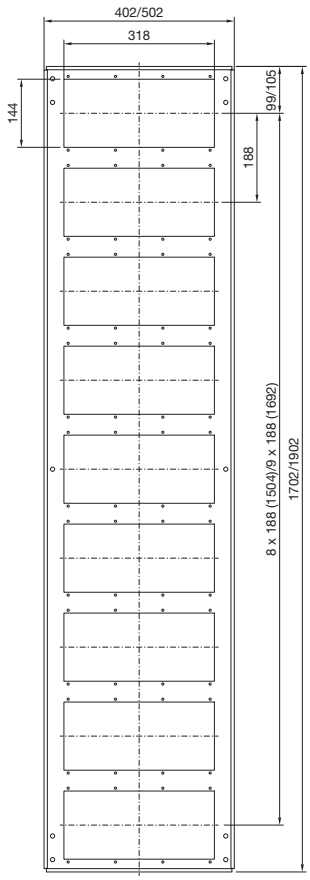
Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:

– Bei Anreihung in Kombination mit einer Trennwand:
Anreihlasche, innen 8617.500, siehe Seite 912
oder
Anreihverbinder, außen 8617.502/8617.503, siehe Seite 912

Zubehör:

– Modulplatten, siehe Seite 907
– Abdeckhaube mit Tür, siehe Seite 908
– Anreihlasche, innen, siehe Seite 912



Für Schränke		Anzahl der Ausbrüche	**Best.-Nr.**
Höhe mm	Tiefe mm		
1800	500	9	**8609.210**
1800	600	9	**8609.211**
2000	500	10	**8609.212**
2000	600	10	**8609.213**

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 Kabeldurch-führung	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.

Zubehör:
– Adapter, Abdeckplatte, siehe Seite 908
– Steckerdurchführung für Steckerausbrüche, siehe Seite 1046
– Dichtrahmen, modular, siehe Seite 1048



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 1061



Mit Kabeltülle
Für Kabel mit Durchmesser von 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 VX
– 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

Oberfläche:
– Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Schutzart nach NEMA:
– NEMA 12 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Lieferumfang:
– Abdeckhaube
– Tür mit Stangenverschluss und Doppelbart-Verschluss-Einsatz
– 2 Abdeckplatten für oben und unten

Für Schränke		Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm	
2000	500	**8609.220**
2000	600	**8609.230**

Zubehör:
– Verschluss-Einsätze, Ausführung G, siehe Seite 941
– Komfortgriff VX, siehe Seite 937
– 180°-Scharnier, siehe Seite 951

Trennschalterhaube

für VX

Inkl. Haupttürverriegelung für die Sicherheitsverriegelung von Schaltschränken und Schaltschrank-Kombinationen nach UL-Vorschrift. Getestet 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 die Anforderungen der UL 508 A
- In Verbindung mit der Betätigungsmechanik, Nebentürverriegelung und Schubstangen werden diese auch für Anreih-Kombinationen erfüllt
- Wahlweise links oder rechts am Schrank montierbar. Dadurch können alle eintürigen Anreih-Schaltschränke mit dieser Haube zum Trennschalterschrank ausgebaut werden. Die komplette Einbaufläche des Schrankes bleibt erhalten.
- In Verbindung mit dem integrierbaren Montageplatten-Zwischenstück kann die Montagefläche des Hauptschrankes um bis zu 14 % vergrößert werden
- Zwei Ausbrüche für Betätigungshebel auf der Vorderseite für den Einbau auf unterschiedlichen Höhen

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 55 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Schutzart nach NEMA:

- NEMA 12 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Lieferumfang:

- Inkl. Haupttürverriegelung, Abdeckplatte und Befestigungsmaterial

Hinweis:

- Montage der Haube nur an einem eintürigen Schrank mit Türrohrrahmen

Zusätzlich wird benötigt:

Für Anreih-Kombinationen:

- Betätigungsmechanik 4912.000, für Schrank mit Trennschalterhaube und zusätzlich in jeden vierten Nebenschrank, siehe Seite 910
- Nebentürverriegelung 4911.000, 4911.100, für jeden Nebenschrank, siehe Seite 910
- Schubstangen, für jeden Nebenschrank in entsprechender Schrankbreite, siehe Seite 910
- Seitenwand, verschraubbar, siehe Seite 901

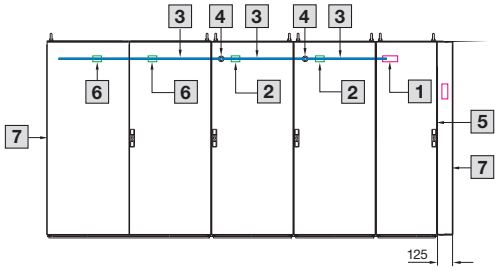
Zubehör:

- Montageplatten-Zwischenstück, siehe Seite 971

Trennschalterverriegelung

1 Betätigungsmechanik
2 Nebentürverriegelung (eintürig)
3 Schubstange
4 Verbindungselement
5 Haupttürverriegelung
6 Nebentürverriegelung (doppeltürig)
7 Seitenwand, verschraubbar

Einbau rechts vom Schrank







Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Materialstärke mm	Oberfläche	Farbe	Best.-Nr.	
						Stahlblech	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
125	1800	400	1,5	Pulverbeschichtet	RAL 7035	**8951.020**	**–**
125	1800	400	1,5	Strichschliff, Korn 400	–	**–**	**8952.020**
125	1800	500	1,5	Pulverbeschichtet	RAL 7035	**8951.030**	**–**
125	1800	500	1,5	Strichschliff, Korn 400	–	**–**	**8952.030**
125	2000	500	1,5	Pulverbeschichtet	RAL 7035	**8951.000**	**–**
125	2000	500	1,5	Strichschliff, Korn 400	–	**–**	**8952.000**
125	2000	600	1,5	Pulverbeschichtet	RAL 7035	**8951.010**	**–**
125	2000	600	1,5	Strichschliff, Korn 400	–	**–**	**8952.010**

Trennschalterverriegelung







Türverriegelung für Anreih-Kombinationen

In Verbindung mit der Trennschalterhaube wird die UL 508 A auch für Anreih-Kombinationen erfüllt. Je nach Anreih-Kombination werden hierfür unterschiedliche Komponenten benötigt, siehe Aufbauskizze Seite 909.

Hinweis:

– Die Türverriegelung für Anreih-Kombinationen kann auch ohne die Trennschalterhaube und in Kombination mit handelsüblichen Hauptschaltern eingesetzt werden. Hierdurch wird das 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

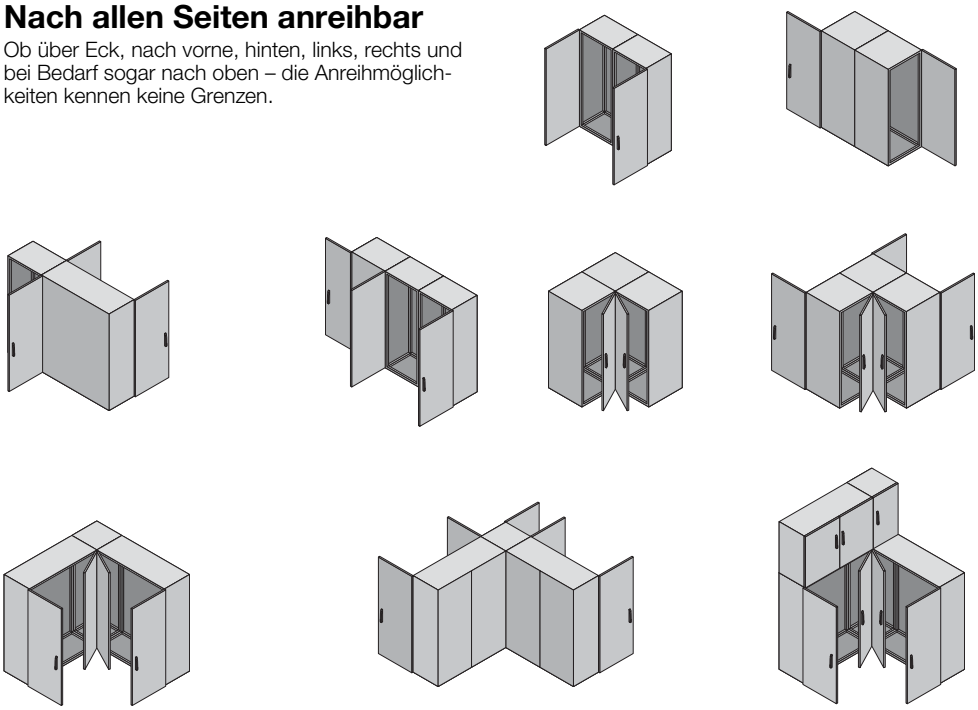
Nebentürverriegelung für	VE	Best.-Nr.
Eintürige Schränke	1 St.	**4911.000**
Doppeltürige Schränke	1 St.	**4911.100**

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**

Nach allen Seiten anreihbar

Ob über Eck, nach vorne, hinten, links, rechts und bei Bedarf sogar nach oben – die Anreihmöglichkeiten kennen keine Grenzen.



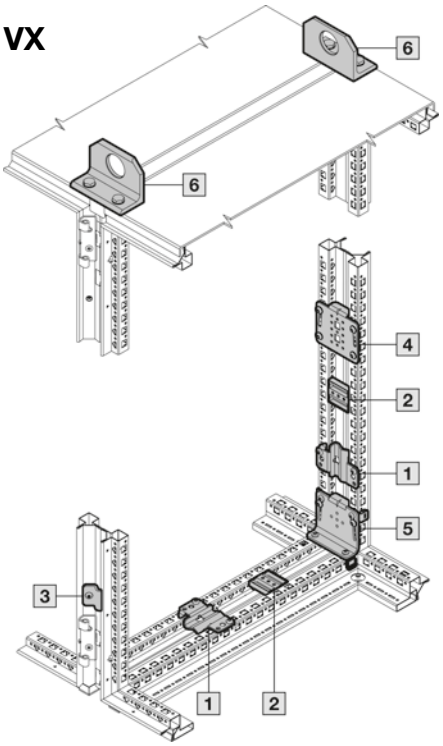


Übersicht Anreihung VX/VX IT

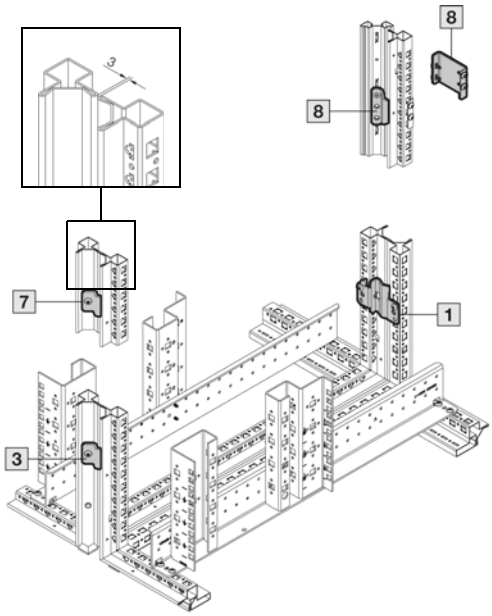
1 Anreihlasche, innen für VX/VX IT
2 Anreihblock, innen für VX
3 Anreihverbinder, außen für VX/VX IT
4 Anreih-Schnellverbinder für VX
5 Anreihwinkel für VX
6 Kombiwinkel für VX
7 Anreihverbinder, außen, 3 mm für VX IT
8 Anreihverbinder für VX IT/TS IT

Hinweise zum Transport von angereihten VX Schränken, siehe Seite 915.

VX



VX IT



Anreihung





Anreihlasche, innen

für VX, VX IT

- Schnelle und sichere Montage, wahlweise von vorne oder von der Seite
- Umlaufend an der Anreihstelle montierbar
- Flexibel positionierbar, dadurch sind Kollisionen mit Einbauten vermeidbar
- Auch für die Anreihung von Sockel-Elementen verwendbar

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Anreihlasche, innen
- Anreihdichtung
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8617.500**

Hinweis:
- 1 VE ist ausreichend für eine Anreihstelle
- Transport angereihter Schränke, siehe Seite 915

Alternativ kann eingesetzt werden:

- Anreihblock, innen, siehe Seite 912
- Anreihverbinder, außen 8617.502, siehe Seite 912





Anreihblock, innen

für VX, VX IT

- Seitliche Montage schafft eine bündige überbaubare Fläche zum Profil und vermeidet dadurch Kollisionen mit Einbauten
- Umlaufend an der Anreihstelle montierbar

Material:
- Zink-Druckguss

Lieferumfang:
- Anreihblock, innen
- Anreihdichtung
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8617.501**

Hinweis:
- 1 VE ist ausreichend für eine Anreihstelle

Alternativ kann eingesetzt werden:

- Anreihlasche, innen, siehe Seite 912
- Anreihverbinder, außen 8617.502, siehe Seite 912





Anreihverbinder, außen

für VX, VX IT

Für die Montage an den vertikalen Schrankprofilen von außen.

Lieferumfang:
- Anreihverbinder, außen
- Anreihdichtung
- Inkl. Befestigungsmaterial

Material	VE	Best.-Nr.
Stahlblech, verzinkt	6 St.	**8617.502**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	6 St.	**8617.503**

Hinweis:
- 1 VE ist ausreichend für eine Anreihstelle

Alternativ kann eingesetzt werden:

- Anreihlasche, innen, siehe Seite 912
- Anreihblock, innen, siehe Seite 912

Anreih-Schnellverbinder

für VX

- Umlaufend an der Anreihstelle montierbar
- Flexibel positionierbar, dadurch sind Kollisionen mit Einbauten vermeidbar
- Einfach Schrauben eindrehen, Anreih-Schnellverbinder einschlagen und Schränke zusammenziehen und sichern
- Zusätzliche Montageebene zwischen angereihten Schränken z. B. zur Montage von Kabelkanälen

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
6 St.	**8617.506**

Hinweis:
- 1 VE ist ausreichend für eine Anreihstelle

Zubehör:
- Anreih-Dichtung 8617.507, siehe Seite 914









Anreihwinkel

für VX

Zur stabilen Verbindung in den Ecken von angereihten Schränken. Perfekt geeignet für die Ausrichtung der Schränke zueinander auf unebenen Böden.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8617.508**

Hinweis:
- 1 VE ist ausreichend für eine Anreihstelle
- Zur Erreichung der Schutzart und der Stabilität für den Transport sind weitere Anreihverbinder auf halber Höhe des Schranks einzusetzen.





Anreihverbinder, außen, 9 mm

für VX IT/VX IT mit Seitenwänden

Zur nachträglichen Anreihung von Schränken mit Seitenwänden.

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7824.540**



Anreihung





Anreihverbinder, außen, 3 mm

für VX IT

Anwendungen:
- Für den nachträglichen Austausch von Racks oder LCP Geräten
- Für den nachträglichen Ein-/Ausbau von Schottwänden, einteilig, einschiebbar

Vorteile:
- Nachträglicher Austausch von Racks oder LCP Geräten möglich
- Gewährleistet den erforderlichen Anreihabstand von 3 mm, um die nachträglichen Umbauten vornehmen zu können

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- 4 Anreihverbinder, außen, 3 mm
- Anreih-Dichtung, 8 m
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**5301.310**

Hinweis:
- Innerhalb einer Schrankreihe erhöht sich die Außenabmessung je Anreihstelle um 2 mm
- Die maximal erreichbare Schutzart IP nach IEC 60 529 beträgt IP 20







Anreihverbinder

für VX IT/TS IT

Zur Anreihung von Schränken der Gehäuseserie VX IT an TS IT.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- 4 Anreihverbinder, außen
- 2 Anreihverbinder, innen
- Anreih-Dichtung, 8 m
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**5301.312**

Hinweis:
- Die maximal erreichbare Schutzart IP nach IEC 60 529 beträgt IP 54



Anreih-Dichtung

für VX

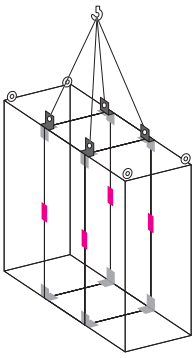
Kann individuell bei allen bestehenden Schrankabmessungen zur Anreihung genutzt werden. Die Dichtung ist positionssicher rundum auf die Profilkante aufgesteckbar und kann jederzeit wieder einfach und ohne Rückstände entfernt werden. Eine Wiederverwendung ist problemlos möglich.

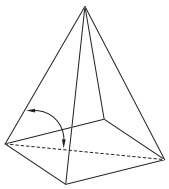
VE	Best.-Nr.
1 St.	**8617.507**

Material:
- EPDM

Lieferumfang:
- 8 m

Hinweise zum Transport von angereihten VX Schränken





Beim Transport angereihter Schränke kann beispielsweise die Anreihlasche, innen (8617.500) der Anreihblock, innen (8617.501) oder der Anreihverbinder, außen (8617.502 und 8617.503) in Kombination mit dem Kombiwinkel (4540.000) verwendet werden.
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.

Kombiwinkel

für VX
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 915



Abdeckung Anreihung, oben

für VX, VX IT
Über der Dichtung zwischen zwei Schränken kann zusätzlich eine Abdeckung mit zwei Endkappen verclipst werden. Somit wird verhindert, dass sich Schmutz und Flüssigkeit dauerhaft an der Anreihdichtung anlagern.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Bei Rücken an Rücken angereihten Schränken auch in der Breite montierbar
– Bei Bedarf ablängbar
– Auch in Kombination mit Staubschutzleiste verwendbar, siehe Seite 959

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**
400	1 St.	–	■	**8700.140**
500	1 St.	–	■	**8700.150**
600	1 St.	–	■	**8700.160**
1000 – 1200	1 St.	■	–	**8800.825**





Anreihung



Abdeckung Anreihung, vertikal

für VX

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

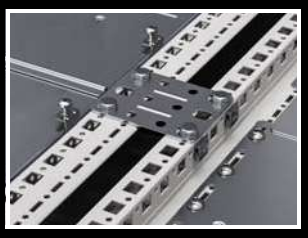
Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**8800.875**

Zusätzlich wird benötigt:

– Anreihverbinder, außen, 8617.502, siehe Seite 912



Anreihkit VX25 an TS 8

Zur Erweiterung bestehender TS 8 Schrankreihen mit VX25 Schränken.

Material:
– Anreihverbinder: Stahlblech

Lieferumfang:
– 6 Anreihverbinder
– 1 Dichtung

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8617.505**



Anreihsatz

für TE/TE

Zur seitlichen Verbindung einzelner Schränke zu Reihen. Die Verbindung der Schränke erfolgt zwischen Boden- und Dachrahmen.

Vorteile:
– Eine Anreihung von TE 8000 an TE 7000 Schränke ist möglich

Breite mm	VE	Best.-Nr.
55	4 St.	**7888.640**

Material:
– Stahlblech, lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial





Anreihsatz

für AX, KX

Zur Anreihung von AX/KX Gehäusen.
Die dafür notwendigen Ausbrüche sind kundenseitig vorzunehmen.

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 ist ausreichend für eine Anreihstelle bis H x T = 800 x 350 mm

VE	Best.-Nr.
1 St.	**1199.100**

Lieferumfang:
– Spezialschrauben und -muttern
– Dichtelemente, selbstklebend

Türvarianten

Sichttür

für VX
Anstelle einer Stahlblechtür oder Rückwand.

Material:
– Rahmen: Aluminium-Strangpressprofil
– 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:
– Sichttür
– Stangen-Verschluss mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Schlossschild
– 180°-Scharniere (4 Stück)

Für Schränke		Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm	
600	1800	**8618.000**
800	1800	**8618.010**
600	2000	**8618.020**
800	2000	**8618.030**
600	2200	**8618.040**
800	2200	**8618.050**

Zusätzlich wird benötigt:
– Bei Montage anstelle der Rückwand oder Doppeltür: Verschlussteile für Rahmen 8618.110, siehe Seite 917

Zubehör:
– Komfortgriff VX, siehe Seite 937
– Verschluss-Einsätze, Ausführung G, siehe Seite 941





Verschlussteile

Für die nachträgliche Montage einer Sichttür oder Stahlblechtür anstelle einer Rückwand.

Material:
– Zink-Druckguss

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8618.110**



Schloss- und Nebentür

für VX
Wenn z. B. zur Einhaltung von Fluchtwegen statt einer 800 mm breiten Tür zwei Türen à 400 mm eingesetzt werden. Auch anstelle einer 800 mm breiten Rückwand montierbar.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– 2 Türen inkl. Türrohrrahmen, Scharniere und Verschlussteile

Für Schränke		Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm	
800	2000	**8618.120**

Zubehör:
– Komfortgriff VX, siehe Seite 937
– Verschluss-Einsätze, Ausführung G, siehe Seite 941



Türvarianten





Sichttür

für VX SE
Anstelle einer Stahlblechtür.

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:
– Sichttür
– Stangen-Verschluss mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz und Schlossschild
– 180°-Scharniere (4 Stück)

Für Schränke		Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm	
600	1800	**8610.685**
800	1800	**8610.885**
600	2000	**8610.605**
800	2000	**8610.805**

Zubehör:
– Komfortgriff, siehe Seite 938
– Verschluss-Einsätze, Ausführung F, siehe Seite 941



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 VX SE

Farbe	Best.-Nr.
RAL 7035	**8611.080**

für Designtür IW und PC, Tür unten

Farbe	Best.-Nr.
RAL 7035	**8611.300**

Sichttür VX IT

für Automatic Door Opening (ADO)
Mit integrierten Entlüftungsklappen für eine automatische Öffnungsfunktion im Alarmfall oder bei Stromausfall. Die Sichttür für das Automatic Door Opening System ersetzt die Standard-Tür des VX IT.

Vorteile:
- Remote Steuerung mit CMC III System möglich
- Hohe Sicherheit durch Einsatz von Einscheiben-Sicherheitsglas, getönt
- Hohe Stabilität durch Kombination der Entlüftungsklappen mit Türrohrrahmen
- Die Entlüftungsklappen ragen nur 200 mm in den Fluchtweg
- Keine Anpassung des Verschluss-Systems notwendig
- Manuelle Öffnung der Türen ohne Einfluss auf die Entlüftungsklappen
- Automatisches Öffnen der Entlüftungsklappen bei Stromausfall

Funktionsweise:
- Ansteuerung über CMC III Door Control Modul (DCM)
- Integrierte vertikale Entlüftungsklappen werden im Notfall – bei Ausfall des Kühlsystems oder Auslösen einer Löschanlage – automatisch mechanisch geöffnet
- Abhängig von Raumvolumen und Temperatur wird die Luft des Raums für eine Notkühlung genutzt oder das Löschgas kann direkt in die IT-Schränke strömen

Technische Daten:
- Bemessungsspannung: 24 V DC
- Bemessungsstrom: 780 mA
- Aufbau der Entlüftungsklappe nach außen: 200 mm (im geöffneten Zustand)
- Aufbau der Mechanik nach innen: 52,5 mm
- Anschlusskabel ab Türanschlag: 2,5 m
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Federdämpfer zur Klappenöffnung
- Magnete zum Fixieren der Klappen
- Klappen sind im stromlosen Zustand geöffnet

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20 bei geschlossenen Entlüftungsklappen

Lieferumfang:
- Sichttür mit Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder
- Anschlusskabel

Hinweis:
- Weitere Farben (RAL 9005) und Abmessungen (H = 2200 mm) sind auf Anfrage erhältlich

Zusätzlich wird benötigt:
- Door Control Modul, siehe Seite 817
- CMC III Netzteil, siehe Seite 818

Zubehör:
- CMC III Processing Unit/-Compact mit Anschluss-, Versorgungs- und Montagezubehör, siehe ab Seite 804
- Verschluss-Einsätze, siehe Seite 942







Ausführung	Material	Farbe	Abmessungen Breite mm	Abmessungen Höhe mm	VE	Best.-Nr.
einteilig, mit Entlüftungsklappen	Rahmen: Aluminium-Strangpressprofil Sichtscheiben: Einscheiben-Sicherheitsglas, getönt	–	600	2000	1 St.	**7030.262**
			800	2000	1 St.	**7030.263**
einteilig, mit Entlüftungsklappen	Rahmen: Stahlblech Sichtscheiben: Einscheiben-Sicherheitsglas, getönt	RAL 7035	600	2000	1 St.	**7030.272**
			800	2000	1 St.	**7030.273**
zweiteilig, vertikal geteilt, mit Entlüftungsklappen	Rahmen: Stahlblech Sichtscheiben: Einscheiben-Sicherheitsglas, getönt	RAL 7035	600	2000	1 St.	**7030.282**
			800	2000	1 St.	**7030.283**

Türvarianten





Aluminium-Sichttür, einteilig

für VX IT
Zum Austausch vorhandener Türen.

Material/Oberfläche:
- Rahmen: Aluminium-Strangpressprofil
- Profil vertikal: Aluminium, eloxiert
- Profil horizontal: Aluminium, lackiert
- Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

Farbe:
- Komfortgriff VX, Scharniere, Profil horizontal: RAL 9005
- Profil vertikal: silberfarben

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Lieferumfang:
- Tür mit Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E
- 3 Scharniere 180°, montiert
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Türöffnungswinkel bei Einzelaufstellung max. 240°
- Türöffnungswinkel bei Anreihung max. 105°

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
800	2000	1 St.	**5301.423**

Montagehinweis:
- Für einen Türöffnungswinkel von 180° bei Anreihung wird ein 180°-Anreihscharnier benötigt, siehe Seite 951





Stahlblech-Sichttür, vertikal geteilt

für VX IT
Zum Austausch vorhandener Türen. Mit hinterlegter Sichtscheibe und 4-Punkt-Stangenverschluss. Die geteilte Ausführung ermöglicht die raumoptimierte Aufstellung der Schränke bei gleichzeitig bestmöglichem Zugriff durch einen geringeren Abstand zwischen den einzelnen Schrankreihen.

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

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

Farbe:
- Rahmen: RAL 7035
- Komfortgriff VX, Scharniere: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Lieferumfang:
- Tür, vertikal geteilt, mit Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E, rechts
- 4 Scharniere 180°, je Türhälfte montiert
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Türöffnungswinkel bei Einzelaufstellung max. 240°
- Türöffnungswinkel bei Anreihung max. 160°

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
800	2000	1 St.	**5301.437**
800	2200	1 St.	**5301.438**

Montagehinweis:
- Für einen Türöffnungswinkel von 180° bei Anreihung wird ein 180°-Anreihscharnier benötigt, siehe Seite 951

Stahlblechtür, einteilig, geschlossen

für VX IT
Zum Austausch vorhandener Türen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– Tür: RAL 7035
– Komfortgriff VX: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Tür mit Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E
– 4 Scharniere 130°, innenliegend
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Türöffnungswinkel bei Einzelaufstellung max. 165°
– Türöffnungswinkel bei Anreihung max. 110°

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
800	2000	1 St.	**5301.540**
800	2200	1 St.	**5301.542**

Montagehinweis:
– Für einen Türöffnungswinkel von 180° bei Anreihung wird ein 180°-Anreihscharnier benötigt, siehe Seite 951





Stahlblechtür, vertikal geteilt, geschlossen

für VX IT
Zum Austausch vorhandener Türen. Durch den geringeren Schwenkradius der geteilten Türen kann der Abstand zwischen einzelnen Schrankreihen verringert werden.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– Tür: RAL 7035
– Komfortgriff VX, Scharniere: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Lieferumfang:
– Tür, vertikal geteilt, mit Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E, rechts
– 3 Scharniere 180°, je Türhälfte montiert
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Türöffnungswinkel bei Einzelaufstellung max. 240°
– Türöffnungswinkel bei Anreihung max. 160°

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
600	2000	1 St.	**5301.602**
800	2000	1 St.	**5301.612**

Montagehinweis:
– Für einen Türöffnungswinkel von 180° bei Anreihung wird ein 180°-Anreihscharnier benötigt, siehe Seite 951





Türvarianten





Aluminium-Stahlblechtür, belüftet

für VX IT

Zum Austausch vorhandener Türen. Die freie Fläche im Lochblechanteil beträgt ca. 85 %.

Material/Oberfläche:
- Rahmen: Aluminium-Strangpressprofil
- Belüftungsgitter: Stahlblech
- Profil vertikal: Aluminium, eloxiert
- Profil horizontal: Aluminium, lackiert

Farbe:
- Komfortgriff VX, Scharniere, Profil horizontal, Belüftungsgitter: RAL 9005
- Profil vertikal: silberfarben

Lieferumfang:
- Tür mit Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E
- 3 Scharniere 180°, montiert
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Türöffnungswinkel bei Einzelaufstellung max. 240°
- Türöffnungswinkel bei Anreihung max. 105°

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
600	2200	1 St.	**5301.450**
800	2000	1 St.	**5301.446**
800	2200	1 St.	**5301.453**

Montagehinweis:
- Für einen Türöffnungswinkel von 180° bei Anreihung wird ein 180°-Anreihscharnier benötigt, siehe Seite 951





Stahlblechtür, einteilig belüftet

für VX IT

Zum Austausch vorhandener Türen. Die freie Fläche im Lochblechanteil beträgt ca. 85 %.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Lackiert

Farbe:
- Tür: RAL 7035
- Komfortgriff VX: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 20

Lieferumfang:
- Tür mit Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E
- 3 Scharniere 130°, innenliegend montiert
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Türöffnungswinkel bei Einzelaufstellung max. 165°
- Türöffnungswinkel bei Anreihung max. 110°

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
600	2000	1 St.	**5301.561**
800	2000	1 St.	**5301.571**

Montagehinweis:
- Für einen Türöffnungswinkel von 180° bei Anreihung wird ein 180°-Anreihscharnier benötigt, siehe Seite 951

Stahlblechtür, vertikal geteilt, belüftet

für VX IT

Zum Austausch vorhandener Türen. Die freie Fläche im Lochblechanteil beträgt ca. 85 %.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– Tür: RAL 7035
– Komfortgriff VX, Scharniere: RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Lieferumfang:
– Tür, vertikal geteilt, mit Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder mit Sicherheitsschließung 3524 E, rechts
– 3 Scharniere 180°, je Türhälfte montiert
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Türöffnungswinkel bei Einzelaufstellung max. 240°
– Türöffnungswinkel bei Anreihung max. 160°

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Höhe mm		
800	2000	1 St.	**5301.652**

Montagehinweis:

– Für einen Türöffnungswinkel von 180° bei Anreihung wird ein 180°-Anreihscharnier benötigt, siehe Seite 951





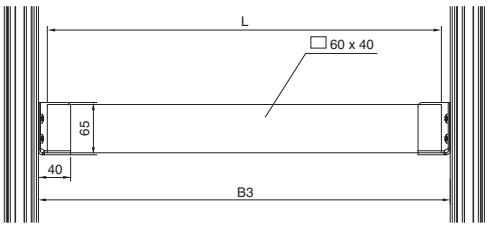
Türvarianten



Schutzbalken

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	311	290[1)]
600	511	490[1)]
800	711	690[1)]
1000	911	890[1)]
1200	1111	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 VX Schrankes lassen sich Profiltüren mit integrierbarem Kühlmodul ohne großen Montageaufwand nachrüsten.

Alternativ kann eingesetzt werden:

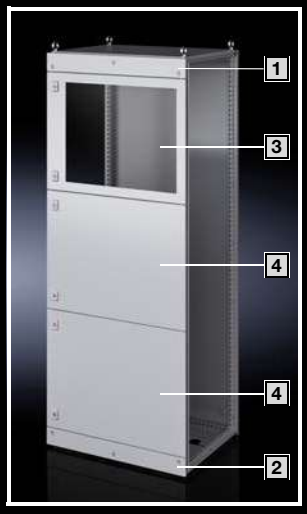
– Klima-Modulkonzept, siehe Seite 506/507

Modulare Frontgestaltung

Geeignet für 400 bis 1200 mm breite Schränke anstelle von Tür oder Rückwand.
Die Teiltüren mit und ohne Sichtscheibe für Anreih-Schranksystem VX25, siehe Seite 132/133, 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

Hinweis:
Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung, siehe Seite 926 – 927



Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung





Teiltür

für VX

Der Türanschlag ist wahlweise rechts oder links möglich. Die Befestigung der Teiltür erfolgt bohrungslos am Schrank. Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung A.

Material:
– Teiltür: Stahlblech, 2 mm
– Sichtscheibe: 3 mm Einscheiben-Sicherheitsglas

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Inkl. Trennsteg, Scharniere und Verschlussteile
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Öffnungswinkel der Teiltüren max. 130°

Zusätzlich wird benötigt:

– Frontblende, oben, siehe Seite 927 oder Blende, oben scharniert, siehe Seite 928
– Frontblende, unten, siehe Seite 927

Zubehör:

– Mini-Komfortgriff AX für Teiltürhöhe ab 200 mm, siehe Seite 940
– Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 941
– Montagelochleiste, siehe Seite 927

Für Schrankbreite 400 mm

Höhe mm	Mit Sichtscheibe	Anzahl Verschlüsse	VE	Best.-Nr.
200	–	1	1 St.	**9682.142**
300	–	1	1 St.	**9682.143**
400	–	2	1 St.	**9682.144**
600	–	2	1 St.	**9682.146**
800	–	2	1 St.	**9682.148**
1000	–	3	1 St.	**9682.140**
1200	–	3	1 St.	**9682.152**
1400	–	3	1 St.	**9682.154**
1600	–	4	1 St.	**9682.156**
1800	–	4	1 St.	**9682.158**
2000	–	4	1 St.	**9682.150**

Für Schrankbreite 600 mm

Höhe mm	Mit Sichtscheibe	Anzahl Verschlüsse	VE	Best.-Nr.
150	–	1	1 St.	**9682.161**
200	–	1	1 St.	**9682.162**
300	–	1	1 St.	**9682.163**
400	–	2	1 St.	**9682.164**
600	–	2	1 St.	**9682.166**
600	■	2	1 St.	**9682.167**
800	–	2	1 St.	**9682.168**
800	■	2	1 St.	**9682.169**
1000	–	3	1 St.	**9682.160**
1200	–	3	1 St.	**9682.172**
1400	–	3	1 St.	**9682.174**
1600	–	4	1 St.	**9682.176**
1800	–	4	1 St.	**9682.178**
2000	–	4	1 St.	**9682.170**

Für Schrankbreite 800 mm

Höhe mm	Mit Sichtscheibe	Anzahl Verschlüsse	VE	Best.-Nr.
150	–	1	1 St.	**9682.181**
200	–	1	1 St.	**9682.182**
300	–	1	1 St.	**9682.183**
400	–	2	1 St.	**9682.184**
600	–	2	1 St.	**9682.186**
600	■	2	1 St.	**9682.187**
800	–	2	1 St.	**9682.188**
1000	–	3	1 St.	**9682.180**
1200	–	3	1 St.	**9682.192**
1400	–	3	1 St.	**9682.194**
1600	–	4	1 St.	**9682.196**
1800	–	4	1 St.	**9682.198**
2000	–	4	1 St.	**9682.190**

Für Schrankbreite 1000 mm

Höhe mm	Mit Sichtscheibe	Anzahl Verschlüsse	VE	Best.-Nr.
400	–	2	1 St.	**9682.104**
600	–	2	1 St.	**9682.106**
800	–	2	1 St.	**9682.108**

Für Schrankbreite 1200 mm

Höhe mm	Mit Sichtscheibe	Anzahl Verschlüsse	VE	Best.-Nr.
400	–	2	1 St.	**9682.124**
600	–	2	1 St.	**9682.126**
800	–	2	1 St.	**9682.128**

Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung

Montagelochleiste

für Teiltür

Zum nachträglichen Anbau. Die Montagelochleisten besitzen ein 25 mm-Maßraster und können für individuelle Anbauten, wie z. B. Kabelkanäle, Schlauchhalter etc., an der Türrückseite verwendet werden.

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	198	200 – 800	10 St.	**9681.204**
600	398	150 – 800	10 St.	**9681.206**
800	598	150 – 800	10 St.	**9681.208**

Hinweis:
– Für Schrankbreite 1000 mm wird benötigt: 1 x 9681.204 und 1 x 9681.206
– Für Schrankbreite 1200 mm wird benötigt: 2 x 9681.206



Frontblende, oben

für VX

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, 1,5 mm

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Frontblende
– Inkl. Befestigungsmaterial

Geschlossen, Schutzart IP 54

Für Schrankbreite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	100	1 St.	**9682.314**
400	300	1 St.	**9682.324**
600	100	1 St.	**9682.316**
600	300	1 St.	**9682.326**
800	100	1 St.	**9682.318**
800	300	1 St.	**9682.328**
1000	300	1 St.	**9682.320**
1200	300	1 St.	**9682.322**



Frontblende, unten

für VX

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, 1,5 mm

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Frontblende inkl. Trennsteg
– Inkl. Befestigungsmaterial

Geschlossen, Schutzart IP 54

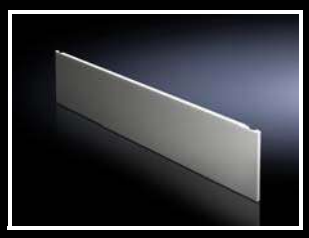
Für Schrankbreite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	100	1 St.	**9682.334**
400	300	1 St.	**9682.344**
600	100	1 St.	**9682.336**
600	300	1 St.	**9682.346**
800	100	1 St.	**9682.338**
800	300	1 St.	**9682.348**
1000	100	1 St.	**9682.330**
1000	300	1 St.	**9682.340**
1200	100	1 St.	**9682.332**
1200	300	1 St.	**9682.342**

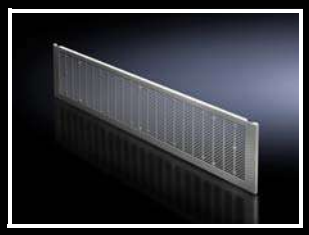
Belüftet, Schutzart IP 2X

Für Schrankbreite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
400	300	1 St.	**9682.354**
600	300	1 St.	**9682.356**
800	300	1 St.	**9682.358**
1000	300	1 St.	**9682.350**
1200	300	1 St.	**9682.352**

Zusätzlich wird benötigt:

Dachblech IP 2X, siehe Seite 961





Ausbauzubehör für modulare Frontgestaltung





Blende, oben scharniert

Zum Einbau von Bedien- und Anzeigeelementen, in Verbindung mit
- Modularer Frontgestaltung
- Schutzbalken

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.	**8620.500**
800	300	1 St.	**8620.501**
1200	300	1 St.	**8620.502**

Zubehör:
- Aufsteller für Blende, oben scharniert, siehe Seite 928
- Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 941



Schublade

Für Mouse und Tastatur mit einer Breite von max. 500/700 mm.
Auch bei geöffneter Klappe bleibt ein hoher Schutz erhalten.

Material:
- Stahlblech

Farbe:
- RAL 7035

Höhe mm	Breite mm	Best.-Nr.
200	600	**8620.520**
200	800	**8620.521**

Lieferumfang:
- Inkl. Klappe und Befestigungsmaterial
- Inkl. Trennsteg

Zubehör:
- Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 941



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**



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, siehe Seite 941
- 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

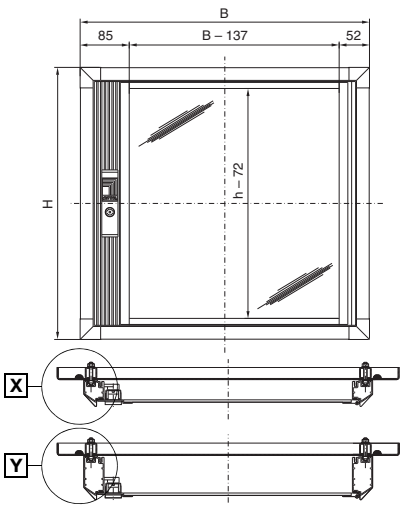
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

30-er Profil

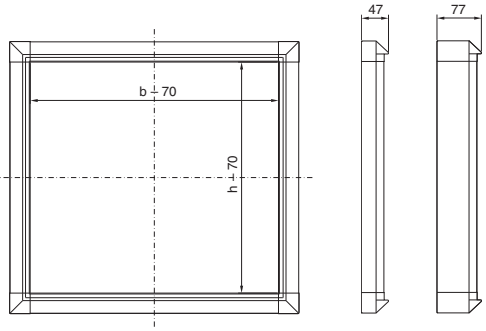
Passend für Schränke mit Breite mm	Fensterabmessung außen mm		Best.-Nr.
	B	H	
600	500	270	**2735.500**
		370	**2735.510**
		470	**2735.520**
		570	**2735.530**
		670	**2735.540**
800	700	270	**2735.560**
		370	**2735.570**
		470	**2735.580**
		570	**2735.590**
		670	**2735.250**

60-er Profil

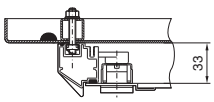
Passend für Schränke mit Breite mm	Fensterabmessung außen mm		Best.-Nr.
	B	H	
600	500	370	**2736.510**
		470	**2736.520**
		570	**2736.530**
		670	**2736.540**
800	700	670	**2736.500**



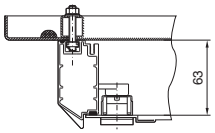
Sichtfläche (B -137) um 16,5 mm zur Scharnierseite versetzt



Ansicht X
für Profilhöhe 30



Ansicht Y
für Profilhöhe 60



Sichtfenster/Bedientableau





Sichtfenster

Für Anbau an
– AX Gehäuse anstelle der 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 36 mm

Einsetzbar als Türvariante bei	Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
1050.000, 1350.000 1007.000, 1013.000	497	497	**2733.010**
1039.000, 1339.000 1009.000	597	377	**2730.010**
1010.000, 1054.000 1060.000, 1360.000	597	597	**2731.010**
1012.000, 1076.000 1376.000	597	757	**2732.010**

Tiefe 62 mm

Einsetzbar als Türvariante bei	Breite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
1050.000, 1350.000 1007.000	497	497	**2763.010**
1039.000, 1339.000 1009.000	597	377	**2760.010**
1010.000, 1054.000 1060.000, 1360.000	597	597	**2761.010**
1012.000, 1076.000 1376.000	597	757	**2762.010**



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

Edelstahl
Serienmäßig ausgestattet mit innenliegenden 130°-Scharnieren und umlaufender Dichtung. Der Doppelbart-Verschluss-Einsatz ist austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 27 mm, Ausführung A.

Material:
– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
– Einscheiben-Sicherheitsglas

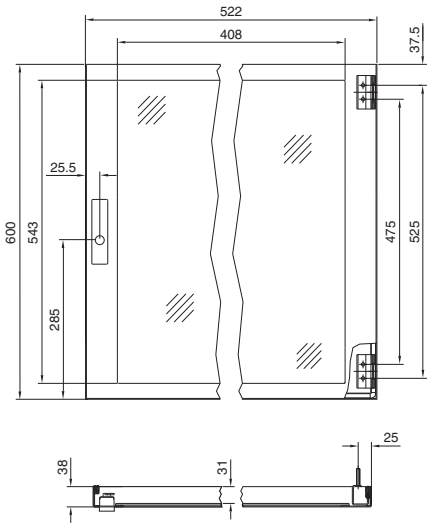
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

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 941







Bedientableau

Für Anbau an
– AX Gehäuse anstelle der Tür
– Flächen

Rahmenkonstruktion mit einer von innen befestigten 3 mm starken Aluminiumplatte.

Material:
– Aluminium, natur eloxiert

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54

Lieferumfang:
– Aluminium-Rahmen
– Tableauplatte
– Scharniere
– Haltestücke

Einsetzbar als Türvariante für AX	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Best.-Nr.
1004.000 1011.000 1031.000	377	297	36	**2741.010**
1006.000 1303.000 1380.000	377	377	36	**2742.010**
1008.000 1038.000 1338.000	377	597	36	**2743.010**
1007.000 1013.000 1050.000 1350.000	497	497	36	**2745.010**
1009.000 1039.000 1339.000	597	377	36	**2744.010**
1010.000 1060.000 1304.000 1360.000	597	597	36	**2746.010**
Für Flächen	197	297	36	**2740.010**

Bestückbare Fläche:
(Breite -70 mm) x (Höhe -70 mm)

Abmessungen Aluminiumplatte:
(Breite -54 mm) x (Höhe -54 mm)

Zubehör:

– Vorreiberverschluss 2749.100, siehe Seite 932





Sichtfenster/Bedientableau



Vorreiberverschluss

für Bedientableau
Nachträglich bei Bedientableaus in die Bedienfläche oder Gehäusewand einsetzbar.
Serienmäßiger Doppelbart-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsätze, Ausführung C.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2749.100**

Zubehör:

– Verschluss-Einsätze, Ausführung C, siehe Seite 941



Beschriftungsleiste

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 7035

Für Schrankbreite mm	Best.-Nr.
600	**8618.450**
800	**8618.451**

Kleingehäuse, Kompakt-Schaltschränke und Bediengehäuse AX, Stahlblech

		Gehäuse-Baureihe						Verschluss-Einsätze für Griffsysteme				
		E-Box KX	Kompakt-Schaltschrank AX / AX IT		Bedien-gehäuse mit Griff-leisten AX	Kunst-stoff-Schalt-schrank AX	EL 3-teilig	Profilhalbzylinder		Verschluss-Einsätze		
Bedingung		mit Vorreiber	mit Vorreiber	mit 3-Punkt-Verschluss	mit Vorreiber	mit Vorreiber	3 – 15 HE	Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	DIN 18 252	Ausführung A	Ausführung F	Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze
	ab Seite	65	85	89	179	94	715	942	942	941	941	942
Griffsysteme für Gehäuse												
Komfortgriff AX												
Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	939	–	–	■	–	–	–	■	■	■	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	939	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	939	–	–	■	–	–	–	■	■	■	–	–
Mini-Komfortgriff AX												
Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	940	■	■	–	■	–	–	■	■	■	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	940	■	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	940	■	■	–	■	–	–	■	■	■	–	–
Mini-Komfortgriff für AX Kunststoff												
Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	941	–	–	–	–	■	–	■	■	■	–	–
Mini-Komfortgriff für EL, 3-teilig												
Für Verschluss-Einsätze	949	–	–	–	–	–	■	■	–	–	■	–
Für Profilhalbzylinder	949	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Verschluss-Einsätze für Gehäuse												
Verschluss-Einsätze												
Ausführung A	941	■	■	■	■	■	–					

Zuordnung Verschluss-Systeme

Großschränke und PC-Schränke, Stahlblech

Bedingung	ab Seite	Gehäuse-Baureihe: VX / VX IT	VX SE	VX Teiltüren für modulare Frontgestaltung	TE	PC-Schrank: Tür	PC-Schrank: für Tastatur-Schublade bzw. Klapplade	Verschluss-Einsätze für Griffsysteme: Profilhalbzylinder: Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	Profilhalbzylinder: DIN 18 252	Verschluss-Einsätze: Ausführung A	Verschluss-Einsätze: Ausführung F	Verschluss-Einsätze: Ausführung G	Verschluss-Einsätze: Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze
		117/ 687	143	926	704	164	164	942	942	941	941	941	942
Griffsysteme für Gehäuse													
Komfortgriff VX													
Für Verschluss-Einsätze	937	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	937	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	937	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Für Profilhalbzylinder	937	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–
Vorbereitet für Verschluss-System ASSA	937	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mit Zahlencode	946	■	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–
CMC III Online-Komfortgriff VX													
Mit Master-Key-Funktion	946	■	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–
Funk-Komfortgriff VX													
Mit Kartenleser	947	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Komfortgriff für VX SE, PC, IW, EL													
Für Verschluss-Einsätze	938	–	■	–	–	■[1]	–	–	–	–	■	–	■
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	938	–	■	–	–	■[1]	–	–	–	–	■	–	■
Für Profilhalbzylinder	938	–	■	–	–	■[1]	–	■	■	–	–	–	–
Komfortgriff AX													
Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	939	–	–	–	■	–	–	■	■	■	–	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	939	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	939	–	–	–	■	–	–	–	–	■	–	–	–
Mini-Komfortgriff AX													
Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	940	–	–	■	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	940	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	940	–	–	■	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Ergoform-S-Griff													
Mit Zahlencode	949	–	–	–	■	–	–	–	■	■	–	–	–
Elektromagnetisch	950	–	–	–	■	–	–	–	■	■	–	–	–
Verschluss-Einsätze für Gehäuse													
Verschluss-Einsätze													
Ausführung A	941	–	–	■	■	–	■						
Ausführung F	941	–	■	–	–	■	–						
Ausführung G	941	■	–	–	–	–	–						

[1] Nur in Verbindung mit dem Griffadapter für Komfortgriff 8611.300, siehe Seite 918

Pult-Systeme, Industrial Workstation, Comfort Panel und Optipanel, Stahlblech

Bedingung		Gehäuse-Baureihe: TopPult TP Mittel- und Oberteil	TopPult TP Unterteil	Standpult TP Pult-Deckel	Standpult TP Pult-Tür	Universalpult TP	IW	Comfort-Panel	Optipanel	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	157	157	161	161	162	167	172	174	942	942	941	941	942
Griffsysteme für Gehäuse														
Komfortgriff für VX SE, PC, IW, EL														
Für Verschluss-Einsätze	938	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	938	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■
Für Profilhalbzylinder	938	–	–	–	–	–	■	–	–	■	■	–	–	–
Komfortgriff AX														
Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	939	–	■	–	■	■	–	–	–	■	■	■	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	939	–	■	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	939	–	■	–	■	■	–	–	–	■	■	■	–	–
Knebelgriffe														
Ausführung B	943	■	–	■	–	–	–	–	–					
Ausführung C	943	–	–	–	–	–	–	■	■					
Kunststoff-Handgriffe														
Ausführung B	942	■	–	■	–	–	–	–	–					
Ausführung C	942	–	–	–	–	–	–	■	■					
Verschluss-Einsätze für Gehäuse														
Verschluss-Einsätze														
Ausführung A	941	■	■	■	■	■	–	–	–					
Ausführung F	941	–	–	–	–	–	■	–	–					
Sicherheitszylinder-Einsätze														
Ausführung B	943	–	–	–	–	–	■	–	–					

Zuordnung Verschluss-Systeme

Gehäuse und Schränke, Edelstahl

Bedingung		Gehäuse-Baureihe						Verschluss-Einsätze für Griffsysteme					
			AX		Standpult TP			Profilhalbzylinder		Verschluss-Einsätze			
		E-Box KX	mit Vorreiber	mit 3-Punkt-Verschluss	Pult-Deckel	VX	VX SE	Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	DIN 18 252	Ausführung A	Ausführung F	Ausführung G	Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze
	Seite	233	237	240	251	243	249	942	942	941	941	941	942
Griffsysteme für Gehäuse													
Komfortgriff VX													
Für Verschluss-Einsätze, Edelstahl-Feinguss	937	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■
Für Profilhalbzylinder, Edelstahl-Feinguss	937	–	–	–	–	■	–	■	■	–	–	–	–
Komfortgriff für VX SE, PC, IW, EL													
Für Verschluss-Einsätze, Matt Chrom	938	–	–	–	–	–	■	–	–	–	■	–	■
Für Profilhalbzylinder, Matt Chrom	938	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Komfortgriff AX													
Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder, Edelstahl-Feinguss	939	–	–	■	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Mini-Komfortgriff AX													
Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	940	■	■	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1	940	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	940	■	■	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Kunststoff-Handgriff													
Ausführung C	942	–	–	–	■	–	–						
Knebelgriff													
Ausführung C	943	–	–	–	■	–	–						
Verschluss-Einsätze für Gehäuse													
Verschluss-Einsätze													
Ausführung A	941	■	■	■	–	–	–						
Ausführung C	941	–	–	–	■	–	–						
Ausführung F	941	–	–	–	–	–	■						
Ausführung G	941	–	–	–	–	■	–						
Vorreiberverschluss, Edelstahl													
Mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	943	■	■	–	–	–	–						
Sicherheitszylinder-Einsätze													
Ausführung C	943	–	–	–	■	–	–						

Komfortgriff VX

für VX, VX IT

Da der Griff durch die Klapptechnik keinen Schwenkbereich beansprucht, kann die Türfläche optimal für Einbauten genutzt werden. Einfache Montage durch aufrastbares Griffsystem. Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm.



					
	Für Verschluss-Einsätze	Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1[1]	Für Profilhalbzylinder	Vorbereitet für Verschluss-System ASSA
			Best.-Nr.		
Zink-Druckguss RAL 7035	**8618.200**	**8618.230**	**8618.240**	**8618.250**	**8618.270**
Zink-Druckguss RAL 9005	**8618.201**	**8618.231**	**–**	**8618.251**	**–**
Edelstahl-Feinguss	**8618.220**	**–**	**–**	**8618.280**	**–**
Verschluss-Einsätze, Ausführung G					
7 mm Vierkant	8618.300	8618.300	–	–	–
8 mm Vierkant	8618.301	8618.301	–	–	–
7 mm Dreikant	8618.302	8618.302	–	–	–
8 mm Dreikant	8618.303	8618.303	–	–	–
Schraubendreher	8618.304	8618.304	–	–	–
Daimler-Einsatz	8618.305	8618.305	–	–	–
3 mm Doppelbart	8618.306	8618.306	–	–	–
Fiat	8618.307	8618.307	–	–	–
6,5 mm Dreikant	8618.308	8618.308	–	–	–
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

Verschlussstangen-Sperre nach CNOMO[1]

für VX

Passend für alle Verschlussstangen von Türen und Sichttüren mit Standard-Verschluss oder Komfortgriff VX. Die Sperre verhindert, dass sich die Verschlussstangen bei geöffneter Tür bewegen lassen.

[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.	**8618.460**

Zusätzlich wird benötigt:

– für CNOMO[1]
Verschluss-Einsätze, Ausführung G, 6,5 mm Dreikanteinsatz 8618.308, siehe Seite 941





Verschluss-Systeme



Komfortgriff

für VX SE, PC, IW, EL

Da der Griff durch die Klapptechnik keinen Schwenkbereich beansprucht, kann die Türfläche optimal für Einbauten genutzt werden.
Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm.

Zusätzlich wird benötigt:

- Griffadapter, siehe Seite 918, für die Montage an Sichttür für VX SE, Tür unten PC, Designtür IW

Hinweis:

- Beim Austausch des Komfortgriffs im Wandgehäuse EL, 3-teilig mit 21 HE ist zu beachten, dass der Griff nur als Komplettsystem (Griff inkl. Verschluss-Einsatz) ausgetauscht werden kann.
- Im Lieferumfang des Gehäuses ist bereits der Komfortgriff 8611.020 enthalten.

			
	Für Verschluss-Einsätze	Für Vorhängeschloss und Verschluss-Einsätze	Für Profilhalbzylinder
	Best.-Nr.		
Zink-Druckguss RAL 7035	**8611.020**	**8611.290**	**8611.070**
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	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 AX

für Kompakt-Schaltschränke AX mit 3-Punkt-Verschluss-System, TE, TP, Schwenkrahmen, groß

Der entriegelte Griff klappt nach vorne auf und wird zum Öffnen des Verschlusses geschwenkt. Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.







			
	Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1[1]	Für Vorhängeschlösser und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder
	Best.-Nr.		
Zink-Druckguss RAL 7035	**2435.100**	**2435.200**	**2435.400**
Edelstahl-Feinguss	**2435.300**	**–**	**–**
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	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

Verschluss-Systeme





Mini-Komfortgriff AX

für AX / AX IT mit Vorreiberverschluss, KX mit Vorreiberverschluss, Teiltüren für modulare Frontgestaltung

Der entriegelte Griff wird zum Öffnen des Verschlusses geschwenkt.
Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.

			
	Für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	Mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1[1]	Für Vorhängeschlösser und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder
	Best.-Nr.		
Zink-Druckguss RAL 7035	**2537.100**	**2537.200**	**2537.300**
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	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

Mini-Komfortgriff AX

für AX Kunststoff

Der entriegelte Griff wird zum Öffnen des Verschlusses geschwenkt.
Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.

VE	Best.-Nr.
1 St.	**1485.600**

Verschluss-Einsätze, Ausführung A	
7 mm Vierkant	2460.000
8 mm Vierkant	2461.000
7 mm Dreikant	2462.000
8 mm Dreikant	2463.000
Schraubendreher	2464.000
Daimler-Einsatz	2465.000
3 mm Doppelbart	2466.000
Fiat	2307.000
6,5 mm Dreikant	2460.650
Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze	
Sicherheits-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[1)]	2467.000
Druckknopf-Einsatz	2468.000
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[1)]	2469.000[2)]
Profilhalbzylinder	
nach DIN 18 252[3)]	9785.040
	9785.042[4)]

[1)] Mit 2 Schlüsseln
[2)] Schließung Nr. 2123, andere Schließung nicht möglich
[3)] Mit 3 Schlüsseln je Verschluss-Einsatz
[4)] VE = 2 Stück, Schließung innerhalb einer VE gleichschließend, unterschiedliche VEs nicht gleichschließend





Verschluss-Einsätze

für Griffe und Gehäuse

Zubehör:

– Schaltschrank-Schlüssel, siehe Seite 945





Ausführung	A	C	F	G
				
Material	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss
Länge	27 mm	41 mm		
	Best.-Nr.			
7 mm Vierkant	**2460.000**	**2523.000**	**8611.100**	**8618.300**
8 mm Vierkant	**2461.000**	**2526.000**	**8611.110**	**8618.301**
7 mm Dreikant	**2462.000**	**2527.000**	**8611.120**	**8618.302**
8 mm Dreikant	**2463.000**	**2528.000**	**8611.130**	**8618.303**
Schraubendreher	**2464.000**	**–**	**8611.140**	**8618.304**
Daimler-Einsatz	**2465.000**	**2522.000**	**8611.150**	**8618.305**
3 mm Doppelbart	**2466.000**	**2483.000**	**8611.160**	**8618.306**
Fiat	**2307.000**	**–**	**8611.170**	**8618.307**
6,5 mm Dreikant	**2460.650**	**–**	**8611.220**	**8618.308**

Verschluss-Systeme

Verschluss-Einsätze

für Einbau in Komfortgriff, Mini-Komfortgriff



Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze

Einbaumöglichkeiten:
- in Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze
- in Komfortgriff für VX SE, IW, PC für Verschluss-Einsätze
- in Mini-Komfortgriff für EL für Verschluss-Einsätze

	Best.-Nr.
Sicherheits-Einsatz Schließung Nr. 3524 E[1)]	**8611.180**
Druckknopf-Einsatz	**8611.190**
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[1)]	**8611.200[2)]**

[1)] Mit 2 Schlüsseln
[2)] Schließung Nr. 12321, andere Schließung nicht möglich





Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze und Profilhalbzylinder

Einbaumöglichkeiten:
- in Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder
- in Komfortgriff AX
- in Mini-Komfortgriff AX
- in Mini-Komfortgriff AX für AX Kunststoff
- in Mini-Komfortgriff für EL für Profilhalbzylinder

	Best.-Nr.
Sicherheits-Einsatz Schließung Nr. 3524 E[1)]	**2467.000**
Druckknopf-Einsatz	**2468.000**
Druckknopf- und Sicherheits-Einsatz[1)]	**2469.000[2)]**
Profilhalbzylinder nach DIN 18 252[3)]	**9785.040**
	9785.042[4)]

[1)] Mit 2 Schlüsseln
[2)] Schließung Nr. 2123, andere Schließung nicht möglich
[3)] Mit 3 Schlüsseln je Verschluss-Einsatz
[4)] VE = 2 Stück, Schließung innerhalb einer VE gleichschließend, unterschiedliche VEs nicht gleichschließend



Kunststoff-Handgriffe

Mit oder ohne Sicherheitszylinder-Einsatz.

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtung

Ausführung	B		C	
				
	mit Sicherheitszylinder-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[1)]	ohne Sicherheitszylinder-Einsatz	mit Sicherheitszylinder-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E[1)]	ohne Sicherheitszylinder-Einsatz
Einbau in	Pultdeckel TP, Stahlblech		Pultdeckel TP, Edelstahl Comfort-Panel Optipanel	
	Best.-Nr.			
RAL 9011	**2576.000**	**2533.000**	**2485.000**	**2485.100**

[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
Einbau in	Pultdeckel TP, Stahlblech		Pultdeckel TP, Edelstahl Comfort-Panel Optipanel	
	Best.-Nr.			
	2575.000[2]	**2572.000**	**2535.000**[2]	**2536.000**

[1] Mit 2 Schlüsseln
[2] Schließung Nr. 3524 E

Vorreiberverschluss, Edelstahl

für AX, KX E-Box
Mit Doppelbart-Einsatz

Material:
– Komplett aus Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)





Für	VE	Best.-Nr.
AX	1 St.	**2304.100**
KX E-Box	1 St.	**2309.110**

Zubehör:

– Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 941

Sicherheitszylinder-Einsätze



Ausführung	B	C
		
	mit Schließung Nr. 3524 E[1]	mit Schließung Nr. 3524 E[1]
Einbau in	IW	Pultdeckel TP, Edelstahl
Material	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss
	Best.-Nr.	
	2571.000	**2525.000**

[1] mit 2 Schlüsseln

Verschluss-Systeme



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

für AX / AX IT, plombierbar
Zum nachträglichen Anbau an alle Kompakt-Schaltschränke AX aus Stahlblech und mit Vorreiberverschluss.

Material:
– Polyamid

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2476.100**



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 1024

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 30
[3)] Bit 2549.510 für Verschluss-Einsatz HD, siehe Seite 224

Vorreiberverschluss

mit Sicherheitszylinder-Einsatz, Schließung Nr. 3524 E

Material:
– Zink-Druckguss, vernickelt



VE	Best.-Nr.
1 St.	**2530.000**

Vorreiberverschluss

mit Sicherheits-Einsatz, Schließung E1
Nur für Anwendung im Bereich VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, Lieferung ohne Schlüssel

Material:
– Glasfaserverstärktes Polyamid

Farbe:
– RAL 7035



VE	Best.-Nr.
1 St.	**2540.500**

Verschluss-Systeme



Komfortgriff VX

mit Zahlencode, für VX, VX IT
Flexible Zugangsmöglichkeit durch individuellen 4-stelligen Zahlencode.

Vorteile:
– Erhöhte Sicherheit durch automatisches Verwischen des Codes nach der Bedienung
– Notöffnung und Überschreiben des Codes möglich mit Profilhalbzylinder 40 mm nach DIN 18 252

Funktionsweise:
– Der 4-stellige Code kann vom Anwender individuell eingestellt werden
– Der Zugang zum Programmiermodus ist nur über den eingestellten Code möglich
– Nach der Eingabe bzw. Anwendung des Codes wird dieser automatisch auf die Ziffern 0000 zurückgesetzt, das Ablesen des Codes durch eine dritte Person nach Öffnen des Griffs ist somit nicht möglich
– Notöffnung in einer Notfallsituation oder bei Vergessen des Codes über Master-Key-Funktion mit einem Schlüssel möglich

Abmessungen:
– B x H x T: 41 x 386 x 46 mm, Türaufbau

Material:
– Zink-Druckguss
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.601**

Lieferumfang:
– Komfortgriff für Profilhalbzylinder
– Griffadapter für VX IT Aluminium-Sichttür und VX IT Aluminium-Stahlblechtür, belüftet (Türanschlag rechts/links)
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
– Profilhalbzylinder, siehe Seite 942

Zubehör:
– Montageadapter für TS 8 Türen, siehe Seite 948



CMC III Online-Komfortgriff VX

mit Master-Key-Funktion für VX, VX IT
Zur Türverriegelung, Griffhebelüberwachung und Statusanzeige. Er kann direkt mittels 24 V DC Versorgungsspannung geöffnet werden oder über die CMC III Access Control an das CMC III angeschlossen werden.

Vorteile:
– Remote-Steuerung und umfangreiche Funktionen zur automatisierten Zugangskontrolle durch Anbindung an CMC III, z. B. Aktivierung über ein optionales Zahlencodeschloss oder Transponderleser
– Optische LED-Statusanzeige des Griffs oder des übergeordneten CMC III-Systems im Rack
– Individuelle Ansteuerung und Farbenauswahl über das CMC III einstellbar
– Vorbereitet für den Einsatz eines Profilhalbzylinders 40 mm nach DIN 18 252

Technische Daten:
– Bemessungsspannung: 24 V DC
– Bemessungsstrom: 100 mA

Abmessungen:
– B x H x T: 41 x 386 x 42 mm, Türaufbau

Material:
– Zink-Druckguss
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 30

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.611**

Lieferumfang:
– Komfortgriff für Profilhalbzylinder
– Anschlusskabel RJ12, 2,9 m
– Griffadapter für VX IT Aluminium-Sichttür und VX IT Aluminium-Stahlblechtür, belüftet (Türanschlag rechts/links)
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
– Profilhalbzylinder, siehe Seite 942

Zubehör:
– CMC III Access Control, siehe Seite 812
– CMC III Processing Unit/-Compact, siehe ab Seite 804
– CMC III Zahlencodeschloss VX, siehe Seite 813
– CMC III Transponderleser VX, siehe Seite 813

Funk-Komfortgriff VX

mit Kartenleser für VX, VX IT

Batteriebetriebener Funkgriff zur Türverriegelung, Griffhebel-/Racktürüberwachung und Statusanzeige.



Vorteile:
- Remote Steuerung über Funk durch Anbindung an CMC III möglich
- Stand-Alone-Betrieb möglich
- Einfaches Nachrüsten ohne mechanischen Aufwand dank Funktechnik
- Optische LED-Statusanzeige des Griffs oder des übergeordneten CMC III Systems im Rack
- Individuelle Ansteuerung und Farbauswahl über CMC III konfigurierbar
- Betriebszeit der integrierten Batterien von bis zu 2 Jahren
- Verwendung des Griffs ohne Funktechnik möglich, Anbindung an CMC III über optionalen Online-Adapter
- Hohe Sicherheit durch die verschlüsselte Funkübertragung Advanced Encryption Standard 128 Bit (AES 128) der sicherheitsrelevanten Signale

Funktionsweise:
- Betrieb mit Batterie: Funktechnik EnOcean 868 MHz mit Verschlüsselung
- Betrieb mit CMC III: bis zu 128 Funkgriffe an einem CMC III System
- Stand-Alone-Betrieb: Griffeinstellungen über eine Masterkarte oder Android App „Access Control VX“ mit NFC-fähigem Smartphone
- Notöffnung über integrierten USB-C-Steckplatz, Transponderkarte und externe Stromversorgung möglich
- Integrierter Transponderkartenleser für Legic Advant, HID, FeliCa, NFC über Android App (Legic Prime auf Anfrage)
- Integrierte Überwachung des Griffhebels
- Integrierte Racktürüberwachung über die Position des Griffs mit einem Kompasssignal oder Infrarot-Sensor

Abmessungen:
- B x H x T: 41 x 377 x 27 mm, Türaufbau

Material:
- Zink-Druckguss
- Kunststoff

Farbe:
- RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 30

Lieferumfang:
- Griff
- 2 Batterien Typ CR123A
- Griffadapter für VX IT Aluminium-Sichttür und VX IT Aluminium-Stahlblechtür, belüftet (Türanschlag rechts/links)
- 1 Transponderkarte Mifare classic
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**7030.621**

Max. Anzahl Funk-Komfortgriffe/Sensoren

Wireless Units	Processing Unit Compact	Processing Unit
16	0	128

Betriebsarten/Transponderkarten

Betriebsart	Einstellung der Userkarten	Max. Userkarten je Griff
Stand-Alone	Masterkarte	10
Stand-Alone	Android App + Masterkarte	50
CMC III über Funk	CMC III	1000

Zusätzlich wird benötigt:
- Nur bei Remote Steuerung über CMC III: CMC III Wireless Unit, siehe Seite 815 CMC III Processing Unit/-Compact, siehe ab Seite 804

Zubehör:
- Transponderkarte, siehe Seite 814
- Online-Adapter für Funk-Komfortgriff, siehe Seite 948
- VX Montageadapter für TS 8 Türen, siehe Seite 948

Verschluss-Systeme



Montageadapter

für Komfortgriff VX mit Zahlencode, Funk-Komfortgriff VX
Zur Montage der VX Griffe an Türen.

Farben:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Adapter
– Koppelelement
– Adapter für TS Aluminium-Sichttür
– Befestigungsmaterial

Passend für Gehäusetyp	VE	Best.-Nr.
TS 8	1 St.	**7030.692**



Online-Adapter

für Funk-Komfortgriff VX
Zur Umrüstung des Funk-Komfortgriffs VX auf eine verkabelte Lösung. Der Adapter wird anstelle der Batterien in den Funk-Komfortgriff VX eingelegt.

Anwendung:
– Deaktivierung der Funktechnik

Funktionsweise:
– Steuerung über Anschlusskabel und 24 V DC Stromversorgung anstelle der Batterien
– Optional auch Anbindung an CMC III Access Control möglich

Technische Daten:
– Bemessungsspannung: 24 V DC
– Bemessungsstrom: 100 mA

Abmessungen:
– B x H x T: 34 x 33 x 21 mm

Material:
– Kunststoff

Lieferumfang:
– Inkl. Anschlusskabel RJ12, 2,9 m

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.624**

Zusätzlich wird benötigt:
– Funk-Komfortgriff VX, siehe Seite 947

Zubehör:
– CMC III Access Control, siehe Seite 812
– CMC III Processing Unit/-Compact, siehe ab Seite 804



Kabelführungs-Set Türen

VX, VX IT
Zur optimierten Kabelführung an der Innenseite der Türen des Schranksystems VX, wenn ein CMC III Griff verwendet wird.

Vorteile:
– Kürzen der Kanalabdeckung und der Ringkabelhalter auf beliebige Längen möglich

Funktionsweise:
– Bei der Installation von Griffen oder Lesegeräten mit Kabeln ist es notwendig, diese im Bereich der Türinnenseite zu verlegen. Die Kabel werden im Aluminium-Profil der Türen geführt.
– Zum Verschließen des Kanals wird die Kanalabdeckung einfach auf das Profil aufgesteckt.
– Zur Kabelführung bei belüfteten oder Stahlblechtüren wird der Ringkabelhalter an die Innenseite der Tür geklebt.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– Lichtgrau

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7030.695**

Lieferumfang:
– Kanalabdeckung, 2 m
– 4 Ringkabelhalter, 0,5 m
– Inkl. Befestigungsmaterial

Mini-Komfortgriff

für EL 3-teilig, 3 – 15 HE

Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.



		
	für Verschluss-Einsätze	für Profilhalbzylinder
	Best.-Nr.	
Zink-Druckguss RAL 7035	**7705.110**	**7705.120**
Verschluss-Einsätze, Ausführung F[6]		
7 mm Vierkant	8611.100	–
8 mm Vierkant	8611.110	–
7 mm Dreikant	8611.120	–
8 mm Dreikant	8611.130	–
Schraubendreher	8611.140	–
Daimler-Einsatz	8611.150	–
3 mm Doppelbart	8611.160	–
Fiat	8611.170	–
6,5 mm Dreikant	8611.220	–
Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze		
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]
Profilhalbzylinder		
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] Austausch nur als Komplett-System möglich (Griff inkl. Verschluss-Einsätze)

Ergoform-S Griff

mit Zahlencode, für TE

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	VE	**Best.-Nr.**
RAL 7035	1 St.	**7200.810**

Zubehör:

- Profilhalbzylinder, siehe Seite 942
- Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 941



Verschluss-Systeme



Ergoform-S Griff

elektromagnetisch, für TE

Zur Türverriegelung und Griffhebelüberwachung. Wenn die 24 V DC Versorgungsspannung anliegt, kann der Griff nicht durch den Druckknopf-Einsatz geöffnet werden. Der Griff kann über die CMC III Access Control an das CMC III angeschlossen und darüber angesteuert werden. Der Druckknopf-Einsatz kann durch einen Verschluss-Einsatz oder einen Profilhalbzylinder 40 bzw. 45 mm nach DIN 18 252 ersetzt werden.

Technische Daten:
- Bemessungsspannung: 24 V DC
- Bemessungsstrom: 100 mA

Lieferumfang:
- Griff inkl. Kabel 0,4 m
- Druckknopf-Einsatz
- Anschlusskabel RJ12, 3 m

Farbe	VE	Best.-Nr.
RAL 7035	1 St.	**7320.700**

Zubehör:
- Profilhalbzylinder, siehe Seite 942
- Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Seite 941
- CMC III Access Control, siehe Seite 812
- CMC III Processing Unit/-Compact, siehe Seite 804



Scharniere 180°

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Die Schutzart des Schrankes kann sich reduzieren
– Türanschlag innerhalb einer Schrankreihe gleichbleibend





Schranktyp	Türvariante	Material	Farbe	VE	180°
VX25	Stahlblechtür	Stahl/Feinguss	RAL 7035	4 St.	**8618.330**[1]
			RAL 9005	4 St.	**8618.335**
	Edelstahltür	Edelstahl/Feinguss	–	4 St.	**8618.340**[1]
VX SE	Stahlblechtür	Zink-Druckguss	RAL 7035	4 St.	**8800.190**
			Matt vernickelt		**8701.180**
VX SE	Türen mit hohen dynamischen Belastungen, Türeinbauten bis 900 N	Feinguss/ Zink-Druckguss	RAL 7035	4 St.	**8800.710**
VX IT Schrankreihen mit Komfortgriff	Stahlblechtüren	Zink-Druckguss	RAL 7035 RAL 9005	4 St.	**5301.400** **5301.401**
	Aluminium-Türen	Zink-Druckguss	RAL 7035		**5301.403**
AX / AX IT	Stahlblechtür	Zink-Druckguss	–	3 St.	**2449.010**

[1] Ohne mechanische Bearbeitung der Tür montierbar, geeignet für Türeinbauten bis 900 N

Deckelscharnier

für Klemmenkästen KX
Das Deckelscharnier wird einfach an der Gehäuseschutzrinne und an der Deckelumkantung verschraubt. Die Position der Befestigungsbohrungen sind vorgekörnt, ein Ausmessen und Anreißen entfällt.

Lieferumfang:
– Deckelscharnier
– Verschlussstopfen
– Befestigungsmaterial

Material	VE	Best.-Nr.
Zink-Druckguss	6 St.	**1592.200**
Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	2 St.	**1592.210**



Tür, innen





Montagesteg

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 1004

Für VX, VX SE, AX Kunststoff, TP, PC, IW

Einbaumöglichkeiten:
– In VX, VX SE, PC, IW an Türrohrrahmen
– TP an Türlochleiste
– In AX Kunststoff an Befestigungsdomen in der Tür

Für Türbreite mm	Abstand Befestigungspunkte mm	VE	Best.-Nr.
400	275	20 St.	**4594.000**
500	375	20 St.	**4309.000**
600	475	20 St.	**4596.000**
800	675	20 St.	**4598.000**
900	775	20 St.	**4579.000**
1000	875	20 St.	**4599.000**

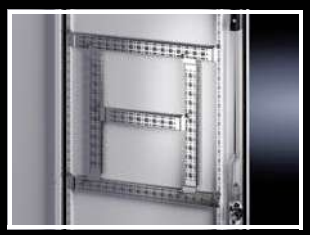
Für AX

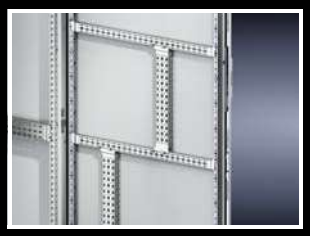
Einbaumöglichkeiten:
– In AX Stahlblech in Gehäusetür mit Vorreiberverschluss
– In AX Edelstahl in Gehäusetür mit Vorreiberverschluss in Verbindung mit Türlochleiste

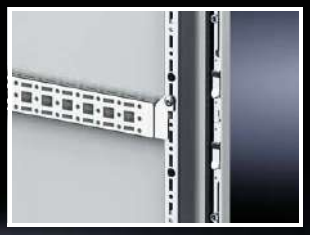
Für Türbreite mm	Abstand Befestigungspunkte mm	VE	Best.-Nr.
380	305	20 St.	**4599.100**
400	325	20 St.	**4694.000**
500	425	20 St.	**4695.000**
600	525	20 St.	**4696.000**
760	685	20 St.	**4599.200**
800	725	20 St.	**4697.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Zum Einbau in AX Edelstahl: Türlochleiste AX Edelstahl, siehe Seite 953







System-Chassis 14 x 39 mm

für den Türausbau, für VX, VX SE, AX, AX Kunststoff, PC, IW

Sicheres Einhängen und schnelle Montage am Türrohrrahmen.

Zum Befestigen von
– Kabelkanälen
– Kabelschlauchhalter
– Türeinbauten etc.

Einbaumöglichkeiten:
– In VX, VX SE, PC, IW am Türrohrrahmen
– In AX Stahlblech in Gehäusetür mit 3-Punkt-Verschluss-System in der Schlosstür
– In AX Edelstahl in Gehäusetür mit 3-Punkt-Verschluss-System in der Schlosstür, in Verbindung mit Türlochleiste
– In AX Kunststoff an Befestigungsdomen in der Tür

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Türbreite mm	Abstand Befestigungspunkte mm	VE	Best.-Nr.
400	275	4 St.	**8619.700**
500	375	4 St.	**8619.710**
600	475	4 St.	**8619.720**
800	675	4 St.	**8619.730**
900	775	4 St.	**8619.740**
1000	875	4 St.	**8619.750**

Zusätzlich wird benötigt:

– Zum Einbau in AX Edelstahl: Türlochleiste AX Edelstahl, siehe Seite 953

Zubehör:

– Blechschrauben und gewindeformende Schrauben M5 zum Ausbau von eigenen Komponenten am System-Chassis, siehe Seite 1004

Distanzbolzen

Das universelle Befestigungselement für alle Fälle, bei denen ein Abstand zur Befestigungsebene benötigt wird. Mit selbstformendem Gewinde für Bohrungen mit Durchmesser 4,5 mm. Auf der Rückseite können mit Blechschrauben 5,5 x 13 mm folgende Elemente befestigt werden:
- Hut-/Tragprofilschienen
- Berührungsschutzabdeckungen
- Hauptschalterblenden
- Kabelabfangschienen

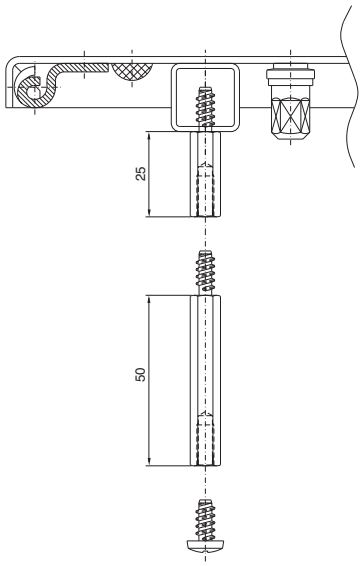
etc.

