



VERTIV™ KNÜRR®
IT-SPEZIAL KATALOG

Netzwerke und Rechenzentren



Vertiv™

Vertiv entwirft, baut und wartet missionskritische Technologien für Rechenzentren, Kommunikationsnetzwerke und gewerbliche sowie industrielle Umgebungen. Unser Portfolio umfasst Lösungen für Stromversorgung-, Thermal- und Infrastruktur-Management, sowie Software und wird durch unser globales Servicenetzwerk ergänzt, wodurch alle Anforderungen der wachsenden Mobil- und Cloud-Computing-Märkte bedient werden können. Das Expertenteam von Vertiv vereint globale Reichweite mit lokalem Know-how und setzt das jahrzehntelange Erbe von Marken wie Chloride®, Liebert® und NetSure™ fort. Wir sind Ihnen gerne dabei behilflich, selbst die komplexesten Herausforderungen zu meistern, und erstellen Lösungen, die Ihre Systeme am Laufen halten und Ihr Unternehmen voranbringen. Gemeinsam arbeiten wir an einer Zukunft, in der missionskritische Technologien immer funktionieren.

YOUR VISION, OUR PASSION.

VertivCo.de



Inhaltsverzeichnis

Racks



Seite	6	Vertiv™ Knürr® MIR2
Seite	8	Vertiv Knürr MIR2 - Serverschrank
Seite	10	Vertiv Knürr MIR2 - Netzwerkschrank
Seite	18	Vertiv Knürr MIR - IP 55 Schrank
Seite	20	Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank
Seite	31	Vertiv Knürr DCM Colocation Rack

Zubehör und Komponenten



Seite	34	Vertiv Knürr Schrankspezifisches Zubehör
Seite	50	Vertiv Knürr Systemzubehör
Seite	69	Vertiv Knürr Kabelmanagement
Seite	90	Vertiv Knürr Lüftereinheiten

Kleingehäuse



Seite	99	Vertiv Knürr Smaract®
Seite	116	Vertiv Knürr DoubleProRack®
Seite	123	Vertiv Knürr ConAct®

Einhausungen



Seite	130	Vertiv SmartAisle™ Einhausung
Seite	150	Switch Tubes™

Kühlung



Seite	159	Vertiv Knürr® DCD Kühltür
Seite	164	Liebert® DCL
Seite	172	Liebert® CRV

Stromverteilung



Seite	186	Vertiv MPX™
Seite	198	Vertiv MPH2™
Seite	210	Vertiv MPE
Seite	214	Vertiv Knürr DIS Rack PDU

Security und Monitoring



Seite	237	Vertiv Knürr Schließsysteme
Seite	242	Vertiv Knürr RMS Compact II®
Seite	247	Vertiv™ Knürr® RMS III®
Seite	252	Inline Metering Systeme

Inhaltsverzeichnis

Desktop- und Serverraum – IT-Verwaltungslösungen



Seite	260	Vertiv™ Avocent® KVM
Seite	261	Vertiv™ Avocent® SwitchView™ KVM
Seite	262	Vertiv™ Avocent® Cybex™ KM-Switches
Seite	263	Vertiv™ Avocent®-Erweiterungslösungen
Seite	264	Vertiv™ Avocent® Rack-Lösungen
Seite	265	LCD-Trays

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren in Unternehmen



Seite	267	Fernverwaltung
Seite	270	Vertiv™ Avocent® Universal Management Gateway
Seite	271	Vertiv™ Avocent® MergePoint Unity™
Seite	272	Vertiv™ Avocent® Matrix
Seite	273	Vertiv™ Avocent® DSView™
Seite	274	Vertiv™ Avocent® Data Center Planner
Seite	275	Strommanagement

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)



Seite	278	Liebert® PSP 500 VA - 650 VA
Seite	280	Liebert® PSA 500 VA - 1500 VA
Seite	282	Liebert® itON 400 VA - 2000 VA
Seite	284	Liebert® PSI 750 VA - 3000 VA
Seite	286	Liebert® PSI-XR 1000 VA - 3000 VA
Seite	288	Liebert® GXT4™ 700 VA - 3000 VA
Seite	290	Liebert® GXT MT+ 1000 VA - 3000 VA Gen. 2
Seite	292	Liebert® GXT4™ 5000 VA - 10000 VA
Seite	294	Liebert® GXT3, Modell T, 10000 VA
Seite	296	Liebert® GXT MT+ 6000 VA - 10000 VA Tower
Seite	298	Liebert® APS 5 kVA - 20 kVA