Material:
- Sechskantstahl (SW8)

Oberfläche:
- Verzinkt

Zubehör:
- Blechschrauben 5,5 x 13 mm, siehe Seite 1004

Länge mm	VE	Best.-Nr.
25	12 St.	**2311.225**
50	12 St.	**2311.250**





Türlochleiste

für AX Edelstahl

Zum vertikalen Anbau an den Gewindebolzen der Tür.

Zum Befestigen von
- Montagestegen
- System-Chassis 14 x 39 mm
- Türarretierung

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Für Türhöhe mm	VE	Best.-Nr.
760	2 St.	**2311.076**
1000	2 St.	**2311.100**
1200	2 St.	**2311.120**

Zubehör:
- Montagesteg, siehe Seite 952
- System-Chassis 14 x 39 mm, siehe Seite 952
- Türarretierung, siehe Seite 956
- Schrauben, siehe Seite 1004



Ablagepult

für VX, VX SE, TP, PC

Für Programmier-Geräte etc., vorbereitet zur Montage am Türrohrrahmen.
Im Servicefall schnell ausklappbar mit einem Maximum an Aufstellfläche, nach Gebrauch platzsparend zwischen den Türrohrrahmen versenkbar.

Belastbarkeit:
- Max. 300 N

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**



Tür, innen





Schaltplanpult

für VX, VX SE, TP, PC

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

VE	Best.-Nr.
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



Ablage-Box

Mit Doppelklebeband auf allen ebenen, sauberen Flächen zu befestigen. Sichere Aufbewahrung von CDs/DVDs, Kleinteilen wie Sicherungen oder Ähnlichem.

Fassungsvermögen:
– Max. 10 CDs/DVDs

Material:
– Polyamid

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2446.000**





Schaltplantasche aus Stahlblech

breitenvariabel, für AX

Zur Befestigung an der Türlochleiste in beliebiger Höhe. In der Breite variabel und einfach verstellbar.

Tiefe: 35 mm

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

Passend für Türbreite mm	Lichte Innenmaße mm		Best.-Nr.
	Breite	Höhe	
400, 500	325 – 425	210	**2515.200**
600	475 – 575	210	**2515.300**
760, 800	625 – 725	210	**2515.400**

Zusätzlich wird benötigt:

– Zum Einbau in AX Edelstahl:
Türlochleiste AX Edelstahl, siehe Seite 953

Schaltplantasche aus Stahlblech

für VX, VX SE, TP Unterteil, PC

Zur Befestigung am Türrohrrahmen in beliebiger Höhe.

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

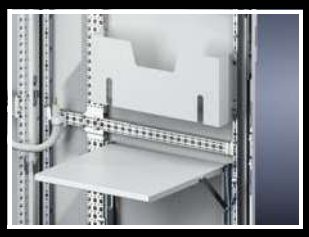
T = 90 mm

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**



Schaltplantasche aus Kunststoff

Zum Aufkleben auf Flächen.

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**



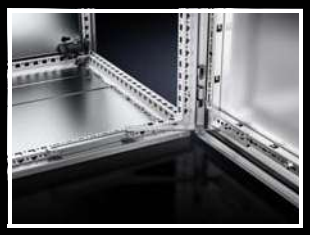
Schaltplantasche mit Klarsichttasche

Mit aufgeschweißter Klarsichttasche und selbstklebender Rückseite.

Für Format	Best.-Nr.
DIN A4	**2510.000**
DIN A3	**2512.000**



Tür, innen





Türarretierung

Zum Sichern der geöffneten Tür. Montierbar ohne mechanische Bearbeitung am Schrank/Gehäuse.

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für	Montage	VE	Best.-Nr.
VX	unten	1 St.	**8618.430**
VX SE, TP Universalpult, PC	unten	5 St.	**4583.000**
TP	oben	2 St.	**2519.200**
AX Stahlblech AX Edelstahl	oben	1 St.	**2519.010**

Zusätzlich wird benötigt:

– Zum Einbau in AX Stahlblech:
Schiene für Innenausbau AX in der entsprechenden Tiefe, siehe Seite 989
– Zum Einbau in AX Edelstahl:
Türlochleiste AX Edelstahl, siehe Seite 953





Türarretierung für Fluchtwege

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

Für	VE	Best.-Nr.
1 VX	1 St.	**8618.425**
2 VX SE, PC	1 St.	**4583.500**

Zubehör:

– 180°-Scharnier, siehe Seite 951







Auflaufrolle

für Tür VX, VX SE, PC
Zum Anheben der Tür bei schweren Einbauten (z. B. Kühlgerät) als Schließhilfe. Befestigung am Türrohrrahmen.

Für	VE	Best.-Nr.
1 VX	10 St.	**8618.420**
2 VX SE, PC	10 St.	**4538.000**



Transportsicherung

für Tür VX
Zur Stabilisierung der Tür beim Transport ab einer zusätzlichen Gewichtsbelastung von 15 kg.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
10 St.	**8618.410**







Transport- und Montagegriff

für Türen VX, VX SE
Zum sicheren Ein- und Aushängen der Tür sowie zum Transport in der Werkstatt.

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

Farbe:
– Klammer: 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





Outdoor-Einhausung

für Kompakt-Schaltschränke AX

- Für den Einsatz im Außenbereich
- Zur Herstellung eines Gehäuse-in-Gehäuse-Konzeptes
- Ausbruch unten und Kiemenprägungen an Seite und Boden zur idealen Durchlüftung des Gehäuses

Material:
- Aluminum AlMg3

Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

Hinweis:
- Je nach Anwendung/Umgebung kann in der Einhausung ein Stahlblech- oder Edelstahlgehäuse eingebaut werden

Einhausung B x H x T mm	Für AX Gehäuse B x H x T mm	VE	Best.-Nr.
421 x 550 x 308	300 x 400 x 210	1 St.	**9792.055**
621 x 650 x 308	500 x 500 x 210	1 St.	**9792.065**
721 x 750 x 448	600 x 600 x 350	1 St.	**9792.075**

Zusätzlich wird benötigt:

- Wandbefestigungshalter für AX Stahlblech, siehe Seite 966 oder Wandbefestigungshalter für AX Edelstahl, siehe Seite 967

Zubehör:

- Mastbefestigung, siehe Seite 968





Schutzdach

für AX

Einbaumöglichkeiten:
- Verklebbar ohne mechanische Bearbeitung
- Verschraubbar bei dynamischen Belastungen

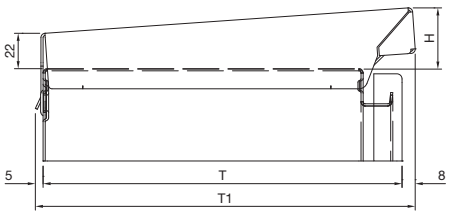
Material:
- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:
- Strichschliff, Korn 240

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

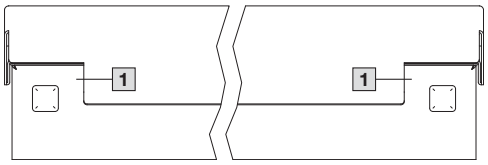
Für		H mm	Best.-Nr.
Schrankbreite mm	Schranktiefe T mm		
300	210	37	**2361.010**
380	210	37	**2472.010**
500	210	37	**2362.010**
600	210	37	**2473.010**
600	350	47	**2476.010**
760	300	43	**2474.010**
800	300	43	**2475.010**
1000	300	43	**2363.010**

Seitenansicht



T1 = Schranktiefe T + 13 mm

Rückansicht



1 Aussparung für Wandbefestigungshalter

Staubschutzleiste

für AX, KX

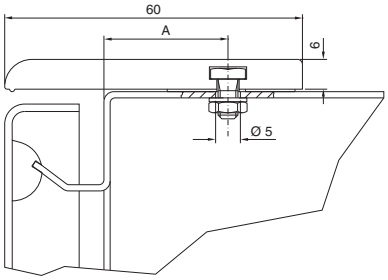
Zum Schutz vor Ablagerungen auf der Türoberkante und zwischen Gehäuse und Tür/Deckel. Staubschutzleiste entsprechend der Gehäusebreite ablängen. Gehäuse bohren und Leiste mit dem Klebestreifen und den Schrauben montieren.

Material:
– Kunststoff, UV-beständig

Farbe:
– Ähnlich RAL 7024

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Gehäuse	Länge mm	A mm	Best.-Nr.
AX	1200	21,5	**2426.500**
KX		21	





Staubschutzleiste

für VX, VX SE

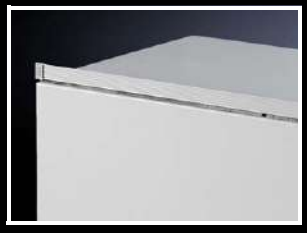
Als Schutz vor Staubablagerungen auf der Türoberkante und zwischen Tür und oberem horizontalen Schrankprofil. Die Staubschutzleiste bietet Raum für die Unterbringung von Beschriftungen oder Firmen-Logos.

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Klarsicht-Schutzfolie für Textstreifen (Höhe 29,5 mm)
– Inkl. Befestigungsmaterial

Länge mm	Best.-Nr.
600	**2424.100**
800	**2425.100**
1000	**2427.100**
1200	**2426.100**

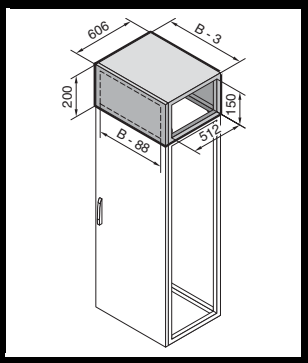
Hinweis:
– Auch in Kombination mit Abdeckung Anreihung oben verwendbar, siehe Seite 915



Dach







Aufsatzmodul

Als Kabelrangierraum für Kabelzufuhr von oben oder zur Energieverteilung mit Sammelschienen-Systemen über angereihte Schränken. Das serienmäßige Dachblech wird zum oberen Abschluss verwendet. Bei montiertem Aufsatzmodul wird der Schrank um 200 mm erhöht.
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

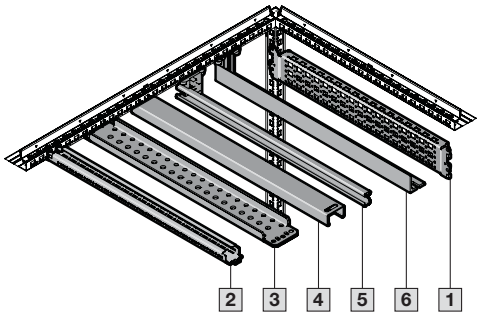
Schutzart NEMA:
– NEMA 12

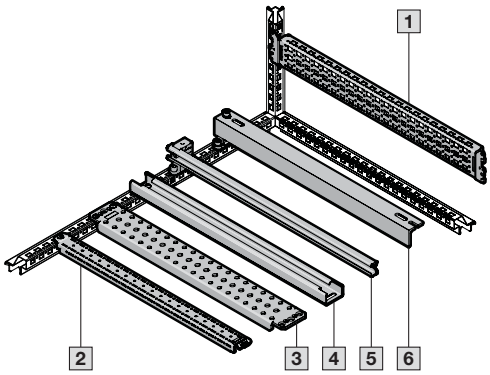
Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite (B) mm	Tiefe mm		
600	600	1 St.	**8618.501**
800	600	1 St.	**8618.511**
1000	600	1 St.	**8618.521**
1200	600	1 St.	**8618.531**

Lieferumfang:
– 1 Rahmenmodul
– 2 Blenden (vorne und hinten)
– 8 Halterungen mit automatischem Potenzialausgleich
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:

– Seitenwand für Aufsatzmodul 8618.540, siehe Seite 960





Zubehör:

Bezeichnung	Seite
1 System-Chassis 23 x 64 mm (für innere Ebene)	991
2 Montageschiene 18 x 39 mm	993
3 Tragschiene 75 x 20 mm	996
4 Tragschiene 48 x 26 mm	996
5 C-Profilschiene 30/15	996
6 Kabelabfangschiene	1059





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.	**8618.541**

Dach

Dachblech IP 55, geschlossen

für VX, VX IT
Für Schränke ohne Dachblech sowie zum Austausch gegen das Seriendach.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
400	600	1 St.	**9681.646**
400	800	1 St.	**9681.648**
600	600	1 St.	**9681.666**
600	800	1 St.	**9681.668**
600	1000	1 St.	**9681.660**
600	1200	1 St.	**9681.662**
800	600	1 St.	**9681.686**
800	800	1 St.	**9681.688**
800	1000	1 St.	**9681.680**
800	1200	1 St.	**9681.682**



Zubehör:
– Druckstopfen, siehe Seite 962
– Transportöse, siehe Seite 964

Dachblech IP 2X mit Belüftungsöffnung

für VX, VX IT
Für Schränke ohne Dachblech sowie zum Austausch gegen das Seriendach.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 2X

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		Aufbauhöhe mm	VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm			
400	600	72	1 St.	**9681.846**
400	800	72	1 St.	**9681.848**
600	600	72	1 St.	**9681.866**
600	800	72	1 St.	**9681.868**
800	600	72	1 St.	**9681.886**
800	800	72	1 St.	**9681.888**
1000	600	72	1 St.	**9681.806**
1000	800	72	1 St.	**9681.808**
1200	600	72	1 St.	**9681.826**
1200	800	72	1 St.	**9681.828**



Dachblech für Kabeleinführungsflansche

für VX, VX IT
Für Schränke ohne Dachblech sowie zum Austausch gegen das Seriendach.

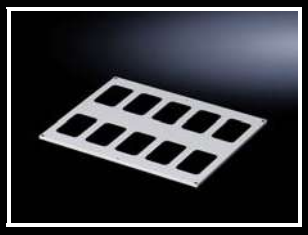
Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Strukturlack

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		Benötigte Anzahl Flansche	VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm			
400	600	3	1 St.	**9681.546**
400	800	4	1 St.	**9681.548**
600	400	2	1 St.	**9681.564**
600	600	4	1 St.	**9681.566**
600	800	8	1 St.	**9681.568**
800	600	8	1 St.	**9681.586**
800	800	8	1 St.	**9681.588**
850	400	3	1 St.	**9681.594**
850	600	6	1 St.	**9681.596**
1100	400	4	1 St.	**9681.514**
1100	600	8	1 St.	**9681.516**



Zusätzlich wird benötigt:
– Kabeleinführungsflansch, siehe Seite 962
– Transportöse, siehe Seite 964

Dach





Druckstopfen

für Dachblech
Zur Umrüstung des Dachbleches IP 55 zum Dachblech mit Druckentlastungsfunktion. Die Druckentlastungsfunktion ist für die Einhaltung des Personenschutzes bei der Störlichtbogensicherheit nach IEC/TR 61 641 unbedingt erforderlich. Nach Montage der Druckstopfen wird eine Schutzart von IP 54 erreicht.

Material:
– Polyamid

Lieferumfang:
– Inkl. 2 Warnaufkleber

Hinweis:
– Für ein Dachblech sind 2 Druckstopfen sowie 1 Warnaufkleber erforderlich
– Die Grenzwerte zur Einhaltung der Störlichtbogensicherheit sind abhängig von dem verwendeten Sammelschienensystem

VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**9674.790**





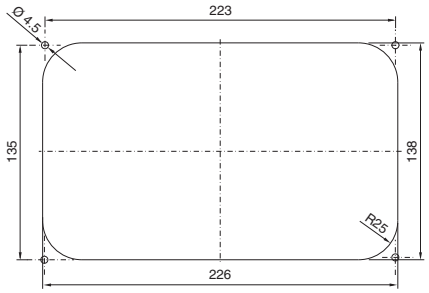
Kabeleinführungsflansch

für Dachblech
Zur einfachen und sicheren Kabeleinführung im Dachbereich.

Farbe:
– RAL 7035

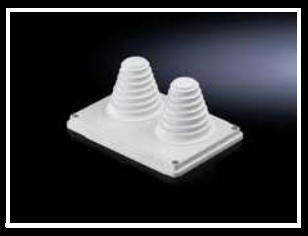
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

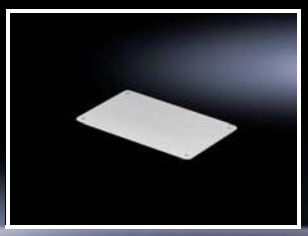
Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung



Ausschnittmaße für 9665.750 bis 9665.785







Ausführung	Material	Breite mm	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
14 x M25/32	Isolierstoff	250	160	1 St.	**9665.750**
2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	Isolierstoff	250	160	1 St.	**9665.760**
mit Dichtungsmembranen 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm	Isolierstoff	250	160	1 St.	**9665.770**
mit Einführungsstutzen bis Ø 66 mm	Isolierstoff	250	160	1 St.	**9665.780**
geschlossen	Stahlblech, lackiert	250	160	4 St.	**9665.785**

Dachblech, zweigeteilt

zur Kabeleinführung
für VX, VX 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 VX 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**

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 20

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial





Bürsten-Kit zur Kabeleinführung im Dach

für TE
Zur Kabeleinführung im Dachblech.

Vorteile:
– Zum einfachen Aufstecken auf die Ausschnittskante

Material:
– Kunststoffträger mit Bürstenbesatz
– Bürstenleiste: Kunststoff UL 94-V0
– Borsten: Kunststoff UL 94-HB



Für Schrankbreite mm	Borstenlänge mm	Breite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
600	30	19	390	2 St.	**7888.610**
800	30	19	590	2 St.	**7888.612**

Kabel Organizer

für TE open
Kabelführungsblech zur gezielten Führung von Kabelsträngen.

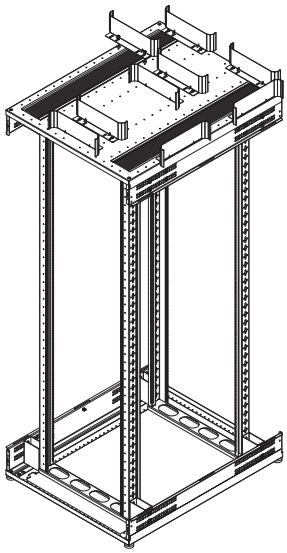
Anwendungen:
– Optional auf dem Dachblech des TE open

Material:
– Stahlblech, lackiert

Farbe:
– RAL 7035

VE	Best.-Nr.
4 St.	**7888.950**





Dach





Distanzstück

für Dachblech
Für die Anhebung des Daches zur Belüftung, in drei verschiedenen Höhen.

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**



Transportöse

für VX, VX SE
Für den Krantransport der Schaltschränke.

Gewinde: M12

Lieferumfang:
– 4 Transportösen M12
– 4 Dichtfächerscheiben A 12.5

Material	VE	Best.-Nr.
Stahlblech verzinkt C 15E	4 St.	**4568.000**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	4 St.	**4568.500**





Transportöse

für AX
Für den Krantransport der Schaltschränke, mit Verstärkungsblech zum Unterlegen.

Gewinde: M12

Lieferumfang:
– 2 Transportösen
– 2 Verstärkungsbleche

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2509.010**

Wandbefestigungslasche

für AX Stahlblech, KX Stahlblech, AX IT, EL

Für die Befestigung von Stahlblech-Gehäusen.

Vorteile:

– Direkte Verschraubung von hinten mit einer selbstformenden Schraube in den Durchzug des Gehäuses

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

Material	Wandabstand mm	VE	Best.-Nr.
Stahlblech, verzinkt	10	4 St.	**1590.010**



Wandbefestigungslasche

für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Tastergehäuse Edelstahl

Für die Befestigung von Edelstahl-Gehäusen.

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:

– Aus Schutzart- und Hygienegründen haben die Edelstahlgehäuse keine Bohrungen für Wandbefestigungslasche

Material	Wandabstand mm	VE	Best.-Nr.
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	10	4 St.	**1594.010**



Wandbefestigung



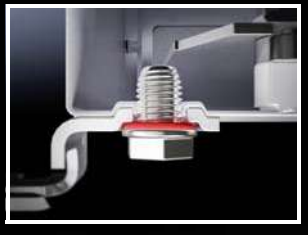












Wandbefestigungshalter

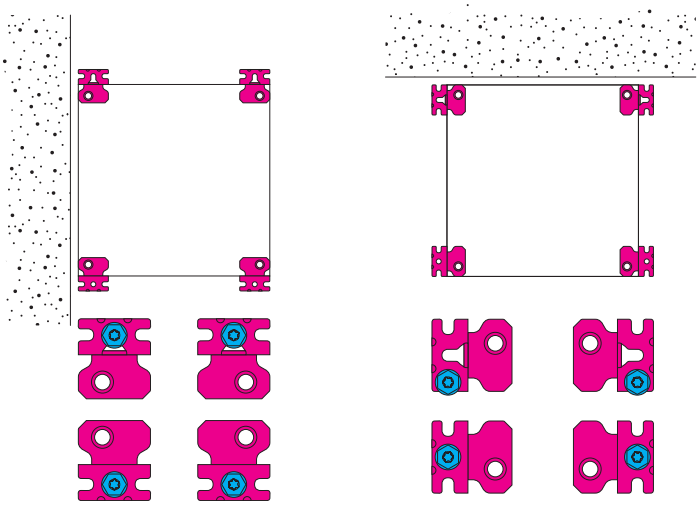
für AX Stahlblech, KX Stahlblech, AX IT, EL
Optimal für die bequeme Ein-Mann-Montage von Wandgehäusen auch bei beengten Verhältnissen.

Vorteile:
- Direkte Verschraubung von hinten mit einer selbstformenden Schraube in den Durchzug des Gehäuses
- Einfaches Einhängen des Wandhalters 2508.020, der mit einer zusätzlichen Einhänge-Kontur versehen ist, an eine vormontierte Schraube in der Wand
- Durch verschiedene Montagepositionen kann die Wandbefestigung optimal an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden
- Bei Bedarf kann der Halter mit einer formschönen Abdeckkappe versehen werden
- Zusätzliche Möglichkeit zur Befestigung mit einer Mutter bei dynamischen Anwendungen

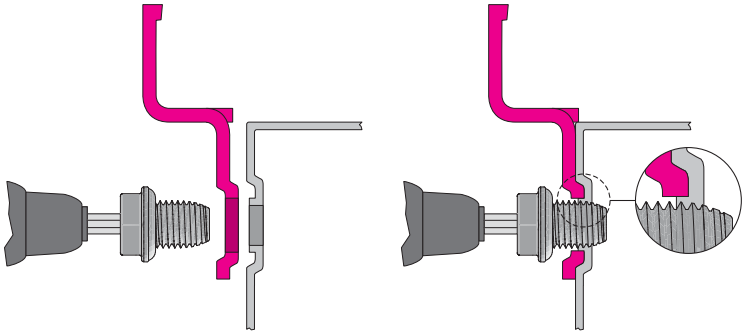
Lieferumfang:
- Wandbefestigungshalter
- Abdeckkappe
- Inkl. Befestigungsmaterial

Material	Wandabstand mm	VE	**Best.-Nr.**
Stahlblech, verzinkt	20	4 St.	**2508.020**
	40	4 St.	**2503.020**

Anwendungsbeispiele



Befestigung mit selbstformender Schraube



Wandbefestigungshalter

für AX Edelstahl, KX Edelstahl
Für die Befestigung von Edelstahl-Gehäusen AX und KX.

Vorteile:
- Einfaches Einhängen des Wandhalters an eine vormontierte Schraube in der Wand
- Durch verschiedene Montagepositionen kann die Wandbefestigung optimal an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden
- Bei Bedarf kann der Halter mit einer formschönen Abdeckkappe versehen werden

Lieferumfang:
- Wandbefestigungshalter
- Abdeckkappe
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Aus Schutzart- und Hygienegründen haben die Edelstahlgehäuse keine Bohrungen für Wandbefestigungshalter

Material	Wandabstand mm	VE	**Best.-Nr.**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	20	4 St.	**2433.010**
Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	20	4 St.	**2433.510**









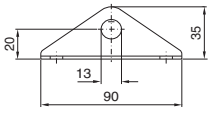
Wandbefestigungswinkel

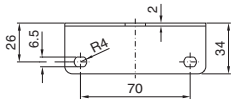
für AX, KX, AX IT
Für die Befestigung von Stahlblech- und Edelstahl-Gehäusen.

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse

Hinweis:
- Zusätzliche Bohrungen im Gehäuse erforderlich

Material	Farbe	VE	**Best.-Nr.**
Stahlblech	RAL 7035	4 St.	**2505.510**
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	–	4 St.	**2583.010**







Wandhalter

für VX, VX SE, VX IT
Zur dachseitigen Wandbefestigung von Schränken mit geringer Tiefe und z. B. schwerer Bestückung der Tür oder eingebautem Schwenkrahmen.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**4595.000**



Wandbefestigung







Mastbefestigung

für AX, KX, AX Kunststoff, AX IT

Für eine zuverlässige und bequeme Befestigung an runden oder rechteckigen Masten.

Für Mastdurchmesser/-größe:
- Ø von 40 bis 170 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
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2584.100**

Hinweis:
- Die Mastbefestigung kann nicht in Verbindung mit einem Schutzdach für AX verwendet werden



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

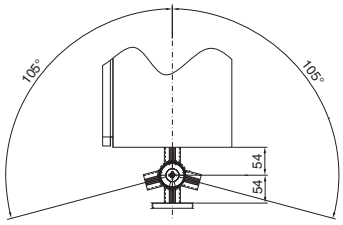
Oberfläche:
- Pulverbeschichtet

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

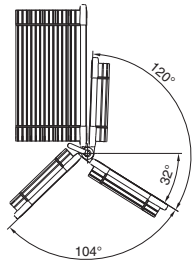
Material:
– Zink-Druckguss

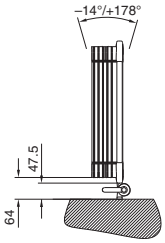
Oberfläche:
– Pulverbeschichtet

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



Montageplatte

für Klemmenkästen KX, Bus-Gehäuse KX, Klemmenkästen HD, Ex-Gehäuse
Für die Bestückung auch außerhalb des Gehäuses. Befestigungsschrauben im Zubehör des Gehäuses.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Zubehör:
– Bohrschrauben 2487.000, siehe Seite 1004

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Tragschiene, siehe Seite 997

Für Abmessung mm	Für Best.-Nr.	**Best.-Nr.**
150 x 150	1500.000, 1514.000, 1560.000, 1564.000, 1670.600, 1671.600, 9301.000	**1560.800**
200 x 150	1528.000, 1529.000	**1575.800**
300 x 150	1501.000, 1515.000, 1530.000, 1561.000, 9302.000	**1561.800**
400 x 150	1589.000	**1576.800**
200 x 200	1502.000, 1516.000, 1562.000, 1565.000, 1672.600, 9303.000	**1562.800**
300 x 200	1503.000, 1517.000, 1531.000, 1563.000, 1566.000, 1674.600, 1583.000, 9304.000	**1563.800**
400 x 200	1504.000, 1518.000, 1532.000, 1568.000, 1585.000, 1610.000, 1675.600, 9305.000	**1564.800**
500 x 200	1505.000, 1533.000	**1565.800**
600 x 200	1506.000, 1586.000	**1566.800**
800 x 200	1527.000	**1574.800**
300 x 300	1507.000, 1535.000, 1567.000, 9306.000	**1567.800**
400 x 300	1508.000, 1536.000, 1569.000, 1611.000, 1676.600	**1568.800**
500 x 300	1509.000, 1537.000	**1569.800**
600 x 300	1510.000, 1538.000, 1612.000	**1570.800**
800 x 300	1613.000	**1570.810**
400 x 400	1511.000, 1539.000	**1571.800**
600 x 400	1512.000, 1540.000	**1572.800**
800 x 400	1513.000, 1541.000	**1573.800**

Montageplatten-Zwischenstück

für VX

Für die durchgehende Montagefläche in Anreihkombinationen, wenn die Montageplatte in vorgezogener Position eingebaut ist.

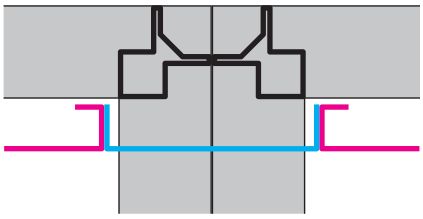
Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
1800	1 St.	**4590.700**
2000	1 St.	**4591.700**
2200	1 St.	**4592.700**



Detail	Einbauposition Montageplatte	Nutzen
	Vorgezogen vor dem Schrankrahmen im 25 mm-Maßraster Position: -25 mm -50 mm -75 mm etc.	Die nutzbare Montagebreite vergrößert sich hierdurch je nach Schrankauswahl um bis zu 25 %.

Montageplatten-Fixierung

Typ A, für VX

Zur Reduzierung von Schwingungen der Montageplatte z. B. in dynamischen Anwendungen und beim Transport mit schweren Aufbauten.
Einfache Montage direkt am Schrankrahmen.
Die Montageplatte rastet bei Einbau selbsttätig in die Montageplatten-Fixierung ein. Die Montageplatten-Fixierung Typ A hält die Vorderseite der Montageplatte für uneingeschränkte Nutzung vollkommen frei, sie ist bei ausgebauter Montageplatte ohne Demontage der Rückwand von vorne montierbar.

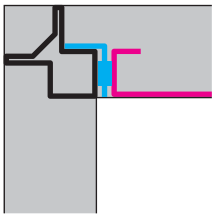
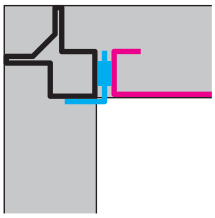
VE	Best.-Nr.
5 St.	**8617.353**

Material:
– Federstahl

Lieferumfang:
– Sicherungsclip
– Inkl. Befestigungsmaterial





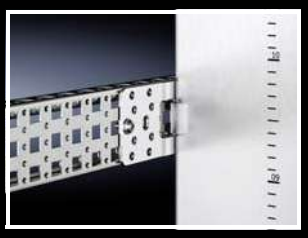
Detail	Einbauposition Montageplatte	Einbaumöglichkeit	Befestigung zur Montageplatte
	Fluchtend mit dem Schrankrahmen Position: ±0 mm, von hinten montiert	Montage jeweils links und rechts an der Montageplatte	Eingerastet
	Fluchtend mit dem Schrankrahmen Position: ±0 mm, von vorne montiert	Montage jeweils links und rechts an der Montageplatte auf halber Höhe	Eingerastet

Montageplatten









Montageplatten-Fixierung

Typ B, für VX

Zur Reduzierung von Schwingungen der Montageplatte z. B. in dynamischen Anwendungen und beim Transport mit schweren Aufbauten.
Einfache Montage direkt am Schrankrahmen oder an System-Chassis 23 x 64 mm. Die Montageplatte kann wahlweise mit der Montageplatten-Fixierung fest verschraubt oder formschlüssig gesteckt werden. Je nach Einbausituation umgreift die Montageplatten-Fixierung Typ B die Montageplatte geringfügig oder hält die Vorderseite der Montageplatte für uneingeschränkte Nutzung vollkommen frei. Der Anbau ist je nach Situation von vorne oder hinten möglich.

VE	Best.-Nr.
10 St.	**8617.351**

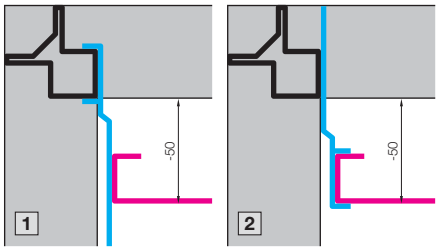
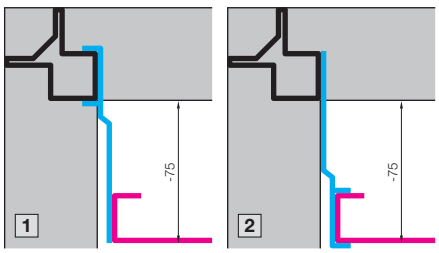
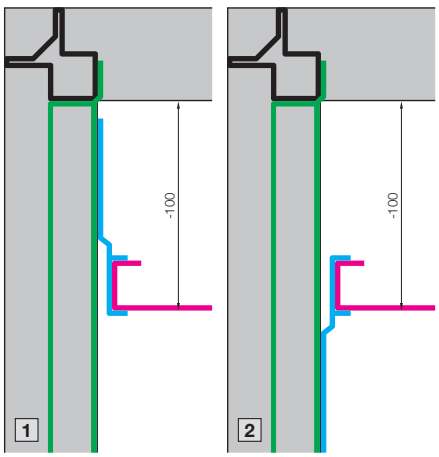
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt, chromatiert

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:

– System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, siehe Seite 993

Detail	Einbauposition Montageplatte	Einbaumöglichkeit	Befestigung zur Montageplatte
	Vorgezogen vor dem Schrankrahmen Position: -50 mm	1 2 St. pro Schrank/ Montageplatte, seitlich auf halber Höhe der Montageplatte	Verschraubt
	Vorgezogen vor dem Schrankrahmen Position: -50 mm	2 Umlaufend zwischen Schrank und Montageplatte in beliebiger Anzahl	Gesteckt
	Vorgezogen vor dem Schrankrahmen Position: -75 mm	1 2 St. pro Schrank/ Montageplatte, seitlich auf halber Höhe der Montageplatte	Verschraubt
	Vorgezogen vor dem Schrankrahmen Position: -75 mm	2 Umlaufend zwischen Schrank und Montageplatte in beliebiger Anzahl	Gesteckt
	Vorgezogen vor dem Schrankrahmen 1 Position: -100 mm oder größer 2 Position: -25 mm oder größer	Umlaufend zwischen Schrank und Montageplatte in beliebiger Anzahl. Je Montageplatten-Fixierung wird ein System-Chassis 23 x 64 mm passend zur Schranktiefe benötigt.	Gesteckt

Montageplatten-Fixierung

Typ C, für VX

Zur Reduzierung von Schwingungen der Montageplatte z. B. in dynamischen Anwendungen und beim Transport mit schweren Aufbauten.
Einfache Montage direkt am Schrankrahmen.
Die Montageplatte kann mit der Montageplatten-Fixierung formschlüssig gesteckt und verspannt werden. Die Montageplatten-Fixierung Typ C hält die Vorderseite der Montageplatte für uneingeschränkte Nutzung vollkommen frei, sie ist bei eingebauter Montageplatte und demontierter Rückwand von hinten montierbar.

VE	Best.-Nr.
10 St.	**8617.352**

Material:
– Stahlblech

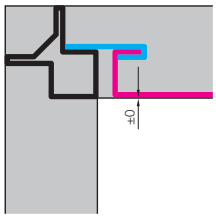
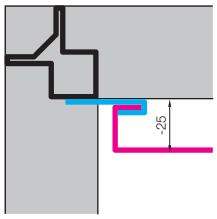
Oberfläche:
– Verzinkt, chromatiert

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial







Detail	Einbauposition Montageplatte	Einbaumöglichkeit	Befestigung zur Montageplatte
	Fluchtend mit dem Schrankrahmen Position: ±0 mm	Umlaufend zwischen Schrank und Montageplatte in beliebiger Anzahl	Gesteckt, verspannt
	Vorgezogen vor dem Schrankrahmen Position: -25 mm	Umlaufend zwischen Schrank und Montageplatte in beliebiger Anzahl	Gesteckt, verspannt

Einbausatz VX

für Montageplatten Rücken an Rücken

Der minimale Abstand der Montageplatten zueinander schafft die Voraussetzung für maximale Aufbauten auf beiden Montageplatten.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt, chromatiert

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8617.360**

Zusätzlich wird benötigt:

– Zweite Montageplatte, passend zur Schrankabmessung, siehe Rittal Ersatzteilliste unter www.rittal.de

Zubehör:

– Bei Schränken mit Rückwand kann für den optimalen Zugang zur hinteren Montageplatte folgendes eingesetzt werden:
Sichttür anstelle Rückwand, siehe Seite 917
Schloss- und Nebentür 8618.120, für Schrankabmessung B x H = 800 x 2000 mm,
siehe Seite 917





Montageplatten





Multifunktions-Einbausatz VX

für Montageplatte

Zum Einbau der Montageplatte von der Schrankrückseite
- Einbauposition fluchtend mit dem Schrankrahmen, Position ±0
- Im Servicefall ist die Montageplatte von vorne und hinten entnehmbar
- Für 20 mm mehr Einbautiefe im Schaltschrank
- Einbauposition zurückversetzt hinter dem Schrankrahmen, Position +20 mm

Zur zusätzlichen Verschraubung der Montageplatte
- Für alle Einbaupositionen

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8617.370**

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt, chromatiert

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial





Gleitschiene

für Montageplatte
für VX, VX SE

Zum seitlichen Einschieben der Montageplatte. Die Montage erfolgt in vorgezogener Einbauposition.

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8617.400**
800	2 St.	**8617.401**
1200	2 St.	**8617.402**





Querverstrebung

für Montageplatte
für VX, VX 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**

Teilmontageplatte VX

für VX, VX SE, PC, IW

Zur Aufnahme von zusätzlichen Komponenten im Schaltschrank. Teilmontageplatten können extrem flexibel eingesetzt werden und bieten somit die Plattform für unterschiedlichste Anwendungen. Der Einbau kann wahlweise stehend als vertikale Montagefläche oder flach liegend als horizontaler Boden erfolgen. Die Befestigung erfolgt entweder direkt am Schrankprofil oder, z. B. bei vorgezogenem Aufbau, über System-Chassis an beliebiger Montageebene im Schrank. Bei mehrstufigem Einbau hintereinander können Teilmontageplatten, für den schnellen Zugang zu den dahinter liegenden Ebenen, über die Scharnierbefestigung 8617.650 schwenkbar ausgeführt werden.

Material:
– Stahlblech, 2,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Je nach Einbausituation werden zusätzliche Teile wie z. B. System-Chassis benötigt, siehe hierzu Einbaubeispiel Seite 976

Zusätzlich wird benötigt:

– Für den Einbau in VX SE, PC, IW: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Zubehör:

– System-Chassis 18 x 64 mm für die äußere Ebene, siehe Seite 990
– System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene,siehe Seite 991
– Scharnierbefestigung 8617.650, siehe Seite 977

Einbaubeispiele:
Siehe Seite 976

Zum Einbau in									Türbreite mm	Abmessung mm	VE	Best.-Nr.
Schrankbreite mm					Schranktiefe (seitlich) mm							
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800				
■	■				■		■		600	500 x 300	1 St.	**8617.510**
	■					■	■		600	500 x 400	1 St.	**8617.520**
	■						■		600	500 x 500	1 St.	**8617.530**
	■	■					■	■	600	500 x 700	1 St.	**8617.540**
	■						■		600	500 x 775	1 St.	**8617.550**
■		■			■			■	800	700 x 300	1 St.	**8617.560**
		■				■		■	800	700 x 400	1 St.	**8617.570**
		■						■	800	700 x 700	1 St.	**8617.580**
■			■		■				1000	900 x 300	1 St.	**8617.590**
			■			■			1000	900 x 400	1 St.	**8617.600**
	■		■				■		1000	900 x 500	1 St.	**8617.610**
■				■	■				–	1100 x 300	1 St.	**8617.620**
				■		■			–	1100 x 400	1 St.	**8617.630**
	■			■			■		–	1100 x 500	1 St.	**8617.640**







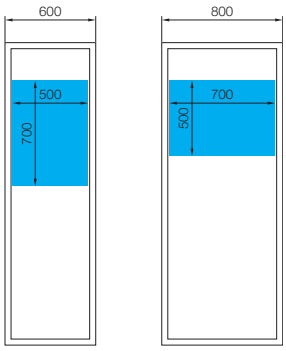




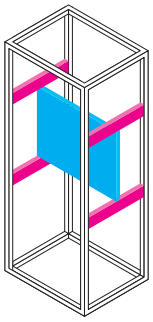
Montageplatten

Teilmontageplatte VX, Einbaubeispiele

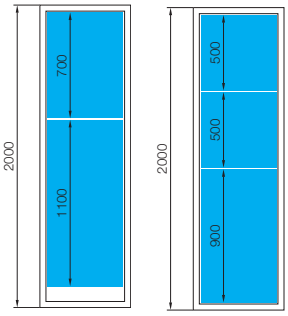
Vollausbau in Breite/Tiefe
Teilmontageplatte 100 mm kleiner als das Nennmaß des Schaltschrankes wählen.
Eine Teilmontageplatte mit der Abmessung 500 x 700 mm kann somit in Schaltschränke mit Nennmaß 600 und 800 mm eingebaut werden.



Vollausbau, vorgezogen in Breite/Tiefe
Für vorgezogenen Einbau sind System-Chassis für innere oder äußere Montageebene entsprechend der Schranktiefe erforderlich.



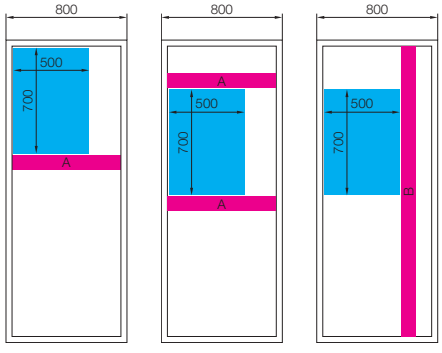
Vollausbau in Höhe
Summe aller Teilmontageplatten 100 mm kleiner als das Nennmaß des Schaltschrankes wählen.
In einen 2000 mm hohen Schaltschrank können somit in Summe max. 1900 mm Teilmontageplatten eingebaut werden.



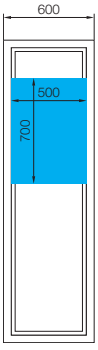
Teilausbau

Zusätzlich wird benötigt:

- System-Chassis 23 x 64 mm **(A)** passend zur Schrankbreite oder -tiefe, siehe Seite 991
- System-Chassis 23 x 64 mm **(B)** passend zur Schrankhöhe, siehe Seite 991



Türeinbau
Teilmontageplatte 100 mm kleiner als das Nennmaß des Schaltschrankes wählen.
Eine Teilmontageplatte mit der Abmessung 500 x 700 mm kann somit am Türrohrrahmen von Schaltschränken mit Nennmaß 600 mm angebaut werden.



Scharnierbefestigung

für Teilmontageplatte VX

In Verbindung mit dem Einbausatz für Schwenkrahmen, klein, kann die Teilmontageplatte VX scharniert werden, so dass dahinterliegende Bauelemente im Servicefall erreicht werden können.

Einbaumöglichkeiten:
- Vorne am Rahmenprofil
- Zurückversetzt in Schranktiefe
- Seitlich in Verbindung mit scharnierter Seitenwand

Material:
- Stahl

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8617.650**

Zusätzlich wird benötigt:
- Einbausatz für Schwenkrahmen, klein, für Schrankbreite 600 mm (8619.600) oder 800 mm (8619.610), siehe Seite 1076
- System-Chassis 23 x 64 mm entsprechend der Schranktiefe, siehe Seite 991



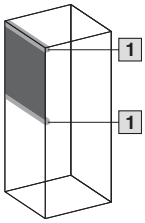




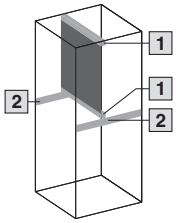
Beispiele

Jeweils in oberster oder unterster Position

vorne

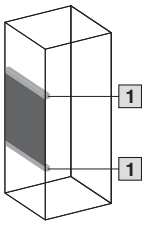


zurückversetzt

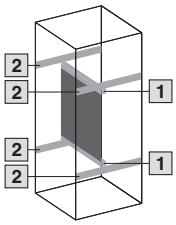


Jeweils in mittiger Position

vorne



zurückversetzt



1 Einbausatz für Schwenkrahmen, klein

2 System-Chassis 23 x 64 mm entsprechend der Schranktiefe

Montageplatten







Teilmontageplatten-Halter

für Teilmontageplatte VX

Die Teilmontageplatte lässt sich mit dem Teilmontageplatten-Halter um 20 mm zurückversetzt hinter dem Schrankrahmen montieren sowie von außen direkt am Rahmen befestigen. Die Teilmontageplatte ist im Servicefall auch von innen entnehmbar.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt, chromatiert

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8617.655**

Teilausbauplatte VX

Ermöglicht einen flexiblen und individuellen Innenausbau,
siehe Seite 980



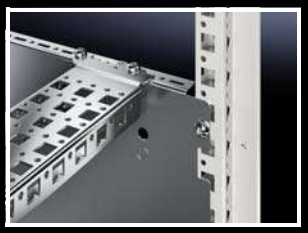
Montageplatten











Teilausbauplatte VX

für VX, VX SE

Zur Aufnahme von zusätzlichen Komponenten im Schaltschrank. Teilausbauplatten können extrem flexibel eingesetzt werden und bieten somit die Plattform für unterschiedlichste Anwendungen. Die Befestigung erfolgt direkt am Schrankprofil. Für den individuellen Innenausbau sind in der Umkantung zusätzlich Systemlochungen vorhanden.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Abmessungen mm	VE	Best.-Nr.
500 x 400	1 St.	**8617.660**
500 x 600	1 St.	**8617.661**
600 x 400	1 St.	**8617.662**
600 x 600	1 St.	**8617.663**
800 x 400	1 St.	**8617.664**
800 x 600	1 St.	**8617.665**

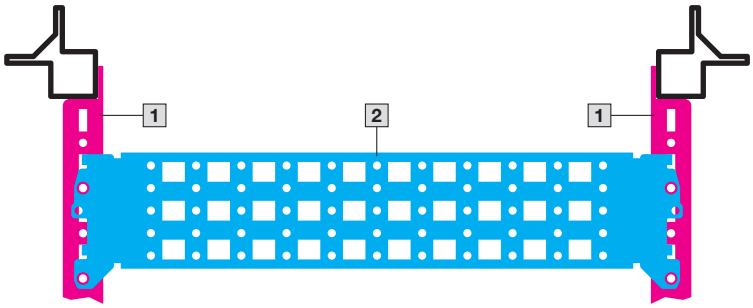
Zusätzlich wird benötigt:

– Für den Einbau in VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Äußere Befestigungsebene



Innere Befestigungsebene



1 Teilausbauplatte
2 System-Chassis 23 x 64 mm

Transportgriff

für Montageplatte
für VX, VX 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**



Montageplatte

für Outdoor-Basicgehäuse
Zum Aufbau von Montageebenen.
Die Montageplatten sind im 25 mm-Raster tiefenverstellbar.

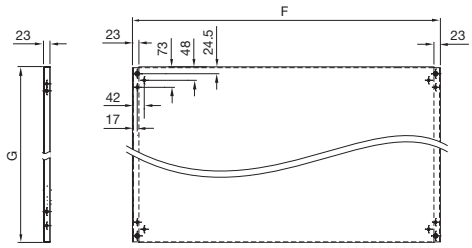
Material:
– Aluminium, 3 mm

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**





Montageplatten-Befestigung

für TP Standpult, TP Unterteil
für hohe dynamische Belastungen
Zur Reduzierung von Schwingungen der Montageplatte

Einsatzgebiete:
– Beim Transport mit schweren Aufbauten
– Bei dynamischen Anwendungen, wenn eine direkte Verbindung zur Wand/Tragkonstruktion geschaffen werden soll (z. B. bei mitfahrenden Schränken, etwa an Krananlagen etc.)

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:

1 **Wandbefestigung von innen**
Direkt durch Winkel und Gehäuse zur Wand/Tragkonstruktion

2 **Wandbefestigung von außen**
Schrauben z. B. für Wandbefestigungshalter können einfach von außen in die Vierkantmutter eingedreht werden

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**5001.075**







Montageplatten



Teilmontageplatte, einhängbar

für TP

Zum Einbau in
- Pultober- und -mittelteil an Systemschienen für den Innenausbau
- Pultunterteil seitlich an in der Tiefe montierten System-Chassis oder Montagestegen

Zur einfachen Montage an vorzumontierenden Befestigungsschrauben. Anreihen durch seitliches Verschrauben möglich.

Material:
- Stahlblech

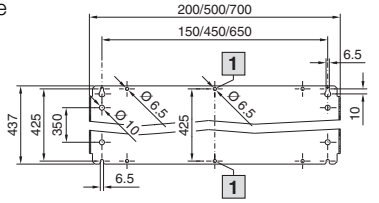
Oberfläche:
- Verzinkt

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**

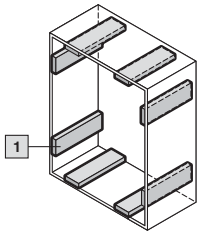
Für Pultober-/-mittelteil Breite mm	Max. einbaubare Teilmontageplatten
600	1 x 6730.330
800	1 x 6730.340
1200	2 x 6730.310 1 x 6730.340
1600	1 x 6730.330 1 x 6730.340

[1] Ab Breite 500 mm



AX Ausbaubeispiele mit Systemschienen

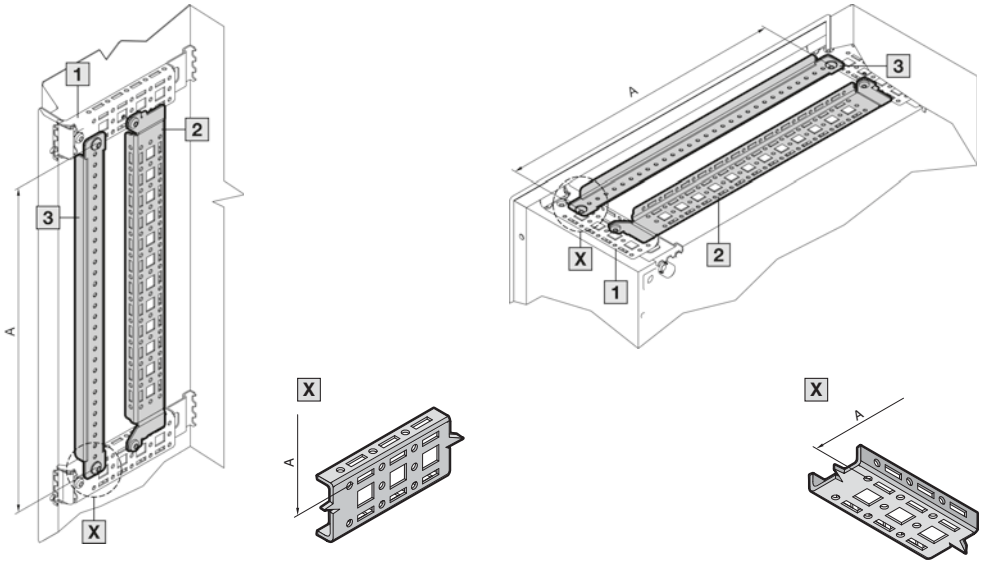




Ausbauvorbereitung							
1 Schiene für Innenausbau AX	VE	Für Gehäusetiefe mm					Seite
		210	250	300	350	400	
Best.-Nr.	4 St.	2393.210	2393.250	2393.300	2393.350	2393.400	989

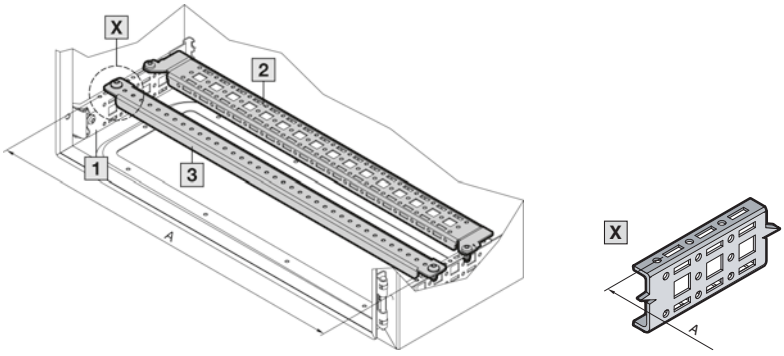
Einbau Montagesteg und System-Chassis 14 x 39 mm in Gehäusehöhe/-breite							
Für Gehäusehöhe/-breite mm	A[1] mm	2 System-Chassis 14 x 39 mm		Seite	3 Montagesteg		Seite
		VE	**Best.-Nr.**		VE	**Best.-Nr.**	
400	275	4 St.	8619.700	990	20 St.	4594.000	994
500	375	4 St.	8619.710		20 St.	4309.000	
600	475	4 St.	8619.720		20 St.	4596.000	
700	575	4 St.	8619.760		20 St.	8800.130	
760	635	4 St.	8619.790		20 St.	–	
800	675	4 St.	8619.730		20 St.	4598.000	
1000	875	4 St.	8619.750		20 St.	4599.000	
1200	1075	4 St.	8619.770		20 St.	–	
1400	1275	4 St.	8619.780		20 St.	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand



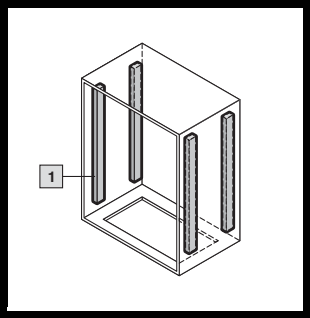
Einbau Montagesteg und System-Chassis 14 x 39 mm in Gehäusebreite							
Für Gehäusebreite mm	A[1] mm	2 System-Chassis 14 x 39 mm		Seite	3 Montagesteg		Seite
		VE	**Best.-Nr.**		VE	**Best.-Nr.**	
300	275	4 St.	8619.700	990	20 St.	4594.000	994
400	375	4 St.	8619.710		20 St.	4309.000	
500	475	4 St.	8619.720		20 St.	4596.000	
600	575	4 St.	8619.760		20 St.	8800.130	
700	675	4 St.	8619.730		20 St.	4598.000	
800	775	4 St.	8619.740		20 St.	4579.000	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand



Schienensysteme





TP Pultunterteil/Standpult
Ausbaubeispiele mit Systemschienen

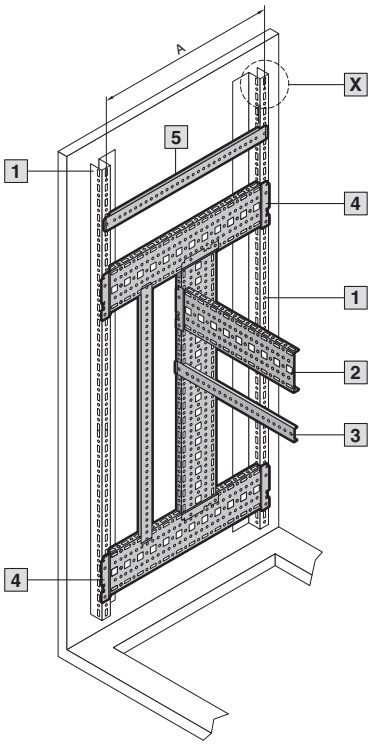
Ausbauvorbereitung				
1 Schiene für Innenausbau	VE	Für Gehäusehöhe mm		Seite
		675	960	
Best.-Nr.	4 St.	5001.050	5001.051	995

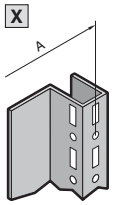
Ausbau in der Breite							
	VE	**Best.-Nr.**					
Für Gehäusebreite mm		600	800	1000	1200	1600	
A[1] mm		575	775	975	1175	1575	
2 System-Chassis 17 x 73 mm	4 St.	8612.060	–	–	–	–	992
3 Montagesteg	20 St.	8800.130	4579.000	–	–	–	994

Ausbau in der Tiefe									
	Für Gehäusetiefe mm	A[1] mm	VE	**Best.-Nr.**					
4 System-Chassis 17 x 73 mm	400	325	4 St.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	992
	500	425	4 St.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	
5 Montagesteg	400	325	20 St.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	994
	500	425	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	

Ausbau in der Höhe (Individueller Ausbau mit z. B.)	
Montagesteg	siehe Seite 992
System-Chassis 17 x 73 mm	siehe Seite 994

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand





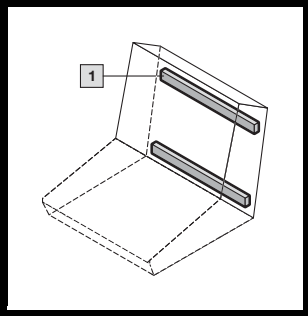
TP Pultoberteil
Ausbaubeispiele mit Systemschienen

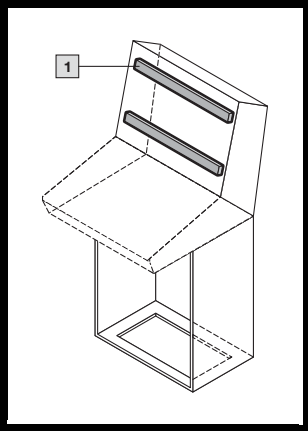


Ausbauvorbereitung						
1 Schienen für Innenausbau	VE	Für Gehäusebreite mm				Seite
		600	800	1200	1600	
Best.-Nr.	4 St.	5001.050	5001.051	5001.053	5001.054	995

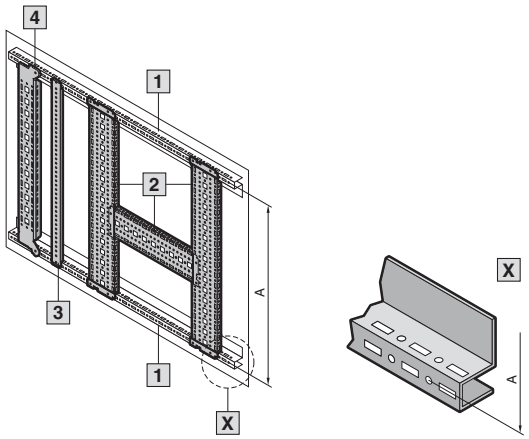
Ausbau in der Höhe							
	A[1] mm	VE	**Best.-Nr.**				
Für Gehäusebreite mm			600	800	1200	1600	
2 System-Chassis 17 x 73 mm							
Für Deckel	375	4 St.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	992
Für Gehäuse	425	4 St.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	992
3 Montagesteg							
Für Deckel	375	20 St.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	994
Für Gehäuse	425	20 St.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	994
4 System-Chassis 14 x 39 mm							
Für Gehäuse	375	4 St.	8619.710	–	–	–	990

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand



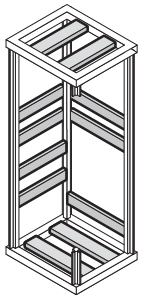


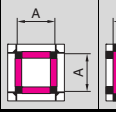
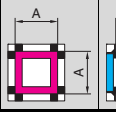
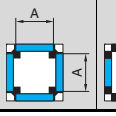
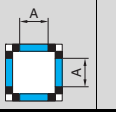
Pultoberteil/Pultdeckel

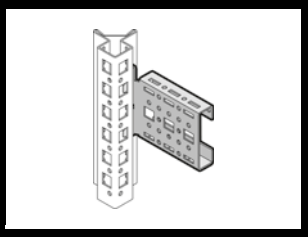




VX/VX SE Ausbaubeispiele mit Systemschienen



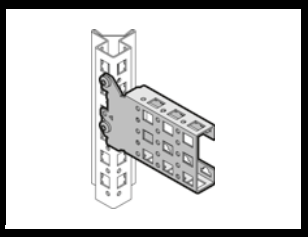
	Einbau in Dach- und Bodenrahmen in Breite/Tiefe		Einbau zwischen Vertikalprofilen in Breite/Tiefe				
			Innere Ebene		Äußere Ebene		
	VX	VX SE	VX	VX SE	VX	VX SE	
							

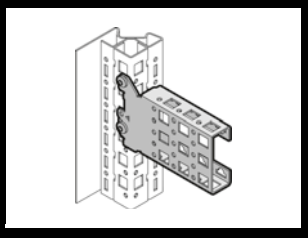


System-Chassis 18 x 64 mm, Einbau in VX

Für Gehäusebreite/ -höhe/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.[2]		Best.-Nr.	Best.-Nr.[2]		Seite
300	4 St.	225	8617.000	–	–	8617.000	–	990
400	4 St.	325	8617.010	–	–	8617.010	–	
500	4 St.	425	8617.020	–	–	8617.020	–	
600	4 St.	525	8617.030	–	–	8617.030	–	
800	4 St.	725	8617.040	–	–	8617.040	–	
1000	4 St.	925	8617.050	–	–	8617.050	–	
1200	4 St.	1125	8617.060	–	–	8617.060	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
[2] Einbau nur im Dach



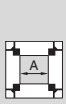
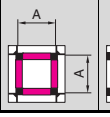
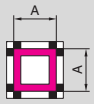
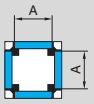
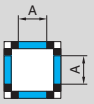


System-Chassis 23 x 64 mm, Einbau in VX, VX SE

Für Gehäusebreite/ -höhe/-tiefe mm	VE	A[1] mm	Best.-Nr.[2]	Best.-Nr.[2]	Best.-Nr.	Seite
300	4 St.	225	8617.100	8617.100	–	991
400	4 St.	325	8617.110	8617.110	–	
500	4 St.	425	8617.120	8617.120	–	
600	4 St.	525	8617.130	8617.130	–	
800	4 St.	725	8617.140	8617.140	–	
1000	4 St.	925	8617.150	8617.150	–	
1200	4 St.	1125	8617.160	8617.160	–	
1400	4 St.	1325	8617.170	8617.170	–	
1600	4 St.	1525	8617.180	8617.180	–	
1800	4 St.	1725	8617.190	8617.190	–	
2000	4 St.	1925	8617.200	8617.200	–	
2200	4 St.	2125	8617.210	8617.210	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
[2] Für den Einbau am Vertikalprofil des VX SE wird die Adapterschiene VX benötigt, siehe Seite 995

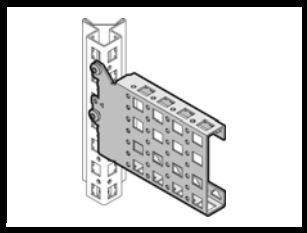
VX/VX SE Ausbaubeispiele mit Systemschienen

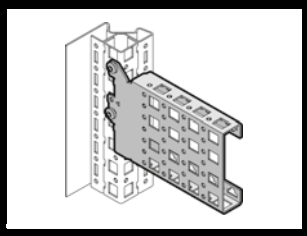
	Einbau in Dach- und Bodenrahmen in Breite/Tiefe		Einbau zwischen Vertikalprofilen in Breite/Tiefe				
			Innere Ebene		Äußere Ebene		
	VX	VX SE	VX	VX SE	VX	VX SE	
							

System-Chassis 23 x 89 mm, Edelstahl, Einbau in VX, VX SE

Für Gehäusebreite/ -tiefe mm	VE	A[1] mm	**Best.-Nr.[2]**	**Best.-Nr.[2]**	**Best.-Nr.**	Seite
400	2 St.	325	8100.730	8100.730	–	991
500	2 St.	425	8100.731	8100.731	–	
600	2 St.	525	8100.732	8100.732	–	
800	2 St.	725	8100.733	8100.733	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
[2] Für den Einbau am Vertikalprofil des VX SE wird die Adapterschiene VX benötigt, siehe Seite 995

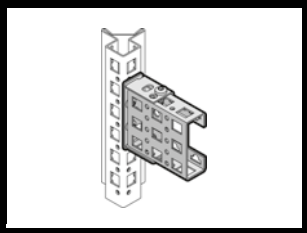


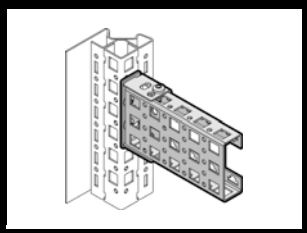


Montage-Chassis 23 x 64 mm, Einbau in VX, VX SE

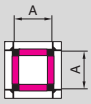
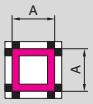
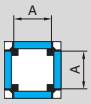
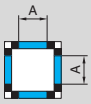
Für Gehäusebreite/ -höhe/-tiefe mm	VE	A[1] mm	**Best.-Nr.[2]**	**Best.-Nr.[2]**	**Best.-Nr.**	Seite
400	2 St.	325	8100.740	8100.740	–	993
500	2 St.	425	8100.741	8100.741	–	
600	2 St.	525	8100.742	8100.742	–	
800	2 St.	725	8100.743	8100.743	–	
1200	2 St.	1125	8100.745	8100.745	–	

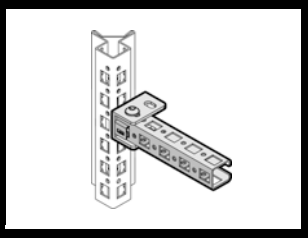
[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
[2] Für den Einbau am Vertikalprofil des VX SE wird die Adapterschiene VX benötigt, siehe Seite 995

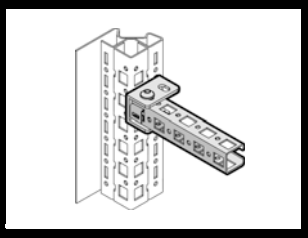




VX/VX SE Ausbaubeispiele mit Systemschienen

	Einbau in Dach- und Bodenrahmen in Breite/Tiefe		Einbau zwischen Vertikalprofilen in Breite/Tiefe				
			Innere Ebene		Äußere Ebene		
	VX	VX SE	VX	VX SE	VX	VX SE	
							

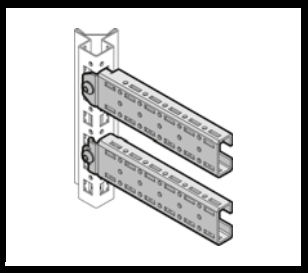


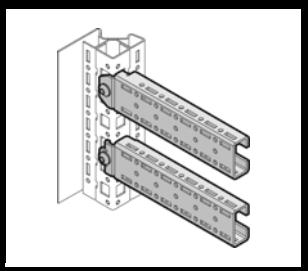


Montageschiene 23 x 23 mm, Einbau in VX, VX SE

Für Gehäusebreite/ -höhe/-tiefe mm	VE	A[1] mm	**Best.-Nr.[2] [3]**	**Best.-Nr.[2] [3]**	**Best.-Nr.**	Seite
400	12 St.	325	4169.000	4169.000	–	994
500	12 St.	425	4170.000	4170.000	–	
600	12 St.	525	4171.000	4171.000	–	
800	12 St.	725	4172.000	4172.000	–	
1000	12 St.	925	4173.000	4173.000	–	
1200	6 St.	1125	4174.000	4174.000	–	
1400	6 St.	1325	4393.000	4393.000	–	
1600	6 St.	1525	4175.000	4175.000	–	
1800	6 St.	1725	4176.000	4176.000	–	
2000	6 St.	1925	4177.000	4177.000	–	
2200	6 St.	2125	4178.000	4178.000	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
[2] Für den Einbau am Vertikalprofil des VX SE wird die Adapterschiene VX benötigt, siehe Seite 995
[3] Für den Einbau in VX und VX SE wird das Befestigungs-Haltestück 4182.000 und eine Schiebemutter benötigt, siehe Seite 1002/1003





Montageschiene 18 x 39 mm, Einbau in VX, VX SE

Für Gehäusebreite/ -tiefe mm	VE	A[1] mm	**Best.-Nr.[2]**	**Best.-Nr.[2]**	**Best.-Nr.**	Seite
400	4 St.	325	8617.700	8617.700	–	993
500	4 St.	425	8617.710	8617.710	–	
600	4 St.	525	8617.720	8617.720	–	
800	4 St.	725	8617.730	8617.730	–	

[1] A = Schienen-Befestigungsabstand
[2] Für den Einbau am Vertikalprofil des VX SE wird die Adapterschiene VX benötigt, siehe Seite 995

Schiene für Innenausbau AX

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.
- System-Chassis 14 x 39 mm
- Schaltschrankleuchten
- Türpositionsschalter
- Türarretierung
- Kabelschlauchhalter

Vorteile:
- Nur noch eine Schraube für das Befestigen der Schiene im Gehäuse
- Inkl. Adapter für Türpositionsschalter
- Kompatibilität zum VX25 Systemzubehör
- Gehäuseschutzart bleibt erhalten (keine mechanische Bearbeitung notwendig)
- Automatischer Potenzialausgleich
- Nachträglicher Einbau auch bei eingebauter Montageplatte, Einbau über Flanschplatten möglich

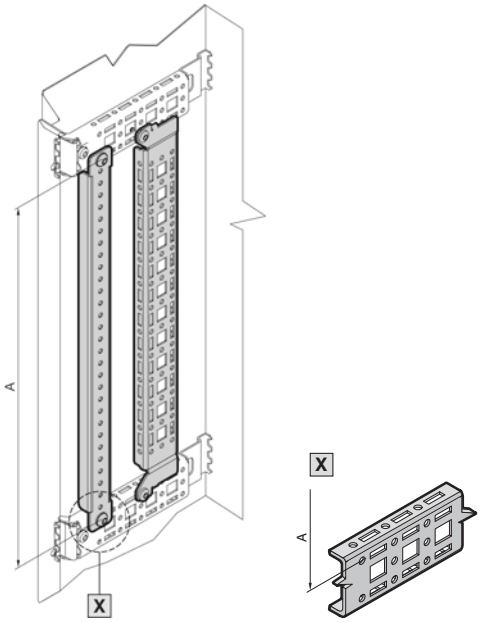
Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

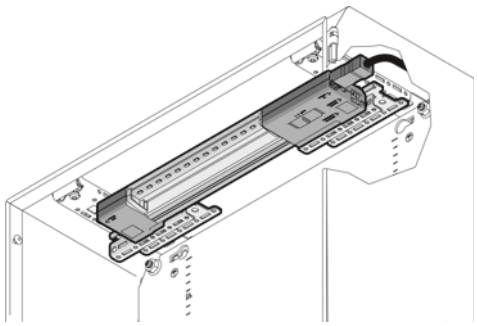
Zusätzlich wird benötigt:
- Zum Einbau der Systemleuchte LED: Montagewinkel für Innenausbau, siehe Seite 1000

Für Gehäusetiefe mm	VE	Best.-Nr.
210	4 St.	**2393.210**
250	4 St.	**2393.250**
300	4 St.	**2393.300**
350	4 St.	**2393.350**
400	4 St.	**2393.400**

Ausbaubeispiele:



A = Schienen-Befestigungsabstand



Einbau Systemleuchte LED











Systemausbau

Schienensysteme



System-Chassis 14 x 39 mm

für AX

Innenausbau in Gehäusehöhe und -breite.
Sicheres Einhängen an Schiene für Innenausbau AX.

Zur Befestigung von
– Kabelkanälen
– Kabelschlauchhalter

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Gehäuse-höhe/-breite mm	Abstand Befestigungspunkte mm	VE	Best.-Nr.
400	275	4 St.	**8619.700**
500	375	4 St.	**8619.710**
600	475	4 St.	**8619.720**
700	575	4 St.	**8619.760**
760	635	4 St.	**8619.790**
800	675	4 St.	**8619.730**
1000	875	4 St.	**8619.750**
1200	1075	4 St.	**8619.770**
1400	1275	4 St.	**8619.780**

Zusätzlich wird benötigt:

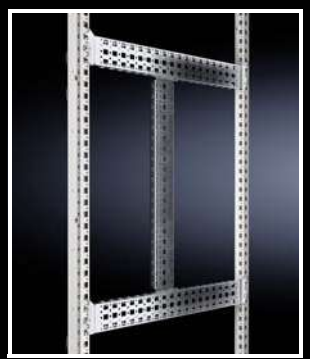
– Schiene für Innenausbau AX zum Ausbau in Gehäusehöhe und -breite, siehe Seite 989

Zubehör:

– Blechschrauben und gewindeformende Schrauben M5 zum Ausbau von eigenen Komponenten am System-Chassis, siehe Seite 1004







System-Chassis 18 x 64 mm

für VX

Für variablen und individuellen Innenausbau des Schrankgerüsts auf der äußeren Montageebene. Einfach von außen in die Systemlochung einhängen und verschrauben. Systemlochung an allen vier Seiten. Bei bereits angereihten Schränken kann die Montage der System-Chassis auch von der Schrankinnenseite aus erfolgen.

Einbaumöglichkeiten:
– Auf äußerer Montageebene am Schrankprofil
– Auf äußerer Montageebene zwischen zwei System-Chassis 23 x 64 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-höhe/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
300	4 St.	**8617.000**
400	4 St.	**8617.010**
500	4 St.	**8617.020**
600	4 St.	**8617.030**
800	4 St.	**8617.040**
1000	4 St.	**8617.050**
1200	4 St.	**8617.060**

Zubehör:

– Schrauben, siehe Seite 1004
– Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061

System-Chassis 23 x 64 mm

für VX, VX IT, VX SE, AX Kunststoff

Für variablen und individuellen Innenausbau. Einfach in die Lochung einhängen und verschrauben. Systemlochung an allen vier Seiten. Oben und unten mit Lochung für Käfigmutter zur Befestigung eigener Komponenten über metrische Schrauben.

Einbaumöglichkeiten:

VX/VX IT
- Auf innerer Montageebene am Schrankprofil VX

VX SE
- Am Vertikalprofil des VX SE mit Adapterschiene VX

AX Kunststoff
- In Breite und Höhe des Schranks in Verbindung mit Universalwinkel

Systemausbau
- An baugleichen System-Chassis untereinander
- Im Sockel-System VX, in Breite und Tiefe in Verbindung mit Sockel-Ausbauwinkel

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-höhe/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
300	4 St.	**8617.100**
400	4 St.	**8617.110**
500	4 St.	**8617.120**
600	4 St.	**8617.130**
800	4 St.	**8617.140**
1000	4 St.	**8617.150**
1200	4 St.	**8617.160**
1400	4 St.	**8617.170**
1600	4 St.	**8617.180**
1800	4 St.	**8617.190**
2000	4 St.	**8617.200**
2200	4 St.	**8617.210**

Zusätzlich wird benötigt:
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995
- Für AX Kunststoff: Universalwinkel 1485.200, siehe Seite 97

Zubehör:
- Schrauben, siehe Seite 1004
- Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061
- Käfigmutter, siehe Seite 1002
- Sockel-Ausbauwinkel, siehe Seite 885







System-Chassis 23 x 89 mm

Edelstahl
für VX, VX SE

Für variablen und individuellen Innenausbau des Schrankgerüsts auf der inneren Montageebene. Einfach in die Lochung einhängen und verschrauben. Systemlochung an allen vier Seiten. Oben und unten mit Lochung für Käfigmutter zur Befestigung eigener Komponenten über metrische Schrauben. Speziell für die Kabelführung im Sockel-System VX, Edelstahl sowie für den Einbau von Sammelschienenhaltern (Edelstahl nicht magnetisierbar).

Einbaumöglichkeiten:

VX
- Auf innerer Montageebene am Schrankprofil VX

VX SE
- Am Vertikalprofil des VX SE mit Adapterschiene VX

Systemausbau
- An baugleichen System-Chassis untereinander
- Im Sockel-System VX, Edelstahl, in Breite und Tiefe in Verbindung mit Sockel-Ausbauwinkel

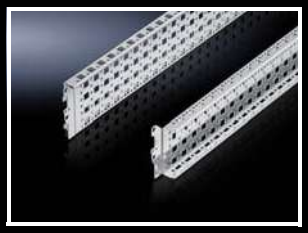
Material:
- Edelstahl

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	2 St.	**8100.730**
500	2 St.	**8100.731**
600	2 St.	**8100.732**
800	2 St.	**8100.733**

Zusätzlich wird benötigt:
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Zubehör:
- Schrauben, siehe Seite 1004
- Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061
- Käfigmutter, siehe Seite 1002
- Sockel-Ausbauwinkel siehe Seite 885



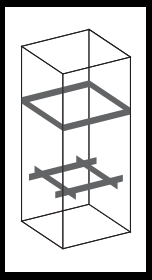


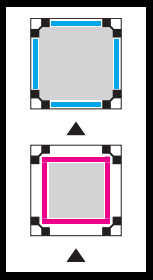












System-Chassis 17 x 73 mm

für VX SE, TP, PC, IW

Für universellen Gerüstaufbau oder Teilmontage. Einfach in die Lochung einhängen und sichern.

Einbaumöglichkeiten:

VX SE, PC, IW
- Am vertikalen Schrankprofil
  - An der äußeren Montageebene, umlaufend, auf gleicher Höhe
  - An der inneren Montageebene, umlaufend, höhenversetzt

VX SE, PC
- Am horizontalen Profil
  - Oben in der Tiefe montierbar

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 TP:
  Schiene für Innenausbau, siehe Seite 995

Zubehör:
- Schrauben, siehe Seite 1004
- Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 1061

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**

Für die innere Montageebene

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
300	290	4 St.	**8612.030**
400	390	4 St.	**8612.040**
500	490	4 St.	**8612.050**
600	590	4 St.	**8612.060**

Montage-Chassis 23 x 64 mm

für VX, VX SE

Für variablen und individuellen Innenausbau des Schrankgerüsts auf der inneren Montageebene. Montage bündig zum Schrankrahmen. Dank zusätzlicher Montagehalterungen auch bei bereits eingebauter Montageplatte einsetzbar und vorbereitet für das individuelle Ablängen. Systemlochung an allen vier Seiten. Oben und unten mit Lochung für Käfigmutter zur Befestigung eigener Komponenten über metrische Schrauben.

Einbaumöglichkeiten:

VX
- Auf innerer Montageebene am Schrankprofil

VX SE
- Am Vertikalprofil des VX SE mit Adapterschiene VX

Systemausbau
- Zwischen zwei Chassis untereinander auf innerer Montageebene
- Als Einbausatz für Geräteboden

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- 1 VE = 2 Montage-Chassis 23 x 64 mm 4 Montagehalterungen

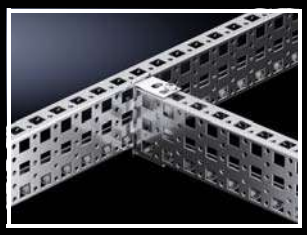
Für Schrankbreite/-höhe/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	2 St.	**8100.740**
500	2 St.	**8100.741**
600	2 St.	**8100.742**
800	2 St.	**8100.743**
1200	2 St.	**8100.745**

Zusätzlich wird benötigt:
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995









Montageschiene 18 x 39 mm

für VX, VX SE

Für variablen und individuellen Innenausbau des Schrankgerüsts auf der inneren Montageebene, auch in Kombination mit anderen Chassis nutzbar. Rückseitig vorbereitet zur Aufnahme von Kabelschellen für eine optimale Kabelführung im Schrank.

Einbaumöglichkeiten:

VX
- Auf innerer Montageebene am Schrankprofil

VX SE
- Am Vertikalprofil des VX SE mit Adapterschiene VX

Systemausbau
- Als Einbausatz für Geräteboden

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	4 St.	**8617.700**
500	4 St.	**8617.710**
600	4 St.	**8617.720**
800	4 St.	**8617.730**

Hinweis:
- Bei Schränken mit Montageplatte sind zwei Montageschienen (als Montageplatten-Gleitschiene) bereits im Lieferumfang enthalten

Zusätzlich wird benötigt:
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Zubehör:
- Schrauben, siehe Seite 1004
- Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061
- Kabelschellen, siehe Seite 1060







Schienensysteme





Montageschiene 23 x 23 mm

für VX, VX SE

Einbaumöglichkeiten:
VX
– Am vertikalen und horizontalen Schrankprofil über Befestigungs-Haltestücke

VX SE
– Am vertikalen Schrankprofil über Befestigungs-Haltestücke in Verbindung mit Adapterschiene VX
– Am horizontalen Profil/im Dach über Befestigungs-Haltestücke in Verbindung mit Adapterschiene VX in der Tiefe

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:
– Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995
– Schiebemuttern, siehe Seite 1003
– Befestigungs-Haltestücke 4182.000, siehe Seite 1002

Zubehör:
– Kabelfixierung, siehe Seite 1061
– Schrauben, siehe Seite 1004
– Kabelbinder für Schnellmontage 2597.000, siehe Seite 1061





Montagesteg

für VX, VX SE
Zur einfachen Kabelführung von der Montageplatte zur Tür.

Einbaumöglichkeiten:
– Auf der inneren und äußeren Montageebene am Schrankprofil

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Einbaumöglichkeiten für TP Innenausbau siehe Seite 984/985
– VX, VX SE, AX, TP, PC, IW Türausbau siehe Seite 952

Zubehör:
– Schrauben, siehe Seite 1004
– Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061

Für Schrankbreite/-tiefe mm	Für Schranksystem, innere Ebene	Für Schranksystem, äußere Ebene	Schienen-Befestigungsabstand mm	VE	**Best.-Nr.**
400	VX	VX, VX SE	325	20 St.	**4694.000**
	VX SE	–	375	20 St.	**4309.000**
500	VX	VX, VX SE	425	20 St.	**4695.000**
	VX SE	–	475	20 St.	**4596.000**
600	VX	VX, VX SE	525	20 St.	**4696.000**
	VX SE	–	575	20 St.	**8800.130**
800	VX	VX, VX SE	725	20 St.	**4697.000**
	VX SE	–	775	20 St.	**4579.000**

Adapterschiene VX

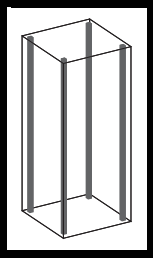
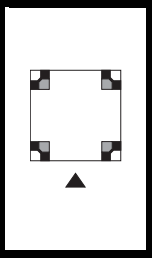
für VX Kompatibilität
für VX SE
Zur Herstellung eines kompatiblen Innenausbaus des VX SE zum VX25. Für individuelle Ausbausituationen kann die Adapterschiene VX abgelängt werden.

Einbaumöglichkeiten:
– Am vertikalen Schrankprofil VX SE (über volle Höhe oder in Teilbereichen)
– Am horizontalen Dachprofil VX SE in der Breite

Lieferumfang:
– 4 Adapterschienen
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
–	200	4 St.	**8617.760**
1800	–	4 St.	**8617.750**
2000	–	4 St.	**8617.751**



Schiene für Innenausbau

für TP, Kompakt-Schaltschrank HD
Zur Montage an den vorhandenen Gewindebolzen. Mit Systemlochung an drei Seiten.

Material:
– Stahlblech

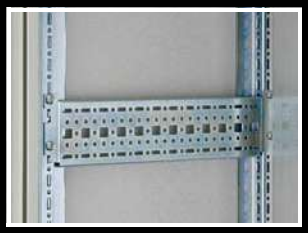
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Gehäusebreite mm	Für Gehäusehöhe mm	Für Gehäusehöhe mm	VE	Best.-Nr.
TP[1)]	TP[2)]	HD		
600	675	650	4 St.	**5001.050**
800	960	–	4 St.	**5001.051**
1000	–	1050	4 St.	**5001.052**
1200	–	1250	4 St.	**5001.053**
1600	–	–	4 St.	**5001.054**

[1)] Nur bei TP Ober- und Mittelteil (Deckel bzw. Rückwand/Boden), Standpult im Deckel
[2)] Nur bei TP Unterteil/Standpult

Hinweis:
– Einbaumöglichkeiten TP, siehe Seite 984/985
– Einbaumöglichkeiten HD, siehe Seite 225

Bodenausbauschiene

für TP
Zur Montage in der Gehäusetiefe, an den vorhandenen Gewindebolzen, ohne mechanische Bearbeitung. 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**




Schienensysteme







C-Profilschiene 30/15

nach EN 60 715, für VX

Einbaumöglichkeiten:
– Auf der inneren Montageebene am Schrankprofil
– Im Sockel VX

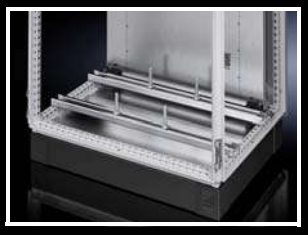
Material:
– Stahlblech

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 1060
– Halte- bzw. Distanzstück, siehe Seite 1001
– Schnellmontageblock, siehe Seite 1001

Alternativ kann eingesetzt werden:
– Schiene für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung, siehe Seite 1029





Tragschiene 48 x 26 mm

für VX, VX SE

Für schwere Einbauten wie z. B. Transformatoren. Hakenkopfschraube und Langlöcher in der Tragschiene ermöglichen jedes Befestigungsmaß.

Einbaumöglichkeiten:
VX
– Auf innerer Montageebene am Schrankprofil

VX SE
– Auf innerer Montageebene am Schrankprofil in Verbindung mit Adapterschiene VX

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8617.800**
800	2 St.	**8617.810**
1000	2 St.	**8617.820**
1200	2 St.	**8617.830**

Zusätzlich wird benötigt:
– Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Zubehör:
– System-Chassis 23 x 64 mm für in der Höhe versetzten Einbau, siehe Seite 991





Tragschiene 75 x 20 mm

für VX, VX SE

Für schwere Einbauten wie z. B. Stützisolatoren oder Transformatoren.

Einbaumöglichkeiten:
VX
– Auf innerer Montageebene am Schrankprofil

VX SE
– Auf innerer Montageebene am Schrankprofil in Verbindung mit Adapterschiene VX

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**

Zusätzlich wird benötigt:
– Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Tragschiene 65 x 42 mm

für VX, VX SE

Für schwere Einbauten wie z. B. Stützisolatoren oder Transformatoren.

Einbaumöglichkeiten:

VX
– Auf innerer Montageebene am Schrankprofil

VX SE
– Auf innerer Montageebene am Schrankprofil in Verbindung mit Adapterschiene VX

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Verzinkt

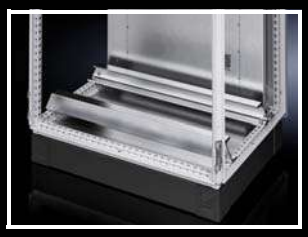
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8612.960**
800	2 St.	**8612.980**

Zusätzlich wird benötigt:

– Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995





Tragschienen TS 35/15

nach EN 60 715 für VX, VX SE

Montage am Vertikalprofil über
– Einsteckmutter M8, 4163.000, siehe Seite 1003

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**
–	2000	6 St.	**2313.150**



Tragschienen TS 35/7,5 und TS 35/15

nach EN 60 715
für KX, AX, Klemmenkasten HD

Für Gehäuse-breite mm	Trag-schienen-länge mm	Aus-führung	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**
–	2000		6 St.	**2313.750**
500	487	TS 35/15	10 St.	**2318.000**
600	587		10 St.	**2319.000**



Montage-Clip

Zur schnellen und sicheren Befestigung von
– Kabelkanälen
– Montageplatten
– Profilschienen
auf Tragschiene 35/7,5 und 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**



Schienensysteme



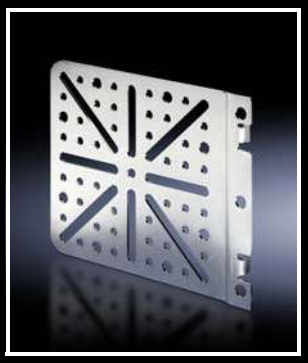


Befestigungskralle für zweite Montageebene

für Klemmenkästen KX, Bus-Gehäuse KX
Zur Fixierung von Hutschienen direkt auf der Rückwand der Klemmenkästen KX und Bus-Gehäuse KX. Schafft eine zusätzliche Montageebene mit 10 mm mehr Einbautiefe ohne mechanische Bearbeitung am Gehäuse.

VE	Best.-Nr.
20 St.	**2309.100**

Zubehör:
– Tragschienen TS 35/7,5 nach EN 60 715, siehe Seite 997



Montageplatine

einhängbar
für AX, VX, VX SE

Einbaumöglichkeiten:
– Auf der inneren und äußeren Montageebene am Schrankprofil
– An System-Chassis
– An Schiene für Innenausbau AX
– An Türlochleiste AX

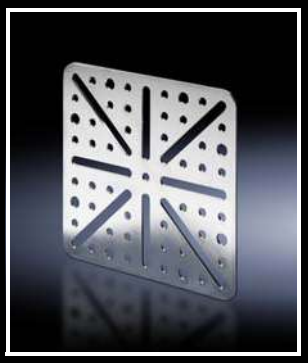
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8612.400**

Zubehör:
– Schrauben, siehe Seite 1004
– Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061



Montageplatine

verschraubbar, groß
für AX, VX, VX SE,
AX Kunststoff

Einbaumöglichkeiten:
– An allen Schränken und Ausbauteilen mit Systemlochung im 25 mm-Maßraster
– An Türlochleiste AX

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**8612.410**

Zubehör:
– Schrauben, siehe Seite 1004
– Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061

Montageplatine

verschraubbar, klein
für AX, VX, VX SE,
AX Kunststoff

Einbaumöglichkeiten:
– An allen Schränken und Ausbauteilen mit Systemlochung im 25 mm-Maßraster
– An Türlochleiste AX

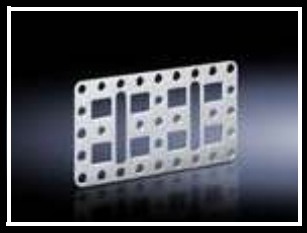
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**4532.000**

Zubehör:
– Schrauben, siehe Seite 1004
– Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061



Montageplatine

mit integrierter Hutschiene
für AX, VX, VX SE, AX IT, VX IT, TE
Zum direkten Aufrasten von Komponenten wie Drehzahlregler, Schaltschrank-Innentemperatur-regler und Hygrostat.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7526.964**





Montagewinkel

Einbaumöglichkeiten:
– An allen Schränken und Ausbauteilen mit Systemlochung im 25 mm-Maßraster

Material:
– Stahlblech

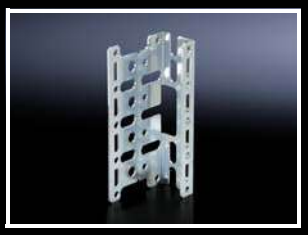
Oberfläche:
– Verzinkt

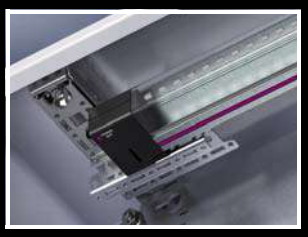
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
4 St.	**4597.000**

Zubehör:
– Schrauben, siehe Seite 1004
– Kabelbinder 2597.000, siehe Seite 1061









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

Zum Einbau der Systemleuchte LED in
– Kompakt-Schaltschränke AX in Verbindung mit der Schiene für Innenausbau AX, siehe Seite 989. Werkzeuglose Montage, ohne mechanische Bearbeitung des Gehäuses

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
4 St.	**6205.100**

Anbaumöglichkeiten in Comfort-Panel/Optipanel

		Frontplattenbreite 482,6 mm	Seite
System-Chassis	horizontal	8612.150	992
	vertikal		
Montagestege	horizontal	4695.000	994
	vertikal		

Halte- bzw. Distanzstück

Zur flexiblen Befestigung von C-Profil-, Tragprofil- oder Kabelabfangschienen (Winkelprofil). Seitlich zur Aufnahme von Kabelumlenkschienen oder Kabelumlenkrohren (Ø 20 mm).
Befestigungspunkte mit Gewinde M8.

Einbaumöglichkeiten:
- Am vertikalen und horizontalen VX, VX SE Schrankprofil
- An System-Chassis für die innere Montageebene
- An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 11 mm

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

VE	Best.-Nr.
6 St.	**4199.000**

Zusätzlich wird benötigt:
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Zubehör:
- Winkelstück 4134.000, siehe Seite 1001






Schnellmontageblock

Für eine Vielzahl von Ausbaumöglichkeiten.

Einbaumöglichkeiten:
- Am vertikalen und horizontalen VX, VX SE Schrankprofil
- An System-Chassis für die innere Montageebene
- An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 11 mm

Material:
- Zink-Druckguss

Lieferumfang:
- 12 Schnellmontageblöcke
- 12 Einsteckmuttern M8
- 24 Schrauben M8 x 12 mm
- 24 Vierkantmuttern M8

VE	Best.-Nr.
12 St.	**4133.000**

Zusätzlich wird benötigt:
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Zubehör:
- Winkelstück 4134.000, siehe Seite 1001




Winkelstück

Zum Aufbau von Montageflächen mit einer Schrägstellung von 45°. Optimale Positionierung von Kabelabfangschienen etc.

Serienmäßig mit zwei Befestigungsmöglichkeiten:
- Leitend mit dem Untergrund
- Isoliert zur Aufbaufläche

Einbaumöglichkeiten:
- Am vertikalen und horizontalen VX, VX SE Schrankprofil
- An System-Chassis für die innere Montageebene
- An Halte- bzw. Distanzstück
- An Schnellmontageblock
- An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 11 mm

Material:
- Winkelstücke: Zink-Druckguss
- Isolierstücke: Kunststoff

Lieferumfang:
- 1 St. =
  1 Winkelstück
  1 Isolierstück
  1 Isolierstoffschraube
  2 Befestigungsschrauben
  1 Einsteckmutter M8

VE	Best.-Nr.
12 St.	**4134.000**

Zusätzlich wird benötigt:
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995




Befestigungselemente




Befestigungs-Haltestück

für VX, VX SE

Für die variable Befestigung der Montageschiene 23 x 23 mm.

Einbaumöglichkeiten:
- Wahlweise fluchtend zur Schrankaußenseite oder lichten Schrankbreite
- Am vertikalen VX, VX SE Schrankprofil
- Am horizontalen VX Schrankprofil
- Am horizontalen VX SE Schrankprofil unten
- Am horizontalen VX SE Schrankprofil oben in der Breite und in der Tiefe
- An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5 x 11 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 1003
- Innensechsrund-Schrauben M6 x 12 mm, siehe Seite 1004
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995



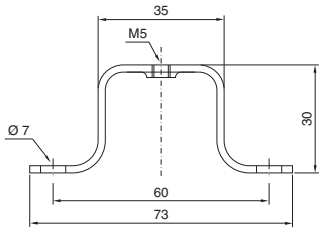


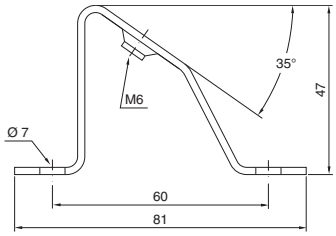
Montagebügel

Zur individuellen Montage von Schienen mit Abstand zur Aufbaufläche.

Material:
- Stahlblech, verzinkt

Montagebügel	VE	Best.-Nr.
flach	20 St.	**2365.000**
geneigt	20 St.	**2366.000**








Käfigmutter

Zur metrischen Befestigung umlaufend am Schrankprofil.

Vorteile:
- Montage umlaufend am Schrankprofil
- Die als Einführungshilfe gestaltete Druckfeder sorgt für eine sichere mechanische und elektrische Verbindung in der Systemlochung
- Einfaches seitliches Einschieben
- Sicheres und einfaches Lösen mit Schraubendreher

Einbaumöglichkeiten:
- Am vertikalen und horizontalen VX, VX SE Schrankprofil
- An System-Chassis 23 x 64 mm
- An System-Chassis 23 x 89 mm, Edelstahl
- An Montageschienen 23 x 23 mm
- An Montage-Chassis 23 x 64 mm
- An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5, x 11 mm

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M5	20 St.	**4166.500**
M6	20 St.	**4164.500**
M8	20 St.	**4165.500**

Zusätzlich wird benötigt:
- Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995

Schiebemutter

für Montageschiene 23 x 23 mm
Zum Anbau von Montageschiene und -Chassis am Befestigungs-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 1004





Einsteckmutter

Zur metrischen Befestigung umlaufend im Schrankprofil. Mit abbrechbarer Einführungshilfe, aus Zink-Druckguss.

Einbaumöglichkeiten:
– Am vertikalen und horizontalen VX, VX SE Schrankprofil
– An System-Chassis 23 x 64 mm
– An System-Chassis 23 x 89 mm, Edelstahl
– An Montageschienen 23 x 23 mm
– An Montage-Chassis 23 x 64 mm
– An Schränken und Schienen mit Rechteck-Systemlochung 12,5, x 11 mm

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M6	50 St.	**4162.000**
M8	50 St.	**4163.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Für VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995





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 999 oder
– Montagewinkel für Innenausbau 6205.100, siehe Seite 1000

Material:
– Stahl, verzinkt

VE	Best.-Nr.
50 St.	**6108.000**



Befestigungselemente





Universalwinkel

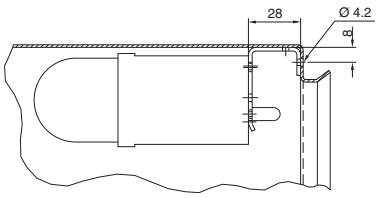
Zum Einbau von
– Schaltschrank-Leuchten in
  – Kompakt-Schaltschränke AX
– Türpositionsschalter in
  – Kompakt-Schaltschränke AX
  – TopPult-System TP
– Kabelschlauch-Halter 2593.000 und 2591.000 in
  – Kompakt-Schaltschränke AX
– Tragschienen für Klemmen in
  – Bedien- und Bedientürgehäuse

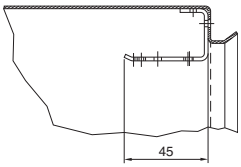
Befestigungsschrauben werden bei geschlossener Tür verdeckt. Bietet flexible Befestigungsmöglichkeiten in Kompakt-Schaltschränke, Bediengehäuse und Pulten.

Material:
– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
6 St.	**2373.000**







Innensechsrund-Schraube

M6 x 12 passend für
– Käfigmutter (4164.500)
– Einsteckmutter (4162.000)

M8 x 12 passend für
– Käfigmutter 4165.500
– Schiebemutter 4179.000
– Einsteckmutter 4163.000



Innensechsrund-Blechschraube

Für die Rundlöcher Ø 4,5 mm im Schrankprofil, Montageschienen und -Chassis.



Gewindeformende Schraube

Für die Rundlöcher Ø 4,5 mm im Schrankprofil, Montageschienen und -Chassis.



Bohrschraube

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

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.	**2486.600**
Innensechsrund-Blechschrauben für Edelstahl	5 x 13	300 St.	**2486.400**
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**

Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

Verbindungs-Kit

für getrennten Rahmen VX IT

Jeder VX IT 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:
- 4 Verbindungselemente, innen
- 4 Verbindungselemente, außen
- Erdungsband
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Die max. erreichbare IP-Schutzart des Schranksystems wird durch die Trennung des Rahmens eingeschränkt
- Die statische Belastbarkeit des Rahmengerüstes reduziert sich auf 8.000 N

VE	Best.-Nr.
4 St.	**5302.037**



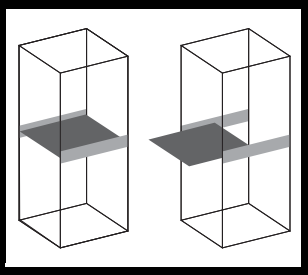


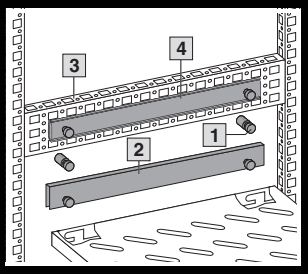




Geräteböden zur Rahmenbefestigung







1 Befestigungsbolzen
2 Befestigungsschienen
3 Montage-Chassis
4 Teleskopschienen

Geräteboden zur Rahmenbefestigung

für VX und VX IT Leerschränke mit Schrankbreite 600 und 800 mm

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 belüftet

Einbaumöglichkeiten:
- Festeinbau: Geräteboden, 50 kg mit Befestigungsbolzen an Montage-Chassis
- Festeinbau: Geräteboden, 100 kg mit Befestigungsschienen an Montage-Chassis
- Tiefenvariabel: Geräteboden mit Teleskopschienen an Montage-Chassis

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Lackiert

Farbe:
- RAL 7035

Lieferumfang Ausführung 500 N:
- Geräteboden, belüftet
- 4 Befestigungsbolzen

Lieferumfang Ausführung 1000 N:
- Geräteboden, belüftet
- 2 Befestigungsschienen

Schrankbreite 600 mm

Belastbarkeit N (Flächenlast, statisch)	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
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 N (Flächenlast, statisch)	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
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**

Zubehör:

		Best.-Nr.							
Teleskopschienen		7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Griffe für Geräteböden		5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Kabelträger, scharniert, mit Knickschutz und Schnellverbinder für Schranktiefe mm	≤ 600	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560
	> 600	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565

Zusätzlich wird benötigt:

		Best.-Nr.
Montage-Chassis 23 x 64 mm als Einbausatz für Schranktiefe mm, siehe Seite 993	500	8100.741
	600	8100.742
	800	8100.743
	1000/1200	8100.745

Geräteböden zur Rahmenbefestigung

Geräteboden, ausziehbar

für VX SE, PC, IW
Zur direkten Montage am vertikalen Schrankprofil.

Belastbarkeit:
– 300 N Flächenlast, statisch

Material:
– Stahlblech

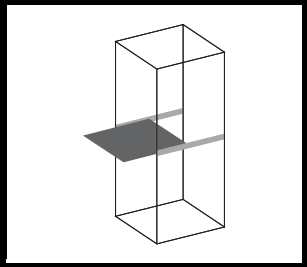
Farbe:
– RAL 7015

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 montiert werden (hintere Befestigung ausziehbar)





Geräteboden, Festeinbau

für VX SE, PC, IW
vorbereitet für Lüftererweiterungssatz
Zur direkten Montage am vertikalen Schrankprofil. Einfach in 4 vorzumontierende Schrauben einhängen und fixieren.

Belastbarkeit:
– 400 N Flächenlast, statisch

Material:
– Stahlblech

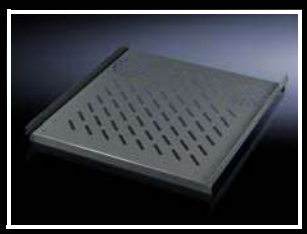
Farbe:
– RAL 7015

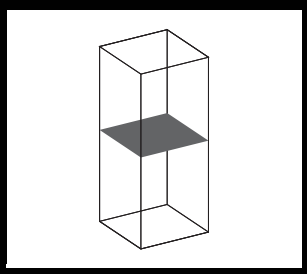
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

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 790





Schubladen-Wanne

für IW, PC
ausziehbar
Breite 600 mm und Tiefe 600 – 800 mm
Wannenhöhe: 83 mm

Belastbarkeit:
– 400 N Flächenlast, statisch

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. 2 Teleskopschienen

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6902.700**



Geräteböden zur Befestigung an der 19˝-Systemlochung





Geräteboden, Festeinbau

482,6 mm (19˝), tiefenvariabel
für VX IT, TE

Zum Festeinbau zwischen zwei 19˝-Befestigungsebenen.
- Auflagenbreite: 489 mm
- Tiefenvariabel zur Anpassung an individuelle Ebenenabstände
- Werkzeuglose, zeitsparende Ein-Mann-Montage

Material:
- Stahlblech

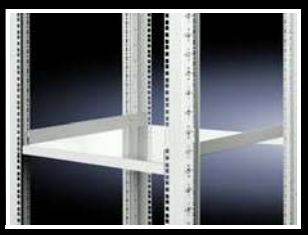
Oberfläche:
- Lackiert

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**





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**





Geräteboden, ausziehbar

482,6 mm (19˝)
für VX 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

Ebenenabstand mm	Belastbarkeit 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 1011

Geräteböden zur Befestigung an der 19˝-Systemlochung

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**





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

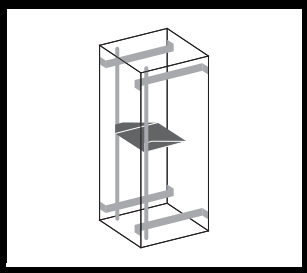
Farbe:
– RAL 7035

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 1002
– Schrauben, siehe Seite 1004





Geräteböden zur Befestigung an der 19˝-Systemlochung







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	VE	Best.-Nr.
250	RAL 7035	1 St.	**7119.250**
	RAL 9005	1 St.	**5501.615**
400	RAL 7035	1 St.	**7119.400**
	RAL 9005	1 St.	**5501.625**

Zusätzlich wird benötigt:
– Käfigmuttern, siehe Seite 1002
– Schrauben, siehe Seite 1004





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

Auflagefläche, Breite mm	Auflagefläche, Tiefe mm	Belastbarkeit (statisch) N	VE	Best.-Nr.
430	300	250	1 St.	**5501.635**

Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

Zubehör für Geräteböden

Teleskopschiene

für Geräteboden zur Rahmenbefestigung
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

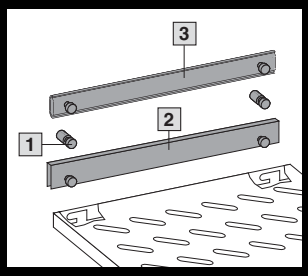
Für Gerätebodentiefe mm	VE	Best.-Nr.
400	2 St.	**7061.000**
500	2 St.	**7081.000**
600	2 St.	**7161.000**
700	2 St.	**7161.700**

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 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:
– Kabelträger
– 2 Befestigungswinkel
– 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





Griff

für Geräteböden, ausziehbar
Die Geräteböden sind für die Befestigung von Griffen vorbereitet.

Material:
– Zink-Druckguss

Oberfläche:
– Lackiert

VE	Best.-Nr.
2 St.	**5501.730**

Farbe:
– Silbergrau

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



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**

Material:
– Stahl

Oberfläche:
– Chromatiert



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



Neu: Steckdosenbox – als steckerfertiges System

- Die Alternative zur Systemleuchte LED mit integrierter Steckdose
- Vereinfachte Planung für internationale Projekte – gleiche Leuchte, länderspezifische Steckdose
- Kein zusätzlicher Verdrahtungsaufwand durch einfache Anschlusstechnik und Integration in den Stromkreis der Systemleuchte LED
- Einfaches nachträgliches Wechseln der Steckdosenmodule zur Anpassung an den Markt des Anwenders per Plug & Play



Systemleuchte LED



Anreih-Schranksystem VX25 Seite 116 **System-Einzelschränke VX SE** Seite 142 **Kompakt-Schaltschränke AX** Seite 84

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

Schutzklasse:
- II (schutzisoliert)

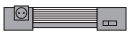
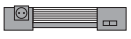
Lichtfarbe:
- 4000 K (Neutralweiß)

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsschrauben

Hinweis:
- Anschlusszubehör separat bestellen

Best.-Nr.			**2500.300**	**2500.310**	**2500.311**	**2500.312**	**2500.313**	Seite
Leistung (Lumen)			1200	1200	1200	1200	1200	
Länge (mm)			437	437	437	437	437	
Bewegungsmelder			■	■	■	■	■	
Bemessungs-betriebsspannung	100 – 240 V AC		■	■	■	■	■	
	24 V DC		–	–	–	–	–	
Ausstattung	Steckdose		–	D, Schuko	GB	F/B	CH	
	90° drehbare Steckverbinder		■	■	■	■	■	
	Verstellung Leuchtrichtung		■	■	■	■	■	
	Verstellung Lichtverteilung		■	■	■	■	■	
Approbationen	UL/cUL		■	–	–	–	–	
	CSA		■	–	–	–	–	
	CCC		■	–	–	–	–	
	ENEC		■	■	■	■	■	
Montageart	Verschrauben		■	■	■	■	■	
	Clip-Befestigung		■	■	■	■	■	
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)		■	–	–	–	–	
Anschluss-möglichkeiten	Einspeisung		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
	Durchgangsverdrahtung		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
	Türpositionsschalter (Zubehör)		–	–	–	–	–	
Montage-möglichkeit[1)]	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	
Zubehör								
Schiene für Innenausbau AX			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	989
Montagewinkel			6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Befestigungssatz Magnet			2500.490	–	–	–	–	1024
Türpositionsschalter			–	–	–	–	–	
Türpositionsschalter, UL			–	–	–	–	–	
Anschlusszubehör								
Einspeisung, 2-polig			–	–	–	–	–	
Einspeisung, 2-polig, UL			–	–	–	–	–	
Einspeisung, 3-polig			2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	1023
Einspeisung, 3-polig, UL			2500.500	–	–	–	–	1023
Durchgangsverdrahtung, 2-polig			–	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig, UL			–	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig			2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	1023
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, UL			2500.530	–	–	–	–	1023

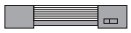
[1)] Für den Einbau in Kompakt-Schaltschränke AX wird die Schiene für Innenausbau AX und der Montagewinkel benötigt, siehe Tabelle

								
Best.-Nr.			**2500.314**	**2500.320**	**2500.200**	**2500.210**	**2500.211**	Seite
Leistung (Lumen)			1200	1200	900	900	900	
Länge (mm)			437	437	437	437	437	
Bewegungsmelder			■	■	–	–	–	
Bemessungs-betriebsspannung	100 – 240 V AC		100 – 125 V AC	–	■	■	■	
	24 V DC		–	■	–	–	–	
Ausstattung	Steckdose		USA/CDN	–	–	D, Schuko	GB	
	90° drehbare Steckverbinder		■	■	■	■	■	
	Verstellung Leuchtrichtung		■	■	–	–	–	
	Verstellung Lichtverteilung		■	■	■	■	■	
Approbationen	UL/cUL		■	■	■	–	–	
	CSA		■	–	■	–	–	
	CCC		–	■	■	–	–	
	ENEC		■	–	■	■	■	
Montageart	Verschrauben		■	■	■	■	■	
	Clip-Befestigung		■	■	■	■	■	
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)		–	■	■	–	–	
Anschluss-möglichkeiten	Einspeisung		3-polig	2-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
	Durchgangsverdrahtung		3-polig	2-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
	Türpositionsschalter (Zubehör)		–	–	■	■	■	
Montage-möglichkeit[1)]	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	
Zubehör								
Schiene für Innenausbau AX			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	989
Montagewinkel			6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Befestigungssatz Magnet			–	2500.490	2500.490	–	–	1024
Türpositionsschalter			–	–	2500.460	2500.460	2500.460	1024
Türpositionsschalter, UL			–	–	2500.470	–	–	1024
Anschlusszubehör								
Einspeisung, 2-polig			–	2500.410	–	–	–	1023
Einspeisung, 2-polig, UL			–	–	–	–	–	
Einspeisung, 3-polig			–	–	2500.400	2500.400	2500.400	1023
Einspeisung, 3-polig, UL			2500.500	–	2500.500	–	–	1023
Durchgangsverdrahtung, 2-polig			–	2500.440	–	–	–	1023
Durchgangsverdrahtung, 2-polig, UL			–	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig			–	–	2500.430	2500.430	2500.430	1023
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, UL			2500.530	–	2500.530	–	–	1023

[1)] Für den Einbau in Kompakt-Schaltschränke AX wird die Schiene für Innenausbau AX und der Montagewinkel benötigt, siehe Tabelle

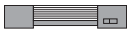
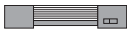
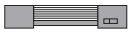
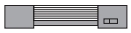


Systemleuchte LED

							
Best.-Nr.			**2500.212**	**2500.213**	**2500.214**	**2500.220**	Seite
Leistung (Lumen)			900	900	900	900	
Länge (mm)			437	437	437	437	
Bewegungsmelder			–	–	–	–	
Bemessungs-betriebsspannung	100 – 240 V AC		■	■	100 – 125 V AC	–	
	24 V DC		–	–	–	■	
Ausstattung	Steckdose		F/B	CH	USA/CDN	–	
	90° drehbare Steckverbinder		■	■	■	■	
	Verstellung Leuchtrichtung		–	–	–	–	
	Verstellung Lichtverteilung		■	■	■	■	
Approbationen	UL/cUL		–	–	■	■	
	CSA		–	–	■	■	
	CCC		–	–	–	■	
	ENEC		■	■	■	■	
Montageart	Verschrauben		■	■	■	■	
	Clip-Befestigung		■	■	■	■	
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)		–	–	–	■	
Anschluss-möglichkeiten	Einspeisung		3-polig	3-polig	3-polig	2-polig	
	Durchgangsverdrahtung		3-polig	3-polig	3-polig	2-polig	
	Türpositionsschalter (Zubehör)		■	■	■	■	
Montage-möglichkeit[1)]	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	
Zubehör							
Schiene für Innenausbau AX			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	989
Montagewinkel			6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Befestigungssatz Magnet			–	–	–	2500.490	1024
Türpositionsschalter			2500.460	2500.460	2500.460	2500.460	1024
Türpositionsschalter, UL			–	–	2500.470	2500.470	1024
Anschlusszubehör							
Einspeisung, 2-polig			–	–	–	2500.410	1023
Einspeisung, 2-polig, UL			–	–	–	–	
Einspeisung, 3-polig			2500.400	2500.400	–	–	1023
Einspeisung, 3-polig, UL			–	–	2500.500	–	1023
Durchgangsverdrahtung, 2-polig			–	–	–	2500.440	1023
Durchgangsverdrahtung, 2-polig, UL			–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig			2500.430	2500.430	–	–	1023
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, UL			–	–	2500.530	–	1023

[1)] Für den Einbau in Kompakt-Schaltschränke AX wird die Schiene für Innenausbau AX und der Montagewinkel benötigt, siehe Tabelle



							
Best.-Nr.			**2500.100**	**2500.104**	**2500.110**	**2500.114**	Seite
Leistung (Lumen)			400	400	600	600	
Länge (mm)			262	262	337	337	
Bewegungsmelder			–	–	–	–	
Bemessungs-betriebsspannung	100 – 240 V AC		■	■	■	■	
	24 V DC		–	–	–	–	
Ausstattung	Steckdose		–	–	–	–	
	90° drehbare Steckverbinder		–	–	–	–	
	Verstellung Leuchtrichtung		–	–	–	–	
	Verstellung Lichtverteilung		–	–	–	–	
Approbationen	UL/cUL		–	■	–	■	
	CSA		–	■	–	■	
	CCC		■	■	■	■	
	ENEC		■	■	■	■	
Montageart	Verschrauben		■	■	■	■	
	Clip-Befestigung		■	■	■	■	
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)		■	■	■	■	
Anschluss-möglichkeiten	Einspeisung		2-polig	2-polig	2-polig	2-polig	
	Durchgangsverdrahtung		2-polig	2-polig	2-polig	2-polig	
	Türpositionsschalter (Zubehör)		■	■	■	■	
Montage-möglichkeit[1)]	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	
Zubehör							
Schiene für Innenausbau AX			s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	989
Montagewinkel			6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Befestigungssatz Magnet			2500.490	2500.490	2500.490	2500.490	1024
Türpositionsschalter			2500.460	–	2500.460	–	1024
Türpositionsschalter, UL			–	2500.470	–	2500.470	1024
Anschlusszubehör							
Einspeisung, 2-polig			2500.420	–	2500.420	–	1023
Einspeisung, 2-polig, UL			–	2500.520	–	2500.520	1023
Einspeisung, 3-polig			–	–	–	–	
Einspeisung, 3-polig, UL			–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig			2500.450	–	2500.450	–	1023
Durchgangsverdrahtung, 2-polig, UL			–	2500.550	–	2500.550	1023
Durchgangsverdrahtung, 3-polig			–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, UL			–	–	–	–	

[1)] Für den Einbau in Kompakt-Schaltschränke AX wird die Schiene für Innenausbau AX und der Montagewinkel benötigt, siehe Tabelle

Rittal – Das System.



IT-Systemleuchte LED

Siehe Seite 1027

Steckdosenbox – das steckerfertige System



International aufgestellt

- Steckdosenmodule in allen gängigen Länderausführungen
- UL-Ausführung für den amerikanischen Markt
- Einfaches nachträgliches Wechseln der Steckdosenmodule zur Anpassung auf den Markt des Anwenders per Plug & Play



Einfache Montage

- Einfach sicher an der Rundlochung des Schrankprofils zu verschrauben
- Kein Platzverlust durch perfekte Integration im Profil
- Keine Behinderung beim Ein- und Ausbau der Montageplatte
- Flexible Montage im gesamten Schrank und am Türrohrrahmen möglich



Schneller Anschluss

- Anschluss steckerfertig ohne jeden Verdrahtungsaufwand
- Direkte Integration in den Stromkreis der Systemleuchte LED
- Gleiches Anschlusszubehör wie Systemleuchte LED
- Mehrfach kaskadierbar mit der Systemleuchte LED



Systemleuchte LED







Die optimale Systemlösung

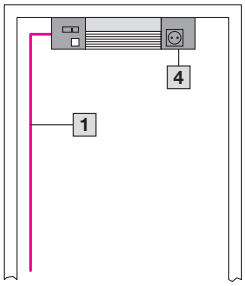
für mehr Flexibilität

Mit der Steckdosenbox wird aus der Systemleuchte LED ein komplettes System. Damit können ganz einfach zusätzliche Steckdosen in sechs Ländervarianten an beliebigen Stellen im Schaltschrank eingebaut werden.

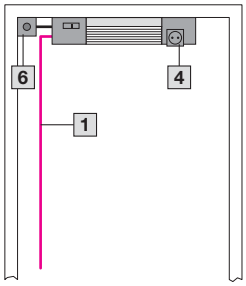
Ein wesentlicher Vorteil: Bei Auslieferung der Anlage kann einfach per Plug & Play die jeweils passende, länderspezifische Steckdose des Endanwenders eingebaut werden. Ein Auswechseln der Systemleuchte LED mit passender Steckdose entfällt. Alle Komponenten sind steckerfertig und ohne manuelles Verdrahten zu montieren.

Ausbaubeispiele

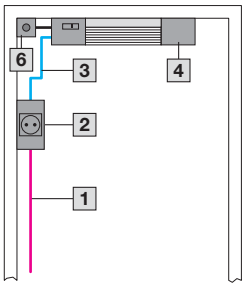
Einzelschrank
Systemleuchte LED mit Steckdose und Bewegungsmelder



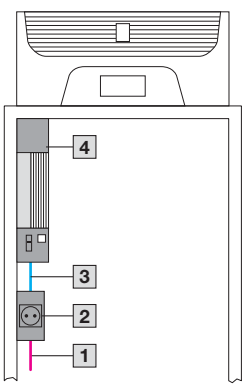
Einzelschrank
Systemleuchte LED mit Steckdose und zusätzlichem Türpositionsschalter



Einzelschrank
Systemleuchte LED ohne Steckdose und Bewegungsmelder mit zusätzlichem Türpositionsschalter und zusätzlicher Steckdosenbox



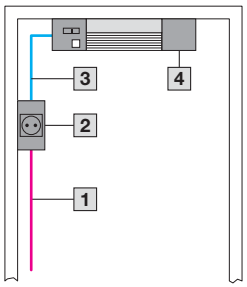
Einzelschrank
Systemleuchte LED mit Bewegungsmelder, seitlich befestigt und zusätzlicher Steckdosenbox



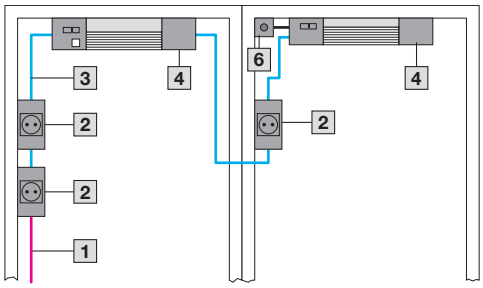
Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

Systemleuchte LED

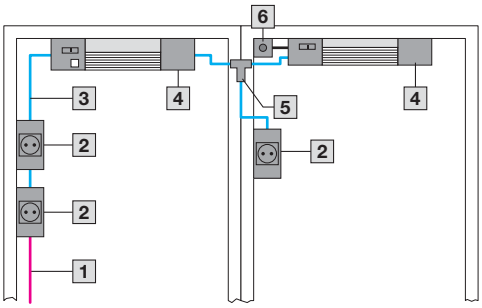
Einzelschrank
Systemleuchte LED mit Bewegungsmelder und zusätzlicher Steckdosenbox



Angereihte Schränke mit Durchgangsverdrahtung über Steckdosenbox
Schrank 1:
Systemleuchte LED mit Bewegungsmelder und zusätzlichen Steckdosenboxen
Schrank 2:
Systemleuchte LED ohne Steckdose und Bewegungsmelder mit zusätzlichem Türpositionsschalter und zusätzlicher Steckdosenbox



Angereihte Schränke mit Durchgangsverdrahtung über T-Verteiler
Schrank 1:
Systemleuchte LED mit Bewegungsmelder und zusätzlichen Steckdosenboxen
Schrank 2:
Systemleuchte LED ohne Steckdose und Bewegungsmelder mit zusätzlichem Türpositionsschalter und zusätzlicher Steckdosenbox



1 Einspeisung
2 Steckdosenbox
3 Durchgangsverdrahtung
4 Systemleuchte LED (je nach Ausführung)
5 T-Verteiler
6 Türpositionsschalter mit Anschlussleitung

Komplett UL-konformer Aufbau

Das gesamte System kann beim Einsatz von Komponenten mit UL-Approbation (Einspeisung, Systemleuchte LED, Durchgangsverdrahtung und Steckdosenbox) komplett UL-konform aufgebaut werden.



Systemleuchte LED



Steckdosenbox

für Systemleuchte LED
In Kombination mit der Systemleuchte LED schafft die Steckdosenbox einen flexiblen Baukasten für den internationalen Einsatz.

Vorteile:
- Gleiches Anschlusszubehör wie Systemleuchte LED
- Kaskadierbar mit Systemleuchte LED
- Flexible Montage im ganzen Schrank und am Türrohrrahmen möglich
- Kein zusätzlicher Verdrahtungsaufwand durch einfache Anschlusstechnik und Integration in den Stromkreis der Systemleuchte LED

Material:
- Kunststoff

Farbe:
- RAL 7016

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

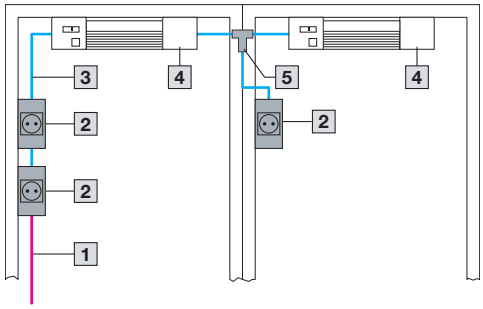
Ausbaubeispiele:
Siehe ab Seite 1020

Steckdose		UL	VE	Best.-Nr.
	D, Schuko	–	1 St.	**2500.710**
	GB	–	1 St.	**2500.711**
	F/B	–	1 St.	**2500.712**
	CH	–	1 St.	**2500.713**
	US	■	1 St.	**2500.714**
	CN	–	1 St.	**2500.715**

Zusätzlich wird benötigt:
- Je nach Anwendung ist eine Durchgangsverdrahtung oder eine Einspeisung 3-polig notwendig, siehe Seite 1023

Zubehör:
- T-Verteiler, siehe Seite 1023
- Durchgangsverdrahtung, 3-polig, siehe Seite 1023
- Einspeisung, 3-polig, siehe Seite 1023

1 Einspeisung
2 Steckdosenbox
3 Durchgangsverdrahtung
4 Systemleuchte LED
5 T-Verteiler



Anschlusszubehör

für Systemleuchte LED
Zum zeitsparenden und einfachen Anschluss der Leuchten können folgende Komponenten verwendet werden:

Zubehör:

– Kabelbinder für Schnellmontage, siehe Seite 1061











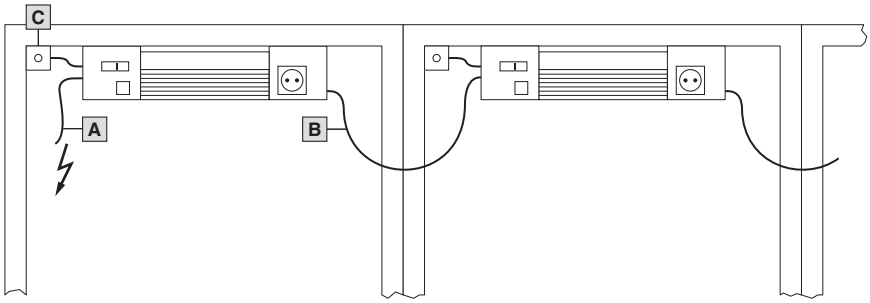


Anschlussleitung für		ENEC	UL	Länge mm	VE	Best.-Nr. orange	Best.-Nr. schwarz
1	Einspeisung, 3-polig, 100 – 240 V AC	■	■	3000	1 St.	**2500.500**	**–**
	Einspeisung, 3-polig, 100 – 240 V AC	■	–	3000	5 St.	**2500.400**	**–**
2	Einspeisung, 2-polig, 100 – 240 V AC	–	■	3000	1 St.	**2500.520**	**–**
	Einspeisung, 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	■	■	200	5 St.	**2500.435**	**–**
	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	–	■	3000	1 St.	**2500.550**	**–**
	Durchgangsverdrahtung, 2-polig, 100 – 240 V AC	■	–	1000	5 St.	**2500.450**	**–**
6	Durchgangsverdrahtung, 2-polig, 24 V DC	■	–	1000	5 St.	**–**	**2500.440**

A Anschlussleitung für Einspeisung

B Anschlussleitung für Durchgangsverdrahtung

C Türpositionsschalter mit Anschlussleitung (für Systemleuchte LED mit integriertem Bewegungsmelder nicht erforderlich)



T-Verteiler

mit zwei Buchsen und einem Stecker
Zur berührungsgeschützten und sicheren Herstellung von Abzweigungen bei der Verdrahtung von Systemleuchten LED und Steckdosenboxen.

VE	Best.-Nr.
5 St.	**2500.680**



Anschlusszubehör für Eigenkonfektionierung

für Systemleuchte LED
Zur individuellen Verdrahtung mit handelsüblichen Kabeln.

Stecker/Buchse

Ausführung	Eingangs-spannung	UL	VE	Best.-Nr.
Buchse, 3-polig	100 – 240 V	■	5 St.	**2500.600**
Buchse, 2-polig	24 V DC	■	5 St.	**2500.610**
Buchse, 2-polig	100 – 240 V	■	5 St.	**2500.620**
Stecker, 3-polig	100 – 240 V	■	5 St.	**2500.630**
Stecker, 2-polig	24 V DC	■	5 St.	**2500.640**
Stecker, 2-polig	100 – 240 V	■	5 St.	**2500.650**



Systemleuchte LED



Türpositionsschalter

mit Anschlussleitung für Systemleuchte LED

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

	ENEC	UL	Länge mm	passend für	VE	Best.-Nr.
						schwarz
Anschlussleitung	■	–	800	230 V AC/24 V DC, 1 A	1 St.	**2500.460**
	–	■	800		1 St.	**2500.470**



Türpositionsschalter

ohne Anschlussleitung
zur Eigenkonfektionierung
– Mit Öffner und Schließer
– Indiviuelle Verdrahtung der Systemleuchte LED in Verbindung mit der Anschlussleitung für Türpositionsschalter
– Steuerung der unterschiedlichen Rittal Klimatisierungslösungen in Verbindung mit handelsüblichen Kabeln

Technische Daten	UL	VE	Best.-Nr.
240 V, 6A 125 V DC, 8 A 24 V, 6 A 24 V DC, 6 A	■	1 St.	**4127.010**

Zusätzlich wird benötigt:
– Für den Einbau in TE: Einbausatz **7888.615**

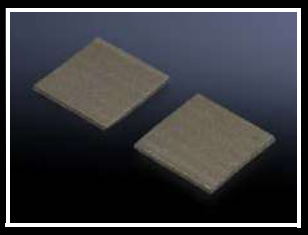


Anschlussleitung

für Türpositionsschalter
für Systemleuchte LED

Anschlussleitung mit vorkonfektioniertem Stecker zur einfachen und schnellen Verbindung der Systemleuchte LED. Mit offenem Ende zum individuellen Ablängen der Anschlussleitung.

Länge mm	UL	VE	Best.-Nr.
3000	–	1 St.	**2500.660**
3000	■	1 St.	**2500.670**



Befestigungssatz Magnet

für Systemleuchte LED
Zum Aufkleben auf der Rückseite der Leuchten ohne Steckdose.

VE	Best.-Nr.
2 St.	**2500.490**

Systemleuchte LED Kompakt

in 24 V (DC)-Ausführung

- Max. EMV-Verträglichkeit
- Geschützt, da Betrieb im Bereich Sicherheits-kleinspannung
- 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. Befestigungs-material



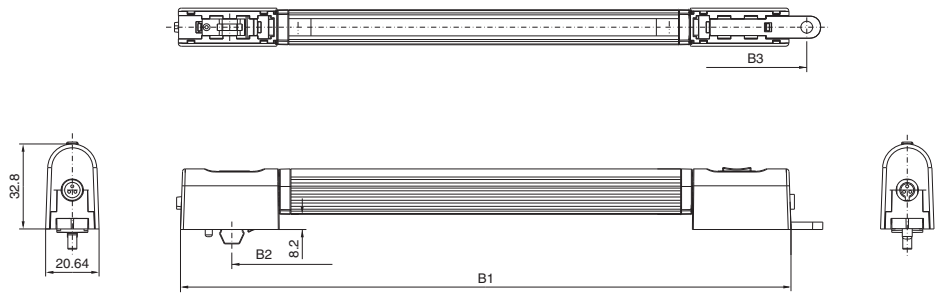
Best.-Nr.	4140.810	4140.820	4140.830	4140.840
Nennspannung	24 V (DC) (±10 %)			
Anzahl LEDs	10	20	30	40
Schutzklasse	III (SELV)			
Breite (B1) mm	230	330	430	530
Befestigungsabstand CLIP (B2) mm	175	275	375	475
Befestigungsabstand Schraubbefestigung (B3) mm	250	350	450	550
Nennstrom A[1)]	0,04	0,08	0,12	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 1026 oder
- Türpositionsschalter mit Anschlussleitung LED, siehe Seite 1026

Zubehör:
- Befestigungssatz Magnet für Systemleuchte LED Kompakt, siehe Seite 1025
- Türpositionsschalter mit Verbindungsleitung LED, siehe Seite 1026
- Verbindungsleitung LED, siehe Seite 1026
- Adapternetzteil, siehe Seite 1026

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



Befestigungssatz Magnet

für Systemleuchte LED Kompakt

Für einen sicheren Halt an allen Stahlblechflächen.

VE	Best.-Nr.
2 St.	4140.000



Systemleuchte LED Kompakt









Anschlusszubehör

für Systemleuchte LED Kompakt

	Anschlussleitung	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
1	Anschlussleitung LED	3000	1 St.	**4315.800**

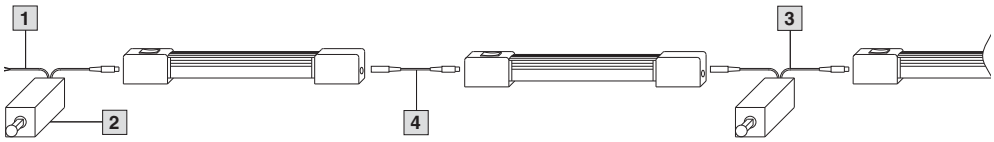
	Türpositionsschalter	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
2	Mit Anschlussleitung LED	3000	1 St.	**4315.810**
3	Mit Verbindungsleitung LED	1000	1 St.	**4315.820**

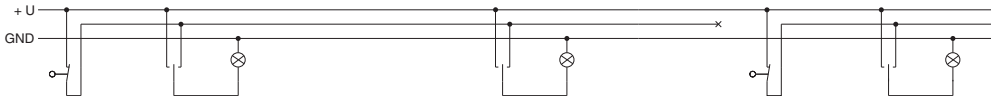
	Verbindungsleitung	Länge mm	VE	**Best.-Nr.**
4	Verbindungsleitung LED	600	1 St.	**4315.830**
		1000	1 St.	**4315.840**
		3000	1 St.	**4315.850**

	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





IT-Systemleuchte LED



Netzwerk-/Serverschränke VX IT Seite 686 **Netzwerkschränke TE 8000** Seite 704 **Wandgehäuse AX/EL** Seite 715

Vorteile:
- Plug & Play Installation
- Optimale Ausleuchtung im gesamten IT-Rack
- Wahlweise mit Clip-, Schraub- und Magnet-Befestigung
- Passende Ausstattung für jeden Anwendungsfall
- Sofort einsatzbereit durch steckerfertige Anschlusskabel
- Befestigung ohne Verlust von Höheneinheiten

Ausführung:
- Schutzisoliert, mit interner Sicherung (T 2A) zum Betrieb mit Eurostecker (nach CEE 7/16) sowie Kaltgerätestecker

Material:
- Kunststoff
- Aluminium

Farbe:
- Gehäuse: RAL 7016

Schutzklasse:
- II (schutzisoliert)

Lichtfarbe:
- 4000 K (Neutralweiß)

Lieferumfang:
- Befestigungssatz Magnet
- Inkl. Befestigungsschrauben

Hinweis:
- Anschlusszubehör separat bestellen
- Die beiden steckerfertigen Anschlussleitungen sind ausschließlich mit der IT-Systemleuchte LED zu verwenden. Die Verwendung mit anderen Rittal Systemleuchten oder Fremdprodukten ist nicht zulässig.
- Eine Kaskadierung mehrerer IT-Systemleuchten LED ist nicht möglich

				
			7859.000	Seite
Leistung (Lumen)			600	
Länge (mm)			337	
Bewegungsmelder			–	
Bemessungsbetriebsspannung	100 – 240 V AC, 50/60 Hz		■	
Ausstattung	Steckdose		–	
	90° drehbare Steckverbinder		■	
	Verstellung Leuchtrichtung		■	
	Verstellung Lichtverteilung		■	
Approbationen	UL/cUL		■	
	CSA		■	
	CCC		■	
Montageart	Verschrauben		■	
	Clip-Befestigung		■	
	Magnet-Befestigung an Flächen		■	
Anschlussmöglichkeiten	Einspeisung		2-polig	
	Türpositionsschalter (Zubehör)		■	
Montagemöglichkeit	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	
	TE 8000, IT-Gehäuse Basis AX/EL	Befestigungssatz Magnet	■	
Zubehör				
Türpositionsschalter			2500.460	1024
Türpositionsschalter, UL			2500.470	1024
Zusätzlich wird benötigt: Anschlusszubehör				
1	Anschlusskabel mit Eurostecker EN 50075, CEE 7/16, Typ: H05VV-F, 2 x 0,75 mm², anschlussfertig, schwarz, Länge 2 m, VE 1 St.		**7859.010**	
2	Anschlusskabel mit IEC 60 320 C18 Stecker UL Ausführung, passend für IEC 60 320 C13 Steckdosen Typ: SJT 2 x 18 60D, anschlussfertig, schwarz, Länge 2 m, VE 1 St.		**7859.020**	



Anschlusskabel mit Eurostecker EN 50075



Anschlusskabel mit IEC 60 320 C18 Stecker

EMV



EMV-Seitenwand

für VX
Automatischer Potenzialausgleich über Befestigungselemente sowie hoher EMV-Schutz über spezielle EMV-Dichtung.

Material:
– Stahlblech, 1,5 mm

Oberfläche:
– Magnesium-Zink beschichtet, außen pulverbeschichtet

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
2000	600	2 St.	**8106.760**
2000	800	2 St.	**8108.760**



EMV-Schirmdichtung

für VX
Zum EMV-gerechten Abschirmen der Anreihstelle in Verbindung mit Anreihverbinder, außen.

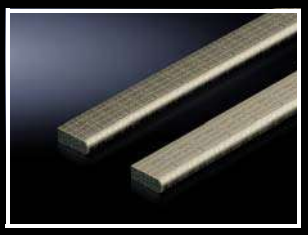
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55, in Verbindung mit Anreihverbinder, außen

Lieferumfang:
– 8 m

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8800.695**

Zusätzlich wird benötigt:

– Anreihverbinder, außen, Seite 912



EMV-Trennwand-Dichtung

für VX
Bei angereihten EMV-Schaltschrank-Systemen und Einsatz einer verzinkten Trennwand sorgt diese Dichtung für eine optimale Kontaktierung und Schirmdämpfung.

Material:
– PU-Schaum mit elektrisch leitfähiger Ummantelung

Lieferumfang:
– 6 m

VE	Best.-Nr.
1 St.	**4348.500**

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 VX, VX SE, PC-Schrankprofil
- Auf Montageplatte, auch ohne Haltebügel montierbar

Material:
- Aluminium-Strangpressprofil

Oberfläche:
- Chromfrei passiviert

Lieferumfang:
- 1 Schiene
- 2 Haltebügel
- Befestigungsmaterial

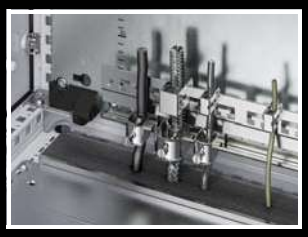
Für Schrankbreite mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
600	553	1 St.	**2388.650**
800	753	1 St.	**2388.850**
1000	953	1 St.	**2388.050**
1200	1153	1 St.	**2388.125**

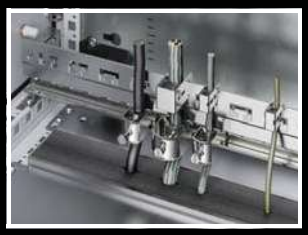
Zusätzlich wird benötigt:
- EMV-Schirmbügel, siehe Seite 1029
- Kabelschellen, siehe Seite 1060

Zubehör:
- Halte- bzw. Distanzstück, siehe Seite 1001
- Schnellmontageblock, siehe Seite 1001
- Winkelstück, siehe Seite 1001
- Erdungsbänder, siehe Seite 1033
- Flachband-Erder, siehe Seite 1033

Alternativ kann eingesetzt werden:
- C-Profilschiene 30/15, siehe Seite 996







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-Bodenblech

für VX, VX SE
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 EMV/IP-Dichtungen

Breite mm	VE	Best.-Nr.
600	1 St.	**8618.820**
800	1 St.	**8618.821**
1000	1 St.	**8618.822**[1)]
1200	1 St.	**8618.823**[1)]

[1)] Nur für eine Schrankhälfte



EMV



EMV-Kabelverschraubung

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 1057

Kabelverschraubung, 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-Erdungsschelle

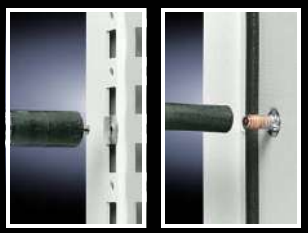
Die Schellen können für die Leitungsschirmauflage direkt am Verbraucher oder Betriebsmittel auf der Montageplatte verwendet werden.

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 VX, VX SE nicht notwendig



Kontaktlack

Der Kontaktlack verhindert eine Korrosion metallisch blanker, ungeschützter Kontaktstellen.

Inhalt:
– 12 ml

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2415.000**

VX25 für erdbebengefährdete Bereiche

Die aufgeführten 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.

Hinweis:
– Weitere Informationen finden Sie im Whitepaper „Erdbebensicherheit von Schaltanlagen“ im Internet



VX25 für
Erdbeben-Zone 1 und 2
nach Telcordia GR 63-CORE
VX 8806.000:
B x H x T 800 x 2000 x 600 mm, siehe Seite 125

Ausgerüstet mit
– Seitenwänden, siehe Seite 901
– Sockel VX (Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blenden vorne und hinten und Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm hoch), siehe Seite 881/882



VX25 für
Erdbeben-Zone 3
nach Telcordia GR 63-CORE
VX 8806.000:
B x H x T 800 x 2000 x 600 mm, siehe Seite 125

Ausgerüstet mit
– Seitenwänden, siehe Seite 901
– Komfortgriff VX, siehe Seite 937
– Erdbeben-Sockel, siehe Seite 1032



VX25 für
Erdbeben-Zone 4
nach Telcordia GR 63-CORE
VX 8806.000:
B x H x T 800 x 2000 x 600 mm, siehe Seite 125

Ausgerüstet mit
– Seitenwänden, siehe Seite 901
– Komfortgriff VX, siehe Seite 937
– Erdbeben-Sockel, siehe Seite 1032
– Erdbeben-Kit, siehe Seite 1032



VX25 für erdbebengefährdete Bereiche



Erdbeben-Sockel

für VX
Höhe 100 mm

– Zur stabilen Befestigung des Schaltschrankes mit Erdbebenausführung am Untergrund
– Außenliegende metrische Gewinde M6 zur stabilen Verbindung zum Untergrund von außen

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**



Erdbeben-Kit

für VX

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 1 Stück =
2 Seitenaussteifungen, unten
4 Fachwerkstreben, seitlich
6 Knotenbleche
2 Türsicherungswinkel
4 System-Chassis 23 x 64 mm
2 Montageschienen 18 x 39 mm
8 Winkelbleche
Montageplatten-Fixierung
Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke B x H x T mm	VE	Best.-Nr.
800 x 2000 x 600	1 St.	**8618.600**

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
KX	M6	M6	M6
AX	M8	M8	M8
VX	M8	M8	M8
Ex	M8	M8	M8
TP	M6	M8	M8
VX SE	M8	M8	M8
PC	M8	M8	–

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**
M6 – M6	10	350	5 St.	**2565.050**



Zusätzlich wird benötigt:
- Befestigungsmaterial für Erdungsbänder, siehe Seite 1033

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.

Approbationen:
- UR, cUR

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**



Zusätzlich wird benötigt:
- Befestigungsmaterial für Erdungsbänder, siehe Seite 1033

Befestigungsmaterial

für Erdungsbänder

Für die Befestigung der Erdungsbänder und Flachband-Erder an
- Horizontalen und vertikalen Schrankprofilen
- System-Chassis 23 x 64 mm
- Montage-Chassis 23 x 64 mm
- Bodenblechen

Größe	VE	Best.-Nr.
M6	10 St.	**2570.000**
M8	10 St.	**2559.000**



Zusätzlich wird benötigt:
- Für die Montage am horizontalen und vertikalen Schrankprofil: Käfigmutter, siehe Seite 1002

Kontaktscheibe

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**



Erdung



Erdungsplatte

Zum Einbau in
– Comfort-Panel
– Optipanel
– VX
– VX 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

Potenzialausgleich-Set

für VX IT
Zentraler Erdungspunkt am Gehäuserahmen zum einfachen Anbinden des Gehäuses an das Erdungs-/Potenzialausgleichsnetzwerk (RBC-Anschlusspunkt).

Anwendung:
– Zur Herstellung eines durchgehenden, zentralen Potenzialausgleichs unter allen verbauten Komponenten bzw. zur Sicherstellung einer vorhandenen Funktionserdung nach DIN EN 50 310

Funktionsweise:
– Kontaktierung aller Flachteile mit dem Gehäuserahmen als zentralen Erdungspunkt in Verbindung mit einer Kontaktierung aller Einbaukomponenten auf das gleiche Potenzial, über eine kontaktierende Befestigung oder mittels separatem Erdungsband

Lieferumfang:
– 7 Erdungsbänder (4 mm²) für Türen und optionale Seitenwände
– Zentraler Erdungspunkt
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**5302.027**

Hinweis:
– Wurde eine Risikobeurteilung anhand der Endanwendung durch eine Elektrofachkraft durchgeführt und kein erweitertes Risikopotenzial ermittelt, sind keine Maßnahmen zur Durchführung einer Schutzerdung erforderlich



Erweiterungsset Erdung

Zur Ergänzung des bestehenden Erdungs- bzw. Potenzialausgleich-Sets, um weitere Ausbauelemente in den Potenzialausgleich zu integrieren. Zur gezielten Kontaktierung der Ausbaukomponenten mit dem Gehäuserahmen. Die Erdungsleiter sind anschlussfertig mit Steckern konfektioniert und passend abgelängt.

Anwendung:
– Zur Erweiterung des bestehenden Potenzialausgleichs

VE	Best.-Nr.
1 St.	**7829.150**

Lieferumfang:
– 8 Erdungsbänder, UL Style 1015 AWG 12
– Inkl. Anschlusszubehör

Approbationen:
– UL



Potenzialausgleich-Set Plus

für VX IT
Für eine verbesserte EMV.

Vorteile:
– Anbindung aller Gehäusebestandteile über Flachband-Erder an eine zentrale, vertikale Potenzialausgleichsschiene (RBB) über das Rahmengerüst als zentralen Sammelpunkt

Anwendung:
– Sicherstellen eines durchgängigen Potenzialausgleichs bzw. einer Funktionserdung
– Verbesserte Schutzwirkung gemäß DIN EN 50 310 gegenüber hochfrequenter Störstrahlung

Funktionsweise:
– Potenzialausgleichsschiene zum zentralen Potenzialausgleich aller gehäuseseitigen Ausbauten sowie der Einbaukomponenten, wenn diese über einen Anschlusspunkt zum Potenzialausgleich verfügen

Lieferumfang:
– 6 Flachband-Erder (M8), 10 mm² für Stahlblechtüren, Seitenwände, Potenzialausgleichschiene
– Potenzialausgleichsschiene, Länge 1545 mm, für Höhe 1800 – 2000 mm
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**5302.028**

Hinweis:
– Wurde eine Risikobeurteilung anhand der Endanwendung durch eine Elektrofachkraft durchgeführt und kein erweitertes Risikopotenzial ermittelt, sind keine Maßnahmen zur Durchführung einer Schutzerdung erforderlich
– Zur Sicherstellung einer erhöhten Schirmwirkung des Gehäuses wird von dem Einsatz eines Gehäuses mit allseitig geschlossenem Korpus ausgegangen, wie er bei den IP-Gehäusevarianten mit geschlossener Stahlblechtür vorne (nur als Konfiguration), geschlossenem Dachblech, verschraubten Seitenwänden, geschlossenem Boden, vorliegt.

Montagehinweis:
– Die spezifischen Anschlussleitungen zwischen Einbaukomponente und Potenzialausgleichschiene sind anwenderseitig bereitzustellen

Zubehör:
– Leiteranschlussklemme, siehe Seite 349





Erdung



Komplett-Erdungsset

für TE

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**

Hinweis:
- Wurde eine Risikobeurteilung anhand der Endanwendung durch eine Elektrofachkraft durchgeführt und kein erweitertes Risikopotenzial ermittelt, sind keine Maßnahmen zur Durchführung einer Schutzerdung erforderlich



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 1002



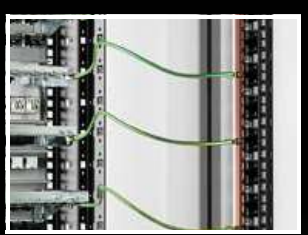
Erdungsschiene, horizontal

für VX, VX SE, VX IT

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 VX, VX IT

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 Push-in 1,5 – 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
– Leiteranschlussklemme Push-in 1,5 – 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 zwischen Techniker und Schrank 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





PE/PEN-Sammelschiene E-Cu

für VX
Mit integrierten Lochungen.

Material:
– E-Cu

Normen:
– DIN EN 13601

Zubehör:
– PE/PEN-Haltewinkel, siehe Seite 1038
– PE/PEN-Anreihlasche E-Cu, siehe Seite 1039

Abmessung 30 x 5 mm

Für Schrankbreite mm	Länge mm	Lochung Ø mm	VE	Best.-Nr.
400	300	11,5	2 St.	**9686.524**
600	500	11,5	2 St.	**9686.526**
800	700	11,5	2 St.	**9686.528**
1000	900	11,5	2 St.	**9686.520**
1200	1100	11,5	2 St.	**9686.522**

Abmessung 30 x 10 mm

Für Schrankbreite mm	Länge mm	Lochung Ø mm	VE	Best.-Nr.
400	300	11,5	2 St.	**9686.534**
600	500	11,5	2 St.	**9686.536**
800	700	11,5	2 St.	**9686.538**
1000	900	11,5	2 St.	**9686.530**
1200	1100	11,5	2 St.	**9686.532**

Abmessung 40 x 10 mm

Für Schrankbreite mm	Länge mm	Lochung Ø mm	VE	Best.-Nr.
400	300	11,5	2 St.	**9686.544**
600	500	11,5	2 St.	**9686.546**
800	700	11,5	2 St.	**9686.548**
1000	900	11,5	2 St.	**9686.540**
1200	1100	11,5	2 St.	**9686.542**

Abmessung 80 x 10 mm

Für Schrankbreite mm	Länge mm	Lochung Ø mm	VE	Best.-Nr.
400	300	11,5	2 St.	**9686.584**
600	500	11,5	2 St.	**9686.586**
800	700	11,5	2 St.	**9686.588**
1000	900	11,5	2 St.	**9686.580**
1200	1100	11,5	2 St.	**9686.582**





PE/PEN-Haltewinkel

für VX
Zur Befestigung der PE/PEN-Sammelschiene am Schrankprofil.

Material:
– Stahlblech, 3,0 mm

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sammelschiene mm	VE	Best.-Nr.
30 x 5 30 x 10 40 x 10 80 x 10	2 St.	**9686.350**

PE/PEN-Anreihlasche E-Cu

für VX
Zur Verbindung der Sammelschienen von Schrank zu Schrank.

Material:
– E-Cu

Normen:
– DIN EN 13601

Abmessung mm	Länge mm	VE	Best.-Nr.
30 x 5	180	2 St.	**9686.529**
30 x 10	180	2 St.	**9686.539**
40 x 10	180	2 St.	**9686.549**
80 x 10	180	2 St.	**9686.589**





Sammelschienenhalter

N-Leiter
Für den Aufbau von 1-poligen Neutral- oder PEN-Leitern. Die Befestigung des Sammelschienenhalters erfolgt am Schrankprofil.

Material:
– Polyamid
– Brandverhalten gemäß UL 94-HB

Farbe:
– Ähnlich RAL 7016

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Sammelschiene mm	VE	Best.-Nr.
50 x 10	2 St.	**9686.300**

Zusätzlich wird benötigt:

– Sammelschiene E-Cu, siehe Seite 342

Montagehinweis:

– Je Phase ist der Einbau von max. 4 Sammelschienen (Teilleiter) möglich

Zubehör:

– Längsverbinder E-Cu, siehe Seite 397





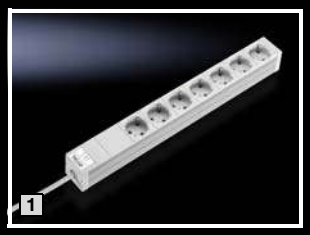
Setzmutter M12

Selbsthaltende Muttern mit Rändelkranz für Sammelschienen E-Cu.

Durchmesser Bohrung: 14,5 mm

VE	Best.-Nr.
30 St.	**3591.060**











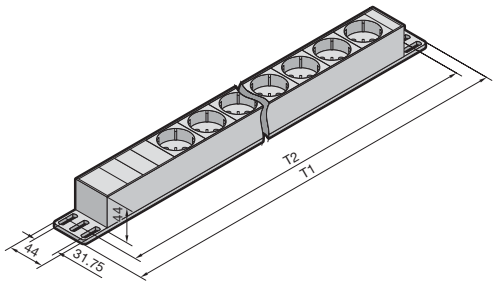




Steckdosenleisten

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
- 2 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:
- 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″-Profilschienen, 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-Gehäuse, 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:
- Steckdosenleiste
- 2 Montagewinkel
- 3 m Anschlusskabel mit Aderendhülsen
- Inkl. Befestigungsmaterial

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:
– Kabelabzweigdose
– Winkel
– 6 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm^2 (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 AC
– Nennstrom: 16 A

Material:
– Polyamid

Farbe:
– Grau

Approbationen:
– VDE

Ausführung	VE	Best.-Nr.
Schuko/CEE 7/3	2 St.	**2506.120**





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:
– Servicesteckdose
– Haltewinkel
– Feuchtraumsteckdose (IP 44)
– Inkl. 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:
- 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:
- 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

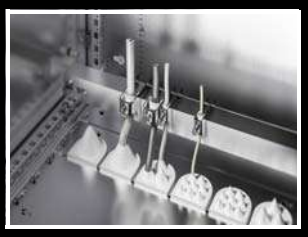
HE	VE	Best.-Nr.
3	1 St.	**7480.300**

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform



Kabeleinführung





Kabeleinführungsblech

für VX, VX SE, TP
- Kabeleinführungstülle
- Steckerdurchführungstülle

anstelle von Segmenten der serienmäßig geteilten Bodenbleche

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

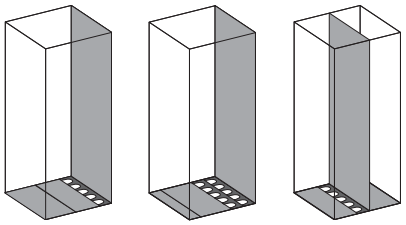
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 in Kombination mit Kabeleinführungstülle oder Steckerdurchführungstülle

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Schrankbreite mm	Ausbrüche je Blech	VE	**Best.-Nr.**
600	6	2 St.	**8619.800**
800	8	2 St.	**8619.801**
1000	5	4 St.	**8619.802**
1200	6	4 St.	**8619.803**

Zusätzlich wird benötigt:
- Kabeleinführungstülle, siehe Seite 1044 oder
- Steckerdurchführungstülle, siehe Seite 1044

Drei Beispiele aus einer Vielzahl von Möglichkeiten
Die Grafiken zeigen drei Beispiele für die Positionierung von Kabeleinführungsblechen anstelle von Segmenten der serienmäßig 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.







Kabeleinführungstülle

In Kombination mit dem Kabeleinführungsblech eine einfache und schnelle Abdichtung von im Bodenbereich der Schränke einzuführenden Kabel.

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**



Steckerdurchführungstülle

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 VX, VX SE, TP

Zum Aufstecken an Bodenbleche.

Material:
- Aluminium-Strangpressprofil
- Dichtung: PU-Schaum
- Querschnitt: 30 x 25 mm

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55 bei sachgerechter Montage

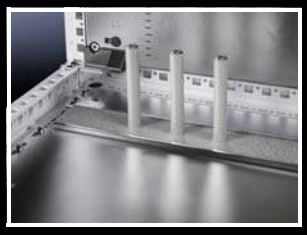
Lieferumfang:
- Aufsteckprofile, inkl. elastischer Klemmprofile

Hinweis:
- Je Kabeleinführungsstelle werden zwei Stück benötigt
- Ab Schrankbreite 1000 mm ist die Bodengruppe in der Breite in zwei Bereiche unterteilt. Es können zwei Kabeleinführungsstellen (links/rechts) eingesetzt werden.

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8618.800**
800	2 St.	**8618.801**
1000	4 St.	**8618.802**
1200	4 St.	**8618.803**
1600	4 St.	**8618.804**

Zubehör:
- Kabelabfangschiene, siehe Seite 1059





Profil zur Kabeleinführung, hinten

für VX, VX SE, TP

Zum Aufstecken an Bodenblech und Schrankrahmen.

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. elastischer Klemmprofile

Hinweis:
- Je Kabeleinführungsstelle werden zwei Stück benötigt
- Ab Schrankbreite 1000 mm ist die Bodengruppe in der Breite in zwei Bereiche unterteilt. Es können zwei Kabeleinführungsstellen (links/rechts) eingesetzt werden.