Vertiv

Seite	300	Stichwortverzeichnis
-------	-----	----------------------

Vertiv™ Knürr® MIR2

Ein System – unendliche Möglichkeiten

Der Vertiv™ Knürr® MIR ist unser Klassiker im Bereich Racks – das zeigt die langjährige und kontinuierliche Zufriedenheit unserer Kunden. Aus unserer umfassenden Erfahrung mit einer Vielzahl von Anwendungen heraus haben wir ihn für Netzwerk- und Serveranwendungen substanziell weiterentwickelt. Der Vertiv Knürr MIR2 ist auf die aktuellen Anforderungen ausgelegt um auch in Zukunft ihren Bedürfnissen bestmöglich gerecht zu werden.

Ob Netzwerk oder Serveranwendung: Als variables **Multitalent** vereint der Vertiv Knürr MIR2 ganz nach Ihrem Bedarf verschiedene Komponenten und Anwendungen unter einem Dach. Dank modularer Bauweise ist das vielseitige Schranksystem jederzeit nachträglich erweiterbar. Die Kabelzuführung lässt sich flexibel an Ihre individuellen Anforderungen anpassen.

Mit einer Zuladung von 800 Kilogramm garantiert Ihnen das **Raumwunder** Vertiv Knürr MIR2 Platz für Equipment aller Art und bietet dank fehlender Tiefenstreben selbst an den Seiten maximale Flexibilität durch größtmöglichen Freiraum – ob für

Kabel oder Kühlungskomponenten. Da die Rollen im Schrank integriert sind, lässt sich der Vertiv Knürr MIR2 problemlos vollumfänglich und ohne Kippen durch Türen bewegen.

Seine Aluminiumkonstruktion macht den Vertiv Knürr MIR2 zu einem echten **Leichtgewicht** mit geringer Doppelbodenbelastung. So ist er leicht zu transportieren und aufzustellen. Das clevere, integrierte T-Nut-System in den Aluminiumprofilen ermöglicht Ihnen außerdem die frei wählbare Anordnung von Zubehör sowie die einfache Montage aller Einbauten.



Vertiv™ Knürr® MIR2

Vorteile eines All-in-One Server- und Netzwerk Schrankes

Vertiv™ Knürr® MIR2 – Technische Daten

- **Material**
 - Strangpressprofil Aluminium.
 - Eckverbinder Alu-Druckguss.
 - Verkleidungsteile Stahlblech verzinkt.
 - Türen Stahlblech.
- **Einbaumaße nach IEC 60297-1 und IEC 60297-2**
 - Höhe: 42 HE / 47 HE.
(1 HE (bzw. 1U) = 44.45 mm).
 - Breite: 482.6 mm (19" -Bauweise).
- **Raumangebot**
 - Rangierraum vorne 80 mm bis 215 mm.
in Stufen, konfigurierbar.
 - Innenliegendes Scharnier: 130° in der Schrankreihe,
160° als Einzelschrank.
 - Außenliegendes Scharnier: 180° als Einzelschrank und
in der Schrankreihe.
- **Aufstellarten**
 - Stationär, auf Nivellierfüßen.
 - Fahrbar mit Rollenaufnahme und
Nivellierfüßen.
- **Oberfläche/Farbe**
 - Grundgestell blank.
 - Sichtflächen der Verkleidungsteile.
pulverbeschichtet Schwarzgrau RAL 7021 und
lichtgrau RAL 7035.
- **Statische Belastung**
 - 8000 N (stationäre Ausführung).
 - 4000 N (fahrbare Ausführung).
- **Prüfungen je nach Ausführung**
 - Erdung und Schutzleiterprüfung.
nach DIN EN 60950.
 - Weitere Normen und Prüfungen auf Anfrage.
- **Schrankreihen**

Zur Erstellung einer Schrankreihe mit Schrankanzahl n benötigen Sie:

 - n-1 Schränke ohne Seitenteile und
einen Schrank mit Seitenteilen.
 - In einer Schrankreihe benötigen Sie pro
Verbindung einen Satz Anreihverbinder.





83% Perforation
bietet einen
optimalen
Luftdurchsatz



Einfacher Zugang von
allen Seiten erleichtert
Service und Wartung



Höhenanpassung
von 41/46 HE auf
42/47 HE



Zuladbarkeit
von 500kg auf
800kg
gestiegen



Aluminiumkon-
struktion
verringert die
Belastung
auf den
Doppelboden



Klicksystem,
einfaches Anbringen
von Zubehörteilen



Modulares Design
ermöglicht die Anreihung
an DCM Racks and
Smart Aisle Containment