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**8618.810**
800	2 St.	**8618.811**
1000	4 St.	**8618.812**
1200	4 St.	**8618.813**
1600	4 St.	**8618.814**

Zubehör:
- Kabelabfangschiene, siehe Seite 1059



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**

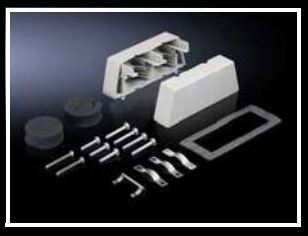


Kabeleinführung



EMV-Bodenbleche

siehe Seite 1029



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**





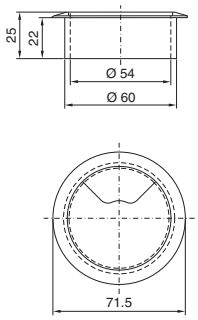
Kabeldurchführung

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**



Steckerdurchführung, klein

Für vorkonfektionierte Kabel mit Stecker.
– Verwendbar für Materialstärken bis 4 mm
– Mit Kabelbindern kann eine Zugentlastung der konfektionierten Kabel durchgeführt werden

Material:
– Kunststoff

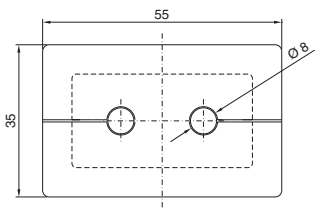
Farbe:
– RAL 9005

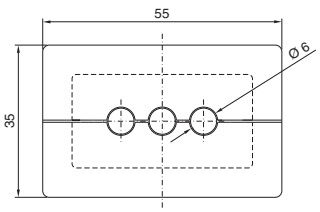
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65 bei sachgerechter Montage

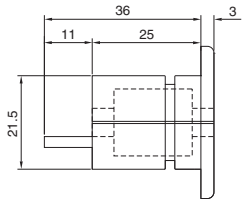
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

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**

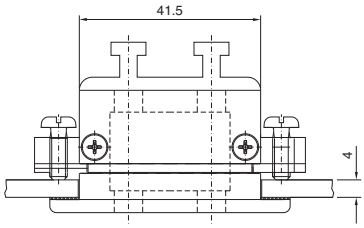




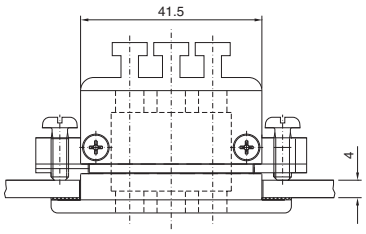




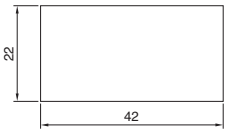
2400.300



2400.500



Montageausschnitt



Kabeleinführung





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.

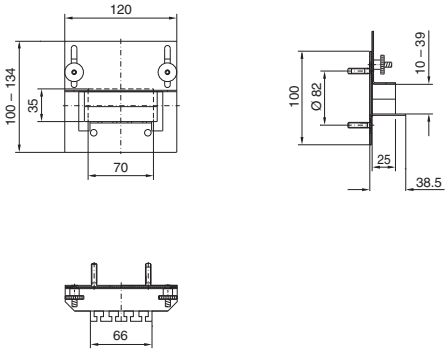
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55 bei sachgerechter Montage und Kabeleinführung

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6052.500**







Stufennippel

für Wandstärken von 1,5 bis 4,5 mm

Zur Kabeleinführung einfach Stufe entsprechend dem Kabeldurchmesser abschneiden.

Material:
– Kunststoff nach UL 94-HB

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 54 bei sorgfältiger Kabeleinführung

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**





Dichtrahmen, modular

Zur universellen Verwendung an allen Flächen und Wänden, zur Einführung von vorkonfektionierten Kabeln und Leitungen mit Stecker.
Anbau auch an 24- bzw. 16-polige Steckverbinderausbrüche möglich.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– Schwarz

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66

Lieferumfang:
– Dichtrahmen
– Verriegelungsrahmen

Anzahl Dichteinsätze klein	Für Ausschnitt mm	Best.-Nr.
10	113,5 x 46 (24-polig)	**2583.100**
8	91 x 46 (16-polig)	**2583.080**

Zusätzlich wird benötigt:

– Inlay für Kunststoff-Flanschplatten, modular und Dichtrahmen, modular, siehe Seite 1051
– Dichteinsätze für Kunststoff-Flanschplatten, modular und Dichtrahmen, modular, siehe Seite 1051



Kunststoff-Flanschplatte, modular und Dichtrahmen, modular

Die Kunststoff-Flanschplatte, modular und der Dichtrahmen, modular ermöglichen eine hohe Flexibilität bei der Kabeleinführung von konfektionierten und nicht konfektionierten Kabeln mit und ohne Stecker. Je nach Kabelquerschnitt können die entsprechenden Module gewählt werden, um die hohe Schutzart IP 66 auch nach der Kabeleinführung zu erhalten.

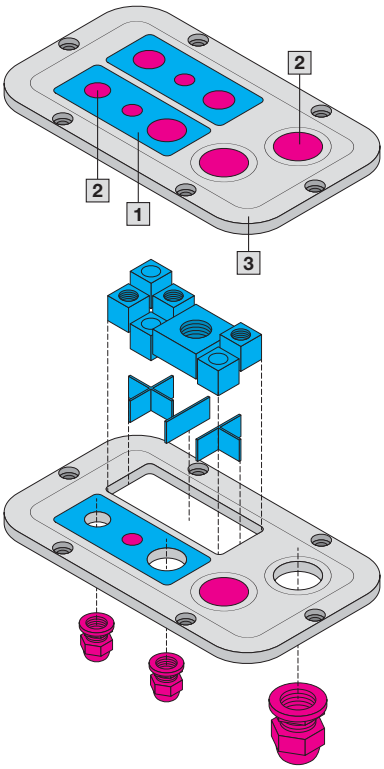
In der Ausführung als Flanschplatte ist auch eine gemischte Nutzung mit Standard-Kabelverschraubungen und Inlays mit Dichteinsätzen möglich. Somit besteht die Möglichkeit, noch nachträglich bereits mit Steckern vorkonfektionierte Kabel sicher in das Gehäuse einzuführen. Es stehen sieben verschiedene Flanschplattengrößen zur Verfügung. In der Ausführung als Dichtrahmen kann das System auf allen ausreichend großen Flächen eingesetzt werden.

Kunststoff-Flanschplatte, modular für AX

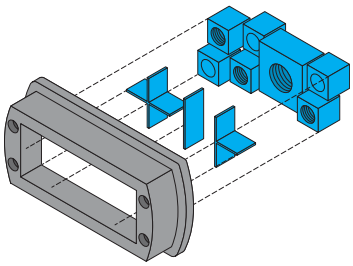
1 Rechteckausbrüche für Inlays und Dichteinsätze, siehe Seite 1051

2 Metrische Vorprägungen für Kabelverschraubungen, siehe Seite 1056

3 Kunststoff-Flanschplatte, modular, siehe Seite 1050



Dichtrahmen, modular für AX, KX



Flanschplatten





Kunststoff-Flanschplatte, modular

mit metrischen Vorprägungen, für AX
Kunststoff an den Vorprägungen einfach durchbrechen und Kabel durchziehen. Zusätzliche Rechteckausbrüche und Verstärkungsrahmen ermöglichen den direkten Einbau von Inlays und Dichteinsätzen.

Temperaturbereich:
– Von -40 °C…+80 °C einsetzbar

Material:
– Kunststoff nach UL 94-V0

Farbe:
– RAL 7035

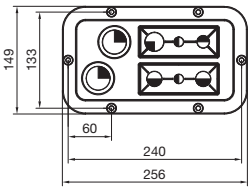
Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66 bei sachgerechter Montage

Hinweis:
– Die verwendbare Größe ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen

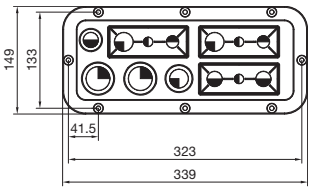
Zubehör:
– Inlay, siehe Seite 1051
– Dichteinsätze, siehe Seite 1051
– Kabelverschraubungen, siehe Seite 1056

Best.-Nr.		2561.200	2562.200	2563.200	2564.200	2565.200	2566.200	2567.200
VE		1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Flanschplatte		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7
Abmessungen B x T mm		256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Durchmesser mm	Anzahl Kabeleinführungen						
◐	M12	2	3	4	5	4	4	4
◓	M16	1	2	3	4	3	4	5
◒	M20	2	3	5	6	4	5	5
◑	M25	1	3	3	5	3	4	4
◔	M32	2	2	1	1	1	1	4
◕	M40	–	–	1	1	1	1	1
◕	M50	–	–	–	–	–	1	1
Rechteckausbrüche		2	3	4	6	5	6	6

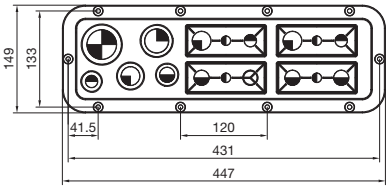
Größe 1



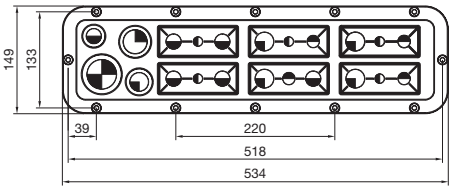
Größe 2



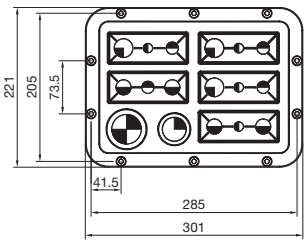
Größe 3



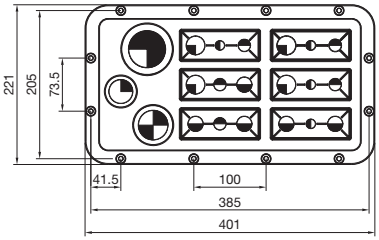
Größe 4



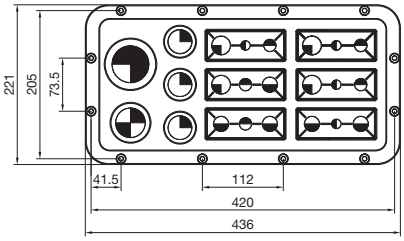
Größe 5



Größe 6



Größe 7



Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

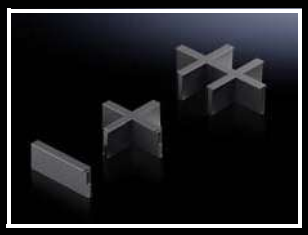
Inlay

für Kunststoff-Flanschplatte, modular und Dichtrahmen, modular
Individuelle Einsätze zur Unterteilung der Ausbrüche in der Kunststoff-Flanschplatte, modular und dem Dichtrahmen, modular.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– Schwarz

Ausführung	VE	Best.-Nr.
1-fach	5 St.	**2582.100**
2-fach	5 St.	**2582.200**
4-fach	5 St.	**2582.400**
6-fach	5 St.	**2582.600**



Dichteinsätze

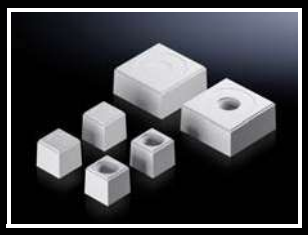
für Kunststoff-Flanschplatte, modular und Dichtrahmen, modular
Die Dichteinsätze sorgen in Verbindung mit den Inlays für eine individuelle Kabeleinführung – auch von bereits vorkonfektionierten Kabeln.

Material:
– Kunststoff

Farbe:
– RAL 7035

Zubehör:

– Bei Einsatz der Flanschplatte, modular: Verriegelungsbügel für Dichteinsätze, siehe Seite 1051



Dichteinsätze klein

Für Kabeldurchmesser	VE	Best.-Nr.
geschlossen	10 St.	**2580.000**
3 mm	10 St.	**2580.003**
4 mm	10 St.	**2580.004**
5 mm	10 St.	**2580.005**
6 mm	10 St.	**2580.006**
7 mm	10 St.	**2580.007**
8 mm	10 St.	**2580.008**
9 mm	10 St.	**2580.009**
10 mm	10 St.	**2580.010**
11 mm	10 St.	**2580.011**
12 mm	10 St.	**2580.012**
13 mm	10 St.	**2580.013**
14 mm	10 St.	**2580.014**

Dichteinsätze groß

Für Kabeldurchmesser	VE	Best.-Nr.
geschlossen	5 St.	**2580.100**
15 mm	5 St.	**2580.115**
16 mm	5 St.	**2580.116**
17 mm	5 St.	**2580.117**
18 mm	5 St.	**2580.118**
19 mm	5 St.	**2580.119**
20 mm	5 St.	**2580.120**
21 mm	5 St.	**2580.121**
22 mm	5 St.	**2580.122**
23 mm	5 St.	**2580.123**
24 mm	5 St.	**2580.124**
25 mm	5 St.	**2580.125**

Verriegelungsbügel

für Dichteinsätze
Die Verriegelungsbügel sorgen in Verbindung mit der Kunststoff-Flanschplatte, modular für einen sicheren Halt der Dichteinsätze und verhindern ein versehentliches Eindrücken ins Gehäuse.

Material:
– Kunststoff

VE	Best.-Nr.
10 St.	**2583.120**



Flanschplatten



Kunststoff-Flanschplatte

mit Membranen, für AX
Kunststoff nur mit einer Spitze einstechen und Kabel durchziehen.

Material:
– Kunststoff nach UL 94-V0

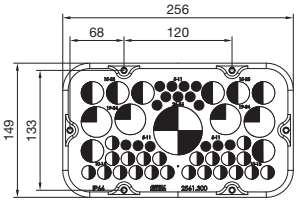
Farbe:
– Ähnlich RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66 bei sachgerechter Montage

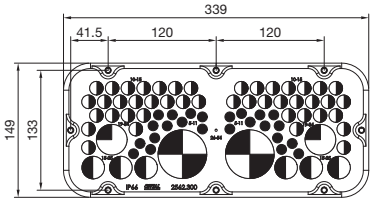
Hinweis:
– Die verwendbare Größe ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen

Best.-Nr.		2561.300	2562.300	2563.300	2564.300	2565.300	2566.300	2567.300
VE		1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Flanschplatte		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7
Abmessungen B x T mm		256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Durchmesser mm	Anzahl Kabeleinführungen						
●	5 – 11	15	24	36	28	30	30	30
◑	10 – 15	22	44	46	48	40	50	52
◐	15 – 25	8	6	8	8	5	8	8
◔	19 – 34	4	2	2	2	2	2	6
◔	26 – 35	–	–	4	2	–	2	4
◕	26 – 54	1	2	2	2	2	2	2
○	50 – 110	–	–	–	1	1	1	1

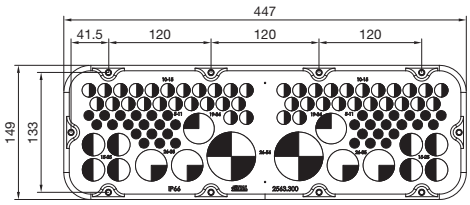
Größe 1



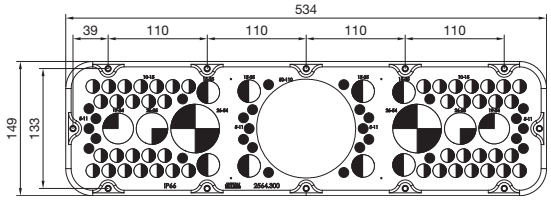
Größe 2



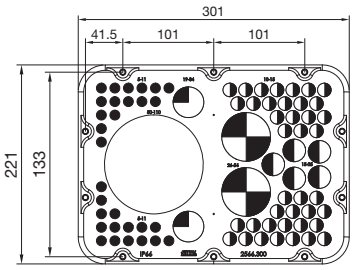
Größe 3



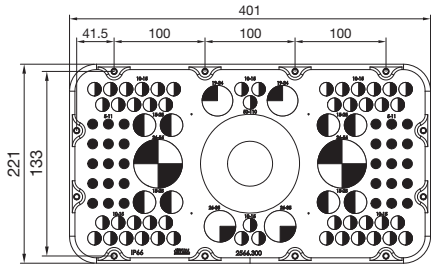
Größe 4



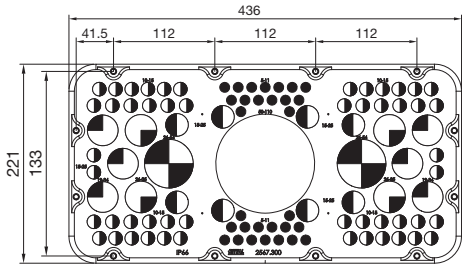
Größe 5



Größe 6



Größe 7



Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

Metall-Flanschplatte

mit metrischer Vorprägung, für AX
Löcher für die Kabelverschraubungen einfach mit dem Schraubendreher durchschlagen.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 66 bei sachgerechter Montage

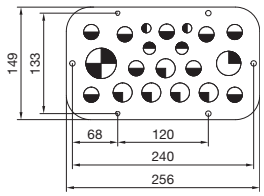
Hinweis:
– Die verwendbare Größe ist der jeweiligen Produkt-Bestellseite zu entnehmen

Zubehör:
– Kabelverschraubungen aus Polyamid oder Messing, siehe Seite 1056

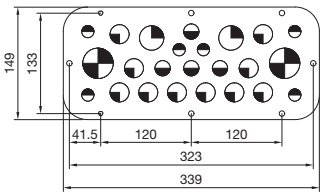


Best.-Nr.		2571.100	2572.100	2573.100	2574.100	2575.100	2576.100	2577.100
VE		1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.	1 St.
Flanschplatte		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 6	Gr. 7
Abmessungen B x T mm		256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Durchmesser mm	Anzahl Kabeleinführungen						
◐	M12	2	–	4	1	2	2	6
◓	M16	2	6	4	6	10	10	10
◒	M20	9	4	7	8	8	8	8
◑	M25	5	10	15	11	10	18	20
◔	M32	1	2	2	6	2	4	4
◕	M40	1	2	2	4	4	4	4

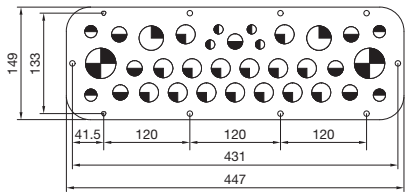
Größe 1



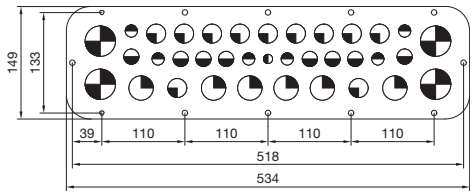
Größe 2



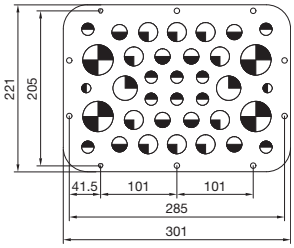
Größe 3



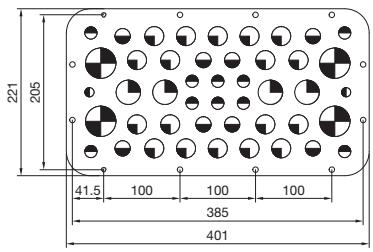
Größe 4



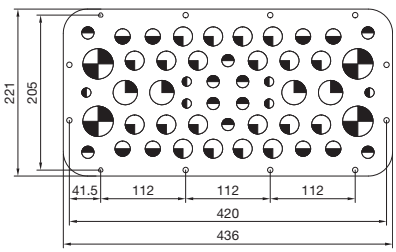
Größe 5



Größe 6



Größe 7



Flanschplatten



Flanschplatte

mit elastischem Klemmprofil, für AX
Zum Einführen von vorkonfektionierten Kabeln bei bereits am Gehäuse montierter Flanschplatte. Geteilte Flanschplatte kann über verschiebbare Bleche mit elastischem Klemmprofil abgedichtet werden.

Material:
– Flanschplatte: Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Flanschplatten Größe	Abmessung mm	VE	Best.-Nr.
5	301 x 221	1 St.	**2565.400**
6	401 x 221	1 St.	**2566.400**
7	436 x 221	1 St.	**2567.400**



Metall-Flanschplatte

mit metrischer Vorprägung, für KX
Löcher für die Kabelverschraubungen einfach mit dem Schraubendreher durchschlagen.

Material:
– Stahlblech

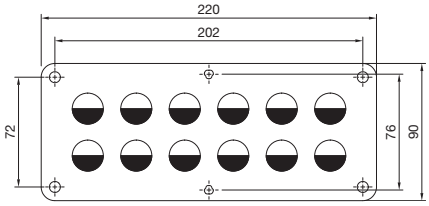
Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 55 bei sachgerechter Montage

Durchmesser	VE	Best.-Nr.
M20	1 St.	**1581.200**

Zubehör:

– Kabelverschraubungen aus Polyamid oder Messing, siehe Seite 1056





Flanschplatte

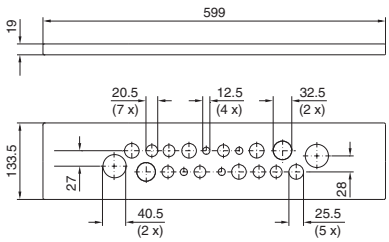
für metrische Verschraubungen, für EL
Gekantete Flanschplatte mit eingeschäumter Dichtung und vorgeprägten, ausbrechbaren Lochungen für metrische Kabelverschraubungen M12, M20, M25, M32, M40.

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**



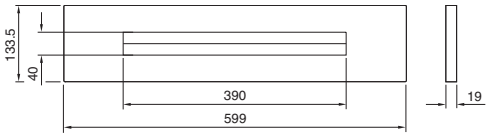
Flanschplatte

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.

Material:
– Kunststoff, UL 94-HB

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, Brandverhalten gem. UL 94-HB

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 kabelschonende Zugentlastung

Material:
– Messing
– Dichtung: CR/NBR

Oberfläche:
– Vernickelt

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 68 (5 bar, 30 Min.)

Approbationen:
– VDE, UR, cUR

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 1057



Kabelverschraubung Polyamid

Vorteile:
– Verschraubung und Gegenmutter zusammen in einer VE spart zusätzlichen Bestellaufwand und Lagerort
– Klemmlamellen für gleichmäßigen Anzug und kabelschonende Zugentlastung

Material:
– Polyamid 6
– Dichtung: CR

Farbe:
– RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 68 (5 bar, 30 Min.)

Approbationen:
– VDE, UL, cUL, CSA

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**



EMV-Kabelverschraubung

siehe Seite 1030

Kabelverschraubung HD

Kompaktere Bauform und die Gegenmutter ist bereits im Lieferumfang enthalten.

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 kostensparendes Reinigen im Vergleich zu herkömmlichen Kabelverschraubungen

Material:
- Mutter: Edelstahl 1.4305 (AISI 303)
- Dichtung: Konform zu FDA 21 CFR 177.2600

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 69
- IPX8 (5 bar, 30 Min.)

Lieferumfang:
- HD-Kabelverschraubung
- Gegenmutter

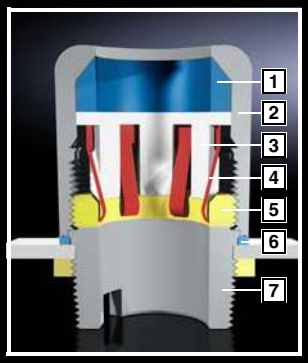
Standard-Ausführung

Größe	Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 St.	**2410.001**
M16 x 1,5	5 – 10	5 St.	**2410.011**
M20 x 1,5	6 – 12	5 St.	**2410.021**
M25 x 1,5	12 – 17	5 St.	**2410.031**

EMV-Ausführung

Größe	Kabeldurchmesser mm	VE	Best.-Nr.
M16 x 1,5	5 – 10	5 St.	**2410.111**
M20 x 1,5	6 – 12	5 St.	**2410.121**
M25 x 1,5	12 – 17	5 St.	**2410.131**



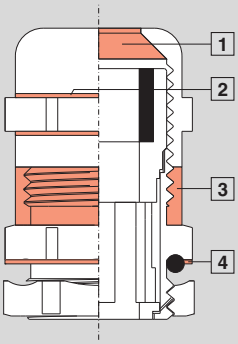


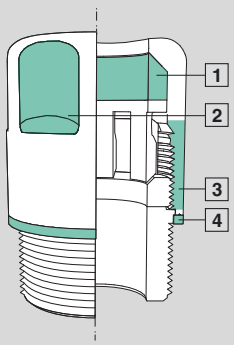
1 Dichtung
2 Hutmutter
3 Klemmbacken
4 Schirmfeder (nur EMV-Ausführung)
5 Klemmring
6 Gehäusedichtung
7 Unterteil mit Aufnahme für Montagewerkzeug

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

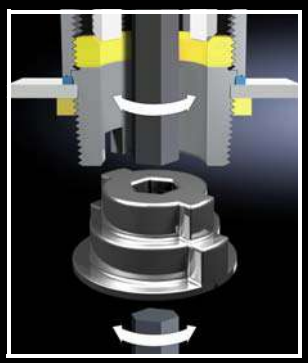
Montagewerkzeug

für Kabelverschraubung HD

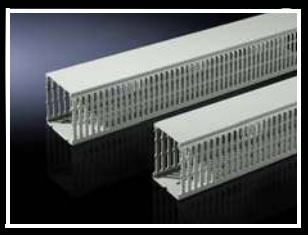
Zum Befestigen der Kabelverschraubungen HD in einem Innengewinde bzw. über Gegenmuttern. Mittels Schlüssel für Innensechskantschrauben kann dies wahlweise von innen oder außen erfolgen.

Lieferumfang:
- 1 St. = Adapter für die Größen von M12 – M25

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2410.290**



Kabelführung im Gehäuse





Kabelkanal

- Mit DIN-/Speziallochung für die direkte Montage am Schrankprofil oder an Flächen, z. B. Montageplatten
- Wird die Montageplatte hinten fluchtend zum Schrankrahmen (Einbauposition ±0 mm) eingebaut, schließen die horizontal aufgebauten Kabelkanäle mit den auf dem Schrankprofil montierten Kabelkanälen bündig ab
- Kabelkanal 50 mm breit für einzeln aufgestellte VX25 Schränke mit Seitenwand am vertikalen Profil links und rechts neben der Montageplatte
- Kabelkanal 100 mm für Aufbau am vertikalen Schrankrahmen bei angereihten Schränken

Technische Beschreibung:
- Tiefe: 80 mm
- Länge: 2000 mm, ablängbar
- Stegbreite: 5,5 mm
- Schlitzbreite: 4,5 mm

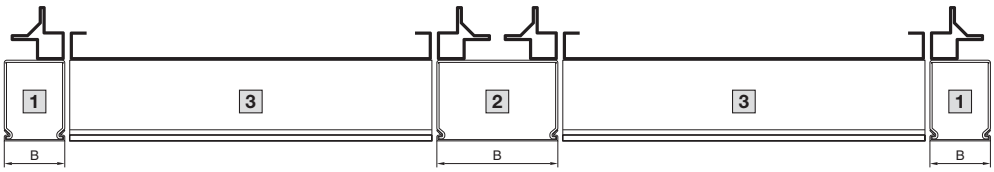
Material:
- Hart-PVC
- Schwer entflammbar, selbstverlöschend
- Temperaturbeständig bis +60 °C

Breite (B) mm	VE	**Best.-Nr.**
30	24 St.	**8800.750**
40	20 St.	**8800.751**
50	18 St.	**8800.755**
60	18 St.	**8800.752**
80	12 St.	**8800.753**
100	12 St.	**8800.754**

Farbe:
- Ähnlich RAL 7030

Zubehör:
- Innensechsrund-Blechschraube 5,5 x 13 mm, siehe Seite 1004
- Isolationskappe, siehe Seite 1058

1 = B 50 mm
2 = B 100 mm
3 = B 30 bis 100 mm





Isolationskappe

für Schraubenkopf
Zur Isolierung der Schraubenköpfe innerhalb des Kabelkanals.

Material:
- Kunststoff

VE	**Best.-Nr.**
100 St.	**8800.770**

Kabelabfangschiene

Winkelprofil
für VX, VX SE, PC, TP, VX Sockel
Zur Zugentlastung bei der Kabeleinführung.
Tiefenvariable Montage im 25 mm-Maßraster am horizontalen Schrankprofil oder im Sockel.

Material:
– Stahl

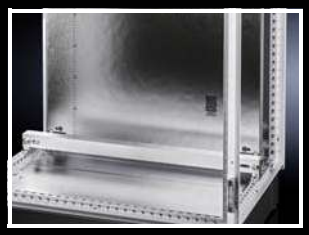
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
400	2 St.	**8619.400**
600	2 St.	**8619.410**
800	2 St.	**8619.420**
1000	2 St.	**8619.430**
1200	2 St.	**8619.440**
1600	2 St.	**8619.450**
1800	2 St.	**8619.460**

Zubehör:

– Sockel-Ausbauwinkel, siehe Seite 885



Winkeleisenschelle

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 1029





Kabelabfangschiene

C-Profil, für Montageplatten
für VX, VX SE, 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

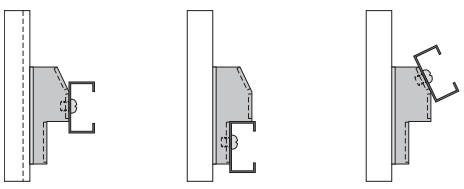
Lieferumfang:
– Inkl. zwei Befestigungswinkeln und Befestigungsschrauben

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:

– Kabelschelle für C-Profilschienen, siehe Seite 1060





Kabelführung im Gehäuse





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

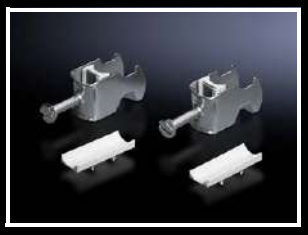
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. C-Profilschiene und Befestigungsschrauben

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6052.000**

Zubehör:
– Kabelschelle, siehe Seite 1060
– Kabelbinder, siehe Seite 1061





Kabelschelle

für C-Profilschiene, Kombischiene
Zur Befestigung der Kabel an der C-Profilschiene.

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-Profilschiene, siehe ab Seite 996
– Kombischiene, siehe Seite 1063





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**
29	20 St.	**2591.000**
36	20 St.	**2594.000**
48	20 St.	**2592.000**

Zusätzlich wird benötigt:
– Für den Einbau in AX:
  Schiene für Innenausbau AX, siehe Seite 989
  oder System-Chassis 14 x 39 mm,
  siehe Seite 952/990

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 1004



Zubehör:
- Montageschiene 23 x 23 mm, siehe Seite 994

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**



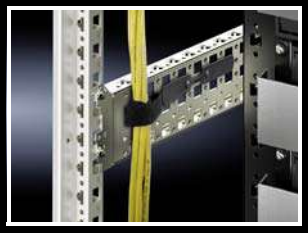
Klettverschluss

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 1004

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**



Kabelführung im Gehäuse





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 VX Rahmenprofil, an den Tiefenstreben und den Profilschienen des VX 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, selbstverlöschend 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**

Kombischiene

für VX IT

Kombination aus C-Profilschiene, zur Kabelabfangung mit Kabelschellen und einer Kabelführungsschiene mit Hammerköpfen zur Kabelführung. Die Kabel können wahlweise mit Kabelschellen, Kabelbindern oder Klettverschlüssen an der Kombischiene befestigt und zugentlastet werden.

Anwendungen:
– Zur Kabelführung und Zugentlastung der geführten Kabel am VX Rahmengerüst.

Vorteile:
– Einbau sowohl auf der Außen- als auch Innenseite des Schrankrahmens möglich

Einbaumöglichkeiten:
– Direkte Verschraubung zwischen den Vertikalholmen des Schrankrahmens

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Breite mm	Tiefe mm		
600	600	4 St.	**5302.020**
800	800	4 St.	**5302.021**
1000	1000	4 St.	**5302.022**
1200	1200	4 St.	**5302.025**



Zubehör:
– Kabelbinder, siehe Seite 1061
– Klettverschluss, siehe Seite 1061
– Haltewinkel für Kombischiene, siehe Seite 1063

Haltewinkel

für Kombischiene

Zur variablen Befestigung der Kombischienen zwischen zwei System-Chassis im Schrankinneren.

Anwendungen:
– Kaskadierte Kabelführung

Vorteile:
– Einfache Clip-Befestigung oder wahlweise verschraubbar

VE	Best.-Nr.
8 St.	**5302.038**



Kabelabfangschiene, tiefenvariabel

für VX 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	1 St.	**5302.044**

[1] Befestigungsmaß + 152 mm = 19˝-Ebenenabstand



Zubehör:
– Kabelbinder, siehe Seite 1061
– Klettverschluss, siehe Seite 1061

Kabelführung im Gehäuse







Kabelmanager

Anwendungen:
– Zur vertikalen Kabelführung und Zugentlastung bei Netzwerk- und Serveranwendungen

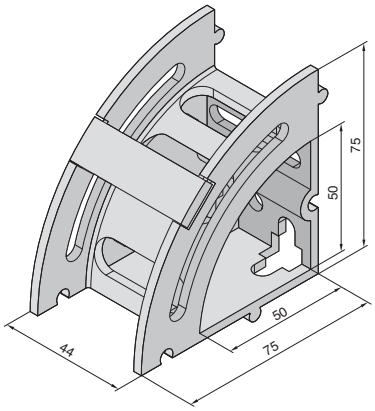
Vorteile:
– Einfache Montage durch werkzeuglose Schnellbefestigung
– Alternativ verschraubbar
– Integrierte Multifunktionslochung zur Befestigung von Kabelführungselementen
– Integrierte Befestigungslochung zur Fixierung der PDUs im 7 HE-Rastermaß über eine Schlüsselloch-Aufnahme

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.

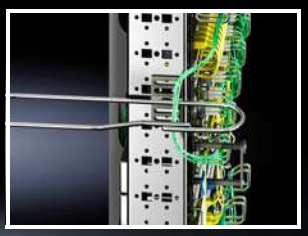
Material:
– Stahl

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
– Inkl. 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 1065











LWL-Rangierpanel, 1 HE

485,6 mm (19″)

Die 4 in der Front integrierten LWL-Führungsbügel ermöglichen ein optimales Rangieren der Einzelfasern unter Berücksichtigung der minimalen Biegeradien.

Material:
– Panel: Stahlblech
– Bügel: 2 K-Kunststoff

Farbe:
– Panel: RAL 9005
– Kabelführungsbügel außen: RAL 7035, Innenkorpus: RAL 9005

HE	VE	Best.-Nr.
1	1 St.	**5302.203**

Alternativ kann eingesetzt werden:
– LWL-Führungsbügel, siehe Seite 1065



Systemträger für Kabeltrassen

für VX, VX IT

Das tiefenvariable Trägersystem lässt sich auf allen 800 – 1200 mm tiefen VX Schränken mit einer außenliegenden Verschraubung des Dachblechs befestigen. Die integrierte Systemlochung, für Blechschrauben oder Käfigmuttern, ermöglicht die Befestigung der gängigsten Kabeltrassensysteme.

– Kombination mit VX 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 1004





Kabelführung im Gehäuse





Kabeltrasse

für VX, VX IT

Anwendungen:
– Zur vertikalen Kabelführung und Zugentlastung bei Netzwerk- und Serveranwendungen

Einbaumöglichkeiten:
– Am VX IT Rahmengestell zwischen Dach- und Bodenrahmen, umlaufend
– In 800 mm breiten VX IT Racks ist alternativ eine Verschraubung zwischen der oberen und unteren Tiefenstrebe möglich

Vorteile:
– Einfache Montage durch werkzeuglose Schnellbefestigung
– Alternativ verschraubbar
– Integrierte Multifunktionslochung zur Befestigung von Kabelführungselementen
– Integrierte Befestigungslochung zur Fixierung der PDUs im 7 HE Rastermaß über eine Schlüsselloch-Aufnahme

Material:
– Stahlblech

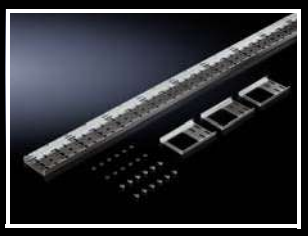
Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
145	2000	1 St.	**5302.120**
145	2200	1 St.	**5302.122**
265	2000 – 2200	1 St.	**5302.322**

Zubehör:
– Kabelbinder, siehe Seite 1061
– Klettband, siehe Seite 1061
– Klettbandhalter, siehe Seite 1062
– Rangierbügel, siehe Seite 1064
– Kabelsprossen, siehe Seite 1067



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-Maßraster befestigt werden, Befestigungsmaß 150 mm.

Material:
– Stahlblech

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, 19"-Befestigung

Zur strukturierten Führung ganzer Kabelstränge lassen sich die Kabelsprossen an den verschiedensten Stellen im Schrank befestigen.

Anwendungen:
– 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.

Material:
– Trägerelement: Stahlblech
– Kabelführungssprossen, Verbindungskämme: Kunststoff UL 94-V0

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Kabelsprossen
– Verbindungskämme

Hinweis:
– Größe der Einzelkammern (HxT) ca. 34 x 100 mm

Ausführung

Höheneinheiten HE	Anzahl Verbindungskämme	VE	Best.-Nr.
4	2	4 St.	**7111.224**
1	8	10 St.	**7111.214**







Kabelsprossen für universellen Einsatz

Zur strukturierten Führung ganzer Kabelstränge lassen sich die Kabelsprossen an den verschiedensten Stellen im Schrank befestigen.

Anwendungen:
– Allround-Befestigung für universellen Einsatz zur vertikalen und horizontalen Kabelführung im Gehäuse oder innerhalb der Verteilerebene.

Material:
– Trägerelement: Stahlblech
– Kabelführungssprossen, Verbindungskämme: Kunststoff UL 94-V0

Farbe:
– RAL 9005

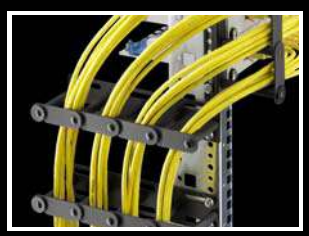
Lieferumfang:
– Kabelsprossen
– Verbindungskämme

Hinweis:
– Größe der Einzelkammern (HxT) ca. 34 x 100 mm

Höheneinheiten HE	Anzahl Verbindungskämme	VE	Best.-Nr.
4	2	4 St.	**7111.222**
1	5	10 St.	**7111.212**







Kabelführung 19"



Kabelkanal

für VX IT, TE

Kabelkanal zur verdeckten Kabelführung. Jederzeit bequemer Zugriff auf die Verkabelung über die scharnierten Kanaldeckel, wahlweise abnehmbar. Der Kanal verfügt über Kabeldurchführungsmöglichkeiten zur Gehäuseinnenseite und durch die Kanalrückwand. Die dem Kanal beigefügten Kabelhaltestege lassen sich auf den Kabelfingern des Kanals tiefenvariabel aufrasten und unterstützen so die Kabelführung. Der Kabelkanal ist alternativ verschraubbar. Zur optimierten Luftführung kombinierbar mit dem Bürsten-Kit für VX IT.

Vorteile:
- Einfache Montage durch werkzeuglose Schnellbefestigung
- Hohe Packungsdichte durch HE bezogene Kabelführung
- Rücken an Rücken anreihbar
- Kabelkanal einsetzbar als Schottelement gegenüber Luftkurzschlüssen innerhalb einer Kaltgangeinhausung
- Kabeldurchführungen verschließbar, bestückbar mit Ausbaukomponenten im 1 HE Montagestandard

Material:
- Stahlblech
- Kunststoff nach UL 94-HB

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- Kabelkanal
- 2 Abdeckungen
- 14 Kabelfinger, 6 HE
- 10 Kabelrückhaltestege
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
- Bürsten-Kit, siehe Seite 1068
- Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste, siehe Seite 1074
- Blindpanel, 482,6 mm (19"), siehe Seite 1093

Für Gehäuse	Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Höheneinheiten HE	VE	**Best.-Nr.**
VX IT TE 8000 Data Rack	800	1800 2000 1900	38	1 St.	**5302.051**
VX IT Data Rack	800	2000 2122	42	1 St.	**5302.052**
VX IT	800	2200	47	1 St.	**5302.053**



Bürsten-Kit

für Kabelkanal VX IT

Zur umlaufenden Schottung der 19"-Montageebene und gezielten Führung des Kaltluftstromes zu den Einbauten.

Anwendungen:
- Das Bürsten-Kit ist ausgelegt für die Kombination mit zwei vertikalen Kabelkanälen, beidseitig, seitlich der 19"-Montageebene. Kombiniert man das Büsten-Kit mit einem Kabelkanal, so kann dies als Alternative zum Luftleitblech eingesetzt werden.
- Als Teilausbau ist auch die Kombination mit Luftleitblech und Kabelkanal möglich

Vorteile:
- Einfache Montage durch werkzeuglose Schnellbefestigung
- Alternativ verschraubbar
- Abgestimmt auf die maximale Gehäusehöhe 47 HE zum individuellen Ablängen

Funktionen:
- Das Bürsten-Kit besteht aus vertikalen Bürstenleisten für den Bereich zwischen Kabelkanal und Seitenwand sowie horizontalen Luftleitblechen mit Bürstenleisten zur Schottung im Dach- und Bodenbereich an der 19"-Montageebene

Einbaumöglichkeiten:
- 19"-Profilschienen standard
- 19"-Profilschienen dynamic

Material:
- Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-V0
- Borsten: Kunststoff, UL 94-HB
- Luftleitbleche: Stahlblech, lackiert

Für Schrankbreite mm	Borstenlänge mm	VE	**Best.-Nr.**
800	48	1 St.	**5302.036**

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- 2 Bürstenleisten, vertikal
- 2 Luftleitbleche, horizontal inkl. Bürstenleiste
- Inkl. Befestigungsmaterial

Zusätzlich wird benötigt:
- Blindpanel, 482,6 mm (19"), siehe Seite 1093

Montagehinweis:
- Um den Kabelkanal in Kombination mit dem Bürsten-Kit als Element zur Luftführung einzusetzen, sind die Kabeldurchführungsöffnungen im Kabelkanal zu verschließen oder mit einem Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste zu verblenden

Zubehör:
- Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste, siehe Seite 1074

Kabelfinger

für VX IT

Für die strukturierte Kabelführung an der 19"-Montageebene in 1 HE-Schritten.

Vorteile:
– Einfache, werkzeuglose Montage durch direktes Einrasten in die 19"-Profilschiene

Einbaumöglichkeiten:
– Eine Montage an der Profilschiene ist sowohl frontseitig wie seitlich an den Profilschienen vorne und hinten möglich

Material:
– Kunststoff nach UL 94-V0

Farbe:
– RAL 9005

Hinweis:
– Kabelführung in Kombination mit Luftleitblechen möglich

Höheneinheiten HE	Ausführung	VE	Best.-Nr.
6	für VX IT 19"-Profilschiene dynamic	14 St.	**5302.046**
6	für VX IT 19"-Profilschiene standard	14 St.	**5502.115**





Komplettsystem CAT 6

für Network Cable Organizer

Moderne Netzwerk-Infrastrukturen sind auf höchste Performance und größtmögliche Flexibilität bei der Verkabelung angewiesen. Ein Baustein ist hier der Network Cable Organizer (NCO). Der robuste 1 HE Montagerahmen ist vorbestückt mit 24 Kabelkassetten und revolutioniert die klassische strukturierte Verkabelung durch eine 8-mal schnellere Montage.

Anwendungen:
– Einsetzbar in alle Netzwerk-Racks ab einer Tiefe von 800 mm

Vorteile:
– Weniger Kabelchaos – dadurch keine Behinderung der Luftzirkulation im Bereich der Netzwerk-Switche
– Immer die richtige Länge: Kabelüberlängen – egal ob CAT 6 oder LWL – werden einfach über einen Federzug zurückgezogen
– Jedes Kabel ist 100 % getestet und wird mit entsprechendem Messprotokoll geliefert
– Frontseitiger Zugriff – daher auch ideal zur Nachrüstung in Racks ab einer Tiefe von 800 mm

Funktionen:
– Befestigung an vorderer und hinterer 19˝-Ebene

Technische Daten:
– CAT 6 Kabel STP
– 2 x RJ 45-Stecker je Kabel
– geschirmter RJ 45-Stecker mit goldbeschichteten Pins
– Nutzbare Kabellänge je Kassette: 1,6 m
– ISO/IEC 11801:2002, AWG 36, 100% Kupfer, 250 MHz

Material:
– Montagerahmen: Stahlblech
– Kassetten: Edelstahl, Kunststoff (POM)

Farbe:
– Montagerahmen: RAL 9005

Lieferumfang:
– Komplettsystem CAT 6
– 24 CAT 6 Kassetten
– Einbausatz
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
– Montagerahmen, siehe Seite 1070
– Blindabdeckung, siehe Seite 1071
– Beschriftungsetiketten, siehe Seite 1071



Höheneinheiten HE	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Farbe	Temperatur-einsatzbereich	VE	Best.-Nr.
1	450	44	600	Kabel: schwarz	+10 °C...+45 °C	1 St.	**7044.110**
1	450	44	600	Kabel: blau	+10 °C...+45 °C	1 St.	**7044.120**
1	450	44	600	Kabel: rot	+10 °C...+45 °C	1 St.	**7044.130**
1	450	44	600	Kabel: gelb	+10 °C...+45 °C	1 St.	**7044.140**
1	450	44	600	Kabel: grün	+10 °C...+45 °C	1 St.	**7044.150**
1	450	44	600	Kabel: violett	+10 °C...+45 °C	1 St.	**7044.160**
1	450	44	600	Kabel: weiß	+10 °C...+45 °C	1 St.	**7044.170**

Kabelführung 19"



Montagerahmen

für Network Cable Organizer
Robuster 1 HE Montagerahmen für 24 Kabelkassetten. Zur individuellen Konfiguration des Network Cable Organizer.

Anwendungen:
– Einsetzbar in alle Netzwerk-Racks ab einer Tiefe von 800 mm
– Befestigung an vorderer und hinterer 19″-Ebene

Vorteile:
– Weniger Kabelchaos – dadurch keine Behinderung der Luftzirkulation im Bereich der Netzwerk-Switche
– Immer die richtige Länge: Kabelüberlängen – egal ob CAT 6 oder LWL – werden einfach über einen Federzug zurückgezogen
– Frontseitiger Zugriff – daher auch ideal zur Nachrüstung in Racks ab einer Tiefe von 800 mm

Material:
– Montagerahmen: Stahlblech

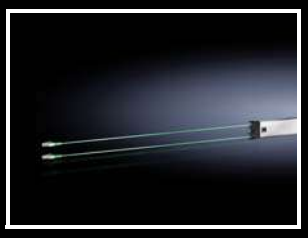
Farbe:
– Montagerahmen: RAL 9005

Lieferumfang:
– Robuster 1 HE Montagerahmen aus Stahlblech für 24 Kabelkassetten
– Einbausatz
– Inkl. Befestigungsmaterial

Zubehör:
– Blindabdeckung, siehe Seite 1071
– Beschriftungsetiketten, siehe Seite 1071
– CAT 6 Kassetten, siehe Seite 1070
– LWL Kassetten, siehe Seite 1071

Höheneinheiten HE	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Ausführung	Temperatur-einsatzbereich	VE	Best.-Nr.
1	450	44	600	Artikel ist konfigurierbar, Optionen wählbar	+10 °C...+45 °C	1 St.	**7044.010**





CAT 6 Kassetten

für Network Cable Organizer
CAT 6 Kassetten zur eigenen Konfiguration im Network Cable Organizer Komplettsystem und zur eigenen Bestückung im Network Cable Organizer Montagerahmen.

Anwendungen:
– Network Cable Organizer
– Montagerahmen

Material:
– Kassetten: Edelstahl, Kunststoff (POM)

Farbe	VE	Best.-Nr.
Kabel: schwarz	3 St.	**7044.113**
Kabel: blau	3 St.	**7044.123**
Kabel: rot	3 St.	**7044.133**
Kabel: gelb	3 St.	**7044.143**
Kabel: grün	3 St.	**7044.153**
Kabel: violett	3 St.	**7044.163**
Kabel: weiß	3 St.	**7044.173**

LWL Kassetten

für Network Cable Organizer
LWL-Kassetten für Network Cable Organizer Montagerahmen.

Vorteile:
– Immer die richtige Länge: Kabelüberlängen – egal ob CAT 6 oder LWL – werden einfach über einen Federzug zurückgezogen
– Jedes Kabel ist 100 % getestet und wird mit entsprechendem Messprotokoll geliefert
– Sicher arretiert – jede Kabelkassette verfügt über eine Kabelfixierung, damit das Kabel mechanisch nicht beansprucht wird

Material:
– Kassetten: Edelstahl, Kunststoff (POM)







Ausführung Kabel	Farbe	VE	**Best.-Nr.**
Steckertyp 1: LC Duplex / Steckertyp 2: LC Duplex LWL Kabel, OS2 RBS 9 µ/125 µ Singlemode, ISO/IEC 11801 EN 50173	Kabel: gelb	3 St.	**7044.210**
Steckertyp 1: LC Duplex / Steckertyp 2: SC Duplex LWL Kabel, OS2 RBS 9 µ/125 µ Singlemode, ISO/IEC 11801 EN 50173	Kabel: gelb	3 St.	**7044.211**
Steckertyp 1: LC Duplex / Steckertyp 2: LC Duplex LWL Kabel, OM3 RBS 50 µ/125 µ Multimode, ISO/IEC 11801 EN 50173	Kabel: aqua	3 St.	**7044.230**
Steckertyp 1: LC Duplex / Steckertyp 2: SC Duplex LWL Kabel, OM3 RBS 50 µ/125 µ Multimode, ISO/IEC 11801 EN 50173	Kabel: aqua	3 St.	**7044.231**
Steckertyp 1: LC Duplex / Steckertyp 2: LC Duplex LWL Kabel, OM4 RBS 50 µ/125 µ Multimode, ISO/IEC 11801 EN 50173	Kabel: violett	3 St.	**7044.240**
Steckertyp 1: LC Duplex / Steckertyp 2: SC Duplex LWL Kabel, OM4 RBS 50 µ/125 µ Multimode, ISO/IEC 11801 EN 50173	Kabel: violett	3 St.	**7044.241**

Blindabdeckung

für Network Cable Organizer
Zur Abdeckung ungenutzter Steckplätze des Network Cable Organizer.

Material:
– Kunststoff POM

VE	**Best.-Nr.**
10 St.	**7044.020**

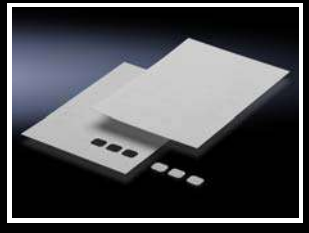


Beschriftungsetiketten

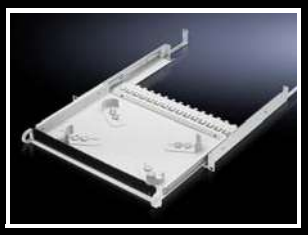
für Network Cable Organizer
Beschriftungsetiketten für Network Cable Organizer.

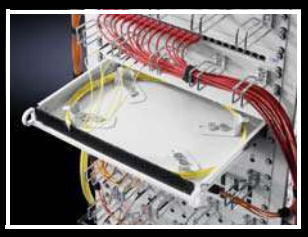
Lieferumfang:
– 2 DIN A5 Bögen mit je 48 Etiketten

Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
weiß, auf Blatt DIN A5	1 St.	**7044.178**



Kabelführung 19"





Schublade 19"

zur Aufnahme von Kabelüberlängen
Die 1 HE Schublade bietet eine komfortable Möglichkeit zur Überlängenbevorratung, geordnet, kompakt und sicher innerhalb der 19"-Ebenen.

Anwendungen:
– Montierbar zwischen zwei 19"-Ebenen
– Zur Montage an L-förmigen Profilschienen, verkröpften Profilschienen oder Montagerahmen

Vorteile:
– Frontseitig mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung
– Hammerkopfleiste im hinteren Bereich zur Kabelabfangung
– Ringförmige Führung der Leiter knickfrei an verstellbaren Elementen im Innenraum

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Schublade
– Teleskopschienen
– Befestigungsmaterial

Höheneinheiten HE	Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr.
1	435 - 750	1 St.	**7063.200**



Rangierpanel

mit Kunststoffbügeln
Zum horizontalen Rangieren der Patch-Kabel mit 5 Kabelführungsbügeln.

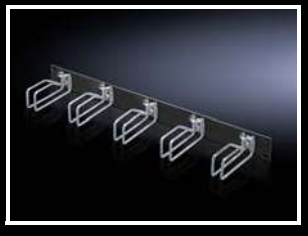
Breite:
– 482,6 mm

Material:
– Panel: Stahlblech
– Bügel: Kunststoff UL 94-V0

Lieferumfang:
– Rangierpanel
– Kabelführungsbügel (lose beigelegt)

Hinweis:
– Bei den Maßangaben handelt es sich um Außenabmessungen.

Höheneinheiten HE	Bügelgröße mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
1	70 x 44	RAL 9005	1 St.	**7159.017**





Rangierpanel

mit Stahlbügeln
Zum horizontalen Rangieren der Patch-Kabel mit 5 Kabelführungsbügeln.

Breite:
– 482,6 mm

Material:
– Panel: Stahlblech
– Bügel: Stahl

Oberfläche:
– Panel: lackiert
– Bügel: verzinkt

Hinweis:
– Bei den Maßangaben handelt es sich um Außenabmessungen.

Höheneinheiten HE	Bügelgröße mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
1	105 x 43	RAL 7035	1 St.	**7257.035**
1	55 x 43	RAL 7035	1 St.	**7257.200**
2	125 x 85	RAL 7035	1 St.	**7257.100**
1	105 x 43	RAL 9005	1 St.	**7257.005**
1	55 x 43	RAL 9005	1 St.	**5502.205**
2	125 x 85	RAL 9005	1 St.	**7257.105**

Kabelführung 19"

Rangierpanel

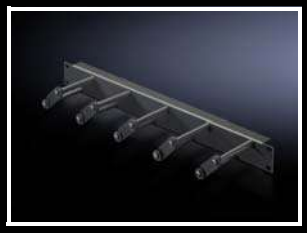
mit Kabelsprossen

Zum horizontalen Rangieren der Patchkabel mit 5 Kabelsprossen. Das Öffnen der Einzelsprossen ermöglicht die bequeme Modifikation und Erweiterung der Verkabelung.

Breite:
– 482,6 mm

Material:
– Panel: Stahlblech, lackiert
– Kabelsprossen: Kunststoff

Höheneinheiten HE	Sprossentiefe mm	Anzahl Sprossen/HE	Farbe	VE	Best.-Nr.
1	100	5	RAL 9005	1 St.	**5502.225**



Rangierpanel

mit Frontklappe

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.

Breite:
– 482,6 mm

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Oberfläche	Höheneinheiten HE	Sprossentiefe mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
Lackiert	2	100	RAL 9005	1 St.	**5502.235**

Zubehör:

– Kabelabfangschiene, siehe Seite 1063



Kabelführungsrinnen-Panel

482,6 mm (19")

Zum Auffangen der Rangierkabel.

Breite:
– 482,6 mm

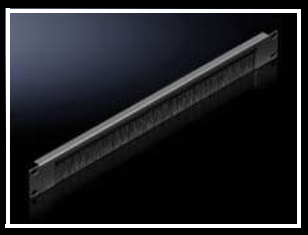
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Oberfläche	Höheneinheiten HE	Tiefe mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
Lackiert	1	85	RAL 9005	1 St.	**5502.245**



Kabelführung 19"



Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste

482,6 mm (19")
Zur bequemen, einfachen Kabelführung zwischen zwei Bereichen, die durch eine zöllige Montageebene voneinander getrennt sind, z. B. zwischen dem frontseitigen und dem rückseitigen Bereich der 19"-Montageebene.

Anwendungen:
– Zum Verschließen und gleichzeitiger Kabelführung von Montagebereichen im 1 HE, 482,6 mm (19")-Montagestandard

Vorteile:
– Zur Vergrößerung der Kabeldurchführung können einfach zwei Panele miteinander kombiniert werden

Breite:
– 482,6 mm

Material:
– Stahlblech
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-HB

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Höheneinheiten HE	VE	Best.-Nr.
1	1 St.	**5302.202**

Zubehör:
– Kabelabfangschiene, siehe Seite 1063





Kabelwanne, tiefenvariabel

für 482,6 mm (19")
Zur geschützten Kabelführung zwischen front- und rückseitigem Montagebereich.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Oberfläche	Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr.
Lackiert	350 - 550	1 St.	**5302.043**



Kombischiene

für 482,6 mm (19")
Die Kombischiene bietet eine Funktionskombination aus C-Profilschiene, zur Kabelabfangung mit Kabelschellen und einer Kabelführungsschiene mit Hammerköpfen zur Kabelführung mittels Kabelbinder oder Klettband in einem Schienensystem.

Anwendungen:
– Zur Kabelführung und Zugentlastung an der 482,6 mm (19")-Ebene

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial für die Kombischiene, ohne Befestigungszubehör zur Fixierung der Kabel

Höhe HE	VE	Best.-Nr.
1	4 St.	**5302.026**

Zubehör:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097
– Kabelschellen, siehe Seite 1060
– Kabelbinder, siehe Seite 1061
– Klettverschluss, siehe Seite 1061

Schwenkrahmen, klein

für VX, VX SE, AX
für 600 und 800 mm breite Schränke
Zur Montage von 482,6 mm (19″)-Einbaukomponenten.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– 1 Vorreiber mit Doppelbart-Verschluss-Einsatz
– 2 Scharniere 130°
– Inkl. Befestigungsmaterial

HE	Für Schrank/ Gehäuse	ab Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
3	VX, VX SE, AX	380	1 St.	**8619.500**
6		600	1 St.	**8619.510**
9		600	1 St.	**8619.520**
12		760	1 St.	**8619.530**
15	VX, VX SE	–	1 St.	**8619.540**
18		–	1 St.	**8619.550**



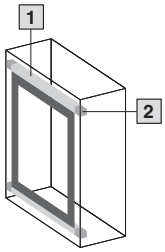


Hinweis:
– Einbau in Anreih-Schranksystem VX, VX SE, siehe Seite 1076

Zusätzlich wird benötigt:
– Zum Arretieren des geöffneten Schwenkrahmens wird die Schwenkrahmen-Arretierung 8619.270 benötigt, siehe Seite 1078

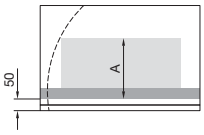
Zubehör:
– 19″-Fastener, 1 HE 2090.000, siehe Seite 1097

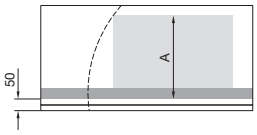
Für Einbau in Kompakt-Schaltschrank AX wird zusätzlich benötigt:



		für Schrankbreite mm		Seite
1 Einbausatz	1 St.	600	800	
		8619.600	8619.610	1076
2 Einbaukit AX	4 St.	2034.010	2034.010	1076

Max. Einbautiefe bei Kompakt-Schaltschrank AX





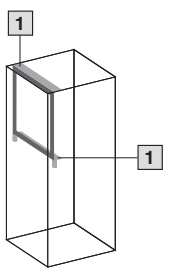
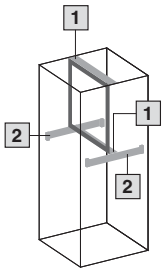
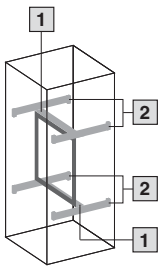
Gehäuseabmessung mm		A = max. Einbautiefe mm bei Einbau	
Breite	Tiefe	mittig	seitlich
600	210	130	–
600	250	170	–
600	350	220	–
600	400	220	–
600	500	–	–
600	600	–	–
600	800	–	–
800	300	210	210
800	400	310	310
800	500	–	–
800	600	–	–
800	800	–	–

Schwenkrahmen

Schwenkrahmen, klein

für VX, VX SE, AX
für 600 und 800 mm breite Schränke

Für Einbau in Anreih-Schranksystem VX, VX SE wird zusätzlich benötigt:

Ausbau[1)]			vorne, oben/unten	zurückversetzt, oben/unten	zurückversetzt/ vorne, mittig	
						
[1] Einbausatz		1 St.	für Schrankbreite mm			Seite
			600	800		
			8619.600	8619.610		1076
[2] System-Chassis 23 x 64 mm, Bedarf 2 oder 4 St.	für Schranktiefe mm					
	400	4 St.	8617.110			991
	500	4 St.	8617.120			991
	600	4 St.	8617.130			991
	800	4 St.	8617.140			991

[1)] Für den Einbau in VX SE wird zusätzlich die Adapterschiene VX benötigt, siehe Seite 995

Hinweis:
Produktinformationen, siehe Seite 1075



Einbausatz

für Schwenkrahmen, klein und Teilmontageplatte
Zur Montage des Schwenkrahmens, klein in AX, VX, VX SE oder einer Teilmontageplatte (in Verbindung mit Scharnier für Teilmontageplatte).

Einbaumöglichkeiten:
- In VX, VX SE
  - Direkt am Schrankprofil in vorderster Stellung
  - In Verbindung mit System-Chassis 23 x 64 mm in der Tiefe versetzt

Belastbarkeit:
- Bis 1500 N

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Vernickelt

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	**Best.-Nr.**
600	1 St.	**8619.600**
800	1 St.	**8619.610**

! Zusätzlich wird benötigt:
- Zum Einbau in Kompakt-Schaltschränke AX: Einbaukit AX, siehe Seite 1076
- Zum Einbau in Einzelschrank-System VX SE: Adapterschiene VX, siehe Seite 995



Einbaukit AX

für Einbausatz für Schwenkrahmen, klein
Zur Montage des Schwenkrahmens, klein in Kompakt-Schaltschränke AX.

Lieferumfang:
- Inkl. 4 Befestigungswinkel

Hinweis:
- 1 VE ist ausreichend für die Montage eines Schwenkrahmens, klein

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**2034.010**

Schwenkrahmen, groß

für VX, VX SE
für 600, 800 und 1200 mm breite Schränke
Zur Montage von 482,6 mm (19″)-Einbaukomponenten.

Material:
– Stahlblech

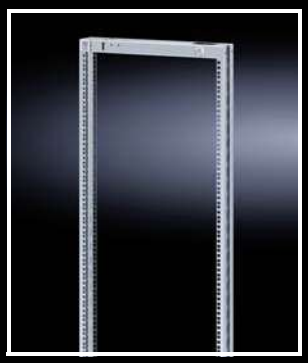
Oberfläche:
– Rahmen: verzinkt
– Blenden: lackiert

Farbe:
– Blenden: RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Verschluss-System, 130°-Scharnier und Material zur Befestigung am Einbausatz

Hinweis:
– Zum Arretieren des geöffneten Schwenkrahmens wird die Schwenkrahmen-Arretierung 8619.270 benötigt, siehe Seite 1078

Zubehör:
– 19″-Fastener, 1 HE 2090.000, siehe Seite 1097





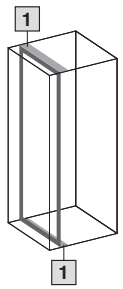
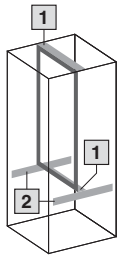
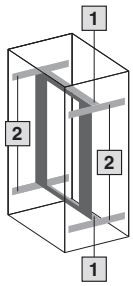
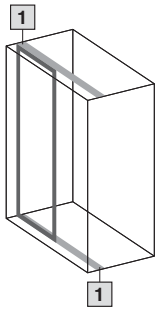
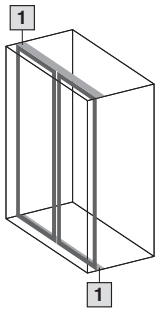








Einbaumöglichkeiten

Vollausbau, vorne/ zurückversetzt	Teilausbau, oben, vorne/ zurückversetzt[1]	Teilausbau, mittig, vorne/ zurückversetzt[1]	Vollausbau, vorne	Vollausbau, vorne
				

Blende			ohne	einseitig	beidseitig	Seite
						
Für Schrankbreite mm			600	800	800	
HE	Für min. Schrankhöhe mm	VE	**Best.-Nr.**			
22	1200	1 St.	**8619.010**	**8619.020**	**8619.030**	
31	1600	1 St.	**8619.011**	**8619.021**	**–**	
35	1800	1 St.	**8619.012**	**8619.022**	**8619.032**	
40	2000	1 St.	**8619.013**	**8619.023**	**8619.033**	
44	2200	1 St.	**8619.014**	**8619.024**	**8619.034**	
Verschluss-System	Vorreiber-verschluss		■	–	–	
	Stangen-verschluss		–	■	■	
Zusätzlich wird benötigt						
	Für Schrankbreite mm	VE				
1 Einbausatz	600	1 St.	8619.040	–	–	1078
	800	1 St.	8619.041	8619.041	8619.041	1078
	1200	1 St.	8619.042	8619.042	8619.042	1078
	Einbau in Schranktiefe mm	VE				
2 System-Chassis 23 x 64 mm, Bedarf 2 oder 4 St.	400	4 St.	8617.110	8617.110	8617.110	991
	500	4 St.	8617.120	8617.120	8617.120	991
	600	4 St.	8617.130	8617.130	8617.130	991
	800	4 St.	8617.140	8617.140	8617.140	991
Zubehör						
Komfortgriff AX			–	s. Seite	s. Seite	939
Verschluss-Einsätze, Ausführung A			–	s. Seite	s. Seite	939
Scharnier 180° für VX[2]		1 St.	8619.050	8619.050	8619.050	1078

[1] Für den Einbau in VX SE wird zusätzlich die Adapterschiene VX benötigt, siehe Seite 995
[2] Nur in Verbindung mit Einbausatz 800 mm breit

Schwenkrahmen



Einbausatz

für Schwenkrahmen, groß
Zur Montage:
– Direkt am Schrankprofil bei Einbau über die komplette Schrankhöhe
– In Verbindung mit System-Chassis 23 x 64 mm bei Teileinbau in Schrankhöhe

Material:
– Stahlblech, 3 mm

Oberfläche:
– Vernickelt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	Belastbarkeit N	VE	Best.-Nr.
600	3500	1 St.	**8619.040**
800	3500	1 St.	**8619.041**
1200	1500	1 St.	**8619.042**





Schwenkrahmen-Arretierung

Fixiert den Schwenkrahmen in geöffneter Position.

Montage bei Schwenkrahmen, groß:
– 8619.270 oben am Schrank
– 1980.200 unten am Schrank (mit Sicherheitsstop bei 160°)



Montage bei Schwenkrahmen, klein:
– 8619.270 oben oder unten am Einbausatz montierbar

	VE	Best.-Nr.
Für 130°-Scharnier	1 St.	**8619.270**
Für 180°-Scharnier	1 St.	**1980.200**



Scharnier 180°

für Schwenkrahmen, groß, für VX
Zur Erweiterung des Öffnungswinkels von 130° auf 180° in vorderster Einbauposition. Optimale Zugänglichkeit der hinter dem Schwenkrahmen liegenden Bauteile und 19″-Komponenten.

Belastbarkeit:
– Bis 1500 N

Material:
– Druckguss

Hinweis:
– Einbau nur in VX möglich

VE	Best.-Nr.
1 St.	**8619.050**



Gleitschiene

für Schwenkrahmen
Zur Abstützung schwerer 482,6 mm (19″)-Elektronik-Einschübe im Schwenkrahmen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Für Einschübe mit max. Einbautiefe	VE	Best.-Nr.
< 190 mm	10 St.	**1962.200**
> 190 mm	10 St.	**1963.200**

Zweite Befestigungsebene

für Data Rack
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

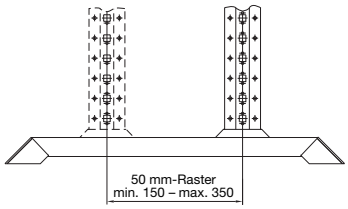
Oberfläche:
– Lackiert

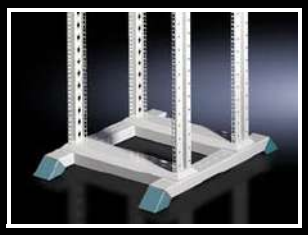
Farbe:
– Profilrahmen: RAL 7035
– Blende: RAL 5018

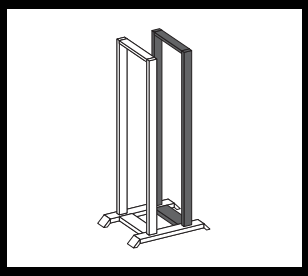
Lieferumfang:
– Verwindungssteifer Profilrahmen mit 482,6 mm (19")-Lochung
– Montagezubehör

Höheneinheiten 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:
– Tiefenstrebe, siehe Seite 1079







Anreihverbinder

für Data Rack
Zum Aufbau von Verteilergestellreihen oder zur Kabelführung zwischen Data Racks.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Länge mm	VE	Best.-Nr.
53	3 St.	**7494.000**

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



Tiefenstrebe

für Data Rack
Zur Befestigung und Stabilisierung von zwei 482,6mm (19")-Befestigungsebenen im DataRack. Die Tiefenstrebe ist in der Länge einstellbar, es lassen sich die Abstände 250, 300 und 350 mm für die Befestigungsebenen einstellen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

VE	Best.-Nr.
2 St.	**7401.000**

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial



Gleitschiene, 2 HE, Festeinbau, durchgängig

für zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen
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.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Belastbarkeit:
– 500 N, statisch

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

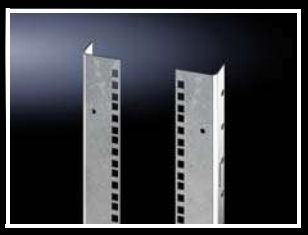
VE	Best.-Nr.
2 St.	**7402.000**

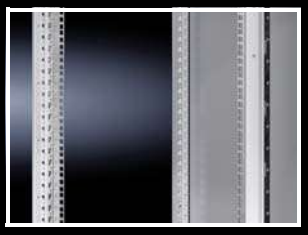
Zusätzlich wird benötigt:
– Zweite Befestigungsebene, siehe Seite 1079

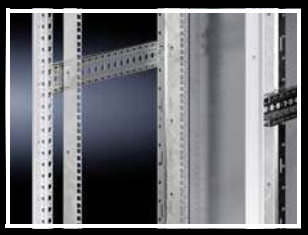
Zubehör:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097
– Geräteboden zur Rahmenbefestigung, siehe Seite 1006



Profilschienen







Adapter-Profil 19"

für VX, VX SE, Schrankbreite 600 mm
Für die Befestigung von Elektronik-Komponenten, Baugruppenträgern und anderen 19"-Einbauten. Für Teilausbauten können Adapter-Profile einfach gekürzt werden.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Das 482,6 mm (19")-Maß ergibt sich bei der Montage am Rahmen
– Tiefenversetzter Einbau über System-Chassis 18 x 64 mm möglich

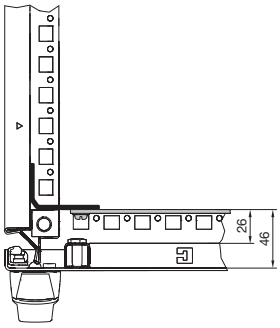
Für Schrankhöhe mm	HE	VE	Best.-Nr.
1600	33	2 St.	**8619.300**[1)]
1800	38	2 St.	**8619.310**
2000	42	2 St.	**8619.320**[1)]

[1)] Für Elektronikschrank-Rückseite, siehe Seite 130

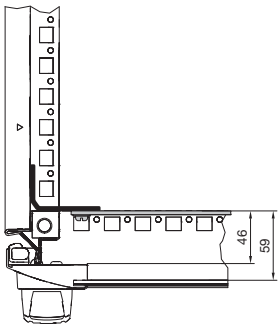
Zubehör:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097
– Gleitschiene VX für Adapter-Profil 19", mit einseitiger Befestigung, siehe Seite 1089
– Gleitschiene VX für Adapter-Profil 19", mit beidseitiger Befestigung, siehe Seite 1089
– System-Chassis 18 x 64 mm, siehe Seite 990
– Innensechsrund-Schrauben, siehe Seite 1004
– Innensechsrund-Blechschrauben, siehe Seite 1004
– Gewindeformende Schrauben, siehe Seite 1004

Montagebeispiele für VX

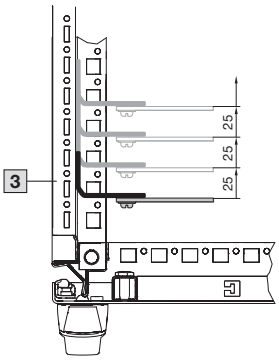
Vorderste Einbauposition
In Verbindung mit Stahlblechtür



In Verbindung mit Sichttür

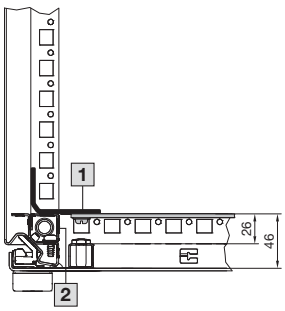


Versetzte Einbauposition
An Chassis in der Tiefe im 25 mm-Maßraster montierbar

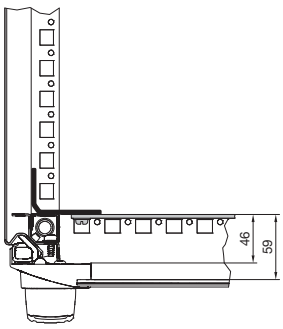


Montagebeispiele für VX SE

Vorderste Einbauposition
An Adapterschiene VX in Verbindung mit Stahlblechtür



An Adapterschiene VX in Verbindung mit Sichttür



1 Adapter-Profile 19"
2 Adapterschiene VX
3 System-Chassis 18 x 64 mm

Adapter-Stück 19"

für VX, VX SE

Das 1 HE-Teilstück der Adapter-Profile. Für den Einbau einzelner Baugruppenträger und anderer 19"-Einbauten.

Material:
– Stahlblech, 2 mm

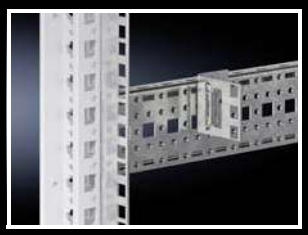
Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Das 482,6 mm (19")-Maß ergibt sich bei der Montage am Rahmen von 600 mm breiten Schränken
– Tiefenversetzter Einbau in 600 mm breiten Schränken über System-Chassis 18 x 64 mm möglich

Höheneinheiten HE	VE	Best.-Nr.
1	4 St.	**8619.330**

Zubehör:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097
– System-Chassis 18 x 64 mm, siehe Seite 990
– Innensechsrund-Schrauben, siehe Seite 1004
– Innensechsrund-Blechschrauben, siehe Seite 1004
– Gewindeformende Schrauben, siehe Seite 1004





Profilschienen standard, 482,6 mm (19")

für VX IT

Zum Aufbau einer zölligen Montageebene oder für den zölligen Teilausbau geeignet. Die L-förmige Ausführung ermöglicht die direkte Aufnahme aller gängigen Einbausätze von Serversystemen, welche direkt an der 19"-Systemlochung befestigt werden.

Anwendungen:
– Zum Aufbau einer zölligen Befestigungsebene innerhalb des VX IT Gehäusesystems

Vorteile:
– Integrierte, bidirektionale HE-Beschriftung
– Integrierte Systemlochung im HE-Raster an der Front und seitlich, erlaubt die HE-bezogene Montage von Kabelführungselementen zur Strukturierung der Verkabelung

Einbaumöglichkeiten:
– Alternative Einbaubreiten von 21" - 24", in Abhängigkeit von der gewählten Befestigungsart und Gehäuseabmessung realisierbar

Technische Daten:
– Seitliche Rund- und Vierkantlochungen im HE-Raster
– Ein Potenzialausgleich innerhalb der Montageebene und mit dem Aufnahmegerüst erfolgt über die Befestigungselelemente
– Zöllige Befestigungslochung inkl. HE-Mittenbefestigung nach Standard EIA 310 E

Material:
– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:
– Grundiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

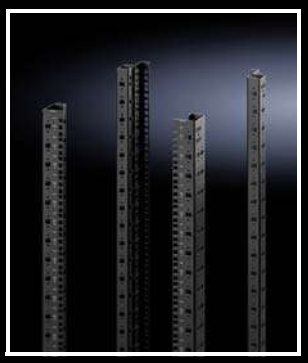
Für Schrankhöhe HE	Einbaulage	VE	Best.-Nr.
15	vorne	2 St.	**5302.100**
15	hinten	2 St.	**5302.101**
24	vorne	2 St.	**5302.102**
24	hinten	2 St.	**5302.103**
38	vorne	2 St.	**5302.104**
38	hinten	2 St.	**5302.105**
42	vorne	2 St.	**5302.106**
42	hinten	2 St.	**5302.107**
47	vorne	2 St.	**5302.108**
47	hinten	2 St.	**5302.109**

Montagehinweis:
– Zur Befestigung ist eine Kombination mit Quertraverse, Tiefenstrebe oder Montagewinkel notwendig.
– Der Einsatz der unterschiedlichen Befestigungsmöglichkeiten ist abhängig von der jeweiligen Gehäuseabmessung

Zubehör:
– Quertraverse, siehe Seite 1083
– Montagewinkel, siehe Seite 1082
– Tiefenstrebe, siehe Seite 1083



Profilschienen



Profilschienen dynamic, 482,6 mm (19")

für VX IT

Zum Aufbau einer zölligen Montageebene oder für den zölligen Teilausbau geeignet. die L-förmige Ausführung ermöglicht die direkte Aufnahme aller gängigen Einbausätze von Serversystemen, welche direkt an der 19"-Systemlochung befestigt werden.

Anwendungen:
- Zum Aufbau einer zölligen Befestigungsebene innerhalb des VX IT Gehäusesystems

Vorteile:
- Integrierte, bidirektionale HE-Beschriftung
- Integrierte Systemlochung im HE-Raster an der Front und seitlich, erlaubt die HE-bezogene Montage von Kabelführungselementen zur Strukturierung der Verkabelung

Einbaumöglichkeiten:
- Alternative Einbaubreiten von 21" - 24", in Abhängigkeit von der gewählten Befestigungsart und Gehäuseabmessung realisierbar

Technische Daten:
- Seitliche Rund- und Vierkantlochungen im HE-Raster
- Ein Potenzialausgleich innerhalb der Montageebene und mit dem Aufnahmegerüst erfolgt über die Befestigungselelemente
- Zöllige Befestigungslochung inkl. HE-Mittenbefestigung nach Standard EIA 310 E

Material:
- Stahlblech, 2,5 mm

Oberfläche:
- Grundiert

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe HE	Einbaulage	VE	Best.-Nr.
38	vorne	2 St.	**5302.152**
38	hinten	2 St.	**5302.153**
42	vorne	2 St.	**5302.154**
42	hinten	2 St.	**5302.155**
47	vorne	2 St.	**5302.156**
47	hinten	2 St.	**5302.157**

Montagehinweis:
- Zur Befestigung ist eine Kombination mit Quertraverse, Tiefenstrebe oder Montagewinkel notwendig.
- Der Einsatz der unterschiedlichen Befestigungsmöglichkeiten ist abhängig von der jeweiligen Gehäuseabmessung

Montagehinweis:
- Montagewinkel, siehe Seite 1082
- Quertraverse, siehe Seite 1083
- Tiefenstrebe, siehe Seite 1083



Montagewinkel

für VX IT 19"-Profilschienen

Zur Befestigung der zölligen Profilschienen in VX IT Netzwerk-/Serverschränken. Die Befestigung erfolgt bei Racks mit Breite 600 mm direkt am Rahmengerüst und bei Breite 800 mm an der Quertraverse.

Vorteile:
- Ein Potenzialausgleich der Profilschienen erfolgt direkt über die Befestigung

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Chromatiert

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung	Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
für VX IT 19"-Profilschiene standard	600	4 St.	**5302.110**
für VX IT 19"-Profilschiene dynamic	600	4 St.	**5302.160**
Quertraverse	800	4 St.	**5302.169**

Zubehör:
- Quertraverse, siehe Seite 1083

Quertraverse

für VX IT Profilschiene standard, 482,6 mm (19")
Zur breitenvariablen Befestigung der zölligen Profilschiene standard in 800 mm breiten VX IT Netzwerk-/Serverschränken.

Vorteile:
- Symmetrischer oder asymmetrischer Ausbau möglich
- Mehr Raum zur Kabelführung oder Integration einer Liquid Cooling Unit (LCU) bei einseitiger, asymmetrischer (seitlich versetzter) Installation
- Optimal zur Integration von zölligen Profilschienen für den alternativen Ausbau mit 21"-, 23"-, oder 24"-Komponenten
- Zur Steigerung der Energieeffizienz einer integrierten Rackklimatisierung lässt sich der umlaufende Bereich um die zöllige Montageebene mittels Luftleitblechen verblenden und so der kühlende Luftstrom gezielter einsetzen und die Abluftströme vermindern

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Lackiert

Farbe:
- RAL 9005

Belastbarkeit:
- 4000 N

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
800	2 St.	**5302.167**

Hinweis:
- Die maximale Belastbarkeit einer Montageebene auf Quertraverse beträgt 4000 N je Montageebene.

Zusätzlich wird benötigt:
- Montagewinkel, siehe Seite 1000

Montagehinweis:
- Die Befestigung erfolgt direkt am Rahmengerüst
- Zur Verschraubung der Profilschienen an der Quertraverse wird ein Montagewinkel für Quertraverse benötigt.

Montagehinweis:
- Luftleitblech, siehe Seite 1094



Tiefenstrebe

für 482,6 mm (19")-Profilschienen
Zur Aufnahme von zölligen Profilschienen.

Vorteile:
- Besonders hohe Lastaufnahme bis 15.000 N
- Erhöhte Stabilität durch verbesserte Lastenverteilung
- Symmetrischer oder asymmetrischer Ausbau möglich
- Mehr Raum zur Kabelführung oder Integration einer Liquid Cooling Unit (LCU) bei einseitiger, asymmetrischer (seitlich versetzter) Installation
- Optimal zur Integration von zölligen Profilschienen für den alternativen Ausbau mit 21"-, 23"-, oder 24"-Komponenten

Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Lackiert

Farbe:
- RAL 9005

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung	Für Schranktiefe mm	Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
für VX IT 19"-Profilschiene standard	1000	> 600	4 St.	**5302.111**
für VX IT 19"-Profilschiene standard	1200	> 600	4 St.	**5302.112**
für VX IT 19"-Profilschiene dynamic	1000	> 600	4 St.	**5302.161**
für VX IT 19"-Profilschiene dynamic	1200	> 600	4 St.	**5302.164**
für VX IT 19"-Profilschiene standard für VX IT 19"-Profilschiene dynamic	1200	600	2 St.	**5302.166**

Zusätzlich wird benötigt:
- Tragschiene, siehe Seite 1084
- Montagewinkel, siehe Seite 1082

Montagehinweis:
- Für die Befestigung von Profilschienen in Schränken mit Tiefe > 1000 mm und Breite 600 mm werden zusätzlich Montagewinkel benötigt
- Für die Befestigung von Profilschienen in Schränken mit Tiefe > 1000 mm und Breite > 600 mm wird zusätzlich die Tragschiene für VX IT benötigt



Profilschienen



Tragschiene

für VX IT

Für die Befestigung von Profilschienen in Schränken mit Tiefe > 1000 mm und Breite 600 mm oder 800 mm, wenn Tiefenstreben verwendet werden. Die Tragschiene dient der besseren Lastverteilung in Netzwerk-/Serverschränken.

Technische Daten:
– Seitliche Rund- und Vierkantlochungen

Material:
– Stahlblech

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**5302.170**

Montagehinweis:
– Die Tragschiene wird mittig quer unterhalb der Tiefenstreben am Rahmengerüst verschraubt



Profilschienen-Zusatzbefestigung

für VX IT 19"-Profilschiene standard

Wirkt einer Verwindung der Profilschienen bei ungleich verteilter Last entgegen. Sie wird direkt zwischen Profilschiene und einem Montageprofil auf der äußeren Montageebene des VX Rahmengerüstes befestigt.

Anwendungen:
– Zur Fixierung der 482,6 mm (19")-Profilschiene standard auf der äußeren Montageebene

Vorteile:
– Im 19"-Teilausbau auch als Einzelbefestigung anwendbar

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	**5302.123**
800	2 St.	**5302.124**

Zusätzlich wird benötigt:
– System-Chassis 18 x 64 mm, siehe Seite 990





Befestigungskit, 2 HE

für zöllige Einbaukomponenten

Ermöglicht die schnelle und einfache Integration zusätzlicher Einbaufläche von 2 HE innerhalb eines Gehäuses durch die Befestigung am Schrankrahmen oder seitlich an den vorhandenen Profilschienen. Die flexible Langlochbefestigung der Winkel erlaubt es, das Abstandsmaß zwischen den beiden Einbauwinkeln frei zu wählen, so dass sich auch andere zöllige Befestigungsmaße realisieren lassen. Die zweite Lochreihe dient dem optionalen Aufbau weiterer Einbauflächen.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungszubehör

Höheneinheiten HE	VE	Best.-Nr.
2	2 St.	**7246.420**

Profilschienen, zöllig

für FlatBox
L-förmiger Winkel als 2. Befestigungsebene.

Material:
– Stahlblech, lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial zur werkzeuglosen Schnellmontage.

Hinweis:
– Die 2. Befestigungsebene ist immer in der Höhe des Grundgehäuses zu bestellen
– Ein Teilausbau ist nicht möglich

Höheneinheiten 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**



Maßklebestreifen 482,6 mm (19")

Mit nummerischer Kennzeichnung im zölligen Maßraster zur eindeutigen Kennzeichnung der einzelnen Höheneinheiten.

Anwendungen:
– Zum Nachrüsten an bestehenden 482,6 mm (19")-Profilen
– Zum Aufkleben seitlich neben der Systemlochung

Vorteile:
– Freie Wahl der Zählrichtung dank doppelseitiger Beschriftung
– Eindeutige Dokumentation der verschiedenen Einbauten

Material:
– Stahlblech, lackiert

Ausführung	Breite mm	VE	Best.-Nr.
Kennzeichnungsbereich 1 – 56 HE	6	1 St.	**7950.100**



Abdeckung, magnetisch

für VX IT
Zur optionalen Abdeckung der frontseitigen Systemlochung im Fall einer vollkommenen Luftschottung der Front oder des fehlenden Einsatzes von Kabelfingern. Mit zusätzlichen Beschriftungsstreifen zur bidirektionalen HE-Beschriftung.

Anwendungen:
– Zum Nachrüsten an bestehenden 482,6 mm (19")-Profilen

Vorteile:
– Freie Wahl der Zählrichtung dank doppelseitiger Beschriftung
– Eindeutige Dokumentation der verschiedenen Einbauten

Material:
– Abdeckung: PVC
– Maßklebestreifen: Kunststoff

Lieferumfang:
– Abdeckung (frontseitig)
– 2 Maßklebestreifen selbstklebend, bidirektional

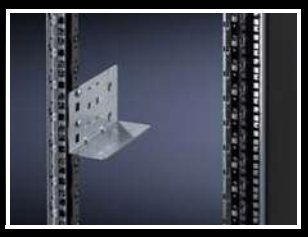
Ausführung	Länge m	Breite mm	VE	Best.-Nr.
Kennzeichnungsbereich 1 – 56 HE	5	15	1 St.	**5501.895**





Gleitschienen





Gleitschiene, 2 HE, Festeinbau

für VX IT

Systemlochung zur Befestigung von Zubehör und der Belüftung von aktiven Komponenten.

Anwendungen:
– Zur Montage an einer 19"-Befestigungsebene

Einbaumöglichkeiten:
– für 19"-Profilschienen standard
– für 19"-Profilschienen dynamic

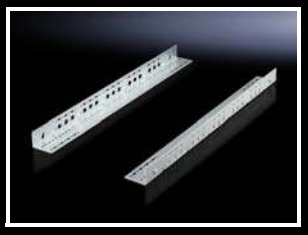
Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Belastbarkeit:
– 300 N, statisch

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Höheneinheiten HE	Länge mm	VE	Best.-Nr.
2	150	2 St.	**5501.400**





Gleitschiene, 1 HE, Festeinbau

für VX IT

Seitliche Systemlochung zur Montage von Zubehör und zur Belüftung seitlich ausblasender Komponenten.

Anwendungen:
– Zur Montage an der vorderen Befestigungsebene
– Zur Unterstützung schwerer Einbauten

Vorteile:
– Einfaches Einhängen in die Systemlochung der 19"-Montageprofile nach Einstellung der benötigten 19"-Ebenenabstände

Einbaumöglichkeiten:
– für 19"-Profilschienen standard

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Belastbarkeit:
– 800 N, statisch

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Effektive Auflagefläche je Seite 35 mm

Höheneinheiten HE	Länge mm	19"-Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr.
1	275	345	2 St.	**5501.410**
1	375	445	2 St.	**5501.420**
1	475	545	2 St.	**5501.430**
1	575	645	2 St.	**5501.440**
1	675	745	2 St.	**5501.450**

Montagehinweis:

– Der 19"-Ebenenabstand im VX IT muss vor der Montage entsprechend angepasst werden

Gleitschiene, 2 HE, Festeinbau, Schwerlast

für VX IT

Seitliche Systemlochung zur Montage von Zubehör und zur Belüftung seitlich ausblasender Komponenten.

Anwendungen:
- Zur Montage an der vorderen Befestigungsebene
- Zur Unterstützung schwerer Einbauten

Vorteile:
- Einfaches Einhängen in die Systemlochung der 19"-Montageprofile nach Einstellung der benötigten 19"-Ebenenabstände

Einbaumöglichkeiten:
- 19"-Profilschienen standard
- 19"-Profilschienen dynamic

Material:
- Stahlblech

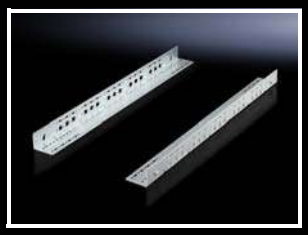
Oberfläche:
- Verzinkt

Belastbarkeit:
- 2000 N, statisch

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
- Effektive Auflagefläche je Seite 35 mm

19"-Ebenen-abstand standard mm	19"-Ebenen-abstand dynamic mm	VE	Best.-Nr.
320	325	2 St.	**5302.030**
420	425	2 St.	**5302.031**
520	525	2 St.	**5302.032**
620	625	2 St.	**5302.033**
720	725	2 St.	**5302.034**





Gleitschienen, Schwerlast

für VX IT, TE

Für L-förmige Profilschienen mit einem vormontierten Ebenenabstand von 745 mm. Durch Einhängelaschen für die hintere Ebene leicht und schnell zu montieren.

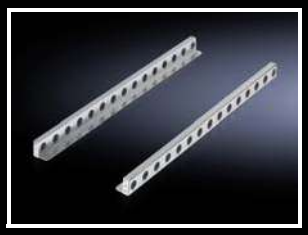
Material:
- Stahlblech

Oberfläche:
- Verzinkt

Belastbarkeit (statisch):
- 1000 N

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

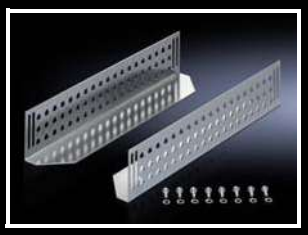
19"-Ebenen-abstand mm	Auflage-fläche, Breite mm	Auflage-fläche, Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
745	50	734	2 St.	**7063.740**







Gleitschienen



Gleitschiene

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"-Ebenen-abstand mm	Auflage-fläche, Breite mm	Auflage-fläche, 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**





Gleitschiene, 1 HE, tiefenvariabel

für VX IT, TE

Anwendungen:
– Zur Montage an der vorderen Befestigungsebene
– Zur Unterstützung schwerer Einbauten
– Zur Anpassung an individuelle 19"-Ebenenabstände

Vorteile:
– 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 im TE 8000 die direkte Verschraubung an der 482,6 mm (19")-Systemlochung möglich

Einbaumöglichkeiten:
– 482,6 mm (19")-L-Profilschienen vorne und hinten
– 482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne und hinten
– für VX IT 19"-Profilschiene standard
– für VX IT 19"-Profilschiene dynamic

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Effektive Auflagefläche je Seite 25 mm

19"-Ebenen-abstand mm	Belastbarkeit (statisch)	VE	Best.-Nr.
600 - 900	800 N	2 St.	**5302.035**
400 - 600	800 N	2 St.	**5501.460**

Gleitschiene, 1 HE, tiefenvariabel

für VX IT, TE
Zur direkten Befestigung an der 482,6 mm (19")-Systemlochung der Befestigungsprofile. Die Gleitschienen werden jeweils auf die benötigte Länge ausgezogen und zwischen der vorderen und hinteren Montageebene am 19"-Raster befestigt.

Anwendungen:
– Zur Montage an der vorderen Befestigungsebene

Vorteile:
– Kein HE Verlust
– Durch die dünne Auflagefläche von nur ca. 0,8 mm Stärke wird in der Regel eine Überschreitung des HE-Rasters vermieden, insofern die Komponenten eine max. Höhe von 43,5 mm nicht überschreiten. Dadurch können auch mehrere Geräte ohne Versatz problemlos übereinander angeordnet werden.

Einbaumöglichkeiten:
– Zur Befestigung zwischen der vorderen und hinteren 19"-Montageebene

19"-Ebenenabstand mm	VE	Best.-Nr.
390 - 550	2 St.	**7063.750**
550 - 750	2 St.	**7063.752**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Belastbarkeit:
– 20 kg statische Last

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Effektive Auflagefläche je Seite 30 mm





Gleitschiene VX

für Adapter-Profil 19", mit beidseitiger Befestigung
Montage zwischen dem vorderen und hinteren Adapter-Profil 19" bzw. Adapter-Stück 19".

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
500	10 St.	**8613.151**
600	10 St.	**8613.161**
800	10 St.	**8613.181**



Gleitschiene VX

für Adapter-Profil 19", mit einseitiger Befestigung
Montage am Adapter-Profil 19".

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Länge mm	VE	Best.-Nr.
270	10 St.	**4531.001**





Zölliger Ausbau



Server-Teleskopschienen

Gewährleisten eine optimale Zugänglichkeit der Server auch im eingebauten Zustand. Für Server mit max. Breite von 426 mm.

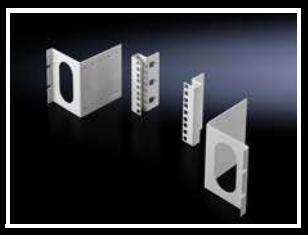
Material:
– Stahlblech

Belastbarkeit:
– 30 kg

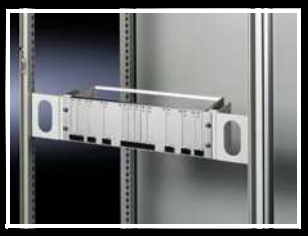
Lieferumfang:
– Teleskopschiene mit Einbausatz
– Befestigungszubehör

Hinweis:
– Nur in Verbindung mit L-förmigen Profilschienen

Ausführung	Auszugslänge mm	Für Schranktiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
Für Ebenenabstand 468,6 - 687,4 mm	511,2	600	2 St.	**3659.180**
Für Ebenenabstand 559,0 - 789,0 mm	596,4	800	2 St.	**3659.190**







Adaptersatz, 3 HE

für 800 mm breite VX 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

Farbe:
– RAL 7035

Höheneinheiten HE	Ausführung	VE	**Best.-Nr.**
3	Einbauposition 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

Höheneinheiten HE	VE	**Best.-Nr.**
3	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

Höheneinheiten HE	Höhe SU	VE	**Best.-Nr.**
1	2	2 St.	**7246.010**
3	6	2 St.	**7246.030**
6	11	2 St.	**7246.060**



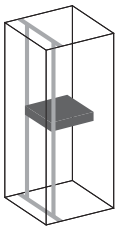


Schublade

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:
– Komplett montiert
– Sicherheitsschließung 12321
– Inkl. Befestigungsmaterial







Höheneinheiten HE	Breite	Lichte Innenmaße, Breite mm	Lichte Innenmaße, Tiefe mm	Einbautiefe mm	Farbe	VE	**Best.-Nr.**
2	19"	411	419	427	RAL 7035	1 St.	**7282.035**
2	19"	411	244	250	RAL 7035	1 St.	**7282.135**
3	19"	411	419	427	RAL 7035	1 St.	**7283.035**
2	19"	411	419	427	RAL 9005	1 St.	**5502.305**
3	19"	411	419	427	RAL 9005	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
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-HB

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Belastbarkeit:
– 200 N Flächenlast, statisch

Lieferumfang:
– Kleingerätebox mit Bürstenleiste
– 1 Einlegeboden





Auflagefläche, Breite mm	Auflagefläche, Tiefe mm	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
405	300	170	427	400	1 St.	**5501.900**

Zölliger Ausbau



19"-Einbauhilfe

für Network Cable Organizer
Zur vereinfachten Montage von 19"-Einbaukomponenten innerhalb der Montageebene.

Anwendungen:
– Zur Unterstützung schwerer Einbauten

Einbaumöglichkeiten:
– Zur Montage an der vorderen Befestigungsebene

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 9005

Belastbarkeit:
– max. 150 N

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:
– Effektive Auflagefläche je Seite 35 mm

VE	Best.-Nr.
1 St.	**5502.110**



Blindplatte 19"

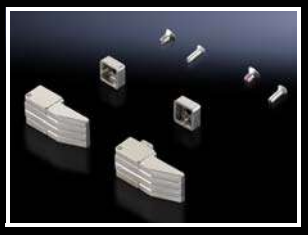
Für den Einbau in Elektronik-Schränke oder Gehäuse.

Vorteile:
– Für einen sauberen Abschluss freier Einbauplätze innerhalb der Montageebene.

Material:
– Aluminium, 3 mm

Oberfläche:
– Natur eloxiert

Höheneinheiten 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**

Blindpanel, 482,6 mm (19")

Als Leerfeld-Abdeckung oder zur Bestückung nach eigener Wahl.

Breite:
– 482,6 mm

Material:
– Stahlblech



Farbe RAL 7035

Höheneinheiten HE	Einbauhöhe mm	Breite	VE	Best.-Nr.
1	44	19"	2 St.	**7151.035**
1,5	66	19"	2 St.	**7157.035**
2	88	19"	2 St.	**7152.035**
3	132,5	19"	2 St.	**7153.035**
6	266	19"	2 St.	**7156.035**

Farbe RAL 9005

Höheneinheiten HE	Einbauhöhe mm	Breite	VE	Best.-Nr.
1	44	19"	2 St.	**7151.005**
2	88	19"	2 St.	**7152.005**
3	132,5	19"	2 St.	**7153.005**
6	266	19"	2 St.	**7156.005**

Blindpanel, 482,6 mm (19")

Toolless fixing
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.

Material:
– Kunststoff
– Brandverhalten: Selbstverlöschend, nach UL 94 HB, halogenfrei

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Blindpanel, 1 HE, mit integrierter Schnellbefestigung



Einbauhöhe HE	Breite	VE	Best.-Nr.
1	19"	10 St.	**5302.200**

Belüftungsblende, 482,6 mm (19")

Zur gezielten Luftzufuhr aus dem Frontbereich in die 19"-Ebene.

Anwendungen:
– Gezielte Führung der Kaltluft aus dem Doppelboden über die Front zur Rückseite zur Klimatisierung gesonderter Komponenten

Vorteile:
– Freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

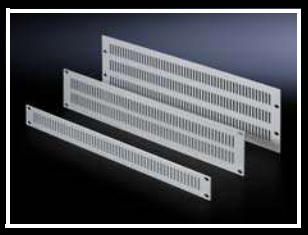
Farbe:
– RAL 9005



Höheneinheiten HE	VE	Best.-Nr.
1	1 St.	**5302.201**

Zusätzlich wird benötigt:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097
– Innensechsrund-Schrauben, siehe Seite 1098

Zölliger Ausbau



Belüftungsfrontplatten

Breite 482,6 mm (19")
Für die Belüftung von Schränken und Gehäusen.

Material:
– Aluminium

Oberfläche:
– Natur eloxiert

Höheneinheiten HE	VE	Best.-Nr.
1	3 St.	**2231.000**
2	3 St.	**2232.000**
3	3 St.	**2233.000**





Luftleitblech

für VX IT 19"-Profilschiene standard

Anwendungen:
– Zur Trennung der Kalt-/Warm-Bereiche innerhalb eines Schrankes bei Gangeinhausung oder bei Einsatz eines LCP Systems.

Vorteile:
– Zur gezielten Steigerung der Energieeffizienz einer Klimatisierung
– Vertikale Bürstenleiste zur kollisionsfreien Abschottung bei installierten Schienensystemen auf der äußeren Montageebene.

Material:
– Stahlblech
– Blindpanel: Kunststoff, UL 94-HB, halogenfrei
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-HB

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 2 vertikale Blenden
– 2 horizontale Blenden
– 4 Bürstenleisten
– 4 Zell-PU-Schaum-Stücke
– Inkl. Befestigungsmaterial

Montagehinweis:
– Die vertikalen Blenden mit Bürstenleiste können zur Schottung sowohl an den vorderen als auch an den hinteren 19"-Profilschienen montiert werden.
– Die Montage der horizontalen Blenden mit Bürstenleisten ist nur an den vorderen 19"-Profilschienen möglich.
– Innerhalb der Schottflächen integrierte 482,6 mm (19")-Montageausschnitte lassen sich wahlweise mit den beigefügten Blindpanelen verschließen, zur Installation weiterer Ausbaukomponenten oder zur Kabelführung nutzen. Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Zubehör:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097

Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
600	1200	–	1 St.	**5302.010**
800	1200	4 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.011**
600	1800	–	1 St.	**5302.012**
800	1800	6 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.013**
600	2000	–	1 St.	**5302.016**
800	2000	6 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.014**
600	2200	–	1 St.	**5302.017**
800	2200	6 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.015**

Luftleitblech

für VX IT 19"-Profilschiene dynamic
Zur gezielten Steigerung der Energieeffizienz einer Klimatisierung.

Anwendungen:
– Zur Trennung der Kalt-/Warm-Bereiche innerhalb eines Schrankes bei Gangeinhausung oder bei Einsatz eines LCP Systems.

Vorteile:
– Vertikale Bürstenleiste zur kollisionsfreien Abschottung bei installierten Schienensystemen auf der äußeren Montageebene.

Material:
– Stahlblech
– Blindpanel: Kunststoff, UL 94-HB, halogenfrei
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-HB

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– 2 vertikale Blenden
– 2 horizontale Blenden
– 4 Bürstenleisten
– 4 Zell-PU-Schaum-Stücke
– Inkl. Befestigungsmaterial

Montagehinweis:
– Die vertikalen Blenden mit Bürstenleiste können zur Schottung sowohl an den vorderen als auch an den hinteren 19"-Profilschienen montiert werden.
– Die Montage der horizontalen Blenden mit Bürstenleisten ist nur an den vorderen 19"-Profilschienen möglich.
– Innerhalb der Schottflächen integrierte 482,6 mm (19")-Montageausschnitte lassen sich wahlweise mit den beigefügten Blindpanelen verschließen, zur Installation weiterer Ausbaukomponenten oder zur Kabelführung nutzen. Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Zubehör:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097





Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	**Best.-Nr.**
600	1200	–	1 St.	**5302.000**
800	1200	4 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.001**
600	1800	–	1 St.	**5302.002**
800	1800	6 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.003**
600	2000	–	1 St.	**5302.004**
800	2000	6 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.005**
600	2200	–	1 St.	**5302.006**
800	2200	6 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.007**
600	2450	–	1 St.	**5302.008**
800	2450	6 Blindpanel, 482,6 mm (19"), 1 HE	1 St.	**5302.009**

19"-Luftkanal

für horizontale Luftführung
Luftkanal, passiv, zur Kaltluftzufuhr zum 19"-IT-Equipment, das an der Rückseite von Server-Racks installiert ist und die Luft von vorne ansaugt.

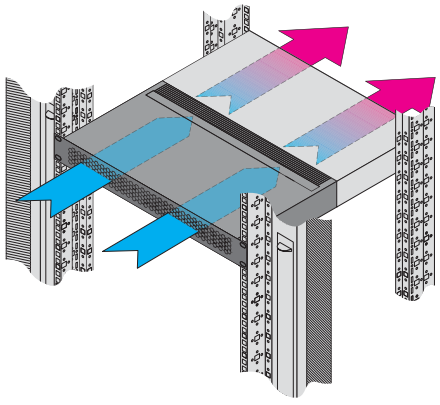
Vorteile:
– Zur besseren Luftzufuhr zu den hinteren 19"-Komponenten
– Integrierte Bürstenleiste zur Kabeleinführung von 19"-IT-Equipment
– Unterstützung der front-to-back Luftführung
– Tiefenvariabel

Material:
– Stahlblech, lackiert
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-HB

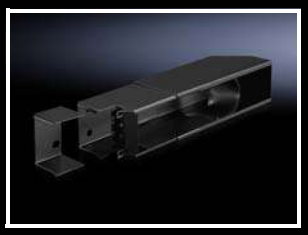
Farbe:
– RAL 9005

Breite mm	Höhe HE	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
482,6	1	223 - 356	1 St.	**3301.391**





Zölliger Ausbau



Luftkanal

für seitliche Luftführung
Luftkanal, passiv, zur Kaltluftzufuhr zum 19"-IT-Equipment mit seitlichem Lufteintritt. Der Einsatz erfolgt in Kombination mit einer umlaufenden Schottung um die Montageebene mittels Luftleitblechen und einer gezielten Lenkung des Luftstromes durch den Luftkanal.

Vorteile:
– Zur besseren Luftzufuhr zum 19"-IT-Equipment mit seitlicher Luftführung
– Integrierte Membrantülle ermöglicht eine Kabeldurchführung nach hinten
– Tiefenvariabel

Einbaumöglichkeiten:
– für 19"-Profilschienen standard

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

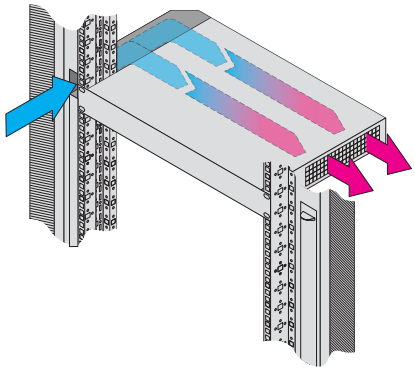
Farbe:
– RAL 9005

Lieferumfang:
– Luftkanal
– Adapter zur Befestigung an 19"-Profilschienen
– Magnetband zur Abdeckung der verbleibenden vertikalen Öffnungen im Luftleitblech

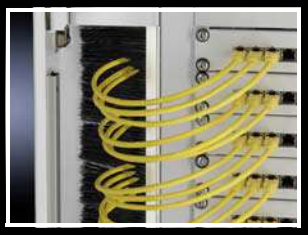
Höhe HE	Tiefe mm	Für Schrankbreite mm	VE	Best.-Nr.
2	275 - 418	800	1 St.	**3301.392**

Zusätzlich wird benötigt:
– Luftleitblech, siehe Seite 1094

Montagehinweis:
– Nur an der vorderen 19"-Installationsebene montierbar
– Nur im Bereich der senkrechten 19"-Öffnungen des Luftleitblechs montierbar









Bürstenleiste, vertikal

für VX IT
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. Die Montage der Bürstenleiste erfolgt seitlich am senkrechten Rahmenprofil, an horizontalen oder vertikalen Chassis.

Material:
– Aluminiumprofil, natur eloxiert
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-HB

Länge mm	Borstenlänge mm	Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
950	95	2000	4 St.	**7827.544**

Montagehinweis:
– Bei der Befestigung an den 19"-Profilschienen ist eine Kürzung der Bürstenleiste erforderlich

Montagepanel, 482,6 mm (19")

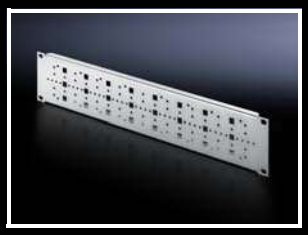
Zur schnellen Integration kleinerer Montageeinheiten innerhalb der 19"-Ebene wie Potenzialsammelschienen, Verteilerdosen, elektrische Kleinkomponenten etc. Einfache Verschraubung der Komponenten an der integrierten 25 mm-Systemlochung.

Material:
– Stahlblech

Zusätzlich wird benötigt:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097
– Innensechsrund-Schrauben, siehe Seite 1098

Zubehör:
– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097

Höheneinheiten HE	Breite Montagefläche mm	Farbe	Oberfläche	VE	Best.-Nr.
2	450	–	Verzinkt	1 St.	**7151.300**
1	450	RAL 9005	Lackiert	1 St.	**5302.204**







Ablage

für Kleingeräte
Zur sicheren Befestigung von nicht 19"-konformen Kleingeräten wie Modems, Netzteile, Router etc. Winkelförmige Ablage zur Montage im Freiraum seitlich zwischen 482,6 mm (19")-Ebene und Seitenwand an Profilschienen oder Chassis. Eine Fixierung der Komponenten und Anschlusskabel ist schnell und einfach mittels Klettband oder Kabelbindern möglich. Auch geeignet zur Kabelführung in die Schranktiefe.

Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
150	350	97	1 St.	**7246.500**

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial





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

Oberfläche:
– Verzinkt

Gewinde	VE	Best.-Nr.
M5	24 St.	**2090.000**

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.

Zusätzlich wird benötigt:
– Innensechsrund-Schrauben, siehe Seite 1098





Zölliger Ausbau



Käfigmutter

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 – 2,5 mm. Wahlweise mit oder ohne Kontaktierung der Einbauten mit dem 482,6 mm (19")-Profil/Gehäuse.

Gewinde	Ausführung	Für Blechstärke mm	VE	Best.-Nr.
M5	ohne Kontaktierung	0,8 - 2,5	50 St.	**2092.500**
M5	mit Kontaktierung	0,8 - 2,5	50 St.	**2094.500**
M6	ohne Kontaktierung	0,8 - 2,5	50 St.	**2092.200**
M6	mit Kontaktierung	0,8 - 2,5	50 St.	**2094.200**

Alternativ kann eingesetzt werden:

– 19"-Fastener, 1 HE, siehe Seite 1097



Befestigungsschrauben

Für Elektronik-Einschübe, 482,6 mm (19")-Einbauten und Blindplatten.

Lieferumfang:
– Inkl. Kunststoff-Unterlegscheiben

Gewinde	Gewinde-länge mm	Ausführung	VE	Best.-Nr.
M5	16	Kreuzschlitz-schraube	50 St.	**7094.120**
M5	16	Innensechs-rund 25	50 St.	**7094.130**
M6	16	Kreuzschlitz-schraube	50 St.	**7094.100**
M6	16	Schlitz-schraube	50 St.	**7094.110**
M6	16	Innensechs-rund 30	50 St.	**7094.140**

Montagehinweis:

– Max. Anzugsdrehmoment 3 Nm



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:
– Flachkopfschrauben
– Spreizmuttern
– Kunststoff-Unterlegscheiben

Gewinde	Gewinde-länge mm	Ausführung	VE	Best.-Nr.
M6	16	Befestigungs-lochgröße 9,5 x 9,5 mm	50 St.	**2094.400**





Federmuttern mit Schrauben

für T-Nut-Profil
Die Federmuttern gewährleisten eine flexible und sichere Montage von Zubehörkomponenten an T-Nut-Profilschienen.

Lieferumfang:
– Federmuttern
– Schrauben, selbstsichernd

Gewinde	Gewinde-länge mm	Ausführung	VE	Best.-Nr.
M6	10	Kreuzschlitz-schraube	50 St.	**7000.990**



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.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

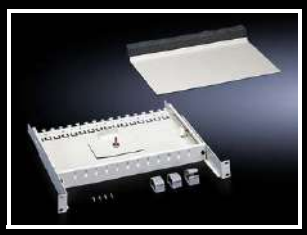
Lieferumfang:
– Spleißbox
– Kabelführungsclips
– Kassettenabdeckung
– Befestigungszubehör für Patch-Panel

Hinweis:
– Lieferung ohne Patch-Panels und Spleißkassetten

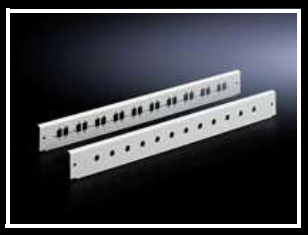
Höhen-einheiten HE	Max. Anzahl Spleißkassetten	Einbau-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
1	2	302	1 St.	**7241.005**

Zusätzlich wird benötigt:
– Patch-Panels, siehe Seite 1100





Zölliger Ausbau



Patch-Panels

für LWL-Spleißbox, tiefenverstellbar und LWL-Breakout-Box, 1 HE
Mit Ausbrüchen zur Bestückung mit LWL-Kupplungen.

Anwendungen:
– für LWL-Spleißbox, tiefenverstellbar und LWL-Breakout-Box, 1 HE

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Höheneinheiten HE	Für Kupplungen	Anzahl der Einbauplätze	VE	**Best.-Nr.**
1	E-2000 E-2000-Duplex SC LC-Duplex	24	1 St.	**7241.024**
1	SC-Duplex LC-Quad	12	1 St.	**7241.045**



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 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 Kabelführungsclips für den Faservorrat ergeben eine systemgerechte Lösung für jede LWL-Verkabelung.

Vorteile:
– 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

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Spleißbox
– Kabelführungsclips
– Sicherheitsverschluss
– Kassettenabdeckung
– Befestigungszubehör für Patch-Panel

Hinweis:
– Lieferung ohne Patch-Panels und Spleißkassetten

Höheneinheiten HE	Max. Anzahl Spleißkassetten	Einbautiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
1	2	363	1 St.	**7170.535**
2	4	363	1 St.	**7470.535**

Zusätzlich wird benötigt:
– Patch-Panel, siehe Seite 1101

Patch-Panel



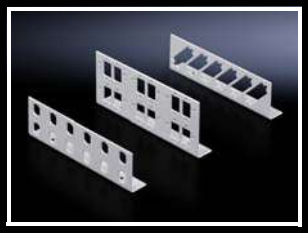
für LWL-Spleißbox, abschließbar
Für die Spleißboxen stehen mehrere Panels mit entsprechenden Ausbrüchen für den Einbau von Single oder Duplex LWL-Kupplungen zur Auswahl.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Höheneinheiten HE	Für Kupplungen	Anzahl der Einbauplätze	VE	**Best.-Nr.**
2	E-2000 E-2000-Duplex SC LC-Duplex	24	1 St.	**7478.535**
1	E-2000 E-2000-Duplex SC LC LC-Duplex	20	1 St.	**7178.535**
1	SC-Duplex LC-Quad	12	1 St.	**7169.535**
2	ST	24	1 St.	**7474.535**

Patch-Panels für LWL-Kleinverteiler



Für den individuellen Ausbau der LWL-Kleinverteiler stehen verschiedene Patch-Panels unterschiedlichen Steckertyps zur Verfügung.

Material:
– Stahlblech

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Patch-Panel
– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Kupplungen	Anzahl der Einbauplätze single/duplex /	Max. Anzahl Patch-Panels je Gehäuse	VE	**Best.-Nr.**
ST	12	2	2 St.	**7462.000**
SC E-2000 E-2000-Duplex	12 / 6	2	2 St.	**7463.100**
SC-Duplex	6	2	2 St.	**7463.200**

LSA-Technik



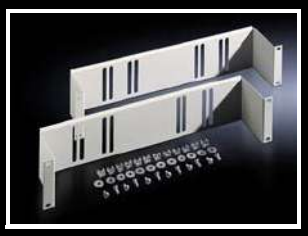
Trägereinheit, 3 HE

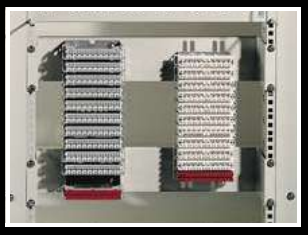
für LSA-Plus-Leisten, max. 150 DA
Zur Aufnahme von maximal 15 LSA-Plus-Leisten (à 10 DA). Es lassen sich 3 x 5 LSA-Plus-Anschlussleisten 2/10, Baureihe 2 waagerecht montieren. Leistenlänge 124 mm, Höhenraster 22,5 mm. Die Trägereinheit lässt sich in alle 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen integrieren. 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

Höheneinheiten HE	**Best.-Nr.**
3	**7050.100**





Aufnahme-System, 2 HE

für LSA-Einbausatz
Zur Aufnahme von LSA-Trägersystemen innerhalb der 482,6 mm (19˝)-Montageebene.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Lackiert

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

Höheneinheiten HE	Tiefe mm	VE	**Best.-Nr.**
2	98,5	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
– Inkl. 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 1106
– Sichttafel, siehe Seite 1106





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
– Inkl. 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 1106
– Sichttafel, siehe Seite 1106









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 1106
– Sichttafel, siehe Seite 1106



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
– Inkl. 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.com/configurators, können entsprechende Fräsungen vorgenommen werden. Dazu bitte beim Bediengehäuse „vorbereitet für Griffset 6107.XXX“ angeben.

Material:
– Griffhalter: Zink-Druckguss
– Abdeckstopfen: Kunststoff
– Griffrohr: Aluminium

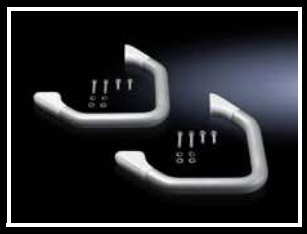
Oberfläche:
– Griffrohr: pulverbeschichtet

Farbe:
– Griffhalter: RAL 7035
– Abdeckstopfen: ähnlich RAL 7035
– Griffrohr: ähnlich RAL 9006

Eckgriff

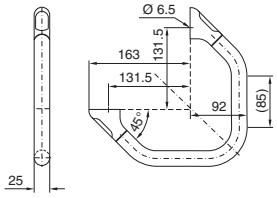
Lieferumfang:
– 4 Griffhalter
– 2 Griffrohre
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6107.000**

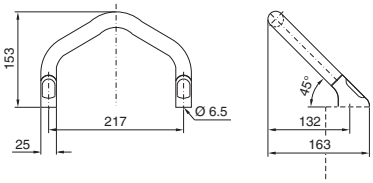




Anbau an Gehäuseecke



Anbau an gerade Fläche
(90°-Drehung der Griffhalter)



Bügelgriff

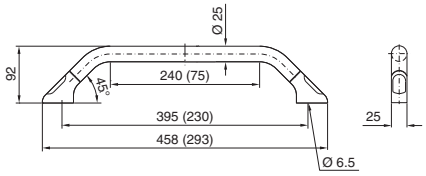
Lieferumfang:
– 2 Griffhalter
– 1 Griffrohr
– Inkl. Befestigungsmaterial

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 1106
– Für 6107.200: Sichttafel, siehe Seite 1106



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

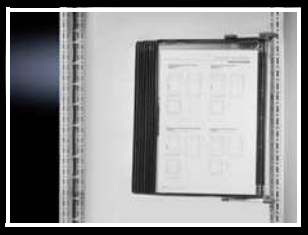
Oberfläche:
– Klemmteil: natur eloxiert

Farbe:
– RAL 7035

Breite mm	Höhe mm	VE	**Best.-Nr.**
225	315	1 St.	**6013.000**

Zusätzlich wird benötigt:

– Griffset 2389.000, siehe Seite 1104
oder
– Griffset für Comfort-Panel, siehe Seite 1103
oder
– Griffset für Optipanel, siehe Seite 1103
oder
– Bügelgriff 6107.200, siehe Seite 1105



Sichttafel

mit Wandhalter
Zur Unterbringung von Prüfplänen, Dokumentationen usw. im Format DIN A4.

Montage
– an Flächen
– im 25 mm-Maßraster des Schrankrahmens oder Schienensystems
– am Griffset Ø 20 mm oder Ø 25 mm

Lieferumfang:
– Sichttafel
– Wandhalter
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	**Best.-Nr.**
1 St.	**6013.100**

Zubehör:

– Griffset 2389.000, siehe Seite 1104
oder
– Griffset für Comfort-Panel, siehe Seite 1103
oder
– Griffset für Optipanel, siehe Seite 1103
oder
– Bügelgriff 6107.200, siehe Seite 1105

Frontplatte

für Comfort-Panel und Optipanel

Material:
– Aluminium, 3 mm

Oberfläche:
– Natur eloxiert

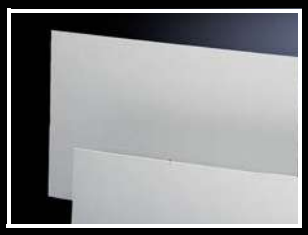
Hinweis:
– Befestigungssätze im Lieferumfang der 520 mm breiten Standardgehäuse enthalten

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 1108
– Befestigungssatz für Optipanel 6053.000/.500, siehe Seite 1108



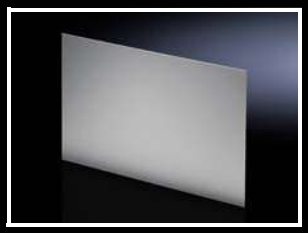
Frontplatte

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

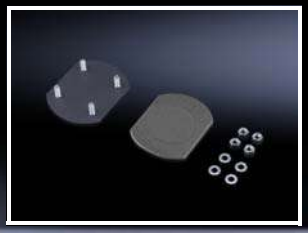
Lieferumfang:
– Inkl. Dichtung und Befestigungsmaterial

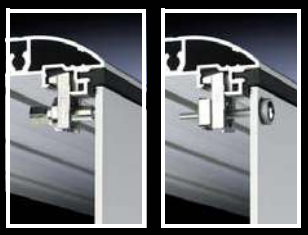
Hinweis:
Wenn bei Bediengehäusen
– Comfort-Panel
– Optipanel
– Compact-Panel
bereits 2 Tragarm-Ausbrüche vorgesehen sind, ist eine Abdeckplatte im Lieferumfang des Gehäuses enthalten

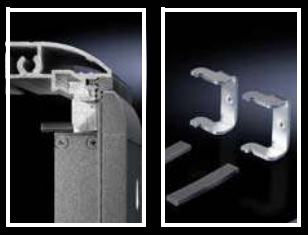
Tragarmanschluss	Oberfläche	Best.-Nr.
▭ 90 x 71 mm	lackiert RAL 7024	**6505.200**
Ø 130 mm	verzinkt, chromatiert	**6505.500**
▭ 120 x 65 mm	verzinkt, chromatiert	**6505.100**











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

Hinweis:
– Die aufgeführten Bedienpanels sind lediglich eine reduzierte Auswahl von gängigen Geräten diverser Hersteller, bei welchen der Direkteinbau in das Comfort-Panel möglich ist

1 6053.800
2 6053.300

Für Bohrungen/Bolzen/Frontplattenmontage von hinten

Gewinde	Best.-Nr.
M5	**6053.800**

Zum Direkteinbau von z. B. Bedienfronten, Monitoren, Panel-PCs

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 1500 Comfort, TP 1900 Comfort, TP 2200 Comfort, KP 900 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)

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, Gewindebolzen M5 zur rückseitigen Montage. 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 1108
- Befestigungssatz 6053.500 (bei Einbau in Optipanel), siehe Seite 1108
- Netzteil 6450.050, siehe Seite 1109 und
- Anschlusskabel 6450.060, siehe Seite 1109

Technische Daten	15″	17″	19″
Auflösung Display max. Pixel	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
Auflösung Controller/Farben Mio.	VGA-XGA/16,7[1]	VGA-SXGA/16,7	VGA-SXGA/16,7
Helligkeit cd/m²	400	350	350
Kontrastverhältnis	700:1	1000:1	1000:1
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°	85°/85°
Ablesewinkel vertikal oben/unten	70°/70°	80°/80°	85°/85°
Backlight/Betriebszeit h	LED/min. 50.000		
On Screen Display OSD	Bedientasten auf der Rückseite		
VGA-Eingang/DVI-D	VGA (D-SUB HD 15-polig)/DVI-D Buchse		
Bemessungsspannung V (DC)	12		
Leistungsaufnahme W	15	20	20
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

[1] Bei 6450.070: 16,2



Netzteil

für TFT-Monitor
- Mit IEC 60 320-Kaltgerätestecker C14 für Anschluss C13
- Integriertes 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…+80 °C

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6450.050**

Material:
- Gehäuse: Kunststoff

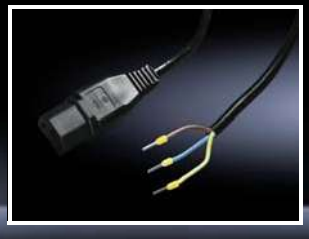


Anschlusskabel

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 187
- Befestigung CP 60 für Tragarmanschluss ▭ 120 x 65 mm, 6206.360, siehe Seite 195
- vertikalem Tragarm über Neigungsadapter +100°/-60°, 6206.460, siehe Seite 209

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.com/configurators

Technische Daten:

Tastatur:
- 84 Kurzhubtasten, IBM-AT-kompatibel (MF2), inkl. Cursor-Tasten
- mit integriertem Trackball
- Schnittstelle: 2 x USB
- Betriebstemperatur: +5 °C…+50 °C
- Lagertemperatur: -10 °C…+60 °C
- Luftfeuchtigkeit: max. 95 % (keine Kondensation)

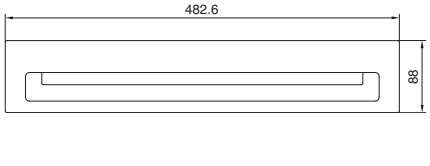
Tastaturlayout	VE	**Best.-Nr.**
deutsch	1 St.	**6002.130**

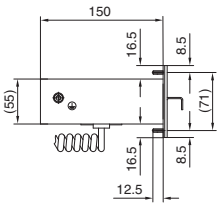
Material:
- Stahlblech

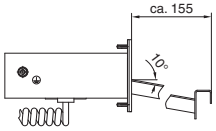
Oberfläche:
- Frontplatte: pulverbeschichtet

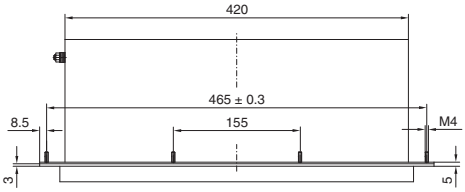
Farbe:
- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65 (frontseitig, geschlossen)

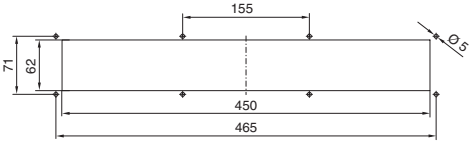








Montageausschnitt



Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

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

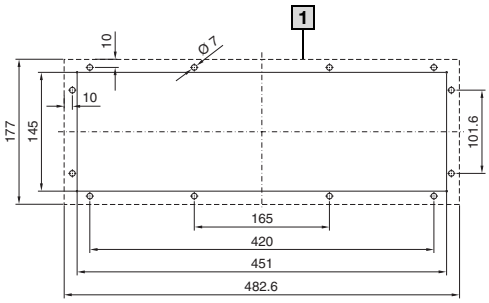
Material:
- Frontplatte: Aluminium

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65 (frontseitig)

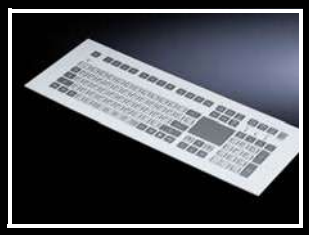
Lieferumfang:
- Inkl. USB-Anschlusskabel, Länge 1,8 m
- Dichtung
- Bohrschablone
- Befestigungsmaterial für Flächen

Tastaturlayout	VE	Best.-Nr.
deutsch	1 St.	**6446.030**

Zusätzlich wird benötigt:
- Befestigungssatz 6053.800 (bei Einbau in Comfort-Panel), siehe Seite 1108
- Befestigungssatz 6053.500 (bei Einbau in Optipanel), siehe Seite 1108



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 41 mm, Ausführung C, siehe Seite 941

Material:
- Klappe: Stahlblech
- Seitenteile: Aluminium-Guss
- Wanne: Aluminium-Strangpressprofil
- Doppelbart-Verschluss-Einsatz: Edelstahl

Oberfläche:
- Klappe, Seitenteile: Strukturlack
- Wanne: natur eloxiert

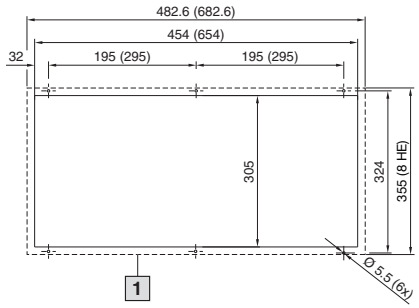
Farbe:
- Klappe, Seitenteile: RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 55

Schutzart NEMA:
- NEMA 12

Zubehör:
- Ablage für Mousepad, ausziehbar, siehe Seite 1112

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 45 x 245 405 x 45 x 190[1)]	**2379.600**
800	682,6 x 355 (8 HE) x 126	93	605 x 45 x 245 605 x 45 x 190[1)] 475[1)] x 45 x 245	**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 1111.
Passend für alle gängigen Mousepads bis 250 x 205 mm.

Farbe:
– RAL 7035

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2379.900**





Ablagesteg, 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 AX 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.com/configurators

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**

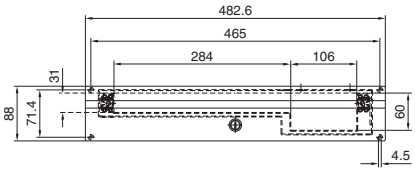


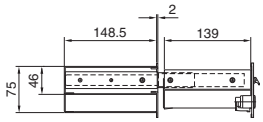
Material:
- Schubladengehäuse: Stahlblech
- Schublade und Frontplatte: Aluminium

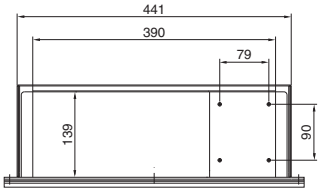
Oberfläche:
- Schubladengehäuse: verzinkt
- Schublade und Frontplatte: natur eloxiert

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

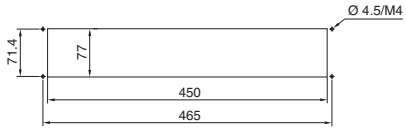
Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial für den Einbau in Comfort-Panel/Optipanel Bediengehäuse







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

VE	Best.-Nr.
1 St.	**6003.000**

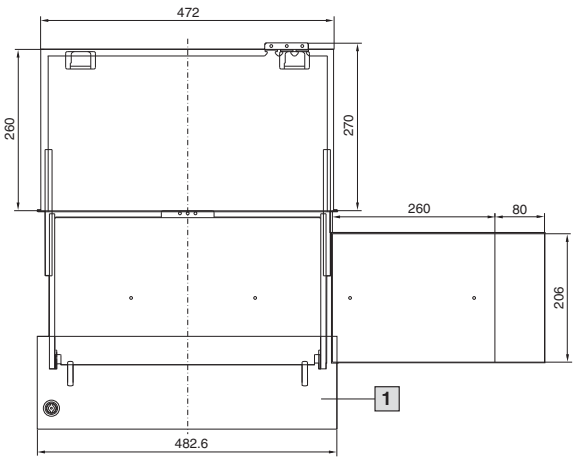
Material:
- Schublade und Gehäuse: Stahlblech
- Frontplatte: Aluminium

Oberfläche:
- Schublade und Gehäuse: lackiert
- Frontplatte: natur eloxiert

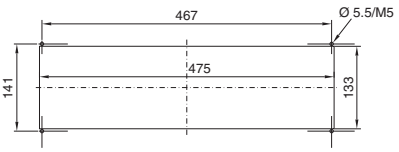
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 54

Lieferumfang:
- Inkl. Befestigungsmaterial

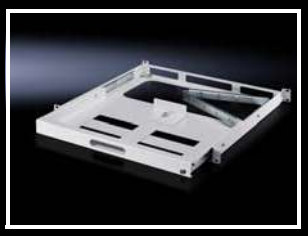
Zubehör:
- Serienmäßiger Doppelbart-Verschluss-Einsatz austauschbar gegen Verschluss-Einsatz 27 mm, Ausführung A, siehe Seite 941



Montageausschnitt
für Einbau in Flächen



1 Frontblende





Tastaturschublade 1 HE

für zwei 482,6 mm (19˝)-Befestigungsebenen

Die platzsparende Tastaturschublade wird an der vorderen und hinteren 482,6 mm (19˝)-Befestigungsebene verschraubt. Der Einbauabstand ist im Bereich von 460 – 750 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 822

Ebenenabstand mm	Best.-Nr.
460 – 750	**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.

Höhe: 2 HE

Material:
– Stahlblech mit Aluminiumfront

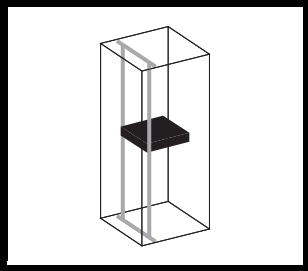
Oberfläche:
– Lackiert

Lieferumfang:
– Schublade abschließbar mit Griffen
– Einklappbare Front
– Mousepad ausziehbar
– Mouse-Ablage
– Praktikable Kabeleinführung und Zugentlastung

Farbe	VE	Best.-Nr.
RAL 7035	1 St.	**7281.035**
RAL 9005	1 St.	**5302.205**

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 1116





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 AX mit Griffleisten
– Bediengehäuse AX 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

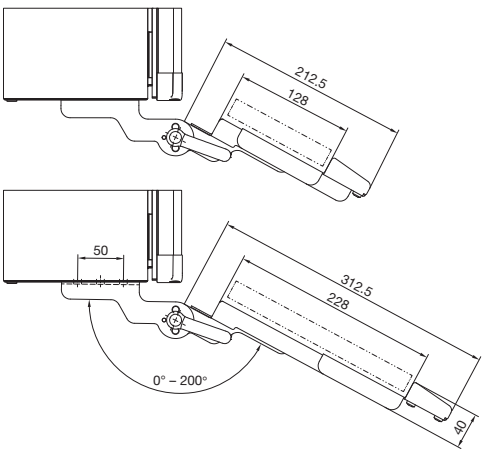
Farbe:
– RAL 7035

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 1116









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

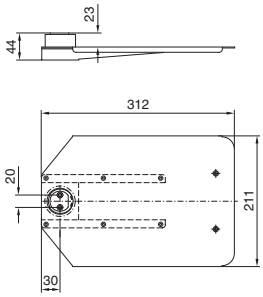
Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial und Mousepad, aufgeklebt

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2383.020**

Zubehör:

– Halterung für Mouse, siehe Seite 1116







Halterung für Mouse

Passend zur Ablage für Mousepad und zur sicheren Aufnahme einer Standard-Mouse.

Material:
– Stahlblech

Oberfläche:
– Verzinkt

Lieferumfang:
– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	**2382.000**



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 Schränken.

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:

– Montagesteg zum direkten Verschrauben am Türrohrrahmen, siehe Seite 952

Schnittstellen-Verlängerung mit Wandanschluss und RJ45-Einbaumodul

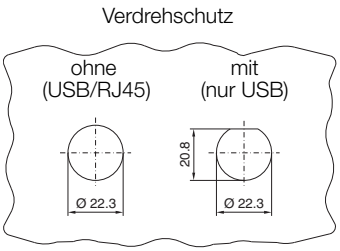
Zum Verlängern von Schnittstellen im Gehäuseinneren – z. B. von Industrie-PCs und Switches – bis zur Gehäuseaußenseite. Der Wandanschluss benötigt nur so viel Platz wie ein Taster.

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 2.0	Buchse Bauform A	Stecker Bauform A	0,5	1 St.	**2482.210**
			1,0	1 St.	**2482.220**
			2,0	1 St.	**2482.230**
RJ45	Buchse	Stecker	0,5	1 St.	**2482.700**
			1,0	1 St.	**2482.710**
			2,0	1 St.	**2482.720**
RJ45	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), RJ45 (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

Schnittstellenklappe, 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. Platzsparender 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

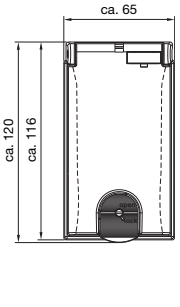
Farbe:
- Verschluss: RAL 7024

Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65 (bei geschlossener Klappe und sachgerechter Montage)

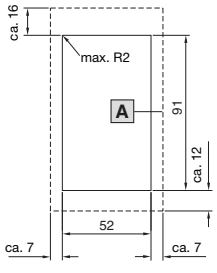
Beschreibung	cUR	UR	VE	Best.-Nr.
Einbaurahmen[1]				
1 Einfach, mit Kunststoffklappe (halbtransparent)			1 St.	**2482.300**
Doppelt, mit Kunststoffklappe (halbtransparent)			1 St.	**2482.310**
2 Einfach, mit Metallklappe	■	■	1 St.	**2482.320**
3 Doppelt, mit Metallklappe	■	■	1 St.	**2482.330**
Steckdosen-Module				
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 RJ45 (Buchse/Buchse, Cat 5e), SUB-D9 (Buchse/Buchse), SUB-D9 (Stift/Stift)	■	■	1 St.	**2482.550**
10 2 x RJ45 (Buchse/Buchse, Cat 5e)	■	■	1 St.	**2482.560**[2]
11 USB A (Buchse/Buchse), RJ45 (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



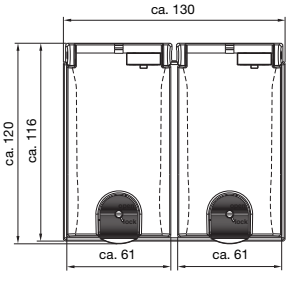
Montageausschnitt



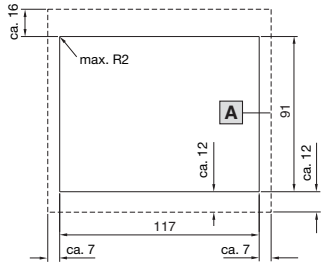
zul. Materialdicke: 1 – 5 mm

A Auflagefläche

Schnittstellenklappe doppelt



Montageausschnitt



Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

Signalsäulen

Zur sofortigen Anzeige von Betriebszuständen



Signalsäulen im Überblick

Anschlussfertiges System



Signalsäule, 3-fach LED





Für Wand-/Bodenmontage	Für Rohrmontage
Best.-Nr.	
2372.102	**2372.101**

1 LED Dauerlichtelement 24 V AC/DC, < 35 mA
2 LED Dauerlichtelement 230 V, < 35 mA
3 LED Blinklichtelement 24 V AC/DC
4 LED Blinklichtelement 230 V
5 Blitzlichtelement 24 V (DC), < 35 mA
6 Akustisches Element 24 V AC/DC, 95 – 105 dB (Dauerton oder pulsierend)
7 Akustisches Element 24 V AC/DC, 102 dB (Lautstärke und 8 Töne einstellbar)
8 Akustisches Element 230 V, 95 – 105 dB (Dauerton oder pulsierend)
9 Akustisches Element 230 V, 102 dB (Lautstärke und 8 Töne einstellbar)
10 Montage-Element für Tragarmsystem CP 40, Stahl
– Winkelstück 90° 6501.140
11 Montage-Element 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
12 Montage-Element für Tragarmsystem CP 120
– Winkelkupplung 90° 6212.380
– Winkelstück 90° 6212.600
– Zwischengelenk 6212.620
– Wandgelenk 6212.740
– Aufsatzgelenk 6212.700
12 Montage-Element für Tragarmsystem CP 180
– Winkelstück 90° 6218.600
– Aufsatzgelenk 6218.700

Beschriftungstafel



Best.-Nr.
2374.150

Montage-Element für Rohrmontage



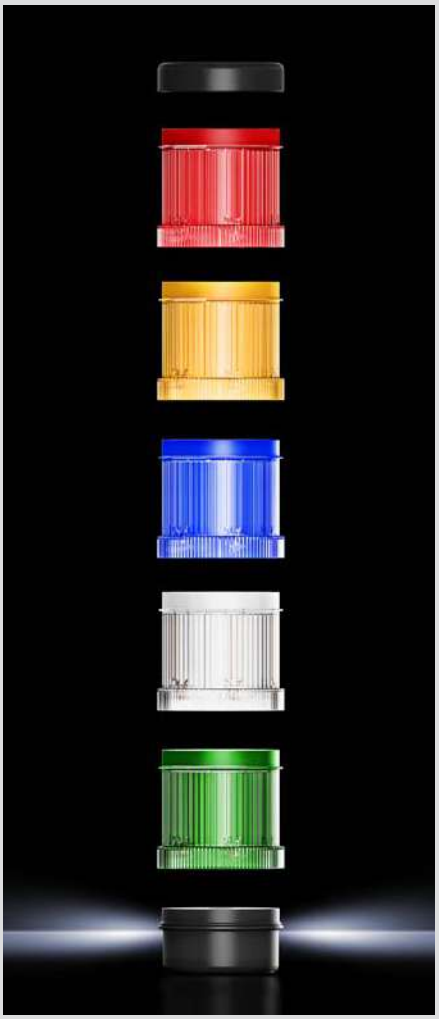




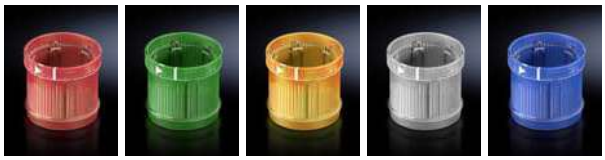


Fuß mit integriertem Rohr, Ø 25 mm, 110 mm lang	Fuß einzeln	Rohr einzeln, 250 mm lang	Rohr einzeln, 400 mm lang	Winkel für Rohrmontage
Best.-Nr.				
2374.000	**2374.010**	**2374.020**	**2374.030**	**2374.050**

Modulares System



Optisches Element für Signalsäule, modular



	Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
	Best.-Nr.				
1	2372.001	2372.011	2372.021	2372.031	2372.041
2	2370.151	2370.161	2370.171	–	–
3	2370.501	2370.511	2370.521	2370.531	2370.541
4	2370.551	–	2370.571	–	–
5	2371.001	–	2371.021	–	–

Akustisches Element



	Best.-Nr.
6	2376.001
7	2376.011
8	2376.021
9	2376.031

Anschluss-Element für Signalsäule, modular





Für Rohrmontage	Für Wand-/Bodenmontage
Best.-Nr.	
2368.001	2368.002

Montage-Element für Tragarmsysteme







10	11	12
Best.-Nr.		
2375.030	6206.900	6212.900

Montage-Element für Wand-/Bodenmontage





Winkel für Anschluss-Element	Für seitlichen Kabelabgang
Best.-Nr.	
2374.040	2374.080



Signalsäule, 3-fach LED

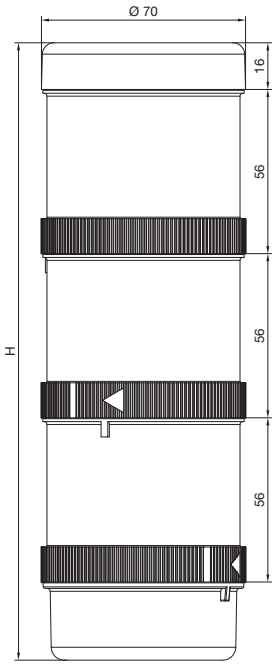
Vorteile:
- Anschlussfertige Komplettlösung
- Extrem hohe Lebensdauer der LEDs (max. 100.000 Stunden, daher wartungsfrei)
- Geringer Montageaufwand und Lagerkosten

Technische Daten:
- 3-stufig, rot, gelb, grün
- Betriebsspannung: 24 V AC/DC
- Elektrischer Anschluss: Federzugklemmen
- Leuchtmittel: LED
- Abstrahlwinkel: 3 x 120°
- Betriebstemperatur: -20 °C…+50 °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.**
für Rohrmontage	1 St.	210,5	**2372.101**
für Bodenmontage	1 St.	212,0	**2372.102**

Zubehör:
- Montage-Element, siehe Seite 1125/1126
- Beschriftungstafel, siehe Seite 1127



Signalsäule, 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
- Akustischen Elementen
- Beschriftungstafel



Anschluss-Element

für Signalsäule, modular
- Wahlweise für Rohr- oder Wand-/Bodenmontage
- Federzugklemmen im Anschluss-Element
- Mit Abschlussdeckel für optische Elemente
- Berührungsschutz nach VDE
- 12 – 230 V AC/DC

Material:
- Gehäuse aus Polyamid

Farbe:
- Schwarz

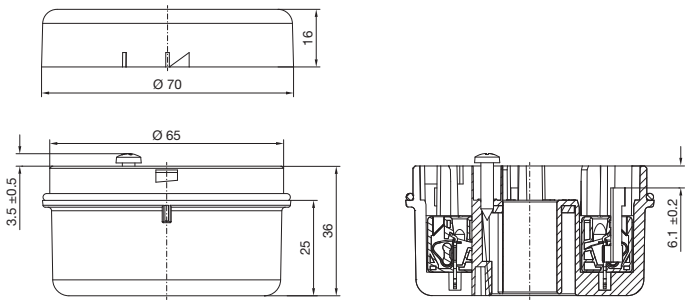
Schutzart IP nach IEC 60 529:
- IP 65

Anschluss-Element	**Best.-Nr.**
für Rohrmontage	**2368.001**
für Wand-/Bodenmontage	**2368.002**

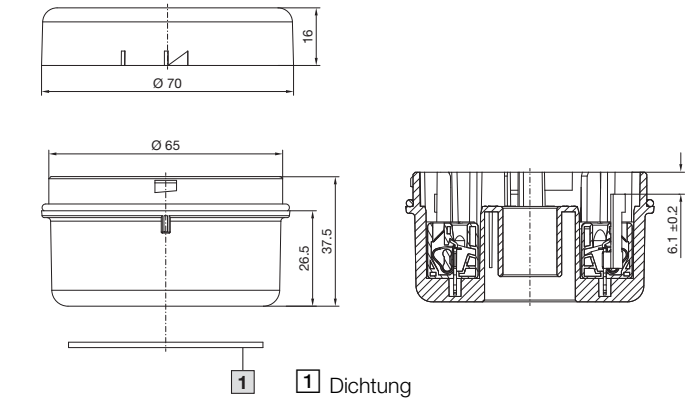
Zubehör:
- Montage-Element, siehe Seite 1125/1126



Anschluss-Element für Rohrmontage 2368.001



Anschluss-Element für Wand-/Bodenmontage 2368.002











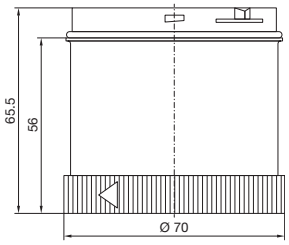


Optisches Element

für Signalsäule, 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 65, wenn Abschlussdeckel oder akustisches Element oben montiert wird



LED Dauerlichtelement 24 V AC/DC, < 35 mA

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2372.001	**2372.011**	**2372.021**	**2372.031**	**2372.041**

LED Dauerlichtelement 230 V, < 35 mA

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2370.151	**2370.161**	**2370.171**	**–**	**–**

LED Blinklichtelement 24 V AC/DC, < 30 mA

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2370.501	**2370.511**	**2370.521**	**2370.531**	**2370.541**

LED Blinklichtelement 230 V, < 35 mA

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2370.551	**–**	**2370.571**	**–**	**–**

Blitzlichtelement 24 V (DC), < 35 mA

Best.-Nr.				
Rot	Grün	Gelb	Klar	Blau
2371.001	**–**	**2371.021**	**–**	**–**

Montage-Element

für Wand-/Bodenmontage

Abb.	Montage-Element	Farbe	**Best.-Nr.**
1	Winkel für Anschluss-Element	Schwarz	**2374.040**
2	für seitlichen Kabelabgang	Schwarz	**2374.080**





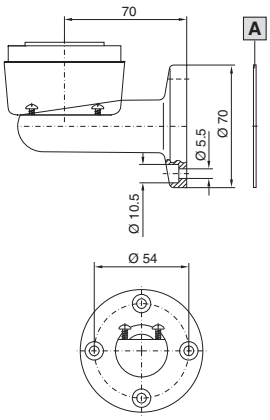




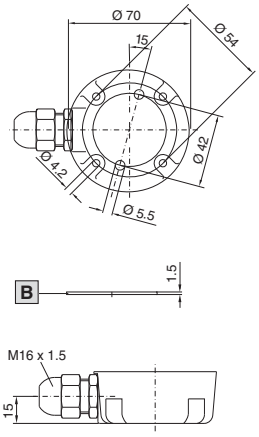
Zusätzlich wird benötigt:

– Bei modularem System für Wand-/Bodenmontage:
Anschluss-Element 2368.002, siehe Seite 1123

Winkel für Anschluss-Element



Für seitlichen Kabelabgang



A Dichtung
B Flachdichtung

Montage-Element

für Tragarmsysteme

Zum Anbau einer Signalsäule an der Kunststoff-Abdeckung der Tragarmkomponenten.

Abb.	Montage-Element	Farbe	**Best.-Nr.**
3	für Tragarmsystem CP 40, Stahl – Winkelstück 90° 6501.140	RAL 7024 (Graphitgrau)	**2375.030**
4	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)	**6206.900**
5	für Tragarmsystem CP 120 – Winkelkupplung 90° 6212.380 – Winkelstück 90° 6212.600 – Zwischengelenk 6212.620 – Wandgelenk 6212.740 – Aufsatzgelenk 6212.700	RAL 7024 (Graphitgrau)	**6212.900**
	für Tragarmsystem CP 180 – Winkelstück 90° 6218.600 – Aufsatzgelenk 6218.700	RAL 7024 (Graphitgrau)	**6212.900**













Zusätzlich wird benötigt:

– Bei modularem System für Rohrmontage:
Anschluss-Element 2368.001, siehe Seite 1123













Montage-Element

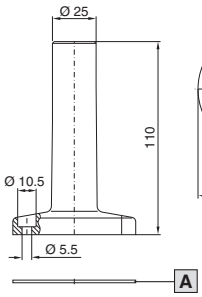
für Rohrmontage

Abb.	Montage-Element	Farbe	**Best.-Nr.**
6	Fuß mit integriertem Rohr, Ø 25 mm, 110 mm lang	Schwarz	**2374.000**
7	Fuß einzeln	Schwarz	**2374.010**
8	Rohr einzeln, 250 mm lang	Aluminium	**2374.020**
	Rohr einzeln, 400 mm lang	Aluminium	**2374.030**
9	Winkel für Rohrmontage	Schwarz	**2374.050**

! Zusätzlich wird benötigt:

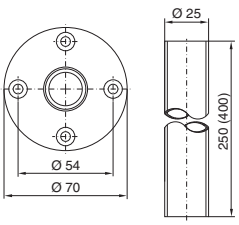
– Bei modularem System für Rohrmontage: Anschluss-Element 2368.001, siehe Seite 1123

Fuß mit integriertem Rohr

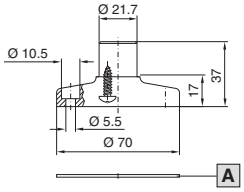


A Dichtung

Rohr einzeln

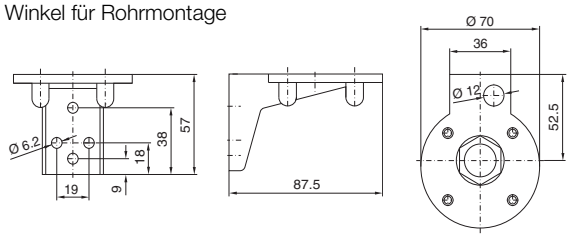


Fuß einzeln, Kunststoff



A Dichtung

Winkel für Rohrmontage



Weitere technische Informationen finden Sie im Internet.

Akustisches Element

für Signalsäule, modular
Zur Signalisierung von Warn- oder Störmeldungen.

Material:
– Gehäuse: Polyamid

Farbe:
– Schwarz

Schutzart IP nach IEC 60 529:
– IP 65

Hinweis:
– Montage nur am oberen Ende der optischen Elemente bzw. direkt auf dem Anschluss-Element

24 V AC/DC

Akustische Elemente	VE	Best.-Nr.
105 dB[1)]	1 St.	**2376.001**
102 dB[2)]	1 St.	**2376.011**

[1)] Dauerton oder pulsierend
[2)] Lautstärke und 8 Töne einstellbar

230 V

Akustische Elemente	VE	Best.-Nr.
105 dB[1)]	1 St.	**2376.021**
102 dB[2)]	1 St.	**2376.031**

[1)] Dauerton oder pulsierend
[2)] Lautstärke und 8 Töne einstellbar



Beschriftungstafel

für Signalsäule, 3-fach LED und Signalsäule, 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**



Das 3-Phasen-Beschichtungsverfahren

Beschichtungsverfahren	Technische Eigenschaften	Technische Daten	
Oberflächenvorbehandlung	Dient als Korrosionsschutz und zur Verbesserung der Lackhaftung.	Entfettung, 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	≥ 85
		Gitterschnitt DIN EN ISO 2409	GT 0-1
		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-, silikon- und lösemittelfrei.		
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
- Automobilreparatur-Lacken
- 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 mit 50 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel mit 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 mit 12,5 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde, Kugel mit 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 mit 2,5 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde mit 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 mit 1,0 mm Durchmesser und größer	Die Objektsonde mit 1,0 mm Durchmesser darf überhaupt nicht eindringen[1].	4	Geschützt gegen Spritzwasser	Wasser, das allseitig 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 allseitig 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 allseitig 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 Wirkungen 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 untergetaucht 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 allseitig 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

Die Abnahmekriterien ergeben sich aus der übergeordneten Leergehäusenorm DIN EN 62 208.

UL Type Rating

UL (Underwriters Laboratories) ist eine unabhängige Organisation mit Sitz in Chicago, die Produkte für den nordamerikanischen Markt hinsichtlich ihrer Sicherheit prüft. Ein wesentlicher Aspekt für Schaltschränke ist dabei der Schutz von Personen gegen unbeabsichtigte Berührung von Ausrüstungsgegenständen sowie der Schutz der Einbauten gegen äußere Einflüsse. Die Klassifizierung der Schutzarten erfolgt über das UL Type Rating.

Weitere Informationen zu Schutzarten finden Sie im Internet unter:
www.rittal.de

UL/NEMA Typ	Verwendungszweck und Beschreibung
1	Gehäuse zum Einsatz in Innenräumen Schutz gegen das Eindringen fester Fremdkörper
3	Gehäuse zum Einsatz im Innen- und 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, Öl und nicht korrosive tropfende Kühlmittel
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.

Edelstahl Rostfrei

Edelstahl Rostfrei ist ein Sammelbegriff für mehr als 120 verschiedene Stahlsorten, die alle mit mindestens 10,5 % Chrom legiert sind und die ohne jeglichen Schutzüberzug beständig gegen Korrosion sind.
Sie bilden unter Sauerstoffeinwirkung eine unsichtbare Passivschicht.

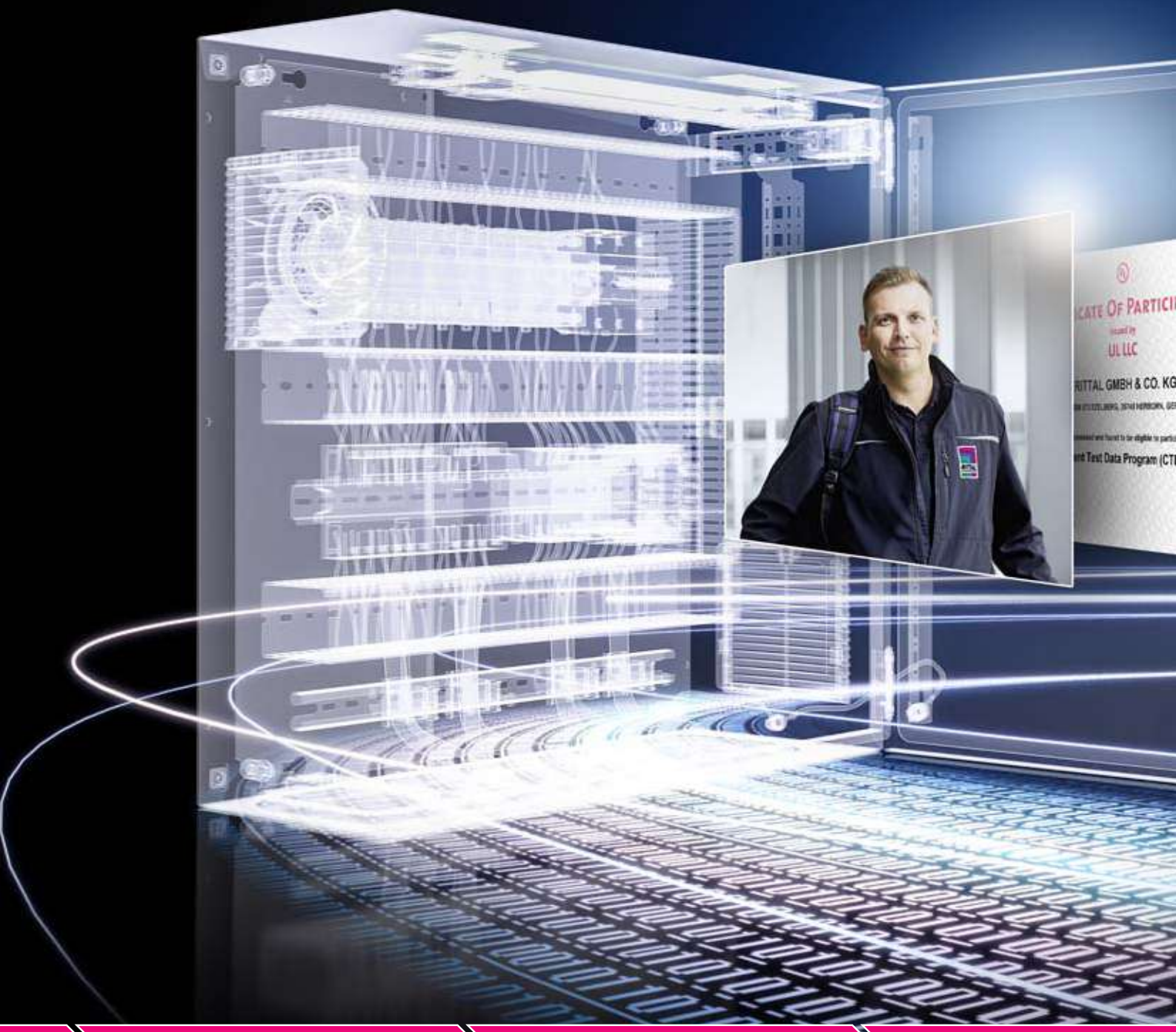
Kurzname	x 5 CrNi 1810	x 2 CrNiMo 17-12-2
Werkstoffnummer	1.4301	1.4404
Haupteigenschaft	gut schweißbar korrosionsbeständig gut verformbar	schweißbar sehr korrosionsbeständig
Typische Anwendung	Lebensmittelbranche Molkereien	Chemische Industrie Bauwesen Papierindustrie
Chemische Zusammensetzung/Massengehalte in %		
Kohlenstoff C	< 0,07	< 0,07
Chrom Cr	17,5/19,5	16,5/18,5
Molybdän Mo	–	2,0/2,5
Nickel Ni	8,0/10,5	10,0/13,0

Vorteile

- Hohe Beständigkeit gegenüber Korrosion und chemischen Stoffen
- Hervorragende hygienische Eigenschaften und geringer Reinigungsaufwand aufgrund der glatten Oberfläche
- Die Oberfläche kann unbehandelt von Lack und Farben bleiben
- Umweltfreundlich, da zu 100 % recyclingfähig
- Gute Werkstoffkennwerte (Festigkeit, Dehnung, Abrieb)

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE | STROMVERTEILUNG | KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP



SERVICE & QUALITÄT

Service International

Weltweit verfügbar 1134
Unser Service-Portfolio 1136

Rittal Werkskundendienst

Service für Industrieanwendungen 1140
Service für Maschinen 1144
Service für IT-Infrastruktur 1146

Smart Service

Smart Service – vorausschauend und effizient 1150
Smart Service – individuell und bedarfsorientiert 1152

Qualitätsmanagement

Qualitätsmanagement 1154

Software & Service

Wertschöpfungskette 1156
Optimale Wertschöpfung für alle Zielgruppen 1158
Software und Tools für die Industrie 1160
Software und Tools für die IT-Infrastruktur 1161

Kompetent. Präsent. Aus einer Hand.

Nutzen Sie unseren Service zur Minimierung von Ausfallzeiten, zur Steigerung der Effizienz und profitieren Sie von den folgenden Vorteilen:

- 150 Standorte weltweit
- Hochqualifizierte Servicetechniker und Infrastruktur-Spezialisten
- Fundiertes Know-how mit Hersteller-Kompetenz
- Hohe Verfügbarkeit der Original-Ersatzteile
- Höchste Anlagenverfügbarkeit
- Kurze Reaktionszeiten
- Professionelles Lifecycle Management
- 24-Stunden-Erreichbarkeit

Egal wann, wo oder wie Sie uns erreichen möchten, wir sind für Sie da!



Rittal Service-Adressen weltweit

Headquarter/Europa
Tel.: +49 (0) 2772 505-1855
E-Mail: service@rittal.de

USA
Tel.: +1 800-477-4000
E-Mail: rittal@rittal.us

Mexiko
Tel.: +52 (55) 5559 5369
E-Mail: servicemx@rittal.com.mx

Chile
Tel.: +65 6309 7315
E-Mail: service@rittal.com.sg

Mittlerer Osten
Tel.: +971 4 3416855
E-Mail: service@rittal-middle-east.com

Singapur
Tel.: +65 6309 7315
E-Mail: service@rittal.com.sg

Indien
Tel.: +91 (80) 33720783
E-Mail: service@rittal-india.com

China
Tel.: +86 800 820 0866
E-Mail: service@rittal.cn

Ihre Anforderungen

Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit

Kosten- und Ressourceneinsparung

Unser Angebot

- Aufbau, Installation, Inbetriebnahme
- Schnelle Störbeseitigung
- Inspektion
- Professionelle Wartung

Service international – weltweit verfügbar



Werterhalt und Wartung

Schneller Zugriff auf Ersatzteile

Modernisierung

- Original Ersatzteile
- Individuelle Service-Verträge
- Effizienz- und System-beratung
- Individuelle Optimierung und Nachhaltigkeit

Installation und Inbetriebnahme

Korrekt installierte Geräte sind weniger fehleranfällig und arbeiten effizienter. Die Installation und Inbetriebnahme Ihrer Rittal Komponenten erfolgt stets mit dem Know-how des Herstellers.

Ihre Vorteile:

- Verlässlichkeit von Beginn an
- Geringere Fehleranfälligkeit
- Effizienterer Betrieb Ihrer Systeme

Wartung und Inspektion

Die Restlebensdauer der installierten Komponenten kann durch die professionelle Wartung des Rittal Services deutlich erhöht werden und garantiert einen effizienten Betrieb mit einhergehenden Kosteneinsparungen. Die zusätzliche Inspektion und damit verbundene Dichtigkeitsprüfung durch zertifizierte Servicetechniker gewährleistet die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften – beispielsweise der F-Gas-Verordnung (EU) Nr. 517/2014 – und das effiziente Arbeiten Ihres Equipments.



Sichtprüfung und Beurteilung des Allgemeinzustandes Ihres Equipments



Messung und Dokumentation der systemseitigen Anlagenparameter



Grundreinigung des Gerätes



Überprüfung von Ventilatoren, Luftführung und Anlagenparametern

Ihre Vorteile:

- Risikominimierung durch Vermeidung von Ausfallzeiten
- Steigerung des Werterhalts Ihrer Anlagen
- Erhöhung der Restlebensdauer der installierten Komponenten
- Effizienzsteigerung um bis zu 30 % und damit einhergehende Kosteneinsparungen

Service international – unser Angebot



Reparatur und Störbeseitigung

Rittal Servicetechniker werden ständig geschult, um die Störbeseitigung vor Ort mit höchster Qualität durchführen zu können.
Das Resultat: 90 % der von Rittal durchgeführten Service-Einsätze werden mit nur einem Vor-Ort-Besuch abgeschlossen und beinhalten einen detaillierten Service-Bericht inkl. weiterer Empfehlungen. Alternativ können Sie Ihre Geräte zur Reparatur an unser Werk senden.

Ihre Vorteile:

- Schnelle und professionelle Durchführung der Störbeseitigung
- Minimierte Stillstandzeiten
- Zuverlässige Leistungsausführung

Ersatzteile – jederzeit und überall

Mehrwert durch weltweit verfügbare Einzelteile

Professionelles Ersatzteilmanagement gewährleistet die maximale Verfügbarkeit von Ersatzteilen, denn durch eine optimale Bevorratung werden verzögerungsfreie Reparatureinsätze garantiert.

- Original-Ersatzteile
- Expressversand mit 24-h-Lieferversprechen an Werktagen
- Kundenindividuelle Bevorratung von Ersatzteilen bei Rittal oder direkt bei Ihnen vor Ort
- Bevorratung von mehr als 2000 verschiedenen Standard-Ersatzteilen in unserem Global Distribution Center
- Lokale Verfügbarkeit durch Bevorratung in den weltweiten Rittal Niederlassungen
- Vorausschauender Austausch von Verschleißteilen durch professionelles Lifecycle Management

Lifecycle Management

Die Kenntnis über das Alter und den Zustand der installierten Geräte ermöglicht einen vorausschauenden Austausch von Verschleißteilen. Damit lassen sich Ausfallzeiten reduzieren – bei gleichzeitig planbaren Kosten. Auch dabei unterstützt Sie der Rittal Werkskundendienst.

Service international – unser Angebot



Effizienz- und Service-Check

Sorgen Sie durch regelmäßige Überprüfung Ihrer Rittal Komponenten dafür, dass bei allen Kühlgeräten die Leistung ganz oben und der Verbrauch möglichst niedrig bleibt.

Im Rahmen des Effizienz-Checks analysiert Rittal Ihre installierten Geräte hinsichtlich der aktuellen Leistungsfähigkeit und Energiekosten. Basierend auf diesen Erkenntnissen berät Rittal Sie im Hinblick auf mögliche Einsparpotenziale und Effizienzsteigerungen und errechnet die Amortisationszeiten für eventuell notwendige Investitionen.
Der Service-Check erweitert den Effizienz-Check um die Analyse der aktuellen Zustände Ihrer Geräte, zeigt so notwendige Wartungsbedarfe und bezieht diese in die Investitionsrechnung mit ein.

Ihre Vorteile:

- Analyse der installierten Geräte hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit
- Darstellung von Energiekosten und möglichen Einsparungen
- Reduktion von ungeplanten Produktionsausfällen und damit verbundenen Kosten
- Konkrete Ansätze zu Energieeinsparungen
- Werterhalt der Anlagen



Unterstützung bei öffentlichen Fördermitteln

Profitieren Sie von Einsparpotenzialen durch den Einsatz der effizientesten Produkte und Lösungen.

Der Rittal Service kennt die strengen Anforderungen für öffentliche Förderungen genau und unterstützt Sie bei der Vorlage notwendiger Dokumentationen zur Sicherung öffentlicher Subventionen.

Rittal Werkskundendienst – Service für Industrieanwendungen



Service-Verträge – individuell und kombinierbar

Mit den Rittal Service-Verträgen können Sie die Leistungsumfänge an Ihre individuellen Anforderungen anpassen sowie verschiedene Module kombinieren – und das zu fixen und transparenten Konditionen.

Ihre Vorteile:

- Hohe Ausfallsicherheit
- Planbare Kosten
- Garantierte Reaktionszeiten
- Garantieverlängerung
- Individuelle Ersatzteilbevorratung



	Leistungsumfang im Standardvertrag enthalten		Optionale Vertragsmodule	
Wartung	1 x jährlich		2 x jährlich	
Erreichbarkeit	werktags (Mo.– Fr.) 7–17 Uhr	werktags (Mo. – Fr.) 24 Std.	wochentags (Mo.–So.) 24 Std.	
Vor-Ort-Service	nächster Werktag (Mo.–Fr.) 7–17 Uhr	nächster Wochentag (Mo.–Sa.) 7–17 Uhr	innerhalb von 8 Std.	innerhalb von 4 Std.
Garantieverlängerung	ohne Vertragsbindung, individuelle Vereinbarung	Vertragsverlängerung +12/+24/+36 Monate	präventiver Austausch von Verschleißteilen +12/+24/+36 Monate	
Ersatzteilbevorratung	bei Rittal	bei Rittal und Lieferung innerhalb von 24 Std.	nach individueller Vereinbarung	
Inspektion	1 x jährlich	4 x jährlich	12 x jährlich	

Rittal Werkskundendienst – Service-Verträge für Industrieanwendungen



Rittal Automation Systems – professioneller Service für Ihre Maschinen

Niemand kennt Ihre Maschinen besser als der Hersteller. Der Rittal Werkskundendienst sichert Verfügbarkeit und Performance Ihrer Maschinen. Die regelmäßige Wartung Ihrer Maschinen sichert eine lange Lebensdauer Ihrer Maschinen sowie ein hohes Maß an Ausfallsicherheit. Mit unserem Service profitieren Sie von gleichbleibend hoher Qualität und können sich darauf verlassen, dass Ihre Maschinen genau so arbeiten, wie Sie das erwarten.

Service-Verträge – individuell und kombinierbar

Mit den Rittal Service-Verträgen können Sie die Leistungsumfänge an Ihre individuellen Anforderungen anpassen sowie verschiedene Module kombinieren – und das zu fixen und transparenten Konditionen.

	Leistungsumfang im Standardvertrag enthalten	Optionale Vertragsmodule
Wartung	1 x jährlich	2 x jährlich
Erreichbarkeit	werktags (Mo. – Fr.) 7 – 17 Uhr	wochtags (Mo. – So.) 24 Std.
Vor-Ort-Service	innerhalb von 72 Std. inkl. reduzierten Stundensatzes	innerhalb von 48 Std. inkl. reduzierten Stundensatzes
Gewährleistung der Maschine	keine Erweiterung	+ 12 Monate
Individuelle Ersatzteilbevorratung	auf Anfrage	
DXF-Schulung Remote	einmalig	
Softwareupdate	bei Bedarf (jedoch ohne Hardware-/PC- oder Betriebssystem-Austausch)	

Rittal Werkskundendienst – Service für Maschinen



Wartung und Störungsbeseitigung

Moderne IT-Systeme sind das Lebenselixier vieler Unternehmen. Da das Datenvolumen immer größer und komplexer wird, ist es heute wichtiger denn je, sich auf eine funktionierende digitale Infrastruktur verlassen zu können, die immer verfügbar ist. Detailliertes Expertenwissen, kurze Reaktionszeiten und eine außergewöhnliche Support-Qualität sind für jeden Rittal Service Grundvoraussetzung – vertrauen Sie auf den bewährten Rittal Service.

IT Health Check

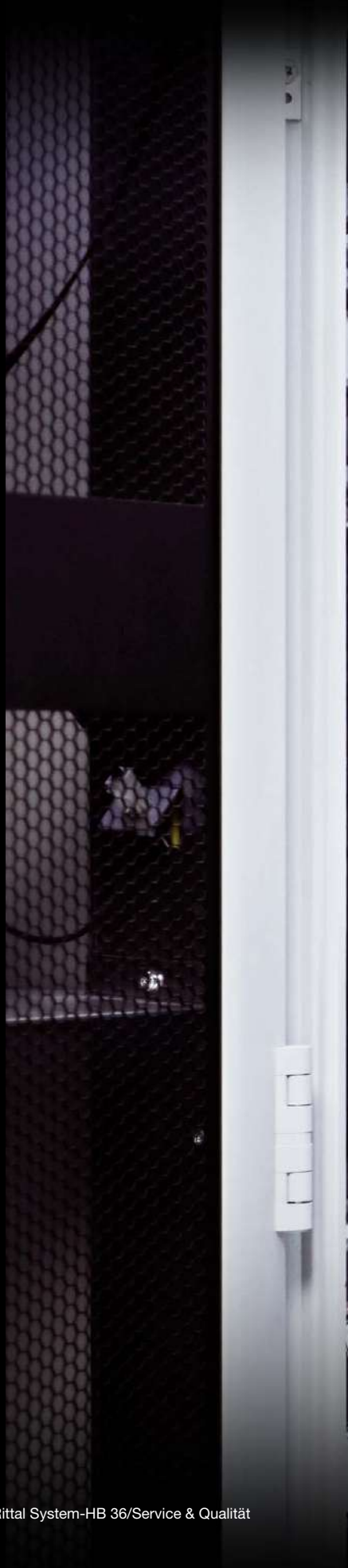
Hohe Performance und frühzeitiges Erkennen von Risiken durch Wartung Ihrer IT-Infrastruktur.

Der IT Health Check gibt Ihnen Aufschluss über den Wartungszustand und Undichtigkeiten kältetechnischer Anlagen, die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit, die Auslastung und Skalierbarkeit Ihrer Systeme, Obsoleszenz-Risiken, Alarmketten, Redundanzschaltungen und über die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen, Richtlinien und Normen.

Als Ergebnis des IT Health Check erhalten Sie einen Bewertungsbericht mit individuellen Optimierungs- und Organisationsoptionen, einschließlich identifizierter Kostentreiber, möglicher Einsparungen und Risikominimierung durch optionalen, vorausschauenden Austausch von Verschleißteilen.

Ihre Vorteile:

- Individuelle Optimierungs- und Modernisierungsmöglichkeiten
- Aufstellung identifizierter Kostentreiber und möglicher Einsparpotenziale
- Risikominimierung durch vorausschauenden Austausch von Verschleißteilen



Rittal Werkskundendienst – Service für IT-Infrastruktur



Service-Verträge – individuell und kombinierbar

Mit den Rittal Service-Verträgen können Sie die Leistungsumfänge an Ihre individuellen Anforderungen anpassen sowie verschiedene Module kombinieren – und das zu fixen und transparenten Konditionen.

Ihre Vorteile:

- Hohe Ausfallsicherheit
- Planbare Kosten
- Garantierte Reaktionszeiten
- Individuelle Ersatzteilbevorratung
- Garantieverlängerung

	Leistungsumfang im Standardvertrag enthalten		Optionale Vertragsmodule	
Wartung	1 x jährlich		2 x jährlich	
Erreichbarkeit	werktags (Mo. – Fr.) 7 – 17 Uhr	werktags (Mo. – Fr.) 24 Std.	wochentags (Mo.–So.) 24 Std.	
Vor-Ort-Service	nächster Werktag (Mo.–Fr.) 7–17 Uhr	nächster Wochentag (Mo.–Sa.) 7–17 Uhr	innerhalb von 8 Std.	innerhalb von 4 Std.
Garantieverlängerung	+12/+24/+36 Monate, enthält definierte Ersatzteile und Reparaturen		+12/+24/+36 Monate, enthält definierte Ersatzteile, Reparaturen und präventiven Austausch von Verschleißteilen	
Ersatzteilbevorratung	bei Rittal	bei Rittal und Lieferung innerhalb von 24 Std.	nach individueller Vereinbarung	
Inspektion	1 x jährlich	4 x jährlich	12 x jährlich	
Dichtigkeitsprüfung	1 × jährlich ab 5 t CO_2-Äquivalent	2 × jährlich ab 50 t CO_2-Äquivalent	4 × jährlich ab 500 t CO_2-Äquivalent	
Verschleißteilbezogener Austausch	nach Betriebsstunden			

Rittal Werkskundendienst – Service-Verträge für IT-Infrastruktur



Smart Service

Erhöhung der Maschinenverfügbarkeit und Optimierung der Service-Prozesse für Rittal Komponenten der Blue e+ Generation.

Rittal Smart Service visualisiert das Betriebsverhalten von Blue e+ Kühlgeräten und gewährleistet mittels Übertragung von Daten in Echtzeit die Ermittlung von Wartungsbedarfen und das frühzeitige Erkennen kritischer Fehler. Die automatisierte Verarbeitung der Gerätedaten ermöglicht eine schnelle und effiziente Fehlerbehebung.

Erhalten Sie situationsbezogene Handlungsempfehlungen im Störfall und erstellen Sie Energieeffizienz-Berichte über das Rittal Smart Service Portal.

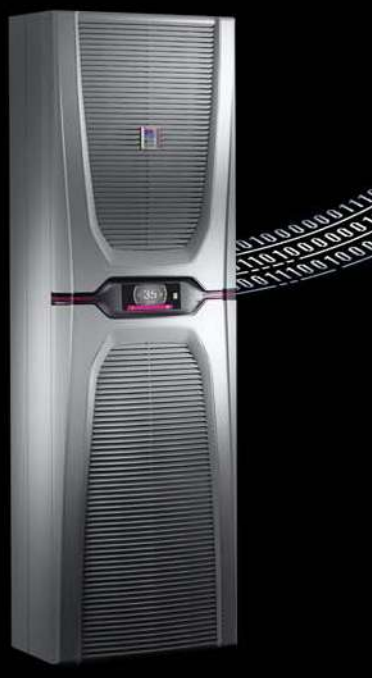
Profitieren Sie von der Kombination aus ereignisbezogenen Handlungsempfehlungen mit Hersteller Know-how und der Ferndiagnose und -beratung durch Rittal Service-Experten als Basis für vorausschauende Instandhaltung.

Ihre Vorteile:

- Asset Management und Steuerung von Instandhaltungsmaßnahmen
- Visualisierung der Gerätedaten via Webportal inkl. Überwachung (Condition Monitoring)
- Zugriff auf Betriebs- und Temperaturverhalten
- Energieeffizienzberichte und Effizienzanalysen
- Situationsbezogene Handlungsempfehlungen mit Hersteller Know-how

Ihr Nutzen:

- Erhöhung der Maschinenverfügbarkeit
- Erhöhung der Service-Effizienz und Reduzierung der Servicekosten durch bedarfsgesteuerte Wartung
- Schnelle Problemanalyse und -behebung durch Ferndiagnosen



Blue e+ Generation

Smart Service – vorausschauend und effizient

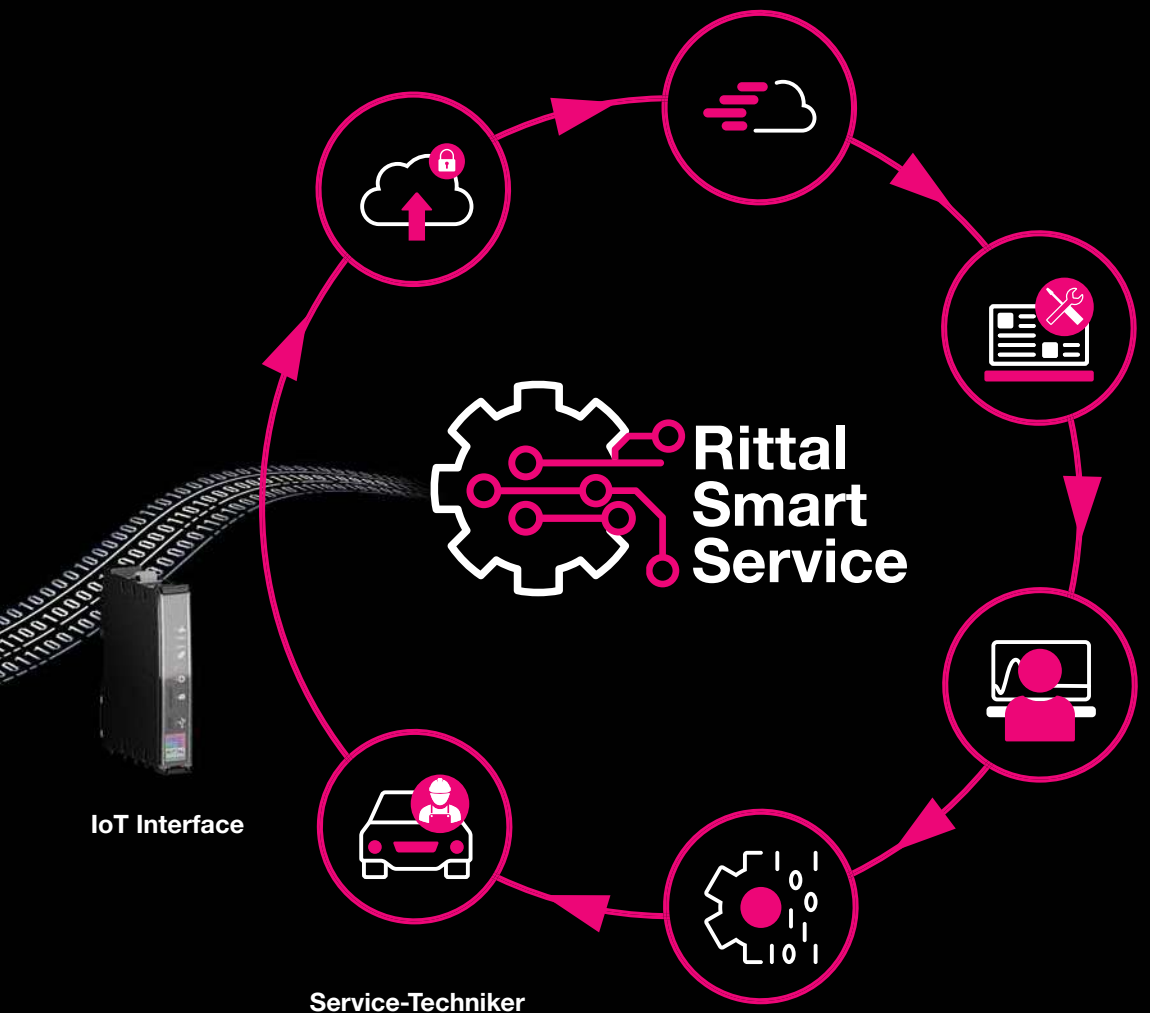
Smart Service Cloud

- Unidirektionale und verschlüsselte Datenübertragung
- Zertifizierte Cloud in Deutschland

Datenanalysen

mit dem Know-how des Herstellers

- Entwicklung intelligenter Algorithmen
- Basis für vorausschauende Instandhaltung



Smart Service Portal

- Übersicht der vernetzten Geräte (Asset Management)
- Zugriff auf Betriebsdaten
- Aktuelle Meldungen inkl. Handlungs-empfehlungen
- Energieverbräuche

IoT Interface

Monitoring durch Rittal Service-Experten

- Ständiges Monitoring der Gerätezustände in Echtzeit
- Ferndiagnose mit Hersteller Know-how
- Situationsbezogene Beratung über optimale Maßnahmen

Service-Techniker

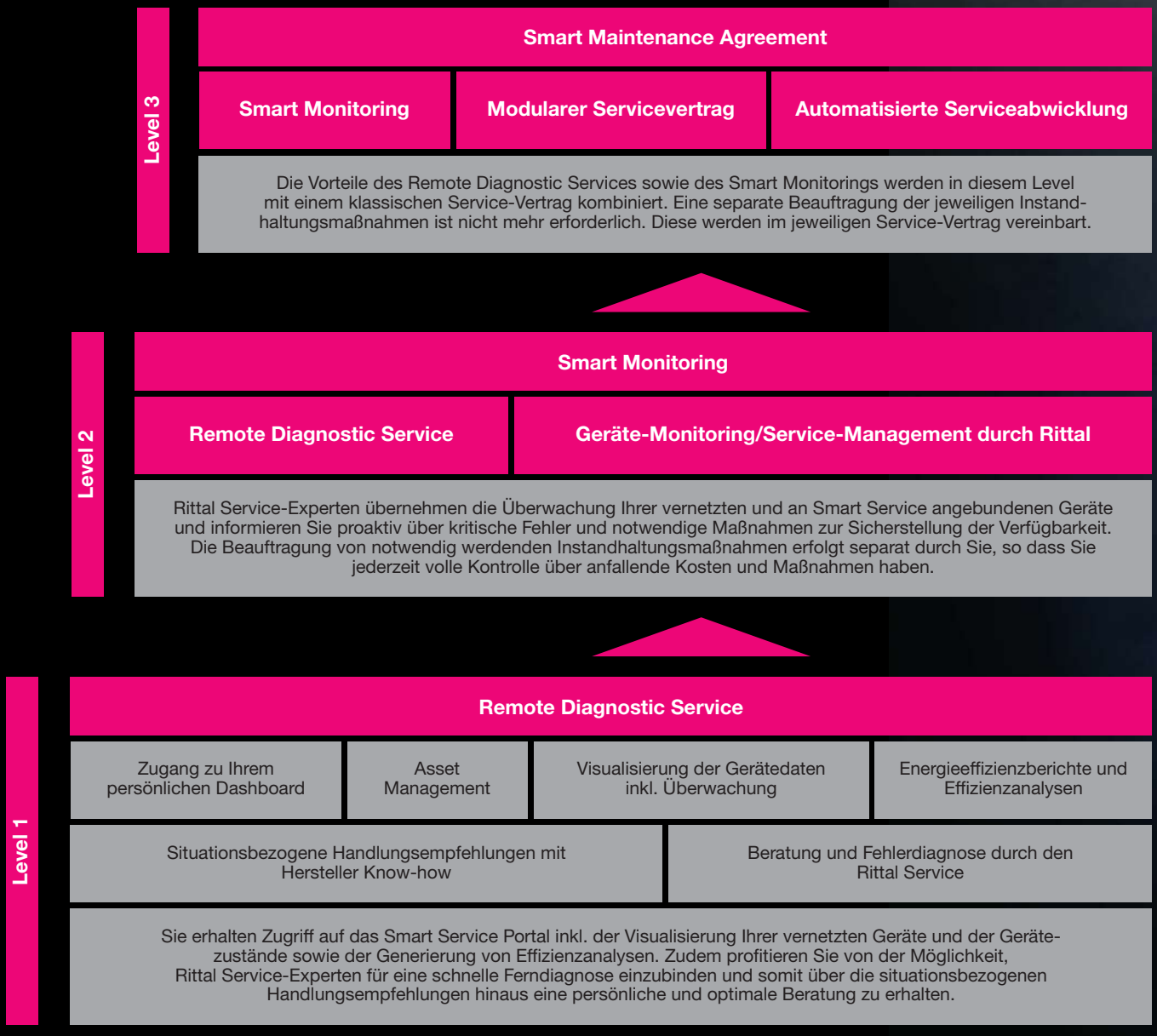
- Reagieren bedarfsgesteuert
- Sorgen für eine schnelle und effiziente Störbeseitigung vor Ort

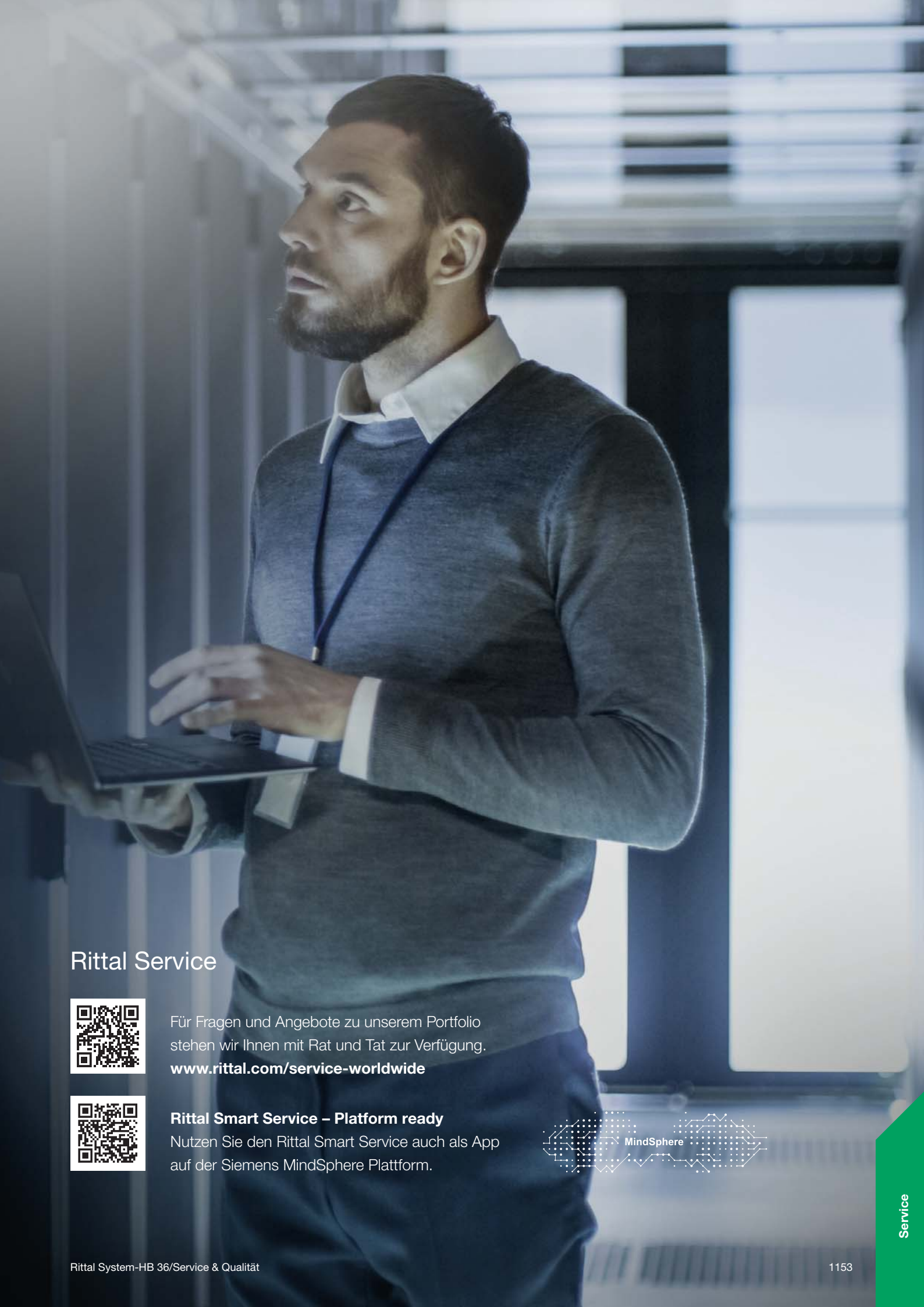
Automatisierte Abwicklung

- Identifikation des richtigen Ersatzteils
- Einsteuern von Servicemaßnahmen

Smart Service – individuell und bedarfsorientiert

Die Integration des Smart Services ist jederzeit individuell konfigurierbar und kann an Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Hierzu kann kundenindividuell das passende Service-Level mit dem gewünschten Leistungsumfang gewählt werden. Rittal Smart Service sieht verschiedene Service-Level vor, welche aufeinander aufbauen und das jeweilig vorangegangene Service-Level beinhalten.





Rittal Service

Für Fragen und Angebote zu unserem Portfolio stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Verfügung.
www.rittal.com/service-worldwide

Rittal Smart Service – Platform ready
Nutzen Sie den Rittal Smart Service auch als App auf der Siemens MindSphere Plattform.

MindSphere

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.

Diese konsequent umgesetzte 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.




SQS Zertifikat

Die SQS bescheinigt hiermit, dass nachstehend genanntes Unternehmen über ein Managementsystem verfügt, das den Anforderungen der aufgeführten normativen Grundlagen entspricht.

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP
RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
35745 Herborn
Deutschland

Geltungsbereich
Gemäss Appendix

Tätigkeitsgebiet
Entwicklung und Fertigung von Lösungen in den Bereichen Schaltschränke, Stromverteilung, Klimatisierungen, IT-Infrastrukturen sowie Software und Service – passgenaue Lösungen aus der Serie für nahezu jede Branche

Normative Grundlagen

ISO 9001:2015	Qualitätsmanagementsystem
ISO 14001:2015	Umweltmanagementsystem
OHSAS 18001:2007	Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz-Management-system

Partner of IQNet


CERTIFICATE OF PARTICIPATION
Issued by
UL LLC

RITTAL GMBH & CO. KG
AUF DEM STUTZELBERG, 35745 HERBORN, GERMANY

has been assessed and found to be eligible to participate in the
Client Test Data Program (CTDP)

Kevin McNaffey
Program Manager

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

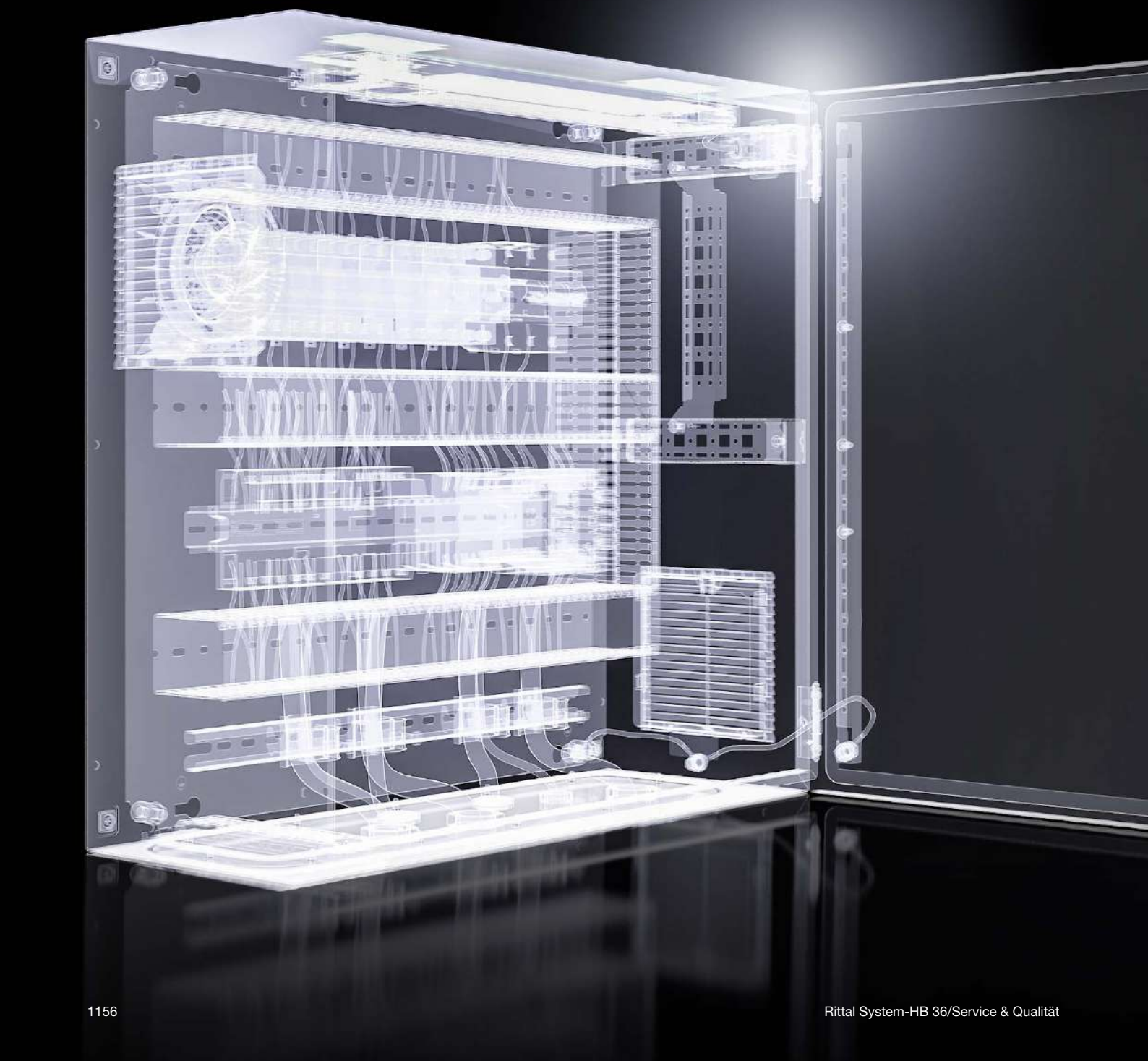
- Simulation von Klimabedingungen
- Dynamische und statische Belastungstests
- 3D-Vermessung
- Prüfung der IP-/IK-Schutzart-Klassen und NEMA Type Ratings
- Korrosionsprüfungen
- Elektrische Sicherheits- und Funktionsprüfungen
- Softwareprüfungen
- Leistungsprüfungen an Chillern, Kühlgeräten und Wärmetauschern
- Material- und Werkstoffprüfungen

Qualitätsmanagement



Projektabwicklung mit Rittal und Eplan Tools

Software und Service entlang der kompletten Wertschöpfungskette





Überall effizienter werden – mit dem individuell nutzbaren Software- und Service-Baukasten von Rittal und Eplan

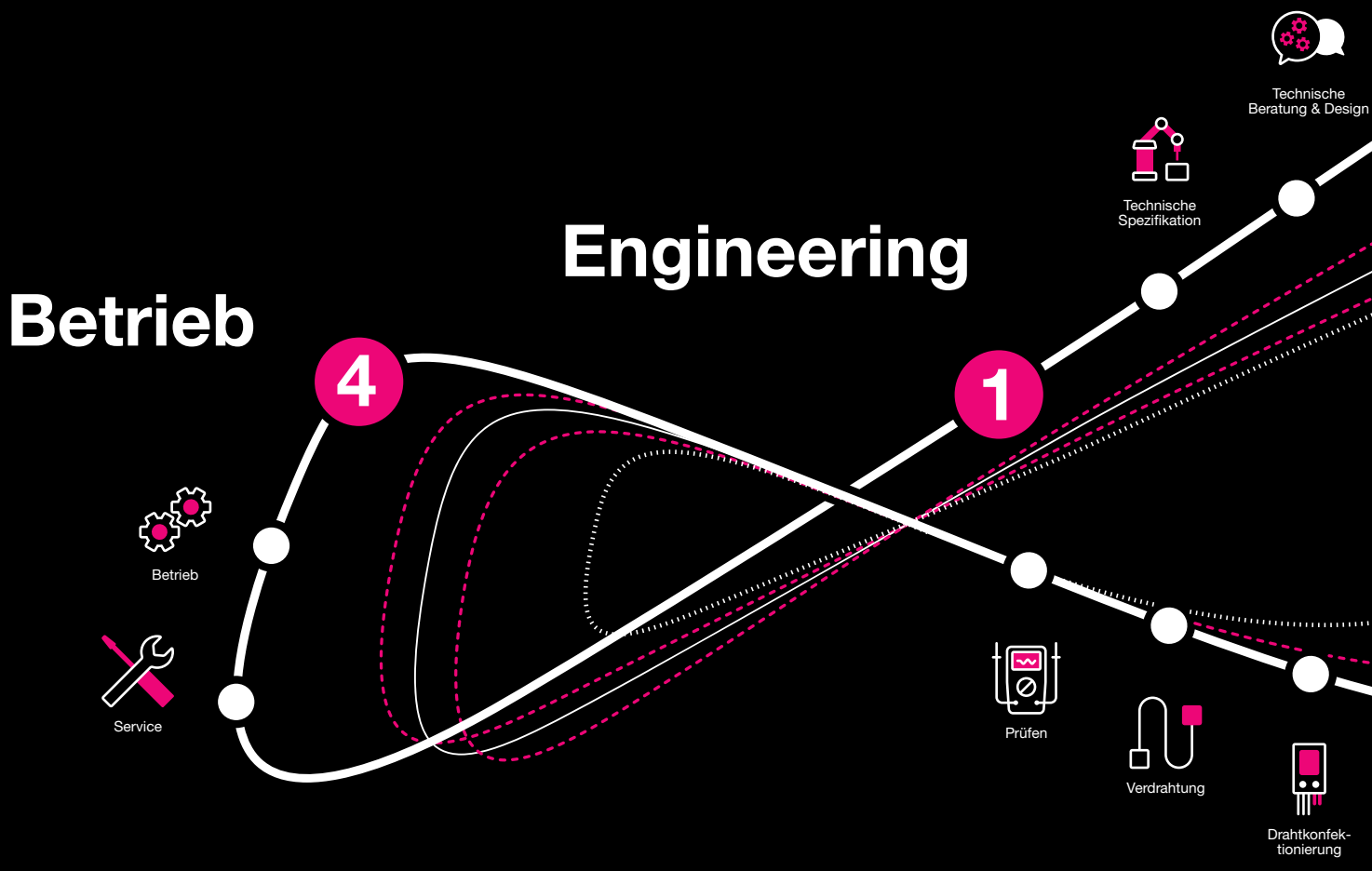
Egal ob für kleine Handwerksbetriebe, für mittelständische Unternehmen oder für vollautomatisierte Großserienhersteller – unser umfangreicher Software- und Service-Baukasten bietet jedem Schaltschrank- und Steuerungsbauer immer die exakt zum individuellen Produktionsprozess passende Auswahl an Software- und Service-Modulen. Selbst wenn nicht alle benötigt und eingesetzt werden, die optimale Kompatibilität aller Tools bietet sowohl bei rein manueller als auch bei teilautomatisierter oder vollautomatisierter Fertigung immer ein Höchstmaß an Durchgängigkeit und Effizienz.

Ihre Vorteile:

- Effiziente Software-Tools
- Auf Plausibilität geprüfte Produkt- und Zubehörkonfiguration
- Ausbrüche und Bohrungen planen
- Erstellung von geprüften Fertigungsunterlagen der konfigurierten Gehäuse
- Datenübernahme in Eplan Tools
- Konfigurierte Produkte anfragen oder direkt online bestellen
- Datenübernahme in Rittal Bearbeitungsmaschinen
- Auf die individuellen Anforderungen abgestimmte Service-Module

Optimale Wertschöpfung für alle Zielgruppen

Ausgangspunkt für eine erfolgreiche Projektierung sind Tools, die den Anwender einfach und effizient zu seiner individuellen Produktkonfiguration führen. Hierbei geht es nicht um komplexe Engineering-Lösungen, sondern um überschaubare Software-Tools, die innerhalb weniger Minuten helfen, das richtige Produkt zu finden oder einfach nur die Parameter für ein Kühlgerät neu festzulegen.



Beschaffung



Herstellung

Software und Tools für die Industrie

Gehäuse

Rittal Configuration System
Schaltschränke und Zubehör einfach plausibilitätsgeprüft auswählen, Bearbeitung planen und bestellen.
Siehe Seite 272

Bediengehäuse-Konfiguratoren
für Aluminium-Bediengehäuse
Die Online-Konfiguratoren für Comfort-Panel und Optipanel ermöglichen es, individuelle und optimal abgestimmte Panellösungen zu konfigurieren.
Siehe Seite 273

Tragarm-Konfigurator
für CP 40/60/120/180, Tragprofil, höhenverstellbar
Plausibilitätsgeprüfte Planung von Tragarmsystemen.
Siehe Seite 273

Online-Umstellhilfe für Kleingehäuse KX und Kompakt-Schaltschränke AX
Mit dem Stücklistenübersetzer einfach und schnell umstellen.
Siehe Seite 274

Stromverteilung

VX25 Power Engineering
Das webbasierte Tool führt Sie als Anwender in einfachen und logischen Schritten, schnell und effizient, durch den kompletten Planungsvorgang für Ihre Schaltanlage.
Siehe Seite 446

Klimatisierung

Chiller Konfigurator
Der Chiller Konfigurator ermöglicht Ihnen wirtschaftliches Auswählen Ihrer notwendigen Maschinen- und Prozesskühlung.
Siehe Seite 558

Therm Software
Klimatisierung clever planen
Therm übernimmt die aufwendige Berechnung der benötigten Klimatisierung und schlägt eine passende Auswahl an Produkten vor.
Siehe Seite 558

RiDiag
RiDiag ist eine Software zur Diagnose und Analyse von Kühlgeräten und Chillern um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und die Wartung und die Diagnose von Systemmeldungen zu vereinfachen.
Siehe Seite 559

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.
Siehe Seite 559

Rittal Automation Systems

Nutzen Sie die nächste Stufe der Wertschöpfung durch effizienteres Arbeiten mit modernen Tools und neuen Automatisierungslösungen.
Siehe Seite 560

Allgemein

CAD-Daten
Mehr Effizienz in der Anlagenkonstruktion
2D- und 3D-CAD-Daten aller Rittal Artikel in über 70 Formaten für den Einsatz in allen handelsüblichen CAD-Systemen. Schneller Online-Zugriff auf Originaldateien in allen gängigen CAD-Formaten.
Siehe Seite 274

Product Scan App
Alle Produktinformationen auf einen Scan
Schneller Zugriff auf alle relevanten Produktinformationen durch Scannen des QR-Codes am Produkt.
Siehe Seite 274

My Rittal
My Rittal ermöglicht es einfach und direkt Verfügbarkeiten abzurufen, Einkaufspreise einzuholen und den aktuellen Auftragsstatus einzusehen. Registrieren Sie sich jetzt und profitieren Sie mit:
www.rittal.de/shop
www.rittal.at/shop
www.rittal.ch/shop

Eplan

Mit Engineering-Lösungen von Eplan optimieren Unternehmen ihre Prozesse im Steuerungs- und Schaltanlagenbau. Im Zentrum steht der digitale Zwilling, der auf Basis durchgängiger Daten sämtliche Prozesse der Wertschöpfung verbindet.
Siehe Seite 14



Weitere Konfiguratoren finden Sie im Internet unter
www.rittal.com/configurators

Software und Tools für die IT-Infrastruktur

Racks und Gehäuse

Rittal Configuration System
Schaltschränke und Komponenten einfach plausibilitätsgeprüft auswählen, Bearbeitung planen und bestellen.
Siehe Seite 272

IT-Infrastruktur Selektor
Der Selektor unterstützt Sie als Partner, System-Integrator, System-Ingenieur oder Endkunde bei der Auswahl der richtigen IT-Produkte für Ihren persönlichen Anwendungsfall.
Siehe Seite 874

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.
Siehe Seite 874

Micro Data Center Konfigurator
Konfiguration Ihres Sicherheitssafes inklusive unterschiedlicher Ausstattungskomponenten.
Siehe Seite 874

IT-Power

PDU Konfigurator
Mit Hilfe des PDU Konfigurators können PDUs kundenspezifisch zusammengestellt und ausgestattet werden. Das PDU-Portfolio ermöglicht es Ihnen, das optimale Produkt für Ihre Anwendung zu generieren.
Siehe Seite 875

IT-Cooling

IT-Cooling Calculator
Einfache Auswahl von wasserbasierten Liquid Cooling Packages (LCP) zur Rack- und Reihenkühlung für Ihre IT-Infrastruktur.
Siehe Seite 875

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.
Siehe Seite 559

Allgemein

CAD-Daten
Mehr Effizienz in der Anlagenkonstruktion
2D- und 3D-CAD-Daten aller Rittal Artikel in über 70 Formaten für den Einsatz in allen handelsüblichen CAD-Systemen. Schneller Online-Zugriff auf Originaldateien in allen gängigen CAD-Formaten.
Siehe Seite 274

Product Scan App
Alle Produktinformationen auf einen Scan
Schneller Zugriff auf alle relevanten Produktinformationen durch Scannen des QR-Codes am Produkt.
Siehe Seite 274

DCIM – Data Center Infrastructure Management
RiZone ist die perfekte Unterstützung der IT-Infrastruktur-Komponenten. Kundenorientiert und kosteneffizient.
Siehe Seite 828



Bestellnummernliste

1003.000 bis 2360.000

Best.-Nr.		Seite
1003.000	AX	237
1005.000	AX	237
1006.000	AX	238
1007.000	AX	239
1008.000	AX	238
1009.000	AX	239
1010.000	AX	239
1011.000	AX	238
1012.000	AX	239
1013.000	AX	239
1014.000	AX	240
1015.000	AX	238
1016.000	AX	240
1017.000	AX	240
1018.000	AX	240
1019.000	AX	240
1031.000	AX	86
1033.000	AX	85
1034.000	AX	85
1037.000	AX	86
1038.000	AX	86
1039.000	AX	87
1045.000	AX	86
1050.000	AX	87
1054.000	AX	88
1055.000	AX	90
1057.000	AX	87
1058.000	AX	88
1059.000	AX	88
1060.000	AX	87
1073.000	AX	89
1076.000	AX	88
1077.000	AX	89
1090.000	AX	89
1091.000	AX	89
1100.000	AX	90
1110.000	AX	91
1114.000	AX	91
1115.000	AX	91
1116.000	AX	91
1130.000	AX	91
1180.000	AX	90
1181.000	AX	90
1199.100	SZ	916
1213.000	AX	91
1214.000	AX	91
1260.000	AX	89
1261.000	AX	89
1280.000	AX	90
1281.000	AX	90
1301.000	KX	233
1302.000	AX	238
1302.600	HD	221
1303.000	AX	238
1304.000	AX	239
1305.000	AX	240
1306.600	HD	221
1307.600	HD	221
1308.600	HD	221
1310.600	HD	221
1314.600	HD	221
1315.600	HD	221
1316.600	HD	221
1317.600	HD	221
1318.600	HD	222
1319.600	HD	222

Best.-Nr.		Seite
1320.600	HD	221
1338.000	AX	86
1339.000	AX	87
1350.000	AX	87
1360.000	AX	88
1376.000	AX	88
1380.000	AX	86
1432.000	AX	94
1434.000	AX	94
1444.000	AX	94
1446.000	AX	94
1448.000	AX	95
1449.000	AX	95
1453.000	AX	94
1454.000	AX	95
1466.000	AX	94
1467.000	AX	95
1468.000	AX	94
1469.000	AX	95
1479.000	AX	95
1480.000	AX	94
1485.100	AX	96
1485.200	AX	97
1485.300	AX	97, 261
1485.400	AX	97, 261
1485.500	KE	97, 261
1485.600	AX	96, 941
1500.000	KX	57
1501.000	KX	57
1502.000	KX	57
1503.000	KX	57
1504.000	KX	57
1505.000	KX	57
1506.000	KX	58
1507.000	KX	57
1508.000	KX	57
1509.000	KX	58
1510.000	KX	58
1511.000	KX	57
1512.000	KX	58
1513.000	KX	58
1514.000	KX	56
1515.000	KX	56
1516.000	KX	56
1517.000	KX	56
1518.000	KX	56
1527.000	KX	58
1528.000	KX	56
1529.000	KX	57
1530.000	KX	59
1531.000	KX	59
1532.000	KX	59
1533.000	KX	59
1535.000	KX	59
1536.000	KX	59
1537.000	KX	60
1538.000	KX	60
1539.000	KX	59
1540.000	KX	60
1541.000	KX	60
1545.000	KX	65
1546.000	KX	65
1547.000	KX	65
1548.000	KX	66
1549.000	KX	66
1550.000	KX	66

Best.-Nr.		Seite
1551.000	KX	65
1552.000	KX	65
1553.000	KX	66
1554.000	KX	66
1555.000	KX	66
1556.000	KX	66
1557.000	KX	66
1560.000	KX	230
1560.800	KX	970
1561.000	KX	230
1561.800	KX	970
1562.000	KX	230
1562.800	KX	970
1563.000	KX	231
1563.800	KX	970
1564.000	KX	230
1564.800	KX	970
1565.000	KX	230
1565.800	KX	970
1566.000	KX	231
1566.800	KX	970
1567.000	KX	231
1567.800	KX	970
1568.000	KX	231
1568.800	KX	970
1569.000	KX	231
1569.800	KX	970
1570.800	KX	970
1570.810	KX	970
1571.800	KX	970
1572.800	KX	970
1573.800	KX	970
1574.000	KX	67
1574.800	KX	970
1575.000	KX	67
1575.800	KX	970
1576.000	KX	67
1576.800	KX	970
1577.000	KX	67
1578.000	KX	67
1579.000	KX	67
1581.200	SZ	1054
1583.000	KX	234
1584.000	KX	233
1585.000	KX	234
1586.000	KX	234
1587.000	KX	233
1588.000	KX	233
1589.000	KX	57
1590.010	KX	965
1592.200	KX	951
1592.210	KX	951
1594.010	KX	965
1610.000	KX	70
1611.000	KX	70
1612.000	KX	70
1613.000	KX	70
1670.600	HD	220
1671.600	HD	220
1672.600	HD	220
1674.600	HD	220
1675.600	HD	220
1676.600	HD	220
1931.200	EL	1092
1932.200	EL	1092
1933.200	EL	1092

Best.-Nr.		Seite
1934.200	EL	1092
1935.200	EL	1092
1936.200	EL	1092
1937.200	EL	1092
1939.200	EL	1092
1950.000	EL	1092
1962.200	SR	1078
1963.200	SR	1078
1980.200	SR	1078
2034.010	AX	1076
2090.000	DK	1097
2092.200	EL	1098
2092.500	EL	1098
2094.200	EL	1098
2094.400	DK	1098
2094.500	EL	1098
2203.400	IN	1061
2231.000	EL	1094
2232.000	EL	1094
2233.000	EL	1094
2243.605	EL	717
2246.605	EL	717
2249.605	EL	717
2252.605	EL	718
2253.605	EL	717
2255.605	EL	718
2256.605	EL	717
2259.605	EL	717
2261.605	EL	718
2262.605	EL	718
2265.605	EL	718
2271.605	EL	718
2304.010	HD	224
2304.100	SZ	943
2307.000	SZ	941
2308.000	SZ	945
2309.000	SZ	997
2309.100	KX	998
2309.110	SZ	943
2311.076	AX	953
2311.100	AX	953
2311.120	AX	953
2311.225	SZ	953
2311.250	SZ	953
2313.150	SZ	997
2313.750	SZ	997
2314.000	SZ	997
2315.000	SZ	997
2316.000	SZ	997
2317.000	SZ	997
2318.000	SZ	997
2319.000	SZ	997
2334.000	SZ	1033
2335.000	SZ	1033
2343.000	SZ	1033
2350.000	SZ	1059
2351.000	SZ	1059
2352.000	SZ	1059
2353.000	SZ	1059
2354.000	SZ	1059
2355.000	SZ	1059
2356.000	SZ	1059
2357.000	SZ	1059
2358.000	SZ	1059
2359.000	SZ	1059
2360.000	SZ	1059

2361.010 bis 2527.000

Best.-Nr.		Seite
2361.010	AX	958
2362.010	AX	958
2363.010	AX	958
2364.000	SZ	1036
2365.000	SZ	1002
2366.000	SZ	1002
2367.040	SZ	1030
2367.060	SZ	1030
2367.080	SZ	1030
2367.120	SZ	1030
2367.160	SZ	1030
2367.200	SZ	1030
2368.001	SG	1123
2368.002	SG	1123
2370.151	SG	1124
2370.161	SG	1124
2370.171	SG	1124
2370.501	SG	1124
2370.511	SG	1124
2370.521	SG	1124
2370.531	SG	1124
2370.541	SG	1124
2370.551	SG	1124
2370.571	SG	1124
2371.001	SG	1124
2371.021	SG	1124
2372.001	SG	1124
2372.011	SG	1124
2372.021	SG	1124
2372.031	SG	1124
2372.041	SG	1124
2372.101	SG	1122
2372.102	SG	1122
2373.000	SZ	1004
2374.000	SG	1126
2374.010	SG	1126
2374.020	SG	1126
2374.030	SG	1126
2374.040	SG	1125
2374.050	SG	1126
2374.080	SG	1125
2374.150	SG	1127
2375.030	SG	1125
2376.001	SG	1127
2376.011	SG	1127
2376.021	SG	1127
2376.031	SG	1127
2379.600	SZ	1111
2379.800	SZ	1111
2379.900	SZ	1112
2381.000	SM	1115
2382.000	SM	1116
2383.020	SM	1116
2383.030	SM	1110
2384.010	SM	235
2384.020	SM	235
2384.030	SM	235
2384.040	SM	235
2388.050	SZ	1029
2388.100	SZ	1029
2388.125	SZ	1029
2388.150	SZ	1029
2388.200	SZ	1029
2388.280	SZ	1029
2388.650	SZ	1029
2388.850	SZ	1029

Best.-Nr.		Seite
2389.000	SZ	1104
2393.210	AX	989
2393.250	AX	989
2393.300	AX	989
2393.350	AX	989
2393.400	AX	989
2400.000	SZ	1046
2400.300	SZ	1047
2400.500	SZ	1047
2401.000	SZ	908
2402.000	SZ	908
2410.001	HD	1057
2410.011	HD	1057
2410.021	HD	1057
2410.031	HD	1057
2410.111	HD	1057
2410.121	HD	1057
2410.131	HD	1057
2410.290	HD	1057
2411.601	SZ	1056
2411.611	SZ	1056
2411.621	SZ	1056
2411.631	SZ	1056
2411.641	SZ	1056
2411.651	SZ	1056
2411.661	SZ	1056
2411.671	SZ	1056
2411.801	SZ	1056
2411.811	SZ	1056
2411.821	SZ	1056
2411.831	SZ	1056
2411.841	SZ	1056
2411.851	SZ	1056
2411.861	SZ	1056
2411.871	SZ	1056
2412.210	SZ	1033
2412.216	SZ	1033
2412.225	SZ	1033
2412.310	SZ	1033
2412.316	SZ	1033
2412.325	SZ	1033
2413.375	PS	1030
2413.550	PS	1030
2414.000	SM	1030
2414.500	SM	1030
2415.000	SZ	1030
2415.100	SM	957
2415.500	SM	981
2416.000	SZ	944
2418.000	SZ	944
2419.000	SZ	944
2422.000	SZ	964
2423.000	SZ	964
2424.100	SZ	959
2425.100	SZ	959
2426.100	SZ	959
2426.500	SZ	959
2427.100	SZ	959
2433.000	SZ	261
2433.010	AX	967
2433.510	AX	967
2435.100	AX	939
2435.200	AX	939
2435.300	AX	939
2435.400	AX	939
2436.735	SZ	903

Best.-Nr.		Seite
2436.800	SZ	903
2438.735	SZ	903
2440.735	SZ	903
2440.905	SZ	903
2446.000	SZ	954
2449.010	AX	951
2459.000	SZ	900
2459.500	SZ	900
2460.000	SZ	941
2460.650	SZ	941
2461.000	SZ	941
2462.000	SZ	941
2463.000	SZ	941
2464.000	SZ	941
2465.000	SZ	941
2466.000	SZ	941
2467.000	SZ	942
2468.000	SZ	942
2469.000	SZ	942
2472.010	AX	958
2473.010	AX	958
2474.010	AX	958
2475.010	AX	958
2476.010	AX	958
2476.100	SZ	944
2477.000	SZ	908
2478.000	SZ	908
2479.000	SZ	908
2480.000	SZ	908
2481.000	SZ	908
2482.210	SZ	1117
2482.220	SZ	1117
2482.230	SZ	1117
2482.300	SZ	1118
2482.310	SZ	1118
2482.320	SZ	1118
2482.330	SZ	1118
2482.400	SZ	1118
2482.410	SZ	1118
2482.500	SZ	1118
2482.510	SZ	1118
2482.540	SZ	1118
2482.550	SZ	1118
2482.560	SZ	1118
2482.570	SZ	1118
2482.590	SZ	1118
2482.600	SZ	1117
2482.700	SZ	1117
2482.710	SZ	1117
2482.720	SZ	1117
2482.730	SZ	1117
2483.000	SZ	941
2485.000	SZ	942
2485.100	SZ	942
2486.400	SZ	1004
2486.600	SZ	1004
2487.000	SZ	1004
2488.000	SZ	1004
2489.000	SZ	1004
2489.500	SZ	1004
2493.500	SZ	944
2500.100	SZ	1017
2500.104	SZ	1017
2500.110	SZ	1017
2500.114	SZ	1017
2500.200	SZ	1015

Best.-Nr.		Seite
2500.210	SZ	1015
2500.211	SZ	1015
2500.212	SZ	1016
2500.213	SZ	1016
2500.214	SZ	1016
2500.220	SZ	1016
2500.300	SZ	1014
2500.310	SZ	1014
2500.311	SZ	1014
2500.312	SZ	1014
2500.313	SZ	1014
2500.314	SZ	1015
2500.320	SZ	1015
2500.400	SZ	1023
2500.410	SZ	1023
2500.420	SZ	1023
2500.430	SZ	1023
2500.435	SZ	1023
2500.440	SZ	1023
2500.450	SZ	1023
2500.460	SZ	1024
2500.470	SZ	1024
2500.490	SZ	1024
2500.500	SZ	1023
2500.520	SZ	1023
2500.530	SZ	1023
2500.550	SZ	1023
2500.600	SZ	1023
2500.610	SZ	1023
2500.620	SZ	1023
2500.630	SZ	1023
2500.640	SZ	1023
2500.650	SZ	1023
2500.660	SZ	1024
2500.670	SZ	1024
2500.680	SZ	1023
2500.710	SZ	1022
2500.711	SZ	1022
2500.712	SZ	1022
2500.713	SZ	1022
2500.714	SZ	1022
2500.715	SZ	1022
2503.020	AX	966
2504.000	SZ	1004
2504.500	SZ	1004
2504.800	SZ	1004
2505.510	SZ	967
2506.120	SZ	1042
2508.020	AX	966
2509.010	AX	964
2510.000	SZ	955
2512.000	SZ	955
2513.000	SZ	955
2514.000	SZ	955
2515.000	SZ	955
2515.200	AX	954
2515.300	AX	954
2515.400	AX	954
2519.010	SZ	956
2519.200	CM	956
2521.000	SZ	945
2522.000	SZ	941
2523.000	SZ	941
2525.000	SZ	943
2526.000	SZ	941
2527.000	SZ	941

Bestellnummernliste

2528.000 bis 3181.100

Best.-Nr.		Seite
2528.000	SZ	941
2530.000	SZ	945
2531.000	SZ	945
2532.000	SZ	945
2533.000	SZ	942
2535.000	SZ	943
2536.000	SZ	943
2537.100	AX	940
2537.200	AX	940
2537.300	AX	940
2540.500	SZ	945
2541.235	SK	539
2542.235	SK	539
2543.235	SK	539
2545.000	SZ	945
2546.000	SZ	945
2547.000	SZ	945
2548.000	SZ	945
2549.000	SZ	945
2549.500	SZ	945
2549.510	HD	224
2549.600	HD	224
2559.000	SZ	1033
2561.200	AX	1050
2561.300	AX	1052
2562.200	AX	1050
2562.300	AX	1052
2563.200	AX	1050
2563.300	AX	1052
2564.000	SZ	1033
2564.200	AX	1050
2564.300	AX	1052
2565.000	SZ	1033
2565.050	SZ	1033
2565.100	SZ	1033
2565.110	SZ	1033
2565.120	SZ	1033
2565.200	AX	1050
2565.300	AX	1052
2565.400	AX	1054
2566.000	SZ	1033
2566.200	AX	1050
2566.300	AX	1052
2566.400	AX	1054
2567.000	SZ	1033
2567.200	AX	1050
2567.300	AX	1052
2567.400	AX	1054
2568.000	SZ	1033
2569.000	SZ	1033
2570.000	SZ	1033
2570.500	SZ	1034
2571.000	SZ	943
2571.100	AX	1053
2572.000	SZ	943
2572.100	AX	1053
2573.000	SZ	1045
2573.100	AX	1053
2574.100	AX	1053
2575.000	SZ	943
2575.100	AX	1053
2576.000	SZ	942
2576.100	AX	1053
2577.100	AX	1053
2580.000	AX	1051
2580.003	AX	1051
2580.004	AX	1051
2580.005	AX	1051
2580.006	AX	1051
2580.007	AX	1051
2580.008	AX	1051
2580.009	AX	1051
2580.010	AX	1051
2580.011	AX	1051
2580.012	AX	1051
2580.013	AX	1051
2580.014	AX	1051
2580.100	AX	1051
2580.115	AX	1051
2580.116	AX	1051
2580.117	AX	1051
2580.118	AX	1051
2580.119	AX	1051
2580.120	AX	1051
2580.121	AX	1051
2580.122	AX	1051
2580.123	AX	1051
2580.124	AX	1051
2580.125	AX	1051
2582.100	AX	1051
2582.200	AX	1051
2582.400	AX	1051
2582.600	AX	1051
2583.010	SZ	967
2583.080	AX	1048
2583.100	AX	1048
2583.120	AX	1051
2584.100	AX	968
2589.000	SZ	1060
2590.000	SZ	1060
2591.000	SZ	1060
2592.000	SZ	1060
2593.000	SZ	1060
2594.000	SZ	1060
2595.000	SZ	1060
2596.000	SZ	1060
2597.000	SZ	1061
2683.600	TP	251
2684.600	TP	251
2685.600	TP	251
2686.600	TP	251
2694.500	TP	162
2695.500	TP	162
2696.500	TP	163
2730.010	AX	930
2731.010	AX	930
2732.010	AX	930
2733.010	AX	930
2735.250	FT	929
2735.500	FT	929
2735.510	FT	929
2735.520	FT	929
2735.530	FT	929
2735.540	FT	929
2735.560	FT	929
2735.570	FT	929
2735.580	FT	929
2735.590	FT	929
2736.500	FT	929
2736.510	FT	929
2736.520	FT	929
2736.530	FT	929
2736.540	FT	929
2740.010	AX	931
2741.010	AX	931
2742.010	AX	931
2743.010	AX	931
2744.010	AX	931
2745.010	AX	931
2746.010	AX	931
2749.100	AX	932
2760.010	AX	930
2761.010	AX	930
2762.010	AX	930
2763.010	AX	930
2780.000	FT	930
2781.000	FT	930
2782.000	FT	930
2784.000	FT	930
2785.000	FT	930
2786.000	FT	930
2787.000	FT	930
2788.000	FT	930
2789.000	FT	930
2793.560	FT	931
2796.000	FT	930
2807.200	PS	890
2817.000	SO	885
2819.000	SZ	891
2819.200	SZ	891
2820.061	AX	888
2820.062	AX	888
2820.081	AX	888
2820.082	AX	888
2820.101	AX	888
2820.102	AX	888
2820.121	AX	888
2820.122	AX	888
2820.310	AX	889
2820.320	AX	889
2820.410	AX	889
2820.420	AX	889
2843.160	SZ	1030
2843.200	SZ	1030
2843.250	SZ	1030
2843.320	SZ	1030
2843.400	SZ	1030
2843.500	SZ	1030
2843.630	SZ	1030
2859.000	SO	893
2865.000	TP	890
2867.000	TP	890
2869.000	TP	890
2870.000	TP	890
2899.200	SZ	1048
2899.250	SZ	1048
2899.320	SZ	1048
2899.400	SZ	1048
3031.000	SV	341
3032.000	SV	341
3052.000	SV	388
3055.000	SV	388
3056.000	SV	388
3057.000	SV	388
3071.000	SV	358
3073.000	SV	388
3074.000	SV	388
3075.000	SV	388
3076.000	SV	388
3079.000	SV	346
3079.010	SV	346
3083.000	SV	389
3085.000	SV	343
3086.000	SV	350
3087.000	SV	350
3088.000	SV	350
3090.000	SV	350
3091.000	SV	350
3092.000	SV	343
3093.010	SV	356
3093.020	SV	356
3105.310	SK	530
3105.320	SK	530
3105.330	SK	530
3105.340	SK	530
3105.350	SK	530
3105.360	SK	530
3105.370	SK	530
3105.380	SK	531
3105.390	SK	531
3105.400	SK	531
3105.410	SK	531
3105.420	SK	531
3105.430	SK	531
3108.024	SK	539
3108.100	SK	539
3108.115	SK	539
3110.000	SK	547
3110.200	SK	548
3114.200	SK	546
3118.000	SK	547
3120.200	SK	549
3124.100	SK	550
3124.300	SK	554
3124.310	SK	555
3124.400	SK	549
3126.100	SK	469
3127.100	SK	469
3128.100	SK	469
3129.100	SK	469
3130.100	SK	469
3138.000	SK	464
3139.100	SK	464
3139.110	SK	464
3140.100	SK	464
3140.110	SK	464
3140.140	SK	464
3140.500	SK	465
3140.510	SK	465
3144.000	SK	468
3159.100	SK	559
3159.300	SK	559
3164.230	SK	789
3164.620	SK	789
3171.100	SK	535
3171.105	SK	535
3172.100	SK	535
3172.105	SK	535
3173.100	SK	535
3173.105	SK	535
3174.100	SK	535
3176.000	SK	539
3177.000	SK	533
3181.100	SK	536

3182.100 bis 3334.300

Best.-Nr.		Seite
3182.100	SK	536
3183.100	SK	536
3185.030	SK	505
3185.330	SK	497
3185.530	SK	487
3185.730	SK	504
3185.830	SK	487
3186.630	SK	489
3186.930	SK	489
3187.630	SK	489
3187.930	SK	489
3188.640	SK	489
3188.940	SK	489
3189.640	SK	489
3189.940	SK	489
3201.050	SK	535
3201.200	SK	474
3201.300	SK	474
3201.800	SK	507
3201.810	SK	507
3201.820	SK	507
3201.830	SK	507
3201.840	SK	507
3201.850	SK	507
3201.960	SK	550
3201.970	SK	550
3201.990	SK	545
3209.100	SK	516
3209.500	SK	516
3209.504	SK	516
3210.100	SK	517
3210.500	SK	517
3210.504	SK	516
3210.540	SK	517
3212.024	SK	510
3212.230	SK	510
3213.310	SK	542
3213.320	SK	542
3214.100	SK	510
3214.700	SK	515
3215.100	SK	511
3215.700	SK	515
3216.480	SK	514
3235.440	SK	548
3235.450	SK	548
3236.124	SK	539
3237.020	SK	538
3237.060	SK	537
3237.066	SK	535
3237.080	SK	538
3237.100	SK	456
3237.110	SK	456
3237.124	SK	456
3237.200	SK	537
3237.600	SK	459
3238.020	SK	538
3238.055	SK	536
3238.060	SK	537
3238.066	SK	535
3238.080	SK	538
3238.100	SK	456
3238.110	SK	456
3238.124	SK	456
3238.200	SK	537
3238.500	SK	461
3238.600	SK	459

Best.-Nr.		Seite
3239.020	SK	538
3239.060	SK	537
3239.066	SK	535
3239.080	SK	538
3239.100	SK	457
3239.110	SK	457
3239.124	SK	457
3239.200	SK	537
3239.500	SK	461
3239.600	SK	459
3240.020	SK	538
3240.060	SK	537
3240.066	SK	535
3240.080	SK	538
3240.100	SK	457
3240.110	SK	457
3240.124	SK	457
3240.200	SK	537
3240.500	SK	461
3240.600	SK	459
3241.100	SK	457
3241.110	SK	457
3241.124	SK	457
3241.500	SK	461
3241.600	SK	460
3243.020	SK	538
3243.060	SK	537
3243.066	SK	535
3243.080	SK	538
3243.100	SK	457
3243.110	SK	457
3243.200	SK	537
3243.500	SK	462
3243.600	SK	460
3244.100	SK	458
3244.110	SK	458
3244.140	SK	458
3244.500	SK	462
3244.600	SK	460
3245.080	SK	538
3245.500	SK	462
3245.510	SK	462
3245.600	SK	460
3248.000	SK	470
3273.500	SK	500
3284.210	SK	534
3285.700	SK	536
3285.800	SK	533
3285.810	SK	534
3285.900	SK	533
3285.910	SK	534
3285.920	SK	533
3285.930	SK	534
3285.940	SK	533
3286.110	SK	533
3286.120	SK	534
3286.300	SK	533
3286.310	SK	534
3286.400	SK	533
3286.410	SK	534
3286.500	SK	533
3286.510	SK	534
3286.520	SK	534
3286.530	SK	534
3286.540	SK	534
3286.550	SK	534

Best.-Nr.		Seite
3286.560	SK	534
3286.570	SK	534
3286.600	SK	533
3286.610	SK	534
3286.700	SK	556
3286.780	SK	542
3286.800	SK	556
3286.840	SK	540
3286.850	SK	541
3286.860	SK	541
3286.870	SK	540
3286.880	SK	542
3286.900	SK	556
3286.970	SK	540
3286.980	SK	542
3286.990	SK	540
3301.320	SK	786
3301.370	SK	786
3301.380	SK	786
3301.390	SK	786
3301.391	SK	1095
3301.392	SK	1096
3301.500	SK	543
3301.505	SK	543
3301.600	SK	544
3301.606	SK	544
3301.608	SK	544
3301.610	SK	544
3301.612	SK	544
3301.930	SK	545
3301.940	SK	545
3301.950	SK	545
3301.955	SK	545
3301.960	SK	545
3301.965	SK	545
3302.100	SK	476
3302.110	SK	476
3302.200	SK	476
3302.300	SK	475
3302.310	SK	475
3303.500	SK	478
3303.504	SK	490
3303.508	SK	495
3303.510	SK	478
3303.514	SK	490
3303.518	SK	495
3303.600	SK	478
3304.500	SK	479
3304.504	SK	490
3304.508	SK	495
3304.510	SK	479
3304.540	SK	479
3304.544	SK	490
3304.548	SK	495
3304.600	SK	479
3304.640	SK	479
3305.500	SK	480
3305.504	SK	490
3305.510	SK	480
3305.540	SK	480
3305.544	SK	490
3305.548	SK	495
3307.700	SK	506
3307.740	SK	506
3310.700	SK	506
3310.740	SK	506

Best.-Nr.		Seite
3311.030	SK	785
3311.040	SK	786
3311.161	SK	788
3311.163	SK	788
3311.170	SK	788
3311.180	SK	788
3311.190	SK	788
3311.200	SK	788
3311.210	SK	788
3311.270	SK	788
3311.280	SK	788
3311.360	SK	785
3311.363	SK	785
3311.370	SK	785
3311.380	SK	785
3311.490	SK	768
3311.491	SK	770
3311.492	SK	768
3311.493	SK	770
3311.495	SK	785
3311.496	SK	785
3312.012	SK	786
3312.081	SK	786
3312.800	SK	764
3312.805	SK	784
3312.806	SK	784
3312.807	SK	784
3312.810	SK	765
3312.815	SK	784
3312.816	SK	784
3312.820	IT	784
3313.016	SK	787
3313.130	SK	781
3313.230	SK	781
3313.250	SK	781
3313.260	SK	781
3313.290	SK	774
3313.390	SK	775
3313.410	SK	774
3313.420	SK	774
3313.430	SK	775
3313.440	SK	775
3313.450	SK	775
3313.460	SK	776
3313.470	SK	776
3313.480	SK	776
3313.530	SK	783
3313.540	SK	783
3313.550	SK	783
3313.560	SK	783
3313.570	SK	783
3318.610	SK	519
3319.610	SK	519
3320.200	SK	523
3321.700	SK	535
3321.705	SK	535
3322.700	SK	535
3322.705	SK	535
3328.500	SK	481
3328.540	SK	481
3328.544	SK	491
3329.500	SK	482
3329.540	SK	482
3329.544	SK	491
3329.548	SK	495
3334.300	SK	523

Bestellnummernliste

3334.400 bis 4051.120

Best.-Nr.		Seite
3334.400	SK	523
3335.920	SK	528
3335.930	SK	528
3335.940	SK	528
3335.950	SK	529
3335.960	SK	529
3335.970	SK	529
3336.400	SK	526
3336.405	SK	526
3336.410	SK	526
3336.415	SK	526
3336.430	SK	527
3336.435	SK	527
3336.450	SK	527
3336.455	SK	527
3340.230	SK	466
3341.115	SK	466
3341.230	SK	466
3342.024	SK	466
3342.230	SK	466
3342.500	SK	466
3350.230	SK	467
3351.230	SK	467
3352.230	SK	467
3352.500	SK	467
3355.100	SK	557
3355.700	SK	557
3355.710	SK	556
3355.720	SK	543
3357.100	SK	557
3359.500	SK	499
3359.510	SK	499
3359.540	SK	499
3359.600	SK	499
3361.500	SK	478
3361.510	SK	478
3361.540	SK	478
3361.600	SK	478
3363.100	SK	510
3363.500	SK	510
3364.100	SK	511
3364.500	SK	511
3364.504	SK	511
3366.500	SK	483
3366.540	SK	483
3373.100	SK	512
3373.140	SK	512
3373.500	SK	512
3374.100	SK	512
3374.140	SK	512
3374.500	SK	512
3374.504	SK	512
3374.540	SK	512
3375.100	SK	513
3375.500	SK	513
3375.504	SK	513
3375.540	SK	513
3377.000	SK	556
3378.300	SK	518
3378.380	SK	518
3382.500	SK	498
3382.510	SK	498
3382.600	SK	498
3383.500	SK	499
3383.510	SK	499
3383.540	SK	499
3383.600	SK	499
3384.500	SK	500
3384.510	SK	500
3384.540	SK	500
3384.600	SK	500
3385.500	SK	500
3385.510	SK	500
3385.540	SK	500
3385.600	SK	500
3385.640	SK	500
3386.540	SK	501
3386.640	SK	501
3387.540	SK	501
3387.640	SK	501
3418.010	SV	323
3418.020	SV	356
3418.030	SV	356
3418.040	SV	323
3427.010	SV	323
3427.020	SV	356
3427.030	SV	356
3427.040	SV	323
3431.000	SV	325
3431.020	SV	326
3431.030	SV	326
3431.035	SV	326
3433.010	SV	323
3433.020	SV	356
3433.030	SV	356
3433.040	SV	323
3439.010	SV	305
3450.500	SV	349
3450.505	SV	349
3451.500	SV	349
3451.505	SV	349
3452.500	SV	349
3453.500	SV	349
3454.500	SV	349
3455.500	SV	349
3455.505	SV	349
3456.500	SV	349
3456.505	SV	349
3457.500	SV	349
3458.500	SV	349
3459.500	SV	349
3460.500	SV	350
3504.000	SV	344
3505.000	SV	344
3509.000	SV	344
3514.000	SV	344
3515.000	SV	344
3516.000	SV	344
3524.000	SV	344
3525.000	SV	344
3525.010	SV	344
3526.000	SV	344
3527.000	SV	344
3528.000	SV	344
3528.010	SV	344
3529.000	SV	344
3548.000	SV	352
3550.000	SV	349
3554.000	SV	350
3555.000	SV	349
3559.000	SV	350
3560.000	SV	350
3561.000	SV	350
3562.000	SV	350
3563.000	SV	350
3565.005	SV	346
3568.005	SV	346
3569.005	SV	346
3570.005	SV	346
3571.005	SV	346
3572.005	SV	346
3573.005	SV	346
3574.005	SV	346
3575.005	SV	346
3576.005	SV	346
3577.005	SV	346
3578.005	SV	346
3579.005	SV	346
3580.000	SV	342
3580.100	SV	342
3581.000	SV	342
3581.100	SV	342
3582.000	SV	342
3582.020	SV	342
3583.000	SV	342
3584.000	SV	342
3584.020	SV	342
3585.005	SV	342
3585.020	SV	342
3586.005	SV	342
3586.020	SV	342
3587.000	SV	342
3588.005	SV	342
3589.005	SV	342
3590.005	SV	342
3590.015	SV	342
3590.020	SV	342
3591.060	SV	1039
3592.010	SV	358
3659.180	TS	1090
3659.190	TS	1090
4000.065	HD	223
4000.100	HD	223
4000.240	HD	223
4000.250	HD	223
4050.000	AS	611
4050.005	AS	616
4050.130	AS	613
4050.140	AS	591
4050.150	AS	607
4050.200	AS	607
4050.210	AS	608
4050.211	AS	608
4050.212	AS	608
4050.213	AS	608
4050.214	AS	608
4050.216	AS	609
4050.217	AS	609
4050.218	AS	609
4050.219	AS	610
4050.220	AS	609
4050.221	AS	610
4050.222	AS	610
4050.300	AS	607
4050.435	AS	604
4050.436	AS	604
4050.437	AS	605
4050.451	AS	633
4050.452	AS	635
4050.454	AS	634
4050.455	AS	632
4050.456	AS	636
4050.463	AS	637
4050.467	AS	637
4050.468	AS	637
4050.722	AS	590
4050.723	AS	590
4050.730	AS	581
4050.731	AS	581
4050.732	AS	581
4050.733	AS	582
4050.734	AS	582
4050.735	AS	582
4050.736	AS	582
4050.737	AS	582
4050.738	AS	582
4050.739	AS	582
4050.740	AS	582
4050.741	AS	582
4050.742	AS	581
4050.743	AS	581
4050.744	AS	581
4050.745	AS	582
4050.746	AS	578
4050.747	AS	578
4050.748	AS	579
4050.749	AS	579
4050.750	AS	580
4050.752	AS	581
4050.754	AS	581
4050.757	AS	581
4050.760	AS	581
4050.761	AS	581
4050.764	AS	581
4050.766	AS	581
4050.769	AS	581
4050.770	AS	582
4050.773	AS	582
4050.774	AS	582
4050.779	AS	582
4050.782	AS	582
4050.783	AS	582
4050.785	AS	582
4051.100	AS	620
4051.101	AS	621
4051.102	AS	621
4051.103	AS	622
4051.104	AS	622
4051.105	AS	623
4051.106	AS	623
4051.107	AS	624
4051.108	AS	624
4051.109	AS	628
4051.110	AS	628
4051.111	AS	625
4051.112	AS	628
4051.113	AS	627
4051.114	AS	625
4051.115	AS	624
4051.116	AS	626
4051.117	AS	626
4051.118	AS	627
4051.119	AS	627
4051.120	AS	625

4051.121 bis 4120.000

Best.-Nr.		Seite
4051.121	AS	626
4051.525	AS	582
4051.536	AS	578
4051.537	AS	579
4051.538	AS	579
4051.539	AS	580
4051.540	AS	578
4051.541	AS	578
4051.542	AS	579
4051.543	AS	579
4051.544	AS	578
4051.545	AS	579
4051.546	AS	579
4051.547	AS	580
4051.548	AS	578
4051.549	AS	578
4051.550	AS	579
4051.551	AS	579
4051.597	AS	578
4051.598	AS	578
4051.599	AS	578
4051.600	AS	579
4051.601	AS	579
4051.602	AS	579
4051.603	AS	579
4051.604	AS	580
4051.605	AS	580
4051.638	AS	582
4051.641	AS	582
4051.644	AS	582
4051.647	AS	582
4051.695	AS	578
4051.696	AS	579
4051.697	AS	579
4051.698	AS	580
4052.000	AS	590
4052.001	AS	568
4052.003	AS	568
4052.004	AS	568
4052.007	AS	568
4052.011	AS	568
4052.014	AS	568
4052.018	AS	568
4052.021	AS	568
4052.022	AS	568
4052.031	AS	568
4052.032	AS	568
4052.038	AS	568
4052.053	AS	568
4052.054	AS	568
4052.055	AS	568
4052.056	AS	568
4052.058	AS	568
4052.101	AS	566
4052.102	AS	566
4052.104	AS	566
4052.106	AS	566
4052.107	AS	566
4052.121	AS	566
4052.122	AS	566
4052.131	AS	566
4052.132	AS	566
4052.141	AS	566
4052.142	AS	566
4052.200	AS	569
4052.201	AS	569
4052.202	AS	569
4052.210	AS	567
4052.211	AS	567
4052.212	AS	567
4052.480	AS	570
4052.500	AS	591
4053.000	AS	565
4053.002	AS	571
4053.003	AS	571
4053.011	AS	571
4053.012	AS	571
4053.021	AS	571
4053.022	AS	571
4053.031	AS	571
4053.032	AS	571
4053.041	AS	571
4053.042	AS	571
4053.043	AS	571
4053.044	AS	571
4053.045	AS	571
4053.046	AS	571
4053.047	AS	571
4053.300	AS	572
4053.310	AS	573
4053.400	AS	572
4053.410	AS	572
4053.420	AS	572
4053.450	AS	569
4053.500	AS	565
4054.000	AS	575
4054.001	AS	575
4054.002	AS	574
4054.003	AS	574
4054.004	AS	575
4054.008	AS	575
4054.020	AS	576
4054.021	AS	576
4054.023	AS	576
4054.024	AS	576
4054.030	AS	574
4054.080	AS	575
4054.081	AS	575
4054.140	AS	577
4054.141	AS	577
4054.300	AS	583
4054.305	AS	583
4054.310	AS	583
4054.315	AS	583
4054.400	AS	583
4054.405	AS	583
4054.410	AS	584
4054.600	AS	585
4054.650	AS	585
4054.660	AS	585
4054.700	AS	586
4054.750	AS	585
4054.800	AS	587
4054.850	AS	587
4054.860	AS	587
4054.870	AS	586
4054.900	AS	588
4055.000	AS	592
4055.010	AS	592
4055.020	AS	592
4055.041	AS	592
4055.070	AS	593
4055.080	AS	593
4055.085	AS	593
4055.115	AS	599
4055.116	AS	599
4055.118	AS	599
4055.120	AS	599
4055.122	AS	599
4055.125	AS	599
4055.128	AS	599
4055.130	AS	599
4055.132	AS	599
4055.134	AS	599
4055.137	AS	599
4055.140	AS	599
4055.143	AS	599
4055.147	AS	599
4055.149	AS	599
4055.150	AS	599
4055.154	AS	599
4055.160	AS	599
4055.161	AS	599
4055.163	AS	599
4055.180	AS	600
4055.212	AS	594
4055.215	AS	594
4055.216	AS	594
4055.218	AS	594
4055.220	AS	594
4055.222	AS	594
4055.225	AS	594
4055.228	AS	594
4055.232	AS	594
4055.237	AS	594
4055.240	AS	594
4055.247	AS	594
4055.250	AS	594
4055.254	AS	594
4055.260	AS	594
4055.263	AS	594
4055.322	AS	600
4055.345	AS	600
4055.346	AS	600
4055.350	AS	600
4055.368	AS	600
4055.392	AS	600
4055.400	AS	601
4055.401	AS	601
4055.402	AS	601
4055.403	AS	601
4055.440	AS	601
4055.441	AS	601
4055.460	AS	602
4055.461	AS	602
4055.463	AS	602
4055.465	AS	602
4055.480	AS	595
4055.481	AS	595
4055.512	AS	596
4055.515	AS	596
4055.516	AS	596
4055.518	AS	596
4055.520	AS	596
4055.522	AS	596
4055.525	AS	596
4055.528	AS	596
4055.532	AS	596
4055.537	AS	596
4055.540	AS	596
4055.547	AS	596
4055.550	AS	596
4055.554	AS	596
4055.560	AS	596
4055.563	AS	596
4055.580	AS	597
4055.581	AS	597
4055.582	AS	598
4055.600	AS	602
4055.601	AS	602
4055.602	AS	602
4055.603	AS	602
4055.630	AS	602
4055.631	AS	602
4055.632	AS	602
4055.633	AS	602
4055.634	AS	602
4055.660	AS	603
4055.661	AS	603
4055.662	AS	603
4055.663	AS	603
4055.664	AS	603
4055.665	AS	603
4055.690	AS	603
4055.700	AS	640
4055.710	AS	641
4055.712	AS	644
4055.714	AS	645
4055.720	AS	644
4055.740	AS	643
4055.741	AS	643
4055.742	AS	643
4055.743	AS	643
4055.744	AS	643
4055.745	AS	643
4055.746	AS	643
4055.747	AS	643
4055.748	AS	643
4055.749	AS	643
4055.750	AS	643
4055.770	AS	643
4055.771	AS	643
4055.772	AS	643
4055.773	AS	643
4055.774	AS	643
4055.775	AS	643
4055.776	AS	643
4055.777	AS	643
4055.778	AS	643
4055.779	AS	643
4055.780	AS	643
4055.791	AS	644
4055.800	AS	642
4055.806	AS	645
4055.807	AS	645
4114.000	PS	955
4115.000	PS	955
4115.500	CM	955
4116.000	PS	955
4116.500	CM	955
4118.000	PS	955
4118.500	CM	955
4119.000	PS	1003
4120.000	PS	954

Bestellnummernliste

4123.000 bis 5307.114

Best.-Nr.		Seite
4123.000	PS	955
4124.000	PS	955
4127.010	SZ	1024
4133.000	TS	1001
4134.000	TS	1001
4140.000	SZ	1025
4140.810	SZ	1025
4140.820	SZ	1025
4140.830	SZ	1025
4140.840	SZ	1025
4157.000	SZ	1003
4162.000	TS	1003
4163.000	TS	1003
4164.500	VX	1002
4165.500	VX	1002
4166.500	VX	1002
4169.000	SZ	994
4170.000	SZ	994
4171.000	SZ	994
4172.000	SZ	994
4173.000	SZ	994
4174.000	SZ	994
4175.000	SZ	994
4176.000	SZ	994
4177.000	SZ	994
4178.000	SZ	994
4179.000	SZ	1003
4180.000	SZ	1003
4182.000	SZ	1002
4199.000	TS	1001
4309.000	TS	994
4311.000	SZ	1044
4315.800	SZ	1026
4315.810	SZ	1026
4315.820	SZ	1026
4315.830	SZ	1026
4315.840	SZ	1026
4315.850	SZ	1026
4315.860	SZ	1026
4316.000	SZ	1044
4317.000	SZ	1044
4318.000	SZ	1044
4319.090	SZ	1061
4319.120	SZ	1061
4319.160	SZ	1061
4319.200	SZ	1061
4333.120	TS	974
4333.160	TS	974
4333.180	TS	974
4348.500	VX	1028
4393.000	SZ	994
4394.000	TS	996
4395.000	TS	996
4396.000	TS	996
4396.500	TS	996
4398.000	TS	996
4398.500	TS	996
4531.001	VX	1089
4532.000	SZ	999
4538.000	TS	956
4540.000	TS	915
4568.000	SZ	964
4568.500	SZ	964
4579.000	TS	994
4583.000	SZ	956
4583.500	TS	956

Best.-Nr.		Seite
4590.700	TS	971
4591.700	TS	971
4592.700	TS	971
4594.000	TS	952
4595.000	TS	967
4596.000	TS	994
4597.000	SZ	999
4598.000	TS	952
4599.000	TS	952
4599.100	TS	952
4599.200	TS	952
4612.000	PS	892
4638.600	PS	953
4638.800	PS	953
4650.150	PC	252
4694.000	TS	952, 994
4695.000	TS	952, 994
4696.000	TS	952, 994
4697.000	TS	952, 994
4911.000	TS	910
4911.100	TS	910
4912.000	TS	910
4916.000	TS	910
4918.000	TS	910
4920.000	TS	910
4933.000	SZ	997
4934.000	SZ	997
4935.000	SZ	997
4937.000	SZ	997
4943.000	SZ	996
4944.000	SZ	996
4945.000	SZ	996
4946.000	SZ	996
4947.000	SZ	996
5001.050	CM	995
5001.051	CM	995
5001.052	CM	995
5001.053	CM	995
5001.054	CM	995
5001.075	CM	981
5001.080	CM	1059
5001.081	CM	1059
5001.082	CM	1059
5001.083	CM	1059
5001.130	CM	157, 163
5001.140	CM	158, 163
5001.160	CM	159, 163
5001.370	CM	995
5301.235	VX	902
5301.236	VX	903
5301.242	VX	903
5301.243	VX	903
5301.244	VX	903
5301.245	VX	903
5301.246	VX	903
5301.250	VX	902
5301.254	VX	902
5301.257	VX	902
5301.261	VX	902
5301.264	VX	902
5301.265	VX	902
5301.270	VX IT	904
5301.274	VX IT	904
5301.281	VX IT	904
5301.284	VX IT	904
5301.287	VX IT	904

Best.-Nr.		Seite
5301.291	VX IT	904
5301.300	VX IT	904
5301.303	VX IT	904
5301.310	VX	914
5301.312	VX	914
5301.315	VX IT	904
5301.317	VX IT	904
5301.319	VX IT	904
5301.321	VX IT	904
5301.325	VX	894
5301.326	VX	892
5301.330	VX	897
5301.331	VX	897
5301.332	VX	897
5301.333	VX	897
5301.334	VX	898
5301.335	VX	898
5301.336	VX	897
5301.337	VX	897
5301.338	VX	897
5301.341	VX	897
5301.344	VX	897
5301.347	VX	897
5301.348	VX	898
5301.350	TS	900
5301.400	VX	951
5301.401	VX	951
5301.403	VX	951
5301.423	VX IT	920
5301.437	DK	920
5301.438	DK	920
5301.446	DK	922
5301.450	DK	922
5301.453	DK	922
5301.515	VX	894
5301.516	VX	894
5301.518	VX	894
5301.540	DK	921
5301.542	DK	921
5301.561	DK	922
5301.571	DK	922
5301.602	DK	921
5301.612	DK	921
5301.652	DK	923
5302.000	DK	1095
5302.001	DK	1095
5302.002	DK	1095
5302.003	DK	1095
5302.004	DK	1095
5302.005	DK	1095
5302.006	DK	1095
5302.007	DK	1095
5302.008	DK	1095
5302.009	DK	1095
5302.010	DK	1094
5302.011	DK	1094
5302.012	DK	1094
5302.013	DK	1094
5302.014	DK	1094
5302.015	DK	1094
5302.016	DK	1094
5302.017	DK	1094
5302.020	VX	1063
5302.021	VX	1063
5302.022	VX	1063
5302.025	VX	1063

Best.-Nr.		Seite
5302.026	IT	1074
5302.027	DK	1035
5302.028	VX	1035
5302.030	VX	1087
5302.031	VX	1087
5302.032	VX	1087
5302.033	VX	1087
5302.034	VX	1087
5302.035	DK	1088
5302.036	VX	1068
5302.037	VX	1005
5302.038	VX	1063
5302.041	SK	546
5302.043	DK	1074
5302.044	DK	1063
5302.046	DK	1069
5302.051	DK	1068
5302.052	DK	1068
5302.053	DK	1068
5302.100	VX IT	1081
5302.101	VX IT	1081
5302.102	VX IT	1081
5302.103	VX IT	1081
5302.104	VX IT	1081
5302.105	VX IT	1081
5302.106	VX IT	1081
5302.107	VX IT	1081
5302.108	VX IT	1081
5302.109	VX IT	1081
5302.110	VX IT	1082
5302.111	VX IT	1083
5302.112	VX IT	1083
5302.120	VX	1066
5302.122	VX	1066
5302.123	IT	1084
5302.124	IT	1084
5302.152	VX IT	1082
5302.153	VX IT	1082
5302.154	VX IT	1082
5302.155	VX IT	1082
5302.156	VX IT	1082
5302.157	VX IT	1082
5302.160	VX IT	1082
5302.161	VX IT	1083
5302.164	VX IT	1083
5302.166	VX IT	1083
5302.167	VX IT	1083
5302.169	VX IT	1082
5302.170	VX IT	1084
5302.200	DK	1093
5302.201	IT	1093
5302.202	DK	1074
5302.203	DK	1065
5302.204	DK	1097
5302.205	DK	1115
5302.322	VX	1066
5303.114	VX	687
5303.124	VX	692
5303.134	VX	696
5303.154	VX	697
5304.116	VX	687
5304.126	VX	692
5305.124	VX	693
5306.122	VX	693
5306.190	VX	699
5307.114	VX	687

5307.124 bis 6372.541

Best.-Nr.		Seite
5307.124	VX	693
5307.134	VX	696
5307.154	VX	697
5307.157	VX	698
5307.190	VX	699
5308.113	VX	687
5308.123	VX	693
5308.190	VX	699
5308.813	VX	689
5308.823	VX	695
5309.116	VX	687
5309.126	VX	694
5309.136	VX	696
5309.156	VX	697
5309.166	VX	691
5309.190	VX	699
5309.816	VX	689
5309.826	VX	695
5310.118	VX	687
5310.128	VX	693
5310.818	VX	689
5311.116	VX	687
5311.126	VX	694
5311.816	VX	689
5311.826	VX	695
5312.114	VX	688
5312.124	VX	694
5313.113	VX	688
5313.813	VX	690
5314.116	VX	688
5314.126	VX	694
5314.816	VX	690
5315.118	VX	688
5315.818	VX	690
5316.116	VX	688
5316.816	VX	690
5325.121	VX	692
5325.190	VX	699
5326.121	VX	692
5326.131	VX	696
5326.190	VX	699
5327.121	VX	692
5327.190	VX	699
5328.123	VX	693
5328.190	VX	699
5329.111	VX	687
5329.121	VX	693
5329.131	VX	696
5329.190	VX	699
5330.113	VX	687
5330.123	VX	693
5330.133	VX	696
5330.190	VX	699
5331.113	VX	687
5331.190	VX	699
5332.818	VX	690
5333.816	VX	690
5334.813	VX	690
5335.816	VX	690
5366.050	PC	164
5366.150	PC	164
5366.250	PC	164
5366.350	PC	164
5366.450	PC	165
5368.050	PC	165
5380.830	VX	701
5381.830	VX	701
5386.050	PC	165
5501.400	DK	1086
5501.410	DK	1086
5501.420	DK	1086
5501.430	DK	1086
5501.440	DK	1086
5501.450	DK	1086
5501.460	DK	1088
5501.615	DK	1010
5501.625	DK	1010
5501.635	DK	1010
5501.655	DK	1008
5501.665	DK	1008
5501.675	DK	1008
5501.685	DK	1008
5501.695	DK	1008
5501.705	DK	1008
5501.715	DK	1008
5501.725	DK	1008
5501.730	DK	1011
5501.895	DK	1085
5501.900	DK	1091
5502.010	DK	790
5502.020	DK	790
5502.110	DK	1092
5502.115	DK	1069
5502.155	DK	1062
5502.205	DK	1072
5502.225	DK	1073
5502.235	DK	1073
5502.245	DK	1073
5502.305	DK	1091
5502.325	DK	1091
5502.405	DK	1064
5820.600	SE	143
5821.600	SE	143
5822.600	SE	144
5823.600	SE	144
5824.600	SE	145
5825.600	SE	145
5830.600	SE	143
5830.680	SE	147
5831.600	SE	144
5831.680	SE	147
5832.600	SE	144
5833.600	SE	144
5834.600	SE	144
5834.680	SE	147
5840.600	SE	145
5841.600	SE	145
5842.600	SE	146
5843.600	SE	145
5844.600	SE	145
5845.600	SE	145
5846.600	SE	146
5850.600	SE	249
5850.680	SE	250
5851.600	SE	249
5852.600	SE	249
5852.680	SE	250
5853.600	SE	249
5853.680	SE	250
5854.600	SE	249
5855.600	SE	249
6002.000	CP	1113
6002.130	SM	1110
6003.000	CP	1114
6005.500	CP	969
6013.000	CP	1106
6013.100	CP	1106
6016.200	CP	968
6027.010	CP	1107
6028.010	CP	1107
6028.014	CP	1107
6028.015	CP	1107
6028.016	CP	1107
6028.500	CP	1107
6028.510	CP	1107
6028.530	CP	1107
6028.540	CP	1107
6052.000	CP	1060
6052.500	CP	1048
6053.000	CP	1108
6053.210	CP	1108
6053.300	CP	1108
6053.500	CP	1108
6053.800	CP	1108
6058.000	CP	1108
6058.500	CP	1108
6106.100	CP	211
6106.110	CP	214
6106.200	CP	211
6106.300	CP	212
6106.400	CP	211
6106.500	CP	213
6107.000	CP	1105
6107.100	CP	1105
6107.200	CP	1105
6108.000	CP	1003
6112.500	CP	213
6141.200	IW	212
6143.310	CP	214
6146.100	CP	211
6146.200	CP	211
6146.300	CP	211
6147.000	CP	214
6148.000	CP	893
6205.100	CP	1000
6206.025	CP	195
6206.050	CP	195
6206.100	CP	195
6206.110	CP	195
6206.200	CP	195
6206.300	CP	195
6206.320	CP	195
6206.340	CP	195
6206.350	CP	210
6206.360	CP	195
6206.380	CP	195
6206.400	CP	195
6206.420	CP	209
6206.440	CP	195
6206.460	CP	209
6206.480	CP	207
6206.490	CP	207
6206.500	CP	208
6206.550	CP	210
6206.600	CP	195
6206.620	CP	195
6206.640	CP	195
6206.650	CP	214
6206.700	CP	195
6206.740	CP	195
6206.800	CP	195
6206.820	CP	195
6206.850	CP	210
6206.870	CP	210
6206.900	CP	1125
6212.025	CP	199
6212.050	CP	199
6212.060	CP	206
6212.065	CP	206
6212.100	CP	199
6212.110	CP	199
6212.120	CP	206
6212.150	CP	199
6212.200	CP	199
6212.210	CP	199
6212.300	CP	199
6212.320	CP	199
6212.380	CP	199
6212.500	CP	199
6212.520	CP	203
6212.540	CP	208
6212.600	CP	199
6212.620	CP	199
6212.640	CP	199
6212.680	CP	199
6212.700	CP	199
6212.720	CP	199
6212.740	CP	199
6212.760	CP	199
6212.780	CP	199
6212.800	CP	199
6212.820	CP	199
6212.900	CP	1125
6218.050	CP	203
6218.100	CP	203
6218.110	CP	203
6218.150	CP	203
6218.200	CP	203
6218.210	CP	203
6218.300	CP	203
6218.600	CP	203
6218.620	CP	203
6218.640	CP	203
6218.700	CP	203
6218.740	CP	203
6218.820	CP	203
6315.150	AX	179
6315.250	AX	179
6315.350	AX	179
6315.450	AX	179
6315.650	AX	179
6320.050	AX	179
6320.350	AX	179
6320.450	AX	179
6320.550	AX	179
6320.650	AX	179
6321.010	SM	1115
6321.050	AX	180
6340.000	CP	181
6340.100	CP	181
6340.300	CP	181
6340.400	CP	181
6341.000	CP	969
6372.541	CP	172

Bestellnummernliste

6372.542 bis 7157.035

Best.-Nr.		Seite
6372.542	CP	172
6372.543	CP	172
6372.552	CP	172
6372.553	CP	172
6372.562	CP	172
6372.563	CP	172
6375.010	CP	1103
6380.000	CP	174
6380.020	CP	174
6380.040	CP	174
6380.400	CP	174
6380.410	CP	174
6380.510	CP	174
6380.610	CP	174
6385.010	CP	1103
6446.030	SM	1111
6450.010	SM	1109
6450.020	SM	1109
6450.050	SM	1109
6450.060	SM	1109
6450.070	SM	1109
6450.170	SM	1109
6501.000	CP	187
6501.020	CP	187
6501.050	CP	187
6501.070	CP	187
6501.110	CP	187
6501.120	CP	187
6501.130	CP	187
6501.140	CP	187
6501.150	CP	187
6501.160	CP	187
6505.100	CP	1107
6505.200	CP	1107
6505.500	CP	1107
6514.200	CP	1112
6535.010	CP	254
6536.010	CP	254
6538.010	CP	254
6539.010	CP	254
6660.010	CP	189
6660.050	CP	189
6663.000	CP	189
6663.400	CP	189
6663.500	CP	189
6664.000	CP	189
6664.100	CP	189
6664.300	CP	189
6664.500	CP	189
6665.000	CP	189
6665.500	CP	189
6681.000	CP	253
6700.600	TP	157
6701.600	TP	158
6702.600	TP	159
6703.600	TP	160
6704.600	TP	157
6705.600	TP	158
6706.600	TP	159
6707.600	TP	160
6710.500	TP	157
6711.500	TP	158
6712.500	TP	159
6713.500	TP	160
6714.500	TP	157
6715.500	TP	158

Best.-Nr.		Seite
6716.500	TP	159
6717.500	TP	160
6720.500	TP	157
6721.500	TP	158
6722.500	TP	159
6723.500	TP	160
6730.030	TP	160, 163
6730.100	TP	157, 163
6730.110	TP	158, 163
6730.120	TP	159, 163
6730.130	TP	160, 163
6730.310	TP	982
6730.330	TP	982
6730.340	TP	982
6731.120	TP	163
6740.600	TP	161
6742.600	TP	161
6746.600	TP	161
6748.600	TP	161
6900.000	IW	167
6900.100	IW	167
6900.400	IW	167
6900.410	IW	167
6901.100	IW	167
6902.100	IW	167
6902.300	IW	167
6902.310	IW	212
6902.700	IW	1007
6902.770	IW	1046
6902.950	IW	1116
6902.960	IW	1007
6902.980	IW	1007
6903.200	IW	1116
7000.620	TE	1008
7000.625	DK	1009
7000.630	DK	1041
7000.672	TE	895
7000.675	TE	1036
7000.684	TE	751
7000.685	DK	1066
7000.688	DK	752
7000.990	DK	1099
7030.000	DK	805
7030.010	DK	805
7030.040	DK	806
7030.050	DK	806
7030.051	DK	820
7030.060	DK	818
7030.071	DK	820
7030.080	DK	818
7030.087	DK	819
7030.088	DK	819
7030.090	DK	818
7030.091	DK	818
7030.092	DK	818
7030.093	DK	818
7030.094	DK	818
7030.095	DK	818
7030.100	DK	808
7030.110	DK	807
7030.111	DK	807
7030.120	DK	807
7030.128	DK	808
7030.130	DK	807
7030.140	DK	807
7030.150	DK	807

Best.-Nr.		Seite
7030.190	DK	807
7030.202	DK	812
7030.223	DK	813
7030.233	IT	813
7030.262	VX IT	817, 919
7030.263	VX IT	817, 919
7030.272	VX IT	817, 919
7030.273	VX IT	817, 919
7030.282	VX IT	817, 919
7030.283	VX IT	817, 919
7030.400	DK	807
7030.430	DK	807
7030.440	DK	807
7030.480	DK	818
7030.490	DK	818
7030.501	DK	817
7030.571	DK	820
7030.601	IT	946
7030.611	IT	946
7030.621	IT	815, 947
7030.624	IT	948
7030.628	IT	814
7030.690	DK	815
7030.692	IT	948
7030.695	IT	948
7030.950	IT	821
7044.010	DK	1070
7044.020	DK	1071
7044.110	DK	1069
7044.113	DK	1070
7044.120	DK	1069
7044.123	DK	1070
7044.130	DK	1069
7044.133	DK	1070
7044.140	DK	1069
7044.143	DK	1070
7044.150	DK	1069
7044.153	DK	1070
7044.160	DK	1069
7044.163	DK	1070
7044.170	DK	1069
7044.173	DK	1070
7044.178	DK	1071
7044.210	DK	1071
7044.211	DK	1071
7044.230	DK	1071
7044.231	DK	1071
7044.240	DK	1071
7044.241	DK	1071
7050.035	DK	1102
7050.100	DK	1102
7061.000	DK	1011
7063.200	DK	1072
7063.740	DK	1087
7063.750	IT	1089
7063.752	IT	1089
7064.000	DK	1011
7065.000	DK	1011
7066.000	DK	1011
7066.700	DK	1011
7072.100	DK	1047
7072.200	DK	1055
7072.220	DK	1061
7072.230	DK	1061
7072.240	DK	1061
7077.000	DK	1060

Best.-Nr.		Seite
7078.000	DK	1060
7081.000	DK	1011
7094.100	DK	1098
7094.110	DK	1098
7094.120	DK	1098
7094.130	DK	1098
7094.140	DK	1098
7097.000	DK	1060
7097.220	DK	1060
7097.260	DK	1060
7097.300	DK	1060
7097.340	DK	1060
7098.000	DK	1060
7098.100	DK	1060
7099.000	DK	1060
7100.200	IT	870
7100.221	IT	870
7100.312	DK	871
7100.401	IT	871
7100.501	IT	871
7100.911	IT	872
7100.912	IT	872
7100.913	IT	872
7100.914	IT	872
7100.915	IT	872
7100.921	IT	872
7100.922	IT	872
7100.923	IT	872
7100.924	IT	872
7100.925	IT	872
7100.931	IT	873
7100.932	IT	873
7100.933	IT	873
7100.934	IT	873
7100.935	IT	873
7100.951	IT	873
7100.961	IT	872
7100.962	IT	872
7100.963	IT	873
7109.035	SK	546
7111.000	DK	1064
7111.212	DK	1067
7111.214	DK	1067
7111.222	DK	1067
7111.224	DK	1067
7111.300	DK	1062
7111.310	DK	1062
7111.350	DK	1062
7111.900	DK	1064
7112.000	DK	1064
7113.000	DK	1036
7115.000	DK	1011
7116.500	DK	1065
7119.140	DK	1009
7119.250	DK	1010
7119.400	DK	1010
7151.005	DK	1093
7151.035	DK	1093
7151.300	DK	1097
7152.005	DK	1093
7152.035	DK	1093
7153.005	DK	1093
7153.035	DK	1093
7156.005	DK	1093
7156.035	DK	1093
7157.035	DK	1093

7159.017 bis 7979.115

Best.-Nr.		Seite
7159.017	DK	1072
7161.000	DK	1011
7161.700	DK	1011
7163.560	DK	1011
7163.565	DK	1011
7164.035	DK	1006
7165.035	DK	1006
7166.035	DK	1006
7166.735	DK	1006
7169.535	DK	1101
7170.535	DK	1100
7178.535	DK	1101
7184.035	DK	1006
7185.035	DK	1006
7186.035	DK	1006
7186.735	DK	1006
7200.210	DK	819
7200.215	DK	819
7200.216	DK	819
7200.217	DK	819
7200.810	DK	949
7220.500	DK	1066
7220.600	DK	1064
7240.110	DK	1040
7240.120	DK	1040
7240.200	DK	1040
7240.201	DK	1040
7240.210	DK	1040
7240.220	DK	1040
7240.230	DK	1040
7240.240	DK	1040
7240.260	DK	1040
7240.280	DK	1040
7240.301	DK	1041
7240.310	DK	1040
7240.330	DK	1040
7240.510	DK	1040
7241.005	DK	1099
7241.024	DK	1100
7241.045	DK	1100
7246.010	DK	1091
7246.030	DK	1091
7246.060	DK	1091
7246.100	DK	1090
7246.400	DK	1090
7246.420	DK	1084
7246.500	DK	1097
7257.005	DK	1072
7257.035	DK	1072
7257.100	DK	1072
7257.105	DK	1072
7257.200	DK	1072
7280.035	DK	1042
7280.100	DK	1042
7281.035	DK	1115
7281.200	DK	1114
7282.035	DK	1091
7282.135	DK	1091
7283.035	DK	1091
7296.000	DK	1079
7297.000	DK	1079
7298.000	DK	1079
7299.000	DK	1079
7320.570	DK	808
7320.700	DK	812, 950
7320.814	DK	819
7338.121	DK	823
7338.130	DK	826
7338.135	DK	826
7338.221	DK	824
7338.321	DK	825
7391.000	DK	709
7396.000	DK	709
7400.000	DK	709
7401.000	DK	1079
7402.000	DK	1079
7445.000	DK	709
7451.000	DK	720
7462.000	DK	1101
7463.100	DK	1101
7463.200	DK	1101
7464.035	DK	1006
7465.035	DK	1006
7466.035	DK	1006
7466.735	DK	1006
7470.535	DK	1100
7474.535	DK	1101
7478.535	DK	1101
7480.035	DK	1043
7480.300	DK	1043
7484.035	DK	1006
7485.035	DK	1006
7486.035	DK	1006
7486.735	DK	1006
7494.000	DK	1079
7495.000	DK	893
7501.000	DK	712
7507.000	DK	713
7507.010	DK	713
7507.020	DK	714
7507.030	DK	714
7507.100	DK	713
7507.110	DK	713
7507.120	DK	714
7507.200	DK	714
7507.210	DK	714
7507.220	DK	714
7507.706	DK	1085
7507.709	DK	1085
7507.712	DK	1085
7507.715	DK	1085
7507.718	DK	1085
7507.721	DK	1085
7507.740	DK	892
7507.750	DK	891
7507.755	DK	891
7507.760	SK	791
7526.750	TE	899
7526.755	TE	899
7526.760	TE	899
7526.770	TE	899
7526.780	TE	899
7526.785	TE	899
7526.790	TE	899
7526.795	TE	899
7526.800	TE	899
7526.820	TE	899
7526.829	TE	899
7526.834	TE	899
7526.850	TE	899
7526.860	TE	899
7526.964	TS	999
7541.000	DK	1036
7542.000	DK	1036
7543.000	DK	1036
7544.000	DK	1036
7545.000	DK	1036
7546.000	DK	1036
7547.000	DK	1036
7548.000	DK	1036
7548.210	IT	1034
7549.000	DK	1037
7641.350	AX IT	719
7643.350	AX IT	719
7645.350	AX IT	719
7646.400	AX IT	719
7688.000	DK	268
7696.000	DK	268
7698.000	DK	268
7705.035	DK	1055
7705.110	DK	949
7705.120	DK	949
7705.235	EL	1054
7706.135	DK	716
7709.135	DK	716
7709.535	DK	715
7709.735	DK	715
7712.135	DK	716
7715.135	DK	716
7715.535	DK	715
7715.735	DK	715
7721.135	DK	716
7721.535	DK	715
7721.735	DK	715
7752.950	DK	1037
7824.540	DK	913
7825.375	DK	1055
7826.605	DK	963
7826.665	DK	963
7826.685	DK	963
7826.750	DK	791
7826.805	DK	963
7826.825	TS	963
7826.865	DK	963
7826.885	DK	963
7827.544	DK	1096
7829.150	DK	1035
7829.200	DK	1034
7831.472	TS	1065
7856.005	DK	745
7856.006	DK	745
7856.008	DK	745
7856.010	DK	745
7856.013	DK	752
7856.014	DK	751
7856.020	DK	745
7856.025	DK	751
7856.026	DK	751
7856.027	DK	751
7856.030	DK	751
7856.070	DK	748
7856.080	DK	748
7856.082	DK	748
7856.090	DK	748
7856.100	DK	748
7856.120	DK	748
7856.170	DK	751
7856.191	DK	748
7856.220	DK	748
7856.230	DK	748
7856.240	DK	748
7856.321	DK	745
7856.323	DK	745
7859.000	DK	1027
7859.010	DK	1027
7859.020	DK	1027
7859.050	DK	747
7859.053	DK	747
7859.060	DK	751
7859.065	DK	751
7859.080	DK	746
7859.081	DK	746
7859.090	DK	746
7859.120	DK	748
7859.130	DK	748
7859.410	DK	750
7859.420	DK	750
7859.430	DK	750
7888.390	TE	704
7888.410	TE	704
7888.430	TE	704
7888.440	TE	704
7888.460	TE	705
7888.500	TE	704
7888.510	TE	704
7888.520	TE	705
7888.530	TE	705
7888.532	TE	705
7888.610	DK	963
7888.612	DK	963
7888.615	TE	1024
7888.640	TE	916
7888.652	TE	903
7888.653	TE	903
7888.840	TE	706
7888.850	TE	706
7888.875	TE	707
7888.882	TE	707
7888.892	TE	707
7888.940	TE	708
7888.944	TE	708
7888.950	DK	963
7950.100	DK	1085
7950.150	DK	957
7950.200	DK	957
7955.010	DK	752
7955.015	DK	752
7963.310	DK	1088
7963.410	DK	1088
7963.510	DK	1088
7963.610	DK	1088
7963.710	DK	1088
7967.000	DK	964
7979.001		736
7979.020	DK	752
7979.102	DK	733
7979.103	DK	733
7979.104	DK	733
7979.110	DK	733
7979.111	DK	733
7979.112	DK	733
7979.113	DK	733
7979.114	DK	733
7979.115	DK	733

Bestellnummernliste

7979.116 bis 8609.200

Best.-Nr.		Seite
7979.116	DK	733
7979.130	DK	733
7979.131	DK	733
7979.132	DK	733
7979.133	DK	733
7979.134	DK	733
7979.135	DK	733
7979.136	DK	733
7979.137	DK	733
7979.138	DK	733
7979.139	DK	733
7979.140	DK	733
7979.141	DK	733
7979.142	DK	733
7979.143	DK	733
7979.202	DK	733
7979.203	DK	733
7979.204	DK	733
7979.210	DK	733
7979.211	DK	733
7979.212	DK	733
7979.213	DK	733
7979.214	DK	733
7979.215	DK	733
7979.216	DK	733
7979.230	DK	733
7979.231	DK	733
7979.232	DK	733
7979.233	DK	733
7979.234	DK	733
7979.235	DK	733
7979.236	DK	733
7979.237	DK	733
7979.238	DK	733
7979.239	DK	733
7979.240	DK	733
7979.242	DK	733
7979.302	DK	734
7979.303	DK	734
7979.304	DK	734
7979.310	DK	734
7979.311	DK	734
7979.312	DK	734
7979.313	DK	734
7979.314	DK	734
7979.315	DK	734
7979.316	DK	734
7979.330	DK	734
7979.331	DK	734
7979.332	DK	734
7979.333	DK	734
7979.334	DK	734
7979.335	DK	734
7979.336	DK	734
7979.337	DK	734
7979.338	DK	734
7979.339	DK	734
7979.340	DK	734
7979.342	DK	734
7979.402	DK	735
7979.403	DK	735
7979.404	DK	735
7979.410	DK	735
7979.411	DK	735
7979.412	DK	735
7979.413	DK	735

Best.-Nr.		Seite
7979.414	DK	735
7979.415	DK	735
7979.416	DK	735
7979.430	DK	735
7979.431	DK	735
7979.432	DK	735
7979.433	DK	735
7979.434	DK	735
7979.435	DK	735
7979.436	DK	735
7979.437	DK	735
7979.438	DK	735
7979.439	DK	735
7979.440	DK	735
7979.442	DK	735
7979.502	DK	734
7979.503	DK	734
7979.504	DK	734
7979.510	DK	734
7979.511	DK	734
7979.512	DK	734
7979.513	DK	734
7979.514	DK	734
7979.515	DK	734
7979.516	DK	734
7979.530	DK	734
7979.531	DK	734
7979.532	DK	734
7979.533	DK	734
7979.534	DK	734
7979.535	DK	734
7979.536	DK	734
7979.537	DK	734
7979.538	DK	734
7979.539	DK	734
7979.540	DK	734
7979.542	DK	734
7979.711	DK	753
7979.712	DK	753
7979.713	DK	753
7979.714	DK	753
7979.721	DK	754
7979.722	DK	754
7979.723	DK	754
7979.724	DK	754
7979.801	DK	735
7979.811	DK	735
7979.812	DK	735
7979.813	DK	735
7979.814	DK	735
7979.815	DK	735
7979.821	DK	735
7979.822	DK	735
7979.823	DK	735
7980.000	DK	790
7980.100	DK	790
7980.148	DK	790
7990.103	DK	831
7990.203	DK	831
7990.206	DK	831
7990.208	DK	831
7990.303	DK	831
7990.306	DK	831
7990.308	DK	831
7990.402	DK	831
7990.502	DK	831

Best.-Nr.		Seite
7998.106	DK	850
7998.107	DK	850
7998.206	DK	851
7998.306	DK	851
7998.307	DK	851
7998.406	DK	850
7998.407	DK	850
7998.506	DK	851
7998.606	DK	851
7998.607	DK	851
7998.905	DK	850, 851
7998.906	DK	850, 851
7998.907	DK	850, 851
7998.908	DK	850, 851
7999.009	DK	844
7999.709	DK	846
8001.210	VX	896
8001.211	VX	896
8001.212	VX	896
8001.213	VX	896
8001.214	VX	896
8001.215	VX	896
8001.216	VX	896
8001.217	VX	896
8001.218	VX	896
8001.219	VX	896
8001.220	VX	896
8001.221	VX	896
8001.222	VX	896
8001.223	VX	896
8001.224	VX	896
8001.225	VX	896
8001.239	VX	896
8001.241	VX	896
8001.242	VX	896
8001.243	VX	896
8004.000	VX	123
8005.000	VX	124
8006.000	VX	125
8080.000	VX	120
8084.000	VX	120
8100.245	VX	901
8100.700	VX	884
8100.710	VX	886
8100.711	VX	886
8100.730	VX	991
8100.731	VX	991
8100.732	VX	991
8100.733	VX	991
8100.740	VX	993
8100.741	VX	993
8100.742	VX	993
8100.743	VX	993
8100.745	VX	993
8100.770	VX	893
8100.771	VX	893
8100.780	VX	892
8102.245	VX	901
8104.245	VX	901
8105.245	VX	901
8106.245	VX	901
8106.260	VX	902
8106.760	VX	1028
8108.245	VX	901
8108.760	VX	1028
8115.245	VX	901

Best.-Nr.		Seite
8120.245	VX	901
8122.245	VX	901
8126.245	VX	901
8128.245	VX	901
8145.245	VX	901
8165.245	VX	901
8166.245	VX	901
8168.245	VX	901
8170.245	VX	901
8173.245	VX	901
8175.245	VX	901
8176.245	VX	901
8184.245	VX	901
8185.245	VX	901
8186.245	VX	901
8188.245	VX	901
8204.000	VX	123
8205.000	VX	124
8206.000	VX	125
8208.000	VX	126
8215.000	VX	117
8226.000	VX	127
8245.000	VX	118
8265.000	VX	119
8284.000	VX	120
8285.000	VX	121
8286.000	VX	122
8405.000	VX	124
8406.000	VX	125
8410.000	VX	130
8418.000	VX	130
8430.000	VX	130
8438.000	VX	130
8450.000	VX	245
8451.000	VX	245
8452.000	VX	245
8453.000	VX	244
8454.000	VX	243
8455.000	VX	244
8456.000	VX	243
8457.000	VX	244
8458.000	VX	246
8485.000	VX	121
8486.000	VX	122
8600.255	TS	884
8600.265	TS	884
8600.455	TS	884
8600.465	TS	884
8600.510	TS	884
8600.520	TS	884
8600.655	TS	884
8600.665	TS	884
8600.855	TS	884
8600.865	TS	884
8601.450	TS	891
8601.680	TS	891
8601.860	TS	1032
8604.000	VX	123
8605.000	VX	124
8606.000	VX	125
8608.000	VX	126
8609.140	TS	907
8609.150	TS	907
8609.160	TS	907
8609.170	TS	907
8609.200	VX	905

8609.201 bis 8640.001

Best.-Nr.		Seite
8609.201	VX	905
8609.202	VX	905
8609.203	VX	905
8609.204	VX	905
8609.205	VX	905
8609.206	VX	905
8609.207	VX	905
8609.210	VX	906
8609.211	VX	906
8609.212	VX	906
8609.213	VX	906
8609.220	VX	908
8609.230	VX	908
8609.390	TS	907
8610.605	TS	918
8610.685	TS	918
8610.805	TS	918
8610.885	TS	918
8611.020	TS	938
8611.070	TS	938
8611.080	TS	918
8611.100	TS	941
8611.110	TS	941
8611.120	TS	941
8611.130	TS	941
8611.140	TS	941
8611.150	TS	941
8611.160	TS	941
8611.170	TS	941
8611.180	TS	942
8611.190	TS	942
8611.200	TS	942
8611.220	TS	941
8611.290	TS	938
8611.300	PC	918
8611.330	TS	938
8611.340	TS	938
8612.030	TS	992
8612.040	TS	992
8612.050	TS	992
8612.060	TS	992
8612.130	TS	992
8612.140	TS	992
8612.150	TS	992
8612.160	TS	992
8612.400	TS	998
8612.410	TS	998
8612.960	TS	997
8612.980	TS	997
8613.151	VX	1089
8613.161	VX	1089
8613.181	VX	1089
8615.000	VX	117
8617.000	VX	990
8617.010	VX	990
8617.020	VX	990
8617.030	VX	990
8617.040	VX	990
8617.050	VX	990
8617.060	VX	990
8617.100	VX	991
8617.110	VX	991
8617.120	VX	991
8617.130	VX	991
8617.140	VX	991
8617.150	VX	991

Best.-Nr.		Seite
8617.160	VX	991
8617.170	VX	991
8617.180	VX	991
8617.190	VX	991
8617.200	VX	991
8617.210	VX	991
8617.351	VX	972
8617.352	VX	973
8617.353	VX	971
8617.360	VX	973
8617.370	VX	974
8617.400	VX	974
8617.401	VX	974
8617.402	VX	974
8617.500	VX	912
8617.501	VX	912
8617.502	VX	912
8617.503	VX	912
8617.505	VX	916
8617.506	VX	913
8617.507	VX	914
8617.508	VX	913
8617.510	VX	975
8617.520	VX	975
8617.530	VX	975
8617.540	VX	975
8617.550	VX	975
8617.560	VX	975
8617.570	VX	975
8617.580	VX	975
8617.590	VX	975
8617.600	VX	975
8617.610	VX	975
8617.620	VX	975
8617.630	VX	975
8617.640	VX	975
8617.650	VX	977
8617.655	VX	978
8617.660	VX	980
8617.661	VX	980
8617.662	VX	980
8617.663	VX	980
8617.664	VX	980
8617.665	VX	980
8617.700	VX	993
8617.710	VX	993
8617.720	VX	993
8617.730	VX	993
8617.750	SZ	995
8617.751	SZ	995
8617.760	SZ	995
8617.800	VX	996
8617.810	VX	996
8617.820	VX	996
8617.830	VX	996
8618.000	VX	917
8618.010	VX	917
8618.020	VX	917
8618.030	VX	917
8618.040	VX	917
8618.050	VX	917
8618.110	VX	917
8618.120	VX	917
8618.200	VX	937
8618.201	VX	937
8618.220	VX	937

Best.-Nr.		Seite
8618.230	VX	937
8618.231	VX	937
8618.240	VX	937
8618.250	VX	937
8618.251	VX	937
8618.270	VX	937
8618.280	VX	937
8618.300	VX	941
8618.301	VX	941
8618.302	VX	941
8618.303	VX	941
8618.304	VX	941
8618.305	VX	941
8618.306	VX	941
8618.307	VX	941
8618.308	VX	941
8618.330	VX	951
8618.335	VX	951
8618.340	VX	951
8618.410	VX	957
8618.420	VX	956
8618.425	VX	956
8618.430	VX	956
8618.450	VX	932
8618.451	VX	932
8618.460	VX	937
8618.501	VX	960
8618.511	VX	960
8618.521	VX	960
8618.531	VX	960
8618.541	VX	960
8618.600	VX	1032
8618.800	VX	1045
8618.801	VX	1045
8618.802	VX	1045
8618.803	VX	1045
8618.804	VX	1045
8618.810	VX	1045
8618.811	VX	1045
8618.812	VX	1045
8618.813	VX	1045
8618.814	VX	1045
8618.820	VX	1029
8618.821	VX	1029
8618.822	VX	1029
8618.823	VX	1029
8619.010	VX	1077
8619.011	VX	1077
8619.012	VX	1077
8619.013	VX	1077
8619.014	VX	1077
8619.020	VX	1077
8619.021	VX	1077
8619.022	VX	1077
8619.023	VX	1077
8619.024	VX	1077
8619.030	VX	1077
8619.032	VX	1077
8619.033	VX	1077
8619.034	VX	1077
8619.040	VX	1078
8619.041	VX	1078
8619.042	VX	1078
8619.050	VX	1078
8619.270	VX	1078
8619.300	VX	1080

Best.-Nr.		Seite
8619.310	VX	1080
8619.320	VX	1080
8619.330	VX	1081
8619.400	VX	1059
8619.410	VX	1059
8619.420	VX	1059
8619.430	VX	1059
8619.440	VX	1059
8619.450	VX	1059
8619.460	VX	1059
8619.500	VX	1075
8619.510	VX	1075
8619.520	VX	1075
8619.530	VX	1075
8619.540	VX	1075
8619.550	VX	1075
8619.600	VX	1076
8619.610	VX	1076
8619.700	VX	952, 990
8619.710	VX	952, 990
8619.720	VX	952, 990
8619.730	VX	952, 990
8619.740	VX	952
8619.750	VX	952, 990
8619.760	VX	990
8619.770	VX	990
8619.780	VX	990
8619.790	VX	990
8619.800	VX	1044
8619.801	VX	1044
8619.802	VX	1044
8619.803	VX	1044
8620.010	VX	883
8620.011	VX	883
8620.050	VX	886
8620.051	VX	886
8620.052	VX	886
8620.053	VX	886
8620.060	VX	886
8620.061	VX	886
8620.062	VX	886
8620.063	VX	886
8620.070	VX	887
8620.071	VX	887
8620.072	VX	887
8620.080	VX	887
8620.081	VX	887
8620.082	VX	887
8620.090	VX	883
8620.091	VX	883
8620.092	VX	882
8620.093	VX	882
8620.094	VX	882
8620.095	VX	882
8620.100	VX	883
8620.400	VX	885
8620.500	VX	928
8620.501	VX	928
8620.502	VX	928
8620.520	VX	928
8620.521	VX	928
8620.900	VX	895
8620.901	VX	895
8626.000	VX	127
8640.000	VX	881
8640.001	VX	881

Bestellnummernliste

8640.002 bis 9342.570

Best.-Nr.		Seite
8640.002	VX	881
8640.003	VX	881
8640.004	VX	881
8640.005	VX	881
8640.006	VX	881
8640.007	VX	881
8640.008	VX	881
8640.009	VX	881
8640.020	VX	881
8640.021	VX	881
8640.022	VX	881
8640.023	VX	881
8640.024	VX	881
8640.025	VX	881
8640.026	VX	881
8640.027	VX	881
8640.030	VX	882
8640.031	VX	882
8640.032	VX	882
8640.033	VX	882
8640.034	VX	882
8640.035	VX	882
8640.036	VX	882
8640.040	VX	882
8640.041	VX	882
8640.042	VX	882
8640.043	VX	882
8640.044	VX	882
8640.045	VX	882
8640.046	VX	882
8645.000	VX	118
8665.000	VX	119
8684.000	VX	120
8685.000	VX	121
8686.000	VX	122
8700.030	VX	901
8700.040	VX	901
8700.050	VX	901
8700.140	TS	915
8700.150	TS	915
8700.160	TS	915
8701.180	TS	951
8800.130	TS	994
8800.190	TS	951
8800.695	VX	1028
8800.710	TS	951
8800.750	TS	1058
8800.751	TS	1058
8800.752	TS	1058
8800.753	TS	1058
8800.754	TS	1058
8800.755	VX	1058
8800.770	VX	1058
8800.825	TS	915
8800.845	TS	915
8800.855	TS	915
8800.865	TS	915
8800.875	VX	916
8800.885	TS	915
8800.900	PC	1007
8800.910	PC	1007
8800.920	PC	890
8801.000	TS	924
8801.010	TS	924
8801.260	TS	928
8804.000	VX	123

Best.-Nr.		Seite
8805.000	VX	124
8806.000	VX	125
8807.000	VX	131
8807.010	VX	136
8807.020	VX	136
8808.000	VX	126
8815.000	VX	117
8826.000	VX	127
8840.100	VX	129
8840.110	VX	129
8840.120	VX	129
8840.130	VX	129
8845.000	VX	118
8865.000	VX	119
8880.000	VX	121
8881.000	VX	122
8884.000	VX	120
8885.000	VX	121
8886.000	VX	122
8951.000	VX	909
8951.010	VX	909
8951.020	VX	909
8951.030	VX	909
8952.000	VX	909
8952.010	VX	909
8952.020	VX	909
8952.030	VX	909
9055.310	DK	822
9055.312	DK	822
9055.410	DK	822
9055.412	DK	822
9101.210	GA	48
9102.210	GA	48
9104.210	GA	48
9105.210	GA	48
9105.700	GA	49
9106.210	GA	48
9107.210	GA	48
9108.210	GA	48
9108.700	GA	49
9110.210	GA	48
9110.700	GA	49
9111.210	GA	48
9112.210	GA	48
9112.700	GA	49
9113.210	GA	48
9113.700	GA	49
9114.210	GA	48
9116.210	GA	48
9116.700	GA	49
9117.210	GA	48
9117.700	GA	49
9118.210	GA	48
9118.700	GA	49
9119.210	GA	48
9121.122	GA	49
9121.160	GA	49
9121.230	GA	49
9123.000	GA	49
9202.100	KE	260
9203.100	KE	260
9204.100	KE	260
9205.100	KE	260
9206.100	KE	260
9207.100	KE	260
9208.100	KE	260

Best.-Nr.		Seite
9209.100	KE	260
9301.000	KE	258
9302.000	KE	258
9303.000	KE	258
9304.000	KE	258
9305.000	KE	258
9306.000	KE	258
9320.020	SV	343
9320.030	SV	343
9320.060	SV	345
9320.070	SV	345
9320.120	SV	353
9320.150	SV	352
9340.000	SV	300
9340.004	SV	300
9340.010	SV	300
9340.030	SV	340
9340.040	SV	340
9340.050	SV	300
9340.070	SV	301
9340.074	SV	301
9340.090	SV	341
9340.100	SV	347
9340.110	SV	347
9340.120	SV	347
9340.130	SV	347
9340.134	SV	347
9340.140	SV	347
9340.170	SV	347
9340.200	SV	348
9340.210	SV	348
9340.214	SV	348
9340.220	SV	348
9340.224	SV	348
9340.230	SV	348
9340.260	SV	313
9340.270	SV	313
9340.280	SV	354
9340.290	SV	353
9340.300	SV	313
9340.310	SV	308
9340.320	SV	308
9340.340	SV	308
9340.350	SV	308
9340.370	SV	308
9340.380	SV	308
9340.390	SV	308
9340.400	SV	308
9340.410	SV	309
9340.430	SV	309
9340.450	SV	309
9340.460	SV	308
9340.470	SV	308
9340.510	SV	310
9340.520	SV	310
9340.530	SV	310
9340.550	SV	310
9340.560	SV	310
9340.610	SV	311
9340.620	SV	311
9340.630	SV	311
9340.650	SV	311
9340.660	SV	310
9340.700	SV	309
9340.710	SV	309
9340.720	SV	309

Best.-Nr.		Seite
9340.730	SV	309
9340.740	SV	309
9340.750	SV	309
9340.760	SV	307
9340.770	SV	308
9340.780	SV	307
9340.790	SV	308
9340.820	SV	355
9340.830	SV	355
9340.850	SV	354
9340.860	SV	354
9340.870	SV	354
9340.880	SV	354
9340.890	SV	354
9340.905	SV	356
9340.910	SV	312
9340.930	SV	312
9340.950	SV	324
9341.000	SV	302
9341.050	SV	302
9341.070	SV	303
9341.100	SV	347
9341.110	SV	347
9341.120	SV	347
9341.130	SV	347
9341.140	SV	347
9341.170	SV	347
9342.000	SV	302
9342.004	SV	302
9342.030	SV	340
9342.050	SV	302
9342.070	SV	303
9342.074	SV	303
9342.100	SV	347
9342.110	SV	347
9342.120	SV	347
9342.130	SV	347
9342.134	SV	347
9342.140	SV	347
9342.170	SV	347
9342.200	SV	304
9342.210	SV	304
9342.220	SV	304
9342.224	SV	304
9342.240	SV	304
9342.250	SV	305
9342.254	SV	305
9342.270	SV	305
9342.280	SV	305
9342.300	SV	305
9342.310	SV	305
9342.311	SV	351
9342.314	SV	306
9342.320	SV	305
9342.321	SV	351
9342.324	SV	306
9342.400	SV	314
9342.410	SV	314
9342.500	SV	315
9342.504	SV	317
9342.510	SV	315
9342.514	SV	317
9342.540	SV	314
9342.550	SV	314
9342.560	SV	355
9342.570	SV	355

9342.610 bis 9666.040

Best.-Nr.		Seite
9342.610	SV	315
9342.640	SV	355
9342.720	SV	353
9342.800	SV	354
9342.810	SV	354
9342.820	SV	354
9342.850	SV	352
9342.860	SV	352
9342.870	SV	352
9342.880	SV	352
9342.920	SV	352
9342.930	SV	352
9342.940	SV	352
9342.950	SV	352
9342.980	SV	352
9343.000	SV	327
9343.010	SV	327
9343.020	SV	329
9343.030	SV	329
9343.040	SV	331
9343.050	SV	331
9343.070	SV	333
9343.100	SV	328
9343.110	SV	328
9343.120	SV	330
9343.130	SV	330
9343.140	SV	332
9343.150	SV	332
9343.170	SV	333
9343.200	SV	328
9343.210	SV	328
9343.230	SV	330
9343.250	SV	332
9343.270	SV	333
9343.300	SV	328
9343.310	SV	328
9343.330	SV	330
9343.350	SV	332
9343.370	SV	333
9343.400	SV	334
9343.410	SV	334
9344.000	SV	327
9344.010	SV	327
9344.020	SV	329
9344.030	SV	329
9344.040	SV	331
9344.050	SV	331
9344.100	SV	328
9344.110	SV	328
9344.130	SV	330
9344.150	SV	332
9344.210	SV	328
9344.230	SV	330
9344.250	SV	332
9344.310	SV	328
9344.330	SV	330
9344.350	SV	332
9344.510	SV	358
9344.520	SV	357
9344.530	SV	357
9344.540	SV	357
9344.550	SV	357
9344.610	SV	357
9344.620	SV	357
9344.680	SV	357
9345.005	SV	338

Best.-Nr.		Seite
9345.015	SV	338
9345.035	SV	338
9345.040	SV	337
9345.100	SV	339
9345.200	SV	339
9345.400	SV	339
9345.600	SV	315
9345.604	SV	317
9345.610	SV	315
9345.614	SV	317
9345.700	SV	316
9345.704	SV	318
9345.710	SV	316
9345.714	SV	318
9345.720	SV	316
9345.724	SV	318
9345.730	SV	316
9345.734	SV	318
9346.000	SV	335
9346.010	SV	335
9346.015	SV	336
9346.020	SV	335
9346.030	SV	335
9346.060	SV	335
9346.400	SV	358
9346.460	SV	357
9350.010	SV	343
9350.060	SV	343
9350.075	SV	343
9401.600	KE	259
9402.600	KE	259
9403.600	KE	259
9404.600	KE	259
9405.600	KE	259
9406.600	KE	259
9407.600	KE	259
9408.600	KE	259
9409.600	KE	259
9500.000	PK	44
9502.000	PK	44
9504.000	PK	44
9505.000	PK	44
9506.000	PK	44
9507.000	PK	44
9508.000	PK	44
9508.050	PK	46
9509.000	PK	44
9510.000	PK	44
9511.000	PK	44
9512.000	PK	44
9513.000	PK	44
9514.000	PK	45
9514.050	PK	46
9514.100	PK	45
9515.000	PK	45
9515.100	PK	45
9516.000	PK	45
9516.100	PK	45
9517.000	PK	45
9517.100	PK	45
9518.000	PK	45
9518.100	PK	45
9519.000	PK	45
9519.100	PK	45
9520.000	PK	45
9520.100	PK	45

Best.-Nr.		Seite
9521.000	PK	45
9521.050	PK	46
9521.100	PK	45
9522.000	PK	45
9522.100	PK	45
9523.000	PK	45
9523.100	PK	45
9524.000	PK	45
9524.100	PK	45
9548.000	PK	47
9549.000	PK	47
9550.000	PK	47
9581.000	PK	47
9583.000	PK	47
9600.000	SV	294
9600.005	SV	340
9601.000	SV	294
9602.000	SV	294
9603.000	SV	294
9605.000	SV	294
9606.000	SV	294
9607.000	SV	294
9608.000	SV	294
9609.000	SV	294
9610.000	SV	294
9611.000	SV	294
9612.000	SV	294
9613.000	SV	294
9614.000	SV	296
9614.100	SV	296
9614.110	SV	296
9615.000	SV	296
9615.100	SV	296
9616.000	SV	297
9617.000	SV	297
9623.000	SV	353
9624.000	SV	294
9625.000	SV	296
9627.000	SV	297
9629.000	SV	297
9629.010	SV	296
9629.100	SV	295
9630.000	SV	295
9630.005	SV	295
9635.000	SV	284
9635.010	SV	284
9635.100	SV	289
9635.110	SV	289
9635.200	SV	285
9635.210	SV	285
9635.300	SV	287
9635.310	SV	287
9635.320	SV	287
9635.330	SV	287
9635.340	SV	287
9635.350	SV	287
9635.360	SV	287
9635.371	SV	286
9635.372	SV	286
9635.373	SV	286
9635.381	SV	286
9635.382	SV	286
9635.383	SV	286
9635.390	SV	288
9635.400	SV	291
9635.410	SV	291

Best.-Nr.		Seite
9635.415	SV	291
9635.420	SV	291
9635.425	SV	291
9635.600	SV	293
9635.610	SV	293
9635.620	SV	293
9635.630	SV	293
9635.640	SV	293
9635.700	SV	290
9635.800	SV	292
9640.202	SV	401
9640.207	SV	401
9640.232	SV	401
9640.237	SV	401
9640.262	SV	401
9640.267	SV	401
9640.292	SV	401
9640.297	SV	401
9640.325	SV	403
9640.330	SV	403
9640.340	SV	403
9640.350	SV	403
9640.360	SV	401
9640.365	SV	401
9640.370	SV	403
9640.380	SV	403
9640.900	SV	404
9640.910	SV	404
9640.920	SV	404
9640.930	SV	404
9640.940	SV	404
9640.970	SV	403
9640.980	SV	403
9649.010	SV	401
9649.360	SV	401
9650.202	SV	402
9650.232	SV	402
9650.262	SV	402
9650.292	SV	402
9650.325	SV	403
9650.330	SV	403
9650.340	SV	403
9650.360	SV	402
9650.370	SV	403
9650.380	SV	403
9650.900	SV	404
9650.905	SV	404
9650.910	SV	404
9650.920	SV	404
9650.980	SV	403
9650.990	SV	403
9659.010	SV	401
9659.360	SV	402
9660.090	SV	408
9660.205	SV	405
9660.980	SV	404
9665.750	SV	962
9665.760	SV	962
9665.770	SV	962
9665.780	SV	962
9665.785	SV	962
9666.000	SV	421
9666.010	SV	421
9666.020	SV	421
9666.030	SV	421
9666.040	SV	421

Bestellnummernliste

9666.050 bis 9681.666

Best.-Nr.		Seite
9666.050	SV	421
9666.053	SV	421
9666.060	SV	421
9666.063	SV	421
9666.070	SV	421
9666.073	SV	421
9666.080	SV	421
9666.090	SV	421
9666.100	SV	421
9666.110	SV	421
9666.120	SV	421
9666.130	SV	421
9666.133	SV	421
9666.140	SV	421
9666.143	SV	421
9666.150	SV	421
9666.160	SV	422
9666.170	SV	422
9666.180	SV	422
9666.190	SV	422
9666.200	SV	422
9666.210	SV	422
9666.213	SV	422
9666.220	SV	422
9666.223	SV	422
9666.230	SV	422
9666.240	SV	422
9666.250	SV	422
9666.260	SV	422
9666.270	SV	422
9666.280	SV	422
9666.290	SV	422
9666.293	SV	422
9666.300	SV	422
9666.303	SV	422
9666.310	SV	423
9666.340	SV	423
9666.350	SV	423
9666.380	SV	424
9666.390	SV	424
9666.400	SV	424
9666.410	SV	424
9666.420	SV	424
9666.430	SV	425
9666.440	SV	425
9666.520	SV	427
9666.530	SV	427
9666.533	SV	427
9666.550	SV	425
9666.560	SV	425
9666.570	SV	425
9666.580	SV	425
9666.583	SV	425
9666.590	SV	426
9666.600	SV	426
9666.603	SV	426
9666.640	SV	426
9666.650	SV	428
9666.660	SV	428
9666.665	SV	428
9666.670	SV	428
9666.680	SV	429
9666.702	SV	429
9666.703	SV	429
9666.704	SV	429
9666.705	SV	429
9666.706	SV	429
9666.707	SV	429
9666.711	SV	429
9666.712	SV	429
9666.722	SV	429
9666.723	SV	429
9666.724	SV	429
9666.732	SV	430
9666.740	SV	430
9666.753	SV	429
9666.754	SV	429
9666.756	SV	429
9666.757	SV	429
9666.801	SV	420
9666.811	SV	420
9666.821	SV	420
9666.831	SV	420
9666.841	SV	420
9666.851	SV	420
9666.902	SV	420
9666.912	SV	420
9666.916	VX	135
9666.922	SV	420
9666.926	VX	135
9666.932	SV	420
9666.956	VX	135
9666.966	VX	135
9674.380	SV	415
9674.381	SV	416
9674.410	SV	415
9674.416	SV	415
9674.418	SV	415
9674.430	SV	415
9674.436	SV	415
9674.438	SV	415
9674.790	SV	962
9674.990	SV	408
9676.017	SV	398
9676.019	SV	398
9676.503	SV	417
9676.504	SV	417
9676.505	SV	417
9676.700	SV	399
9676.710	SV	399
9676.730	SV	398
9676.747	SV	399
9676.748	SV	399
9676.749	SV	399
9676.806	SV	400
9676.807	SV	400
9676.808	SV	400
9676.809	SV	400
9676.810	SV	400
9676.811	SV	400
9676.812	SV	400
9676.813	SV	400
9676.814	SV	400
9676.815	SV	400
9676.816	SV	400
9676.817	SV	400
9676.819	SV	400
9676.832	SV	398
9676.966	SV	405
9676.967	SV	405
9676.968	SV	405
9676.971	SV	404
9676.972	SV	404
9676.973	SV	404
9676.976	SV	404
9676.977	SV	404
9676.981	SV	404
9676.982	SV	404
9676.983	SV	404
9676.986	SV	404
9676.987	SV	404
9677.000	SV	375
9677.010	SV	374
9677.015	SV	376
9677.025	SV	375
9677.060	SV	377
9677.065	SV	377
9677.070	SV	377
9677.075	SV	377
9677.080	SV	379
9677.085	SV	379
9677.100	SV	375
9677.110	SV	374
9677.115	SV	376
9677.160	SV	378
9677.165	SV	378
9677.180	SV	379
9677.200	SV	375
9677.210	SV	374
9677.215	SV	376
9677.260	SV	378
9677.265	SV	378
9677.280	SV	379
9677.300	SV	375
9677.310	SV	374
9677.315	SV	376
9677.340	SV	375
9677.360	SV	378
9677.365	SV	378
9677.380	SV	379
9677.400	SV	383
9677.402	SV	386
9677.405	SV	383
9677.407	SV	386
9677.410	SV	383
9677.412	SV	386
9677.415	SV	385
9677.418	SV	387
9677.420	SV	384
9677.425	SV	386
9677.430	SV	384
9677.435	SV	387
9677.440	SV	384
9677.445	SV	387
9677.450	SV	383
9677.460	SV	383
9677.470	SV	384
9677.480	SV	384
9677.485	SV	387
9677.500	SV	368
9677.511	SV	380
9677.521	SV	380
9677.531	SV	380
9677.541	SV	380
9677.550	SV	381
9677.560	SV	381
9677.570	SV	381
9677.580	SV	381
9677.600	SV	380
9677.610	SV	380
9677.620	SV	380
9677.640	SV	381
9677.650	SV	381
9677.700	SV	372
9677.705	SV	373
9677.710	SV	372
9677.715	SV	373
9677.730	SV	382
9677.740	SV	382
9677.750	SV	382
9677.760	SV	382
9677.770	SV	372
9677.780	SV	373
9677.790	SV	382
9677.792	SV	382
9677.794	SV	382
9677.796	SV	382
9677.798	SV	382
9677.810	SV	385
9677.840	SV	385
9677.860	SV	385
9677.870	SV	385
9677.880	SV	385
9677.900	SV	370
9677.905	SV	370
9677.910	SV	371
9677.915	SV	371
9677.920	SV	371
9677.925	SV	382
9680.005	VX	134
9680.025	VX	134
9680.207	VX	134
9680.227	VX	134
9680.406	VX	132
9680.408	VX	132
9680.426	VX	133
9680.428	VX	133
9680.606	VX	132
9680.608	VX	132
9680.626	VX	133
9680.628	VX	133
9680.806	VX	132
9680.808	VX	132
9680.826	VX	133
9680.828	VX	133
9681.204	SV	927
9681.206	SV	927
9681.208	SV	927
9681.514	SV	961
9681.516	SV	961
9681.546	SV	961
9681.548	SV	961
9681.564	SV	961
9681.566	SV	961
9681.568	SV	961
9681.586	SV	961
9681.588	SV	961
9681.594	SV	961
9681.596	SV	961
9681.646	SV	961
9681.648	SV	961
9681.660	SV	961
9681.662	SV	961
9681.666	SV	961

9681.668 bis 9792.075

Best.-Nr.		Seite
9681.668	SV	961
9681.680	SV	961
9681.682	SV	961
9681.686	SV	961
9681.688	SV	961
9681.806	SV	961
9681.808	SV	961
9681.826	SV	961
9681.828	SV	961
9681.846	SV	961
9681.848	SV	961
9681.866	SV	961
9681.868	SV	961
9681.886	SV	961
9681.888	SV	961
9682.104	SV	926
9682.106	SV	926
9682.108	SV	926
9682.124	SV	926
9682.126	SV	926
9682.128	SV	926
9682.140	SV	926
9682.142	SV	926
9682.143	SV	926
9682.144	SV	926
9682.146	SV	926
9682.148	SV	926
9682.150	SV	926
9682.152	SV	926
9682.154	SV	926
9682.156	SV	926
9682.158	SV	926
9682.160	SV	926
9682.161	SV	926
9682.162	SV	926
9682.163	SV	926
9682.164	SV	926
9682.166	SV	926
9682.167	SV	926
9682.168	SV	926
9682.169	SV	926
9682.170	SV	926
9682.172	SV	926
9682.174	SV	926
9682.176	SV	926
9682.178	SV	926
9682.180	SV	926
9682.181	SV	926
9682.182	SV	926
9682.183	SV	926
9682.184	SV	926
9682.186	SV	926
9682.187	SV	926
9682.188	SV	926
9682.190	SV	926
9682.192	SV	926
9682.194	SV	926
9682.196	SV	926
9682.198	SV	926
9682.314	SV	927
9682.316	SV	927
9682.318	SV	927
9682.320	SV	927
9682.322	SV	927
9682.324	SV	927
9682.326	SV	927

Best.-Nr.		Seite
9682.328	SV	927
9682.330	SV	927
9682.332	SV	927
9682.334	SV	927
9682.336	SV	927
9682.338	SV	927
9682.340	SV	927
9682.342	SV	927
9682.344	SV	927
9682.346	SV	927
9682.348	SV	927
9682.350	SV	927
9682.352	SV	927
9682.354	SV	927
9682.356	SV	927
9682.358	SV	927
9683.006	SV	410
9683.008	SV	410
9683.016	SV	410
9683.018	SV	410
9683.036	SV	410
9683.038	SV	410
9683.040	SV	410
9683.200	SV	410
9683.210	SV	410
9683.304	SV	412
9683.306	SV	412
9683.308	SV	412
9683.310	SV	412
9683.312	SV	412
9683.326	SV	412
9683.328	SV	412
9683.406	SV	411
9683.408	SV	411
9683.426	SV	411
9683.428	SV	411
9683.444	SV	411
9683.446	SV	411
9683.448	SV	411
9683.464	SV	411
9683.466	SV	411
9683.468	SV	411
9683.484	SV	411
9683.486	SV	411
9683.488	SV	411
9683.500	SV	412
9683.504	SV	412
9683.506	SV	412
9683.508	SV	412
9683.561	SV	413
9683.562	SV	413
9683.563	SV	413
9683.564	SV	413
9683.604	SV	413
9683.606	SV	413
9683.608	SV	413
9683.624	SV	413
9683.626	SV	413
9683.628	SV	413
9683.642	SV	413
9683.643	SV	413
9683.644	SV	413
9683.646	SV	413
9683.648	SV	413
9683.660	SV	413
9683.661	SV	413

Best.-Nr.		Seite
9683.662	SV	413
9683.663	SV	413
9683.664	SV	413
9683.666	SV	413
9683.668	SV	413
9683.680	SV	413
9683.681	SV	413
9683.682	SV	413
9683.683	SV	413
9683.684	SV	413
9683.686	SV	413
9683.688	SV	413
9683.701	SV	411
9683.702	SV	411
9683.703	SV	411
9683.704	SV	411
9683.706	SV	411
9683.736	SV	417
9683.738	SV	417
9683.763	SV	414
9683.783	SV	414
9684.004	SV	396
9684.006	SV	396
9684.008	SV	396
9684.010	SV	396
9684.012	SV	396
9684.900	SV	409
9684.920	SV	409
9684.960	SV	409
9684.980	SV	409
9684.990	SV	409
9686.000	SV	395
9686.010	SV	394
9686.030	SV	395
9686.040	SV	394
9686.060	SV	396
9686.070	SV	395
9686.080	SV	396
9686.100	SV	394
9686.200	SV	397
9686.210	SV	397
9686.250	SV	397
9686.260	SV	397
9686.300	SV	1039
9686.350	SV	1038
9686.495	SV	405
9686.520	SV	1038
9686.522	SV	1038
9686.524	SV	1038
9686.526	SV	1038
9686.528	SV	1038
9686.529	SV	1039
9686.530	SV	1038
9686.532	SV	1038
9686.534	SV	1038
9686.536	SV	1038
9686.538	SV	1038
9686.539	SV	1039
9686.540	SV	1038
9686.542	SV	1038
9686.544	SV	1038
9686.546	SV	1038
9686.548	SV	1038
9686.549	SV	1039
9686.580	SV	1038
9686.582	SV	1038

Best.-Nr.		Seite
9686.584	SV	1038
9686.586	SV	1038
9686.588	SV	1038
9686.589	SV	1039
9686.800	SV	400
9686.810	SV	400
9686.820	SV	400
9686.845	SV	405
9686.865	SV	405
9686.912	SV	406
9686.924	SV	406
9765.092	CS	981
9765.095	CS	981
9765.191	CS	981
9783.530	CS	268
9783.610	CS	268
9784.540	CS	268
9785.040	CS	942
9785.042	CS	942
9791.015	CS	269
9791.025	CS	269
9791.035	CS	269
9791.045	CS	269
9792.055	AX	958
9792.065	AX	958
9792.075	AX	958

Sachwortverzeichnis

A

Abdeckhaube mit Tür
– für VX 908
Abdeckplatte
– für Steckverbinder-Ausbrüche 908
– für Tragarmanschluss 1107
Abdeckplatte für Lüfterfelder
– für FlatBox 791
Abdeckplatten
– gelocht 408
Abdeckprofil
– Mini-PLS 294
– RiLine 348
– Sammelschienen 343
Abdeckstreifen
– für Berührungsschutzabdeckung 381
– ISV 428
Abdeckung
– Anreihung, oben 915
– Anreihung, vertikal 916
– Blindpanel, 482,6 mm (19") 1093
– Form 1 408
– Form 2b 409
– für 185 mm Schienensystem 381
– für Anschlussblock 382
– für Anschlussklemmen 350
– für Geräteadapter 382
– für NH-Lasttrennschaltleisten 386
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 385
– für Reitersicherungselemente 356
– für Sammelschienenhalter 396
– magnetisch 1085
– Toolless fixing, 482,6 mm (19") 1093
Abdeckung Verteil-Sammelschiene 416
– für Lastschaltleistenfeld 415
Abdichtkit
– für VX IT 826
Abfallbehälter
– für WS 540 624
Abfangschiene für Kabel 1059
Abgleichventil 545
Abisolierautomat S22 633
Abisoliermaschine
– Abisolierautomat S22 633
– Crimpautomat L8 635
– Crimpautomat R8 E 634
– Crimpautomat RC 636
Abisolierwerkzeug
– für Kabel-Ø 2,5 - 11 mm 583
– für Kabel-Ø 4,5 - 40 mm 584
– für Kabel-Ø 8 - 13 mm 583
Abisolierzange 583
Ablage
– für Kleingeräte 1097
– für Mousepad 1112, 1115, 1116
– für Tastaturen 1115
Ablageboden
– für WS 540 621
Ablage-Box 954
Ablagepult für VX, VX SE, TP, PC 953
Ablagesteg, schwenkbar 1112
Ablängautomat C8+ 632
Ablufthaube 791
Abschlussplatte
– für TP 163
Abschottung, vertikal 786
Acrylglashaube 930
Adapter
– 3 HE 1090
– 3-polig (185 mm) 372, 373
– Blue e IoT Adapter 555
– CB, 3-polig 314
– CB, 4-polig 317
– für Doppel-Lenkrollen und Nivellierfüße 893
– für LCP Inline CW 786
– für Luftkanalsystem 540
– für Neigungskupplung 210
– für NH-Trenner Gr. 000 295
– für Spindelhub 609
– für Steckverbinder-Ausbrüche 908
– für Tragarmsystem 208
– metrisch auf zöllig 1091
– OM 307, 310, 312
– RiLine Compact 286, 287, 289
Adapternetzteil für Systemleuchte LED 1026
Adapter-Profil 19" 1080
Adaptersatz 3 HE 1090
Adapter-Stück 19" 1081
Adapterwinkel
– für WS 540 624
Aderendhülse
– auf Gurt 578 – 580
– DIN Farbcode 578 – 582
– lose 581, 582
– Multinorm 578 – 580
– Rittal Farbcode 578 – 582
Akustisches Element
– für Signalsäule, modular 1127
Aluminiumguss-Gehäuse GA 48
Aluminiumleiste TP 163, 1104
Aluminium-Stahlblechtür, belüftet
– für VX IT 922
Anreih-Abdeckung
– für Sockel VX 883
Anreihblech
– Blue e+ 556
Anreihblock, innen 912
Anreih-Dichtung 914
Anreihkit VX25 an TS 8 916
Anreihlasche E-Cu 1039
Anreihlasche, innen 912
Anreihsatz
– für AX, KX 916
– für TE/TE 916
Anreih-Schnellverbinder, einteilig 913
Anreih-Schranksystem VX25
– Basisschrank mit Sichttür 128
– Edelstahl 242
– Elektronikschrank 130
– EMV-Schrank 136
– Installations-Verteiler 135
– IP 66/NEMA 4 131
– IP 66/NEMA 4X 246
– Modulschrank 132
– Schaltleistenschrank 134
– Stahlblech 116
– VX25 Blue e+ Integrationslösung 505
Anreihtechnik 911
Anreihverbinder
– für Data Rack 1079
– für TS IT 913, 914
– für VX 914
– für VX IT 914
Anreihverbinder, außen 912, 914
Anreihwinkel 913
Anschluss-/Verbindungskabel
– für PSM Schiene 751
– für SK-BUS-System 550
– Master/Slave-Kabel 550
Anschluss-/Verbindungskabel PSM
– 1-phasig 751
– 3-phasig 751
Anschlussadapter 208
– 3-polig (185 mm) 370
– für 60 mm Schienensystem 304
– für Spannungsversorgung 610
– Mini-PLS 294
– RiLine Compact 285
Anschlussadapter-Ergänzungsset
– für 60 mm Schienensystem 306
Anschlussblock 351, 371
Anschlussbolzen 403
– für Maxi-PLS 403
Anschluss-Element
– für Signalsäule, modular 1123
Anschlusskabel 819
– für Netzteil, TFT-Monitor 1109
– für PSM Schiene 751
Anschlusskabel/Verlängerung 819
Anschluss-Klemmblock ISV 423
Anschlussklemme 349, 398
– für lamellierte Kupferschienen 350
– für Maxi-PLS 403
– für NH-Lasttrennschaltleisten 386, 387
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 384
– Push-in 349
Anschlusskonsole 207
– VESA 75/100 207
Anschlussleitung für Türpositionsschalter
– für Systemleuchte LED 1024
Anschlussleitungen
– für OM-Adapter 354, 355
– für Systemleuchten LED 1026
Anschlussplatte
– für Kabelschuh 399
– für lamellierte Kupferschienen 399
– für Maxi-PLS 403
Anschlussplatten 208
Anschlussprisma
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 358
Anschlussraum-Abdeckung
– für NH-Lasttrennschaltleisten 383
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 357, 383
– für NH-Sicherungslasttrenner 357
Anschlussraum-Abdeckung, rückseitig
– für NH-Lasttrennschaltleisten 386
Anschlussraum-Erweiterung
– für Reitersicherungselemente 356
Anschlussschlauch
– für LCP CW 786
Anschluss-Set
– für Flat-PLS 400
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher 545
Anschlusswinkel
– für CB-Geräteadapter 355
Anschlusszubehör
– für Eigenkonfektionierung 1023
– für Systemleuchte LED 1023
– für Systemleuchte LED Kompakt 1026
Arbeitsleuchte LED
– für WS 540 623
Arretierung
– für Tür 956
– für Tür und Fluchtwege 956
Auflagerolle
– für Stromschienen 645
Auflaufrolle für Tür VX, VX SE, PC 956
Aufnahme-System, 2 HE
– für LSA-Einbausatz 1102
Aufsatzmodul 960
Aufsteckadapter
– für Hygrostat 548
– für Schaltschrank-Innentemperaturregler 548
Aufsteller für Blende, oben scharniert 928
Ausbaumodul ISV 426
Austausch-Akku
– für Montagetisch 609
Austrittsfilter
– EMV 537
– Standard 537
Automatische Türöffnung 817
AX IT
– Wandgehäuse IT 719

B

Bänder, Erdungsbänder 1033
Basicgehäuse 268
Basisschrank mit Sichttür VX25 128
Bediengehäuse
– Compact-Panel 181
– Edelstahl 253
– Konfigurator 273
Bediengehäuse AX
– für Tisch-TFT bis 24" 180
– mit Griffleisten 178, 179
Bedientableau 931
Bedientürgehäuse
– Edelstahl 254
Befestigung
– Mastbefestigung, AX IT 968
Befestigungsbolzen
– für Sockel, komplett und Sockel, stationär 891
Befestigungselemente 1001
Befestigungs-Haltestück 1002
Befestigungskit, 2 HE 1084
Befestigungskralle für zweite Montageebene 998
Befestigungsmaterial
– für Erdungsbänder 1033
Befestigungssatz
– für Comfort-Panel 1108
– für Optipanel 1108
– für Systemleuchte LED 1024
– Magnet 1024, 1025
Befestigungssatz Magnet
– für Systemleuchte LED Kompakt 1025
Befestigungssatz PSM
– für Stromschiene 751
Befestigungsschrauben 1098
Befestigungsstrebe, vertikal
– für WS 540 623
Befestigungswinkel
– für Berührungsschutzabdeckung 408
Belüftungsblende, 482,6 mm (19") 1093
Belüftungsfrontplatten 1093
– Breite 482,6 mm (19") 1094
Berührungsschutz
– RiLine 347, 348
Berührungsschutzabdeckung
– Form 2b 409
– für 185 mm Schienensystem 381
– für Anschlussblock 382
– für Geräteadapter 382
– für Reitersicherungselemente 356
Berührungsschutz-Modul ISV 421
Beschriftungsetiketten
– für Network Cable Organizer 1071
Beschriftungsleiste 932
Beschriftungstafel
– für Signalsäule, 3-fach LED und Signalsäule, modular 1127
Bildschirm, flach 1109
Bit für Akkuschrauber 571
Bit HD
– Hygienic Design HD 224
Bithalter
– magnetisch 573
– mit Handgriff, magnetisch 572
Bit-Set
– Akkuschrauber Industrie 572
– mit Bithalter 572
Blechlocher
– für Edelstahl, rund, mit 3-fach Teilung 599
– für Stahlblech, quadratisch 600
– für Stahlblech, rechteckig 601
– für Stahlblech, rund 594
– für Stahlblech, rund, mit 3-fach Teilung 596
– für Stahlblech, schwere Steckverbinder 602
– für Stahlblech, Spezialkontur 601
Blechlocher-Set
– für Edelstahl, rund, mit 3-fach Teilung 600
– für Stahlblech, metrisch 595
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, M12 - M40 597
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, M16 - M40 597
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, PG 9 - PG 21 598
– für Stahlblech, PG 595
Blende
– oben 927
– oben scharniert 928
– unten 927
Blendleiste
– für NH-Lasttrennschaltleisten 386
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 386
Blendrahmen
– für Flach-Kühlgeräte 556
Blindabdeckung
– Form 2b 409
– für Filterlüfter/Austrittsfilter 538
– für Network Cable Organizer 1071
– ISV 428
Blindpanel
– Toolless fixing, 482,6 mm (19") 1093
Blindpanel, 482,6 mm (19")
– Leerfeldabdeckung 1093
Blindplatte 19" 1092
Blindplatten, 482,6 mm (19")
– 3 HE 1093
Blue e
– Chiller 526
Blue e+
– Chiller 522
– Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ 504
– Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ IT 764
– Displayrahmen 557
– Elektrischer Kondensatverdunster 543
– VX25 Blue e+ Integrationslösung 505
– Wandanbau-Kühlgeräte 486, 488, 765
Blue e+ App 559
Board
– RiLine Compact 284
Bodenausbauschiene für TP 995
Bodenbefestigung
– Bodenbefestigungslasche für Sockel VX, Sockel AX, Sockel, komplett 885
– Bodenbefestigungswinkel für VX, VX IT 900
– für Standfuß 214
Bodenblech
– EMV für VX, VX SE 1029
– für TE 899
– für VX, VX IT, VX SE 896
Bodenwannen
– für Mini-PLS 294
– RiLine 347
– Zwischenstück 347
Bohrschablone
– für AX 591
Bohrschraube 1004
Bolzen
– für Maxi-PLS 403, 404
Box
– für modulares Abgangsfeld 411
Boxenhalter
– für WS 540 624
Brandmelde- und Löschanlage DET-AC 823, 824, 825
Brandmelde- und Löschanlage DET-AC III
– Abdichtkit für VX IT und LCP 826
– Rohrkit 826
Bügelgriff 1105
Bürsten-Kit
– für Kabeleinführung 1068
– für TE 963
– für VX IT, TE 1068
Bürstenleiste 1055
– für Kabeleinführung 963
– hochdicht 1055
– vertikal 1096
Bus-Gehäuse KX
– Edelstahl 234
– Stahlblech 70

C

CAD-Daten 274
CAT 6 Kassetten
– für Network Cable Organizer 1070
CB-Geräteadapter
– 3-polig 314
– 4-polig 317
– RiLine Compact 289
Chiller
– Blue e 526
– Blue e+ 522
– TopTherm 519
Chiller App 558
Chiller Konfigurator 558
CMC III
– Automatic Door Opening (ADO) 816
– CAN-Bus Unit 802
– CAN-Bus Verbindungskabel 818
– I/O Unit 803
– LTE Unit 820
– Online-Komfortgriff VX 946
– Power Unit 803
– Processing Unit/-Compact 804
– Wireless Unit 815
– Zubehör 806
Comfort-Panel 172, 173
Compact-Panel 181
– Wandbefestigung 969
Computer Room Air Conditioner 793
Container 856, 861
C-Profilschiene
– 30/15 996
Crimpautomat L8
– Abisoliermaschine 635
Crimpautomat R8 E
– Abisoliermaschine 634
Crimpautomat RC
– Abisoliermaschine 636
Crimpzange 575 – 577
– für Aderendhülsen 574
– für Flachsteckhülsen 575
Crimpzange Flex
– für Aderendhülsen 574
CUPONAL Sammelschienen 342

D

Dachaufbau-Kühlgeräte
– Blue e+ 504
– Blue e+ IT 764
– TopTherm Blue e 498
Dachblech
– für Kabeleinführungsflansche, für VX, VX IT 961
– IP 2X, mit Belüftungsöffnungen, für VX, VX IT 961
– IP 55, geschlossen, für VX, VX IT 961
– mit Montageausschnitt 784
– zweigeteilt, für VX, VX IT 963
Dachentlüftung 464
Dachlüfter 464
– für den Officebereich 789
– mit EC-Technologie 465
Data Rack 709
– Zubehör 1079
DCIM
– Data Center Infrastructure Management 830
Deckelscharnier
– für Klemmenkästen KX 951
Dehnverbinder PLS 345
Dichteinsätze für Kunststoff-Flanschplatte, modular und Dichtrahmen, modular 1051
Dichtrahmen, modular 1048
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler 546
Direktanschlussklemme 398
Display
– für LCP Rack/Inline CW 785
– Smart Monitoring System 334
Displayrahmen
– Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ 557
– VX25 Blue e+ Integrationslösung 557
Distanzbolzen 953
Distanzelement für Sammelschienenhalter 388
Distanzstück
– für Dachblech 964
Distanzstücke für Sammelschienenhalter
– RiLine 341
Dokumentenklammer, magnetisch 957
Door Control
– Modul 817
Doppel-Lenkrollen 893
Drahtabroller
– Drahtführung 637
Drahtführung
– Befestigungsstrebe, vertikal 625
– Drahtabroller 637
– für Montagetisch 608
– Geräteträger, links 626
Drahtkonfektioniervollautomat
– Wire Terminal WT 656
Drahtpakethalter
– für WS 540 626
Drahtringhalter
– für WS 540 627
Drahtrollenhalter
– für Montagetisch 609
Drehgelenk 210
Drehzahlregler
– für EC-Filterlüfter 548
– für Luft/Luft-Wärmetauscher 549
– für TopTherm Filterlüfter 549
Drehzahlregler EC
– für EC-Filterlüfter 548
Druckausgleichstopfen 900
Drucklüfter
– für 482,6 mm (19") 468
Druckstopfen
– für Dachblech, zur Druckentlastung 962
D-Switch Reitersicherungselement 324
Durchführungstülle für Stecker 1044

E

E-Box KX
– Edelstahl 232, 233
– Stahlblech 64, 67
Eckgriff 1105
Edelstahl
– Anreih-Schranksystem VX25 242
– Bedientürgehäuse 254
– Bus-Gehäuse KX 234
– E-Box KX 232, 233
– Ex-Gehäuse 258, 259
– Kabelverschraubung HD 1057
– Klemmenkästen KX, ohne Flansch 230, 231
– Kompakt-Schaltschränke AX 236, 240
– PC-Schranksystem 252
– Premium-Panel 253
– Sichtfenster 931
– Sockel, komplett, für Standpult Edelstahl 890
– Sockel-Ausbauwinkel für Sockel VX 885
– Sockel-Blende, seitlich, für Sockel VX 887
– Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, für VX, VX SE, PC 886
– Standpult 251
– System-Einzelschrank VX SE 248
– Tastergehäuse 235
– Tragarmsystem CP 40 188
– VX SE, IP 66/NEMA 4X 250
– VX25, IP66/NEMA 4X 246
Einbauhilfe 19"
– für Network Cable Organizer 1092
Einbaukit AX
– für Einbausatz für Schwenkrahmen, klein 1076
Einbausatz
– für Schwenkrahmen, groß 1078
– für Schwenkrahmen, klein und Teilmontageplatte 1076
– für Türpositionsschalter 1024
Einbausatz ISV
– für AX 420
– für VX 420
Einbausatz VX
– für Montageplatten Rücken an Rücken 973
Einbautastatur 19"/4 HE 1111
Einführungstülle für Kabel 1044
Einschublüfter
– für 482,6 mm (19") 466
Einschublüfter Vario
– für 482,6 mm (19") 467
Einsteckmutter 1003
Einsteckverschraubung, 19" 1098
Einzelschrank VX SE
– Edelstahl 248
– IP 66/NEMA 4 147
– IP 66/NEMA 4X 250
– Stahlblech 142
Elastisches Klemmprofil 1045
Elektrikerschere 586
Elektrischer Kondensatverdunster 543
– Blue e+ 543
Elektrohydraulikpumpe
– für CW 120 644
Elektro-Hydraulikstanze 592
Elektronikschrank VX25 130
Elektronik-Seitenschneider 585
Elektronik-Spitzzange 587
EL-Wandgehäuse, 3-teilig 715 – 717
EMV
– Bodenblech für VX, VX SE 1029
– Erdungsschelle 1030
– Kabelverschraubung 1030
– Schirmbügel 1029
– Schirmschiene 1029, 1030
– Seitenwand für VX 1028
– TopTherm Filterlüfter 459
EMV-Dichtung
– Schirmdichtung für VX 1028
– Trennwand-Dichtung für VX 1028
Endabdeckung
– für 100 mm Schienensystem 389
– für 185 mm Schienensystem 380
– für Mini-PLS 294
– für PLS 303
– für RiLine 301
– für Sammelschienenhalter 396
Endhalter
– für Lastschaltleistenfeld 415
Energiemessung 753
Energieverteilung IT 744, 1040, 1041
Energy-Box 1043
Entgratmesser
– für Perforex Bearbeitungscenter BC 590
– Stahlklinge 590
Entstörglied für Lüfter 820
Erdbeben-Kit für VX 1032
Erdbeben-Sockel für VX 1032
Erdung 1035
Erdungsbänder 1033
Erdungsplatte 1034
Erdungspunkt, zentral 1034
Erdungssatz
– Erweiterungsset Erdung für Potenzialausgleich 1035
– für Erdungsschiene 1037
Erdungsschelle, EMV 1030
Erdungsschiene 1036
Ergoform-S Griff elektromagnetisch
– für TE 950
Ergoform-S Griff mit Zahlencode
– für TE 949
Erhöhungsrahmen
– für NH-Sicherungslasttrenner 429
Ersatzfiltermatten
– für Dachlüfter 535
– für EMV-Filterlüfter 535
– für Filterlüfter 535
– für Thermoelectric Cooler 535
Ersatzschlüssel 945
Erweiterungssatz
– für Erdungsschiene, vertikal 1037
Erweiterungsset
– für Geräteadapter Comfort 293
ESD-Anschlusspunkt 1037
Ex-Gehäuse 260
– Edelstahl 258, 259

F

Faltenfilter
– Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ 536
– VX25 Blue e+ Integrationslösung 536
Federmutter
– M5 1003
– mit Schrauben, M6 1099
Feinfiltermatte
– für Filterlüfter 536
Fenster
– Sichtfenster 930, 931
– Systemfenster 929
Filterlüfter
– TopTherm 456
– TopTherm EMV 459
– TopTherm mit EC-Technologie 461
Filtermatte
– für Sockel VX 883
Filtermatten
– für Chiller 533
– für Drucklüfter/Frontaustrittsgitter 533
– für Kühlgeräte 533
– für Luft/Luft-Wärmetauscher 533
Fixierbolzen für Geräteböden 1011
Flachband-Erder 1033
Flachbildschirm 1109
Flachkanal-Erweiterung 541
Flachkupferschienensystem 301
– 100/150/185 mm 388
– 185 mm 369
– 60 mm 300
Flanschplatte
– für EL 1054
– für Funktionsraum-Seitenwand 410
– für Funktionsraumteiler 412
– für Kabeleinführung 962
– Kunststoff 1052
– Kunststoff-Flanschplatte, modular 1050
– Metall 1053
– Metall, für KX 1054
– mit Bürstenleiste, für EL 1055
– mit elastischem Klemmprofil 1054
– mit Membranen, Kunststoff 1052
FlatBox 713
FlatBox Sockel 891
Fräsbearbeitungscenter
– Perforex BC 652
Frontaustrittsgitter 2 HE
– für Drucklüfter 539
Frontblende
– oben 927
– unten 927
Frontplatte
– für Comfort-Panel und Optipanel 1107
– für Compact-Panel 1107
Führung
– für Montageplatte 974
Führungsbügel LWL 1065
Führungsrahmen
– für Einschublüfter Vario 557
Füllstück
– für Anschluss-Set 400
Funk-Komfortgriff VX 947
Funktionsraum-Seitenwand
– für VX 410
Funktionsraumteiler
– für VX 411
Funktionstisch 613
Fuseholder 337 – 339
Füße 892, 893
Fußschalter
– Stationär CW 120-S 644

G

Gang-Schottung 788
Gehäuseflansch 214
Gehäuse-Set
– für Montagetisch 608
Gehäuseverbinder, einstellbar 968
Gehäuseverstärkung 214
Geräteadapter
– 3-polig 314
– 3-polig (185 mm) 372, 373
– 4-polig 317
– Mini-PLS 296
– mit Anschlussleitungen 307
– mit steckbarem Leitungsabgang 312
– mit Zugfederklemmen 310
– ohne Kontaktsystem 288, 313
– RiLine Compact 286, 287, 289
Geräteboden
– 1 HE Festeinbau, 19" 1009
– 2 HE, ausziehbar, 19" 1010
– 2 HE, Festeinbau, 19" 1010
– ausziehbar für TE 1009
– ausziehbar, 19" 1008
– ausziehbar, TS, VX SE, PC, IW 1007
– Festeinbau für TE 1008
– Festeinbau, 19" 1008
– Festeinbau, TS, VX SE, PC, IW 1007
– zur Rahmenbefestigung 1006
Geräteträger
– RiLine Compact 288
Geräteträger, links
– für WS 540 621
Geräteträger, rechts
– für WS 540 622
Geräteträgerverbinder
– ISV 430
Gerätetragschienen-Modul ISV 422
Gewindebolzen
– für Maxi-PLS 404
Gewindeformende Schraube 1004
Gleitmutter
– für Maxi-PLS 404
Gleitschiene
– für Montageplatte 974
– für Schwenkrahmen 1078
Gleitschiene VX
– für Adapter-Profil 19" 1089
Gleitschienen
– Festeinbau, VX IT 1086, 1087
– für Data Rack 1079
– für TE 8000 1088
– tiefenvariabel 1088
– tiefenvariabel, 1 HE 1089
Gleitschienen, Schwerlast 1087
Greifzangen 587, 588
Griff
– Bügelgriff 1105
– Eckgriff 1105
– für Geräteböden 1011
– für Montageplatte 981
– Griffadapter 918
– Knebelgriffe 943
– Komfortgriff AX 939
– Komfortgriff VX 937
– Kunststoff-Handgriffe 942
– Mini-Komfortgriff AX 96, 940, 941
Griffset 1104
– für Comfort-Panel 1103
– für Optipanel 1103
Großschrank
– Anreih-Schranksystem VX25, Edelstahl 242
– Anreih-Schranksystem VX25, Stahlblech 116
– System-Einzelschrank VX SE, Edelstahl 248
– System-Einzelschrank VX SE, Stahlblech 142
– VX25 Elektronikschrank 130
– VX25 mit Sichttür 128
– VX25, IP66/NEMA 4 131
– VX25, IP66/NEMA 4X 246
Grundmodule
– CMC III Processing Unit 803
– CMC III Processing Unit Compact 802
Gummiklemmprofil 1045

H

Halte- bzw. Distanzstück 1001
Halteplatte
– für Kabelanschlussraum 410
Halter
– 1-polig 340
– 2-polig 340
– für 185 mm Schienensystem 368
– für Flachkupferschienen 300, 388
– für Kabelschlauch 1060
– für lamellierte Kupferschienen 346
– für Lastschaltleistenfeld 415
– für Maxi-PLS 401
– für Mini-PLS 294
– für PLS 302
– für Sammelschienen-Anreihung (Dachbereich) 395
– für Sammelschienen-Anreihung (Rückbereich) 396
– für Sammelschienen-Durchführung (Dachbereich) 394
– für Sammelschienen-Durchführung (Rückbereich) 395
– für Schutzbalken 924
– für TFT 1110
– N-Leiter 1039
– PLS 340
– Verteil-Sammelschienensystem 394
– Wandhalter AX 97, 261
– Wandhalter für VX, VX SE, VX IT 967
Halter-Set (Stabilisator)
– für Verbindungssatz 405
Halterung für Mouse 1116
Halterungsset
– für Montagetisch 610
Haltewinkel 405
– für Kombischiene 1063
– PE/PEN-Schienensystem 1038
Hand-Hydraulikstanze 592
Hand-Hydraulikstanzen-Set
– 90°, M16 - M40 593
– 90°, PG 9 - PG 48 593
– gerade, M16 - M63 593
Handling
– Funktionstisch 613
– Lager- und Transportwagen LT 1000 611
– Montagetische 607
– Smart Lifter 616
– Wire Station WS 540 620
Haube
– Acrylglas 930

Sachwortverzeichnis

Hebe- und Transportvorrichtung
Smart Lifter 616
Hebehilfe Montageplatte
– für AX 591
Heizungen
– für Schaltschränke 530, 531
Hydraulikschlauch 645
Hydraulikstanze 592
Hydraulikstanzen-Set
– Hand 593
– Handstanze 593
Hydraulik-Zugschraube 603
Hydraulikzylinder 645
Hygienic Design
– Bit HD 224
– Kabelverschraubung 1057
– Klemmenkasten HD 220
– Knebelgriff HD 223
– Kompakt-Schaltschränke HD 221, 222
– Luft/Wasser-Wärmetauscher 515
– Nivellierfuß 223
– Schienen für Innenausbau 225
– Zubehör 223, 224
Hygrostat 547

I

Industrial Workstations 166, 167
Industrie Bit für Akkuschrauber
– mit langem Schaft 571
Industrie Bit-Set für Akkuschrauber
– mit langem Schaft 572
Inlay für Kunststoff-Flanschplatte, modular und Dichtrahmen, modular 1051
Innenausbau
– Schiene für AX 989
– Schiene für TP, HD 995
Innensechsrund-Schraube 1004
Innenverriegelung
– für Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech 902
Installations-Verteiler 135
IoT Interface 554
– Blue e IoT Adapter 555
IP 66/NEMA 4
– System-Einzelschrank VX SE 147
IP 66/NEMA 4, VX25 131
IP 66/NEMA 4X, VX25 246
IP 66/NEMA 4X
– System-Einzelschrank VX SE 250
Isolationskappe für Schraubenkopf 1058
ISV Installations-Verteiler 135
IT-Cooling Calculator 875
IT-Gehäuse
– EL-Wandgehäuse, 3-teilig 715
– FlatBox 713
– LWL-Kleinverteiler 720
– VerticalBox 712
– Wandgehäuse AX IT 719
– Wandgehäuse EL, 3-teilig 716, 717
IT-Infrastruktur
– Konfiguratoren 874
IT-Infrastruktur Selektor 874
IT-Schranksysteme
– 19"-Fastener, 1 HE 1097
– TE 8000 704 – 707
– VX IT 686 – 699
IT-Systemleuchte LED 1027

K

Kabel Organizer 963
Kabelabfangbügel 819
Kabelabfangschiene
– C-Profil 1059
– Winkelprofil 1059
Kabelabfangschiene, tiefenvariabel
– für VX, VX IT, TE 1063
Kabelabfangung, vertikal 1066
Kabelabfangwinkel 1060
Kabelabzweigdose
– mit Multifunktionswinkel 1042
Kabelbinder 1061
Kabeldurchführung
– für IW-Arbeitsplatten 1046
Kabeldurchführungs-Modul, rund 1048
Kabeldurchführungs-Panel
– 482,6 mm (19") 1074
Kabeleinführungsblech 1044
Kabeleinführungsflansch
– für Dachblech 962
Kabeleinführungstülle 1044
Kabelfinger
– für VX IT 1069
Kabelfixierung 1061
Kabelflanschplatte
– Kunststoff 1050, 1052
– Metall 1053, 1054
Kabelführung
– Kabelrangiergehäuse 701
– Snap-in 1062
Kabelführungsbügel 1064
Kabelführungsrinnen-Panel
– 482,6 mm (19") 1073
Kabelführungs-Set Türen 948
Kabelhalter 1062
Kabelkanal 1058
– für VX IT, TE 1068
Kabelmanager 1064
Kabelrangiergehäuse
– VX IT 701
Kabelrangierraum für VX, VX SE 884
Kabelschelle
– für C-Profilschienen 1060
Kabelschlauch/Kabelschlauchhalter 1060
Kabelschneider 585
Kabelset
– für OM-Adapter 354
Kabelsprossen
– 19"-Befestigung 1067
– für universellen Einsatz 1067
Kabelträger scharniert 1011
Kabeltrasse
– für TE 1066
– für VX, VX IT 1066
Kabelverriegelung PSM 752
Kabelverschraubung
– Edelstahl, HD 1057
– EMV 1030
– Messing 1056
– Polyamid 1056
Kabelwanne
– tiefenvariabel 1074
Käfigmutter 1002
Käfigmuttern 1098
– 19"-Fastener, 1 HE 1097
Kältemittelleitung
– für LCU DX 785
Kantenschutz 1047
Kerbnutzange 603
Kiemenblech 539
Kippschutz für VX IT 894
Klappdeckel für Schnittstellen 1118
Klapplade
– für Tastatur und Mouse 1111
Kleingehäuse
– GA 48
– PK 44, 46
Kleingehäuse KX
– Bus-Gehäuse KX, Edelstahl 234
– Bus-Gehäuse KX, Stahlblech 70
– E-Box KX, Edelstahl 232, 233
– E-Box KX, Stahlblech 64
– Klemmenkästen KX, Edelstahl, ohne Flansch 230, 231
– Klemmenkästen KX, mit Flansch 59, 60
– Klemmenkästen KX, ohne Flansch 56, 58
Kleingerätebox
– 482,6 mm (19") 1091
Kleinverteiler
– LWL, Polycarbonat 720
Klemmblock ISV 423
Klemmboard 1106
Klemmen 349, 383, 398
– für lamellierte Kupferschienen 350
– für Maxi-PLS 403
– für NH-Lasttrennschaltleisten 386, 387
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 358, 384
– für NH-Sicherungslasttrenner 357
– Push-in 349
Klemmenbestückungscenter
– Athex TC 80 CS 658
Klemmenbox
– für modulares Abgangsfeld 411
Klemmenkasten HD
– Hygienic Design HD 220
Klemmenkasten KX
– Deckelscharnier 951
– Edelstahl, ohne Flansch 230, 231
– Stahlblech, mit Flansch 59, 60
– Stahlblech, ohne Flansch 56, 58
Klemmprofil, elastisch 1045
Klettband 1061
Klettbandhalter 1062
Klett-Kabelhalter 1062
Klettverschluss 1061
Klima-Modulkonzept
– Klimatüren 507
– Kühlmodul 506
Klimatisierung
– Konfiguratoren 558
Klima-Türen 507
Knebelgriff HD
– Hygienic Design HD 223
Knebelgriffe 943
Kombischiene
– für 482,6 mm (19") 1074
– für VX, VX IT 1063
Kombiwinkel 915
Kombizange 587
Komfortgriff 938
– AX 939
– AX Mini 940
– VX 937
– VX mit Zahlencode 946
Kompakteinspeisung
– für Maxi-PLS 404
Kompakt-Schaltschränke
– AX 94
– Hygienic Design HD 221, 222
– Kunststoff-Schaltschränke AX, mit Sichtscheibe 95

Kompakt-Schaltschränke AX
– Basisschrank AX, Edelstahl 236, 240
– Basisschrank AX, Stahlblech 84, 91
– Bediengehäuse AX für Tisch-TFT bis 24" 180
– Bediengehäuse AX mit Griffleisten 178, 179
– mit Tragarmanschluss und Griffleisten 178, 179
– mit Tragarmanschluss und TFT-Halterung für Tisch-TFT bis 24" 180
Komplett-Erdungsset
– für TE 1036
Komplettsystem CAT 6
– für Network Cable Organizer 1069
Kondensatablauf 900
Kondensatauffangflasche 544
Kondensatpumpe
– für LCP Rack/Inline CW 786
Kondensatschlauch 544
Kondensatverdunster
– elektrisch 543
Konfigurator
– Bediengehäuse 273
– Chiller 558
– DCIM 875
– IT-Cooling 875
– IT-Infrastruktur 874
– Micro Data Center 874
– PDU 875
– RiMatrix S 874
– Rittal Configuration System 272
– Tragarm 273
– VX25 Power Engineering 446
Konsole Abisolierautomat
– für WS 540 628
Kontaktfräser 1030
Kontaktklemme
– für NH-Lasttrennschaltleisten 387
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 383
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten/Anschlussadapter 384
Kontaktlack 1030
Kontaktscheibe 1033
Korrosionsschutz-Grundierung 903
Kralle mit Einpressmutter 398
Krallen
– für Sammelschienen 398
Kranwinkel 915
Kühlgeräte
– Dachaufbau, Blue e 498
– Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ 504, 764
– für kältemittelbasierende Rack- bzw. Reihenkühlung 774, 775
– für Micro Data Center 768, 769
– für Netzwerk-/Serverschrank VX IT 768, 769
– für VX IT 768
– für wasserbasierte Rack- bzw. Reihenkühlung 780, 782
– Outdoor, Blue e+ 497
– Thermoelectric Cooler 474
– UL Type 3R/4 494
– Wandanbau 475, 476
– Wandanbau, Blue e 477, 479, 481, 483
– Wandanbau, Blue e+ 486, 488, 765
– Wandanbau, NEMA 4X 490
Kühlgeräte zur Kühlung von IT-Equipment
– Blue e+ 764
Kühlmedium
– für Chiller 545
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher 545
Kunststoff
– Flanschplatte 1052
– Handgriffe 942
– Schaltschränke AX 94
– Schaltschränke AX, mit Sichtscheibe 95
Kunststoff-Flanschplatte
– für Funktionsraum-Seitenwand 410
Kunststoff-Flanschplatte, modular und Dichtrahmen, modular 1049
Kunststoff-Schaltschränke AX
– mit Sichtscheibe 95
– ohne Sichtscheibe 94
Kupferrolle 417
Kupferschiene
– mit integrierten Lochungen 1038
Kupferschienen
– E-Cu 342
– lamellierte 346
– Mini-PLS 294
– PLS 344

L

Lack 903
– Kontaktlack 1030
Lager- und Transportwagen
– LT 1000 611
Lamellierte Kupferschiene 346
Längsverbinder E-Cu 397
Lasche
– für Bodenbefestigung 885
Lasercenter
– Perforex LC 654
Lastschaltleisten
– Gr. 00 335
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 374
– mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) 336
– mit Sicherungsüberwachung (ESÜ), 185 mm 376
Lastschaltleistenfeld 415, 416
Lasttrenner
– Gr. 00 bis 3 327
– Gr. 000 295, 325, 326
– mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung (MSÜ) 331
– mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ) 329
– RiLine Compact 290
Lasttrennschaltleisten
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 377
– mit Sicherungsüberwachung (ESÜ), 185 mm 379
LCD Display 334
LED IT-Systemleuchte 1027
LED Kompakt Systemleuchte 1025
LED Systemleuchte 1014
LED-Lichtleiste 821
Leerschrank 701
Leistungsschalter-Modul ISV 425
Leistungsschalter-Tragschiene 412
Leiteranschlussklemmen 349
– Push-in 349
Lenkrollen 893
Leuchten
– IT-Systemleuchte LED 1027
– LED Kompakt 1025
– Systemleuchte LED 1014
Liquid Cooling Package
– Adapter 786
– für die Industrie 518
– LCP Inline CW 782
– LCP Inline DX 775
– LCP Rack CW 780
– LCP Rack DX 774
Liquid Cooling Unit
– LCU DX, redundant 769
– LCU DX, single 768
Lochstanzwerkzeuge 592 – 603
Löschkammer
– für NH-Sicherungslasttrenner 357
LT 1000
– Lager- und Transportwagen 611
Luft/Luft-Wärmetauscher
– Dachaufbau 470
– TopTherm 469
Luft/Wasser-Wärmetauscher
– Anreih-Schranksystem VX25 518
– Dachaufbau 516
– Hygienic Design 515
– Wandanbau 510, 514
Lüfterblech
– für VX IT, TE 790
Lüftererweiterungssatz 790
Lüftermodul
– für LCP Rack/Inline CW 787
Luftführung
– horizontale Luftführung 1095
– seitliche Luftführung 1096
Luftkanal 1096
– für 19"-Montageebene 1095
– für Wandanbau-Kühlgerät Blue e+ IT 784
Luftkanal-Adapter 540
Luftkanalsystem
– für Dachaufbau-Kühlgeräte 540
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher, Dachaufbau 540
Luftkanalsystem Flat
– für Dachaufbau-Kühlgeräte 541
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher, Dachaufbau 541
Luftleitbleche
– für VX IT 19"-Profilschiene dynamic 1095
– für VX IT 19"-Profilschiene standard 1094
Luftumlenkung 542
LWL
– Führungsbügel 1065
– Kleinverteiler, Polycarbonat 720
– Patch-Panels 1100, 1101
– Spleißboxen und Zubehör 1099, 1100
LWL Kassetten
– für Network Cable Organizer 1071
LWL-Rangierpanel 1065
LWL-Spleißbox
– mit Teleskopauszug 1100

M

Magazinträger
– für WS 540 625
Mastbefestigung
– für AX, KX, AX Kunststoff 968
Master/Slave-Kabel
– für SK-BUS-System 550
Maßklebestreifen 482,6 mm (19") 1085
Matrize
– für Kupferbearbeitung 643
– Stromschienenbearbeitung 643
Maxi-PLS
– Sammelschienen 401, 402
Mehrfachverriegelung 944
Membran-Flanschplatte 1052
Messmodul
– für NH-Sicherungslasttrenner 333

Messmodul PSM
– mit CAN-Bus 749, 750
Messschiene PSM
– für CMC III 747
Metallfilter
– für Chiller 534
– für Klimatür/Profiltür 534
– für Kühlgeräte 534
– für Luft/Luft-Wärmetauscher 534
Metall-Flanschplatte 1053, 1054
Micro Data Center
– Level B 846
– Level E 844
Micro Data Center Konfigurator 874
Mikroschalter
– für NH-Lasttrennschaltleisten 387
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 358
– für NH-Sicherungslasttrenner 358
Mini-Komfortgriff AX 96, 940, 941
Mini-Komfortgriff EL 949
Mini-Lüfter 539
Mini-PC-Halterung
– für WS 540 628
Mini-PLS Sammelschienensysteme 294
Modul ISV 425, 426
Modulare Frontgestaltung 925
Modulbleche
– für TE 899
Modulplatten 907
Modulschrank 132
Monitor, flach 1109
Monitorbefestigung
– für WS 540 622
Monitorgehäuse AX
– für Tisch-TFT bis 24" 180
– mit Griffleisten 178, 179
Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE 822
Montageadapter 948
Montageadapter PDU
– für TE 752
Montagebügel 1002
Montage-Chassis 23 x 64 mm 993
Montage-Clip 997
Montageeinheit 819, 820
Montage-Element
– für Signalsäule 1125, 1126
– für Wand-/Bodenmontage 1125
Montagelochleiste
– für Teiltür 927
Montagepanel, 482,6 mm (19") 1097
Montageplatine
– Einhängbar 998
– mit integrierter Hutschiene 999
– Verschraubbar, groß 998
– Verschraubbar, klein 999
Montageplatte
– Befestigung für TP Standpult, TP Unterteil 981
– für Aluminiumguss-Gehäuse 49
– für Bus-Gehäuse KX 970
– für EX-Gehäuse 970
– für Funktionsraum-Seitenwand 413
– für Klemmenkästen HD 970
– für Klemmenkästen KX 970
– für Outdoor-Basicgehäuse 981
– für Polycarbonat-Gehäuse 47
– Gleitschiene 974
– Modul ISV 421
– Querverstrebung für VX, VX SE 974
– Transportgriff für VX, VX SE 981
– Zubehör 971 – 974, 981
Montageplatten-Fixierung
– Typ A, für VX 971
– Typ B, für VX 972
– Typ C, für VX 973
Montageplatten-Modul 421
Montageplatten-Zwischenstück für VX 971
Montageprofil ISV 429
Montagerahmen
– für Network Cable Organizer 1070
Montageschiene
– 18 x 39 mm 993
– 23 x 23 mm 994
– Abdeckung Verteilschiene 416
– Innenausbau AX 989
Montageset
– für Anschluss-Klemmblock ISV 423
Montagesteg 994
– für AX mit Vorreiberverschluss 952
– für VX, VX SE, AX Kunststoff, TP, PC, IW 952
Montagetisch
– Montagevorrichtung 607
– Zubehör 608, 610
Montagewerkzeug
– für Kabelverschraubung HD 1057
Montagewinkel 999
– für Innenausbau 1000
– für Leistungsschalter-Tragschiene 412
– für VX IT 1082
Motorsteuergerät
– RiLine Compact 291
Mouse-Halterung 1116
Mousepad
– Ablage 1112, 1115, 1116
Multifunktions-Einbausatz VX, für Montageplatte 974
Multifunktionsgehäuse 271
Multitool
– für AX, VX 590
Mutter 1002, 1003

N

N/PE-Halter
– 2-polig 340
Neigungsadapter
– +/-45° 209
– +100°/-60° 209
Neigungskupplung 210
NEMA 4X
– Anreih-Schranksystem VX25 246
– Bus-Gehäuse KX 234
– E-Box KX 232, 233
– Ex-Gehäuse 259
– Klemmenkasten HD 220
– Klemmenkasten KX 230, 231
– Kompakt-Schaltschrank AX 236 – 240
– Kompakt-Schaltschrank HD, eintürig 221
– Kompakt-Schaltschrank HD, zweitürig 222
– Kunststoff-Schaltschränke AX 94
– System-Einzelschrank VX SE 250
– Tastergehäuse 235
– Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e 490
Netzteil
– für CMC III Überwachungssystem 818
– für LCD Display 334
– für TFT-Monitor 1109
– RiLine Compact 292
Netzwerk-/Serverschränke VX IT 686 – 699
Netzwerkschränke
– TE 8000 704 – 707
NH-Lasttrennschaltleisten
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 377
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ), 185 mm 379
NH-Messmodul
– für NH-Sicherungslasttrenner 333
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten
– Gr. 00 335
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 374
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 336
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ), 185 mm 376
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten-Modul 425
NH-Sicherungslasttrenner
– Gr. 00 bis 3 327
– Gr. 000 295, 325, 326
– mit elektromechanischer Sicherungs-überwachung (MSÜ) 331
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 329
– Modul ISV 424
– RiLine Compact 290
Nivellier-Element
– für Sockel VX 886
Nivellierfuß 892
– Hygienic Design 223
Nivellierfuß 893
Nivellierfuß mit Innenverstellung 892
Nutenstein
– für Maxi-PLS 403
Nutensteine
– für CB-Geräteadapter 355

O

OCP
– Adapter 871
– Battery Back-up Unit 873
– Busbar 871
– PDU 872
– Power 873
– Power Shelf 872
– Power Supply Unit 873
– Rack 870
– V2 Seitenwand 871
OM-Adapter
– mit Anschlussleitungen 307
– mit steckbarem Leitungsabgang 312
– mit Zugfederklemmen 310
OM-Träger 313
Online-Adapter 948
Online-Umstellhilfe für Kleingehäuse KX und Kompakt-Schaltschränke AX 274
Optipanel 174, 175
Optisches Element
– für Signalsäule, modular 1124
Outdoor 263
– Basicgehäuse 268
– Kühlgeräte 497
– Multifunktionsgehäuse 271
– Projektlösungen 270, 271
– Toptec 270
– Wandgehäuse 269
Outdoor-Einhausung 958

P

Papierentnahme-Klappe 1116
Patch-Panels
– für LWL-Kleinverteiler 1101
– für LWL-Spleißbox, abschließbar 1101
– für LWL-Spleißbox, tiefenverstellbar und LWL-Breakout-Box, 1 HE 1100
PC-Schranksystem
– Edelstahl 252
– Stahlblech 164
PDU 736
– Montageadapter 752
PDU Konfigurator 875
PE/PEN-Anreihlasche E-Cu 1039
PE/PEN-Haltewinkel 1038
PE/PEN-Sammelschiene E-Cu 1038
PEN/N/PE-Halter 340
Perforex BC Fräsbearbeitungscenter 652
Perforex LC Lasercenter 654
PinBlock
– für Starter mit erhöhter Schützbefestigung 354
– für Tragrahmen (OM-Adapter) 354
Platte
– für Kabelanschlussraum 410
Plattenklemmen
– für lamellierte Kupferschienen 350
PLS Dehnverbinder 345
PLS Sammelschienensysteme 302
PLS Schienenverbinder 344
PLS Spezial-Sammelschienen 344
Polycarbonat-Gehäuse PK 44, 46
Positionierstück
– RiLine Compact 293
Potenzialausgleich 1034, 1035
Potenzialausgleich-Set 1035
Potenzialausgleich-Set Plus 1035
Potenzialausgleichsschiene 1036
Power Distribution Unit 736, 752
– Steckplatzabdeckung 752
Power Distribution Unit PDU 732, 737
Premium-Panel 253
Presszange
– für Aderendhülsen 575
– für Kabelschuhe 576
Prismenklemme
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 384
Processing Unit Compact, CMC III 804
Processing Unit, CMC III 804
Product Scan App 274
Profil zur Kabeleinführung, hinten
– für VX, VX SE, TP 1045
Profil zur Kabeleinführung, mittig
– für VX, VX SE, TP 1045
Profilhalbzylinder 942
Profilschienen
– C-Profilschiene 996
– für FlatBox 1085
– für VX IT 1081, 1082
Profilschienen-Zusatzbefestigung 1084
Programmierkabel 818
PSM 744
Pulte
– Standpulte 161
– Universalpulte 162
Pultvorbau
– für Universalpult TP 163

Q

Querprofil ISV 429
Quertraverse
– für VX IT 1083
Querverstrebung
– für Montageplatte für VX, VX SE 974
Quetschzange
– für Kabelschuhe 577

R

Rahmenklemme
– für NH-Lasttrennschaltleisten 387
– für NH-Sicherungslasttrenner 357
Rahmenverbinder
– für Comfort-Panel 969
Rangierbügel 1064
Rangierpanel
– mit Frontklappe 1073
– mit Kabelsprossen 1073
– mit Kunststoffbügeln 1072
– mit Stahlbügeln 1072
RCM Messmodul für CMC III 753
Reiheneinbaugeräte-Modul ISV 422
Reitersicherungselement
– für 60 mm Schienensystem 323, 324
– für Mini-PLS 295
RiDiag 559
RiLine Compact
– Anschlussadapter 285
– Board 284
– CB-Geräteadapter 289
– Geräteadapter 286, 287
– Motorsteuergerät 291
– Netzteil 292
– NH-Sicherungslasttrenner 290
– Positionierstück 293
RiLine Sammelschienensysteme
– Flach-Sammelschienen 300
– PLS Sammelschienen 302
RiMatrix S 850
– Effizienzpaket 850, 851
RiMatrix S Selektor 874
Ringkerntransformator
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher, Wandanbau 550
Rittal Configuration System 272
RiZone 830, 831
RJ45
– Einbaumodul und Verlängerung 1117
Rohrkit
– für DET-AC III/EFD III 826
Rollenbahn
– für Montagetisch 609
Rollenmodul
– für VX, VX IT 894

S

Sammelschienen
– Abdeckprofile 343
– CUPONAL 342
– E-Cu 342
– Maxi-PLS 401, 402
– Mini-PLS 294
– mit integrierten Lochungen 1038
– PLS 344
Sammelschienenadapter Mini-PLS
– für NH-Trenner Gr. 000 295
Sammelschienenhalter
– 1-polig 340
– 2-polig 340
– 40 mm Schienensysteme 294
– 60 mm Schienensysteme 300, 302
– Flachkupferschienen 300
– für 100/150/185 mm Schienensysteme 388
– für 185 mm Schienensystem 368
– für Flachkupferschienen 388
– für Lastschaltleistenfeld 415
– für Maxi-PLS 401
– für Sammelschienen-Anreihung (Dachbereich) 395
– für Sammelschienen-Anreihung (Rückbereich) 396
– für Sammelschienen-Durchführung (Dachbereich) 394
– für Sammelschienen-Durchführung (Rückbereich) 395
– Mini-PLS 294
– N-Leiter 1039
– PLS 302, 340
– Verteil-Sammelschienensystem 394
Sammelschienenklemme
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 384
Sammelschienenkralle 398
Sammelschienen-Modul
– ISV 427
– N/PE 426
Sammelschienensystem 388
– 185 mm 369
– Flat-PLS 394 – 397
– Maxi-PLS 401 – 403
– Mini-PLS 294
– RiLine 300, 302
– RiLine Compact 284
– Verbindungskomponenten 406, 407
Schalter
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 358
– für NH-Sicherungslasttrenner 358
Schaltgeräte Zuordnung
– Mini PLS Geräteadapter 297
– OM-Adapter 319 – 322
Schaltleisten
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 374 – 379
Schaltleistenschrank 134
Schaltplanpult für VX, VX SE, TP, PC 954
Schaltplantasche
– Kunststoff 955
– mit Klarsichttasche 955
– Stahlblech für VX, VX SE, TP Unterteil, PC 955
– Stahlblech, breitenvariabel, für AX 954

Sachwortverzeichnis

Schaltschränke
– Innentemperaturanzeige und -regler, digital 546
– Installations-Verteiler 135
– Konfiguratoren 272
– Modulschrank 132
– Netzwerk-/Serverschrank VX IT 686
– Schaltleistenschrank 134
– Schlüssel 945
– TE 8000 Netzwerkschränke 704 – 707
– Trennschalterhaube 909
– Türverriegelung 910
– VX IT Netzwerk-/Serverschränke 686 – 699
– VX SE Edelstahl, IP 66/NEMA 4X 250
– VX SE, Edelstahl 248
– VX SE, IP 66/NEMA 4 147
– VX SE, Stahlblech 142
– VX25 Elektronikschrank 130
– VX25 EMV-Schrank 136
– VX25 mit Sichttür 128
– VX25, Edelstahl 242
– VX25, IP 66/NEMA 4 131
– VX25, IP 66/NEMA 4X 246
– VX25, Stahlblech 116
Schaltschrank-Heizung
– mit Lüfter 531
– ohne Lüfter 530
Schaltschrank-Innenlüfter 539
Schaltschrank-Innentemperaturregler 547
Schaltschrank-Schlüssel
– Hygienic Design HD 224
Scharnier
– für Blindplatten 1092
– für Seitenwand, verschraubbar, Stahlblech 902
Scharnier 180°
– für AX, AX IT, VX, VX IT, VX SE 951
– für Schwenkrahmen, groß, für VX 1078
Scharnierbefestigung
– für Teilmontageplatte VX 977
Scharniere
– 180° 951
– für Aluminiumguss-Gehäuse 49
– für Polycarbonat-Gehäuse 47
Scharnierter Kabelträger 1011
Scheibe, Kontaktscheibe 1033
Schellenklemme
– für NH-Lasttrennschaltleisten 386
Schellenklemmen-Anschlussprisma
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 358
Schere
– Elektriker 586
Schiebeblech
– für VX, VX IT, VX SE 896
Schiebemutter 1003
Schiene
– Bodenausbauschiene für TP 995
– für EMV-Schirmbügel und Zugentlastung 1029
– für Innenausbau TP, HD 995
Schienen
– für Innenausbau AX 989
– für Innenausbau HD 225
Schienenverbinder
– für Sammelschienen 343, 380
– PLS 344
Schienenverbinder E-Cu
– Mini-PLS 294
Schirmbügel 1029
Schirmdichtung, EMV für VX 1028
Schirmschiene, EMV 1030
Schlosskastenabdeckung 944
Schneidwerkzeuge 585, 586
Schnellmontageblock 1001
Schnellwechselrahmen
– für Dachaufbau-Kühlgeräte 556
Schnittstelle Mensch/Maschine
– Konfiguratoren 273
Schnittstellenklappe
– modular 1118
Schnittstellenklappen
– für FI-Schutzschalter 1117
Schnittstellen-Verlängerung mit Wand-anschluss und RJ45-Einbaumodul 1117
Schottwand, einteilig, einschiebbar
– für VX IT 904
Schottwand, vertikal geteilt, verschraubbar
– für VX IT 904
Schranksysteme
– Anreih-Schranksystem VX25, Edelstahl 242
– Anreih-Schranksystem VX25, Stahlblech 116
– Installations-Verteiler 135
– Modulschrank 132
– PC-Schranksysteme 164
– Schaltleistenschrank 134
– VX IT Netzwerk-/Serverschränke 686 – 699
– VX SE Edelstahl, IP 66/NEMA 4X 250
– VX SE, Edelstahl 248
– VX SE, IP 66/NEMA 4 147
– VX SE, Stahlblech 142
– VX25 Blue e+ Integrationslösung 505
– VX25 Elektronikschrank 130
– VX25 EMV-Schrank 136
– VX25 mit Sichttür 128
– VX25, IP 66/NEMA 4 131
– VX25, IP 66/NEMA 4X 246
Schraubadapter
– für Spindelhub 609
Schraube für Innenausbau 261
– für AX Kunststoff 97
Schrauben 602, 1004, 1098
– für Anschlusswinkel 405
– für Verbindungssatz 405
– M10 400, 405
– mit Kugellager 602
Schraubendreher
– isoliert 566
– unisoliert 568
Schraubendreher-Set 569
– isoliert 567
– unisoliert 569
Schraubverbindungen
– für Flat-PLS 400
Schraubzange 588
Schublade 1114
– 19", 2 HE, für Tastatur und Mouse 1113
– 19", zur Aufnahme von Kabel-Überlängen 1072
– 482,6 mm (19") 1091
– für Tastatur und Mouse, mit Ablage für Mousepad 1114
– für VX 928
– Wanne 1007
Schutzbalken 924
Schutzdach
– für AX 958
Schutzleitersammelschiene 1036
Schwenkrahmen
– Arretierung 1078
– groß 1077
– klein 1075
– Scharnier 180° für VX 1078
Schwingfördertopf
– Abisolier- und Crimpautomat 637
Secarex AC 18 Zuschnittcenter 650
Seitenschneider 585
Seitenwand
– EMV für VX 1028
– Funktionsraum 410
– für Aufsatzmodul 960
– für Kabelrangierraum 884
– für TE 8000 903
– horizontal geteilt, für VX IT 902
– verschraubbar, Edelstahl für VX 901
– verschraubbar, Stahlblech für VX, VX IT 901
– vertikal geteilt, für VX IT 903
Seitliche Abdeckung
– für Reitersicherungselemente 356
Selektor
– IT-Infrastruktur 874
– RiMatrix S 874
Sensor
– zur Drehzahlregelung 548
Server-Racks 686 – 699
Server-Teleskopschienen 1090
Servicesteckdose 1042
Setzmutter M12 1039
Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze 942
Sicherheitsverriegelung 944
Sicherheitszylinder-Einsätze 943
Sicherungselemente
– für 60 mm Schienensystem 323, 324
– Mini-PLS 295
Sicherungs-Lastschaltleisten
– Gr. 00 335
– Gr. 00 bis 3, 185 mm 374
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 336
– mit Sicherungsüberwachung (ESÜ), 185 mm 376
Sicherungslasttrenner
– Gr. 00 bis 3 327
– Gr. 000 295, 325, 326
– mit elektromechanischer Sicherungs-überwachung (MSÜ) 331
– mit elektronischer Sicherungs-überwachung (ESÜ) 329
– Modul ISV 424
– RiLine Compact 290
Sichtfenster 930
– Edelstahl 931
Sichttafel mit Wandhalter 1106
Sichttür
– für VX 917
– für VX IT 920
– für VX SE 918
Sichttür VX IT
– Automatic Door Opening (ADO) 919
Signalsäule 1123
Signalsäule, 3-fach LED 1122
Signalsäule, modular 1123
Smart Lifter 616
Smart Monitoring System 333, 334
Snap-in Kabelführung 1062
Sockel
– für erdbebengefährdete Bereiche 1032
– für FlatBox 891
Sockel, komplett
– Edelstahl für Standpult Edelstahl 890
– Stahlblech, für TP Universalpult 890
Sockel, stationär
– für PC, IW 890
Sockel-Adapter
– für Doppel-Lenkrollen und Nivellierfüße 893
Sockel-Ausbauwinkel
– für Sockel VX 885
Sockel-Blende, belüftet
– Stahlblech, für Sockel VX 883
Sockel-Blende, mit Bürstenleiste
– Stahlblech, für Sockel VX 882
Sockel-Blende, seitlich
– Edelstahl, für Sockel VX 887
– Stahlblech, für Sockel AX 889
– Stahlblech, für Sockel VX 882

Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten
– Edelstahl, für VX 886
– Stahlblech, für AX, AX IT 888
– Stahlblech, für VX 881
Software
– Blue e+ App 559
– Chiller App 558
– RiDiag 559
– Therm App 558
Spalt-Blechlocher
– für Edelstahl, rund, mit 3-fach Teilung 599
– für Stahlblech, rund, mit 3-fach Teilung 596
Spalt-Blechlocher-Set
– für Edelstahl, rund, mit 3-fach Teilung 600
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, M12 - M40 597
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, M16 - M40 597
– für Stahlblech, mit 3-fach Teilung, PG 9 - PG 21 598
Spalt-Blechlocher-Set metrisch
– Spalt-Blechlocher 600
Spanneinheit
– für Montagetisch 608
Spannungsversorgung 1040
– Anschlussadapter 610
– für Montagetisch 610
Spezial-Sammelschienen
– Mini-PLS 294
– PLS 344
Spitzzange 587
Spleißboxen und Zubehör 1099
Stabilisator
– für Verbindungssatz 405
Stahlblech
– Anreih-Schranksystem VX25, Basisschrank 116 – 127
– Anreih-Schranksystem VX25, Basisschrank mit Sichtür 128, 129
– Anreih-Schranksystem VX25, Elektronikschrank 130
– Anreih-Schranksystem VX25, EMV-Schrank 136
– Anreih-Schranksystem VX25, Installations-Verteiler 135
– Anreih-Schranksystem VX25, IP66/NEMA 4 131
– Anreih-Schranksystem VX25, Modulschrank 132
– Anreih-Schranksystem VX25, Schaltleistenschrank 134
– Bediengehäuse AX mit Griffleisten 178, 179
– Bus-Gehäuse KX 70
– E-Box KX 64, 67
– Klemmenkästen KX, mit Flansch 59, 60
– Klemmenkästen KX, ohne Flansch 56, 58
– Kompakt-Schaltschränke AX 84, 91
– System-Einzelschrank VX SE, Basisschrank 142 – 146
– System-Einzelschrank VX SE, IP 66/NEMA 4 147
Stahlblech-Sichttür, vertikal geteilt
– für VX IT 920
Stahlblechtür
– mit Montageausschnitt 784
Stahlblechtür, einteilig belüftet
– für VX IT 922
Stahlblechtür, einteilig geschlossen
– für VX IT 921
Stahlblechtür, vertikal geteilt, belüftet
– für VX IT 923
Stahlblechtür, vertikal geteilt, geschlossen 921
Stahlklinge
– für Entgratmesser 590
Standard R-OCP V2 Rack 870
Standfuß
– komplett 212
– modular 211
– offen 213
Standpult
– Edelstahl 251
Standpulte TP 161
Standsäule, klein 213
Standsysteme 211, 214
Stanzwerkzeuge 592 – 603
Stationärer Sockel
– für PC, IW 890
Staubschutzleiste
– für AX, KX 959
– für VX, VX SE 959
Steckdose 1042
Steckdosenbox
– für Systemleuchte LED 1022
Steckdosenleiste 1040
– für WS 540 625
Steckdosenmodul PSM 748
Steckelemente für Sammelschienenhalter 388
Steckerdurchführung 1046, 1047
Steckerdurchführungstülle 1044
Steckerverriegelung
– für C14 und C20 Stecker 752
Steckleiste
– für CB-Geräteadapter 353
– für Mini-PLS Geräteadapter 353
– für OM-Adapter/-Träger 353
Steckplatzabdeckung
– für C13 und C19 Steckplätze 752
Stellfüße 892, 893
Stempel
– für Kupferbearbeitung 643
– für Stromschienen 643
Stempel und Matrize für Langlöcher 644
Sternpunkt zum Potenzialausgleich 1034
Stirnhalter
– für Maxi-PLS 401
Strahlwasserhaube
– für Filterlüfter/Austrittsfilter 538
Stromschiene PSM 744
Stromschienenbearbeitung CW 120
– Fußschalter 644
– Mobil CW 120-M 642
– Stationär CW 120-S 640, 641
– Stromschienenbiege- und Lochstanzeinheit CW 120-S 640
– Stromschienenzuschnitteinheit CW 120-S 641
– Zubehör 643, 645
Stromversorgung IT 744, 871, 1040, 1041
Stromverteilung
– Konfiguratoren 446
Stromwandler
– für NH-Lasttrennschaltleisten 385
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 385
Stufennippel 1048
Stützblende
– für Abdeckprofil 348
Stützisolatoren 341
Systemabdeckung
– für Anschlussklemmen 350
Systembefestigung
– 185 mm Schienensysteme 380
System-Chassis
– 17 x 73 mm 992
– 18 x 64 mm 990
– 23 x 64 mm 991
– 23 x 89 mm 991
System-Chassis 14 x 39 mm
– für AX, Innenausbau 990
– für VX, VX SE, AX, PC, IW, Türausbau 952
System-Einzelschrank VX SE
– Edelstahl 248
– IP 66/NEMA 4 147
– IP 66/NEMA 4X 250
– Stahlblech 142
Systemfenster 929
Systemleuchte LED 1014
Systemleuchten 1014, 1027
Systemteilung 895
Systemträger für Kabeltrassen 1065

T

Tastatur
– ausziehbar 1110
– Einbautastatur mit Touchpad 1111
Tastaturablage 1115
Tastatur-Klapplade 1111
Tastaturschublade 1113, 1114
– 1 HE für zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsebenen 1114
– 2 HE für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene 1115
Tastergehäuse
– Edelstahl 235
TE 8000
– Netzwerkschränke 704 – 707
– Verteilerrahmen 708
Technische Informationen 1128 – 1131
Teilausbauplatte VX, für VX, VX SE 980
Teilmontageplatte VX, für VX, VX SE 975
Teilmontageplatte, einhängbar
– für TP 982
Teilmontageplatten
– für Funktionsraum-Seitenwand 413
Teilmontageplatten-Halter 978
Teiltür
– für VX 926
Teleskopschiene
– für Geräteböden 1011
Temperaturanzeige und -regler 546
Temperaturfühler
– für Kühlgeräte Blue e+, Chiller Blue e+ 549
TFT
– Bediengehäuse AX für Tisch-TFT bis 24" 180
– Halter 1110
– Monitor 1109
Therm App 558
Therm Software 558
Thermoelectric Cooler 474
Thermostat
– Schaltschrank-Innentemperaturregler 547
Tiefenstrebe
– für Data Rack 1079
– für VX IT 1083
Tiefentraverse ISV 430
TopPult-System TP 156 – 160
TopTherm
– Chiller 519
– Filterlüfter 456
– Filterlüfter EMV 459
– Filterlüfter mit EC-Technologie 461
– Luft/Luft-Wärmetauscher 469
– VX25 Chiller 528
– Wandanbau-Kühlgerät, Querformat 475
– Wandanbau-Kühlgeräte 476

TopTherm Blue e
– Dachaufbau-Kühlgeräte 498
– Wandanbau-Kühlgeräte 477 – 481
– Wandanbau-Kühlgeräte, flach 483
Touchscreen 1109
TP
– Aluminiumleiste 163, 1104
– Pultvorbau 163
– Standpulte 161
– TopPult 3-teilig 156
– Universalpulte 162
Tragarm, höhenverstellbar
für Tragarmsystem CP 206
Tragarm-Konfigurator 273
Tragarmsystem
– CP 120 196, 199
– CP 180 200, 203
– CP 40, Edelstahl 188
– CP 40, Stahl 184, 187
– CP 40/60/120/180 207
– CP 60 192, 195
Träger OM 313
Trägereinheit, 3 HE
– für LSA-Leisten 1102
Tragprofil
– höhenverstellbar 204
Tragrahmen
– für Reiheneinbaugeräte 414
Tragschiene
– 48 x 26 mm 996
– 65 x 42 mm 997
– 75 x 20 mm 996
– für VX IT 1084
Tragschienen 997
– für CB-Geräteadapter 353
– für Geräteadapter Comfort 293
– für Leistungsschalter 412
– für Mini-PLS Geräteadapter 352, 353
– für OM-Adapter/-Träger 352
Tragschienenschneider MC3 605
Transponderkarte 814
Transponderleser 813
Transport- und Montagegriff
für Türen VX, VX SE 957
Transportgriff für Montageplatte 981
Transport-Kit
– für VX Leerschränke 894
Transportöse
– für AX 964
– für VX, VX SE 964
Transportrolle
– für Sockel VX 884
– für TE 895
Transportsicherung
– für Tür VX 957
Transportwinkel 915
Traverse, verstellbar
– für VX, VX SE, TP, PC, IW 891
Trenner
– Gr. 00 bis 3 327
– Gr. 000 295, 325, 326
– mit elektromechanischer Sicherungs-
überwachung (MSÜ) 331
– mit elektronischer Sicherungs-
überwachung (ESÜ) 329
– Modul ISV 424
– RiLine Compact 290
Trennertraverse ISV 424
Trennschalterhaube
– Edelstahl 909
– Stahlblech 909
Trennsteg für Stützblende 348
Trennstegschneider 586
Trennwand 905
– für Modulplatten 906
Trennwand-Dichtung, EMV für VX 1028
Tülle
– zur Kabeleinführung 1044
– zur Steckerdurchführung 1044
Tür VX IT
– Aluminium-Sichttür 920
– Aluminium-Stahlblechtür 922
– Automatic Door Opening (ADO) 919
– Stahlblech-Sichttür 920
– Stahlblechtür 921 – 923
Türarretierung AX 96
Türarretierung für Fluchtwege 956
Türlochleiste
– für AX Edelstahl 953
Türpositionsschalter 1026
– für Systemleuchte LED 1024
– zur Eigenkonfektionierung 1024
Türvariante VX IT
– Aluminium-Sichttür, einteilig 920
– Aluminium-Stahlblechtür, belüftet 922
– für Automatic Door Opening (ADO) 919
– Stahlblech-Sichttür, vertikal geteilt 920
– Stahlblechtür, einteilig belüftet 922
– Stahlblechtür, einteilig geschlossen 921
– Stahlblechtür, vertikal geteilt, belüftet 923
– Stahlblechtür, vertikal geteilt,
geschlossen 921
Türverriegelung
– für Anreih-Kombinationen 910
T-Verbindersatz 406
T-Verteiler für Systemleuchte LED 1023

U

Überlängenbevorratung 1066
Überspannungsschutz PSM 751
Überspannungsschutz-Modul 754
UL Type 3R/4
– Wandanbau-Kühlgeräte 494
Umlenkung 90°
– für Luftkanalsystem 540
Umsteckschraubendreher-Set 569
Universalablageschale
– für WS 540 628
Universalhalter für lamellierte
Kupferschienen 346
Universalpulte TP
– Stahlblech 162
Universalwinkel 1004
– für AX Kunststoff 97
– für Ex-Gehäuse Kunststoff 97
USB-Verlängerung 1117
ÜSS Modul Typ 3 754

V

V-Anschlussklemme
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 384
Variables Klima-Modulkonzept 924
Verbinder
– E-Cu 397
– für Gehäuse 968
– für Rahmen 969
– für Sammelschienen 343, 380
Verbindungskabel
– CAN-Bus 818
Verbindungs-Kit für getrennten Rahmen 1005
Verbindungskomponenten
– für Leistungsschalter und
Sammelschienenverbindungen 406, 407
Verbindungsleitungen
– für Leuchten 1026
Verbindungspin
– für OM-Adapter/-Träger 354
Verbindungssatz
– für Flat-PLS/Maxi-PLS 406, 407
– für Geräteadapter 382
Verbreiterung
– für Montagetisch 608
Verdrahtungsblende 417
Verdrahtungskanal
– für Reitersicherungselement D-Switch 356
Verdrahtungskanalschneider 604
Verdrahtungsöse ISV 428
Verdrahtungstisch
– Wire Station WS 540 620
Verflüssiger für LCP DX 785
Verlängerungskabel 819
Verlängerungsmodul
– für Geräteadapter Comfort 293
Verriegelungsbügel für Dichteinsätze 1051
Verschluss für Tragarmanschluss 1107
Verschluss-Einsätze 941, 942
Verschlussstangen-Sperre 937
Verschlussstopfen
– für Dachaufbau-Kühlgeräte 542
– für Luft/Wasser-Wärmetauscher,
Dachaufbau 542
Verschluss-Systeme
– für Gehäuse und Schränke, Edelstahl 936
– für Großschränke und PC-Schränke,
Stahlblech 934
– für Kleingehäuse, Kompakt-Schaltschränke
und Bediengehäuse AX, Stahlblech 933
– für Pult-Systeme und
Industrial Workstation, Stahlblech 935
Verschlussteile 917
Verstärkung
– für Gehäuse 214
Verteilerrahmen
– Data Rack 709, 1079
– TE 8000 708
VerticalBox 712
Vorreiberverschluss
– für Bedientableau 932
– Hygienic Design HD 224
– mit Sicherheits-Einsatz 945
– mit Sicherheitszylinder-Einsatz 945
Vorreiberverschluss, Edelstahl
– für AX, KX E-Box 943
VX IT Netzwerk-/Serverschränke 686 – 699
VX SE, System-Einzelschrank
– Edelstahl 248
– IP 66/NEMA 4 147
– IP 66/NEMA 4X 250
– Schaltschränke, Stahlblech 142

VX25
– Anreih-Schranksystem, Stahlblech 116
– Basisschrank mit Sichttür 128
– Elektronikschrank 130
– EMV-Schrank 136
– Installations-Verteiler 135
– IP 66/NEMA 4X 246
– IP66/NEMA 4 131
– Modulschrank 132
– Schaltleistenschrank 134
– Schaltschrank, Edelstahl 242
– Schaltschrank, Stahlblech 116
VX25 Blue e+ Integrationslösung
– Anreihblech 556
VX25 Chiller
– TopTherm 528
VX25 Power Engineering 446

W

Wandabstandshalter
– Hygienic Design HD 223
Wandanbau-Kühlgeräte
– Blue e+ 486, 488, 765
– Blue e+ IT 765
– TopTherm 476
– TopTherm Blue e 477, 479, 481
– TopTherm Blue e, flach 483
– TopTherm, Querformat 475
– UL Type 3R/4 494
Wandanbau-Kühlgeräte Blue e, flach
– NEMA 4X 490
Wandbefestigung
– schwenkbar 969
Wandbefestigungshalter 97, 261
– für AX Edelstahl, KX Edelstahl 967
– für AX Stahlblech, KX Stahlblech, AX IT, EL 966
– für Ex 261
Wandbefestigungslasche
– für Aluminiumguss-Gehäuse 49
– für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Tastergehäuse Edelstahl 965
– für AX Stahlblech, KX Stahlblech, AX IT, EL 965
– für Polycarbonat-Gehäuse 47
Wandbefestigungswinkel
– für AX, KX, AX IT 967
Wandgehäuse
– EL, 3-teilig 715 – 717
Wandgehäuse AX IT 719
Wandhalter
– für VX, VX SE, VX IT 967
Wandler
– für NH-Lasttrennschaltleisten 385
– für NH-Sicherungs-Lastschaltleisten 385
Wanne, Schubladen-Wanne 1007
Wärmetauscher
– Luft/Luft, Dachaufbau 470
– Luft/Wasser, Dachaufbau 516
– Luft/Wasser, HD 515
– Luft/Wasser, im VX25 518
– Luft/Wasser, Wandanbau 510 – 514
– Wandanbau, TopTherm 469
Wechselrahmen, magnetisch 957
Werkzeughalter, rund
– für WS 540 627
Werkzeugtasche
– bestückt 565
– unbestückt 565
Winkeleisenschelle
– für Kabelabfangschienen 1059
Winkelschlüssel-Set 570
Winkelstück 1001
Wire Station WS 540 620
Wire Terminal WT 656

Z

Zahlencodeschloss 813
Zählerplatz-Modul 426
Zangen 575 – 577, 583, 587, 588, 603
Zentraler Erdungspunkt 1034
Zubehör
– Blechlocher 602, 603
– Data Rack 1079
– für LCP DX 785
– Lochstanzwerkzeuge 603
– OCP 871 – 873
Zubehör für IT-Cooling
– Anschlussschlauch 786
– Lüftermodul 787
– Rückwärtiger Adapter für LCP Inline CW 786
Zubehör für LCP CW/DX
– Abschottung, vertikal 786
– Kondensatpumpe 786
– Touchscreen-Display, farbig 785
Zubehör Montagetisch 608
Zubehör Stromschienenbearbeitung
– Auflagerolle 645
– Elektrohydraulikpumpe 644
– Hydraulikschlauch 645
– Hydraulikzylinder 645
Zubehör Wire Station 621, 628
Zugschraube 602, 603
– mit Kugellager 602
Zuordnung Verschluss-Systeme 933, 936
Zuschnittcenter
– Secarex AC 18 650
Zweite Befestigungsebene
– für Data Rack 1079
Zwillingsleitung
– für OM-Adapter 355

RAL-Farben

	Farbe RAL	Bezeichnung
	–	Rittal Power Pink
	5002	ultramarinblau
	5018	türkisblau
	7001	silbergrau
	7015	schiefergrau
	7016	anthrazitgrau
	7022	umbragrau
	7024	graphitgrau
	7030	steingrau
	7035	lichtgrau
	7045	telegrau
	9005	tiefschwarz
	9006	weissaluminium
	9011	graphitschwarz

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
- Über 80 Lagerstandorte mit über 250.000 m^2 Lagerfläche
- 12 Produktionsstätten mit rund 240.000 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

XWW00114DE2005

ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP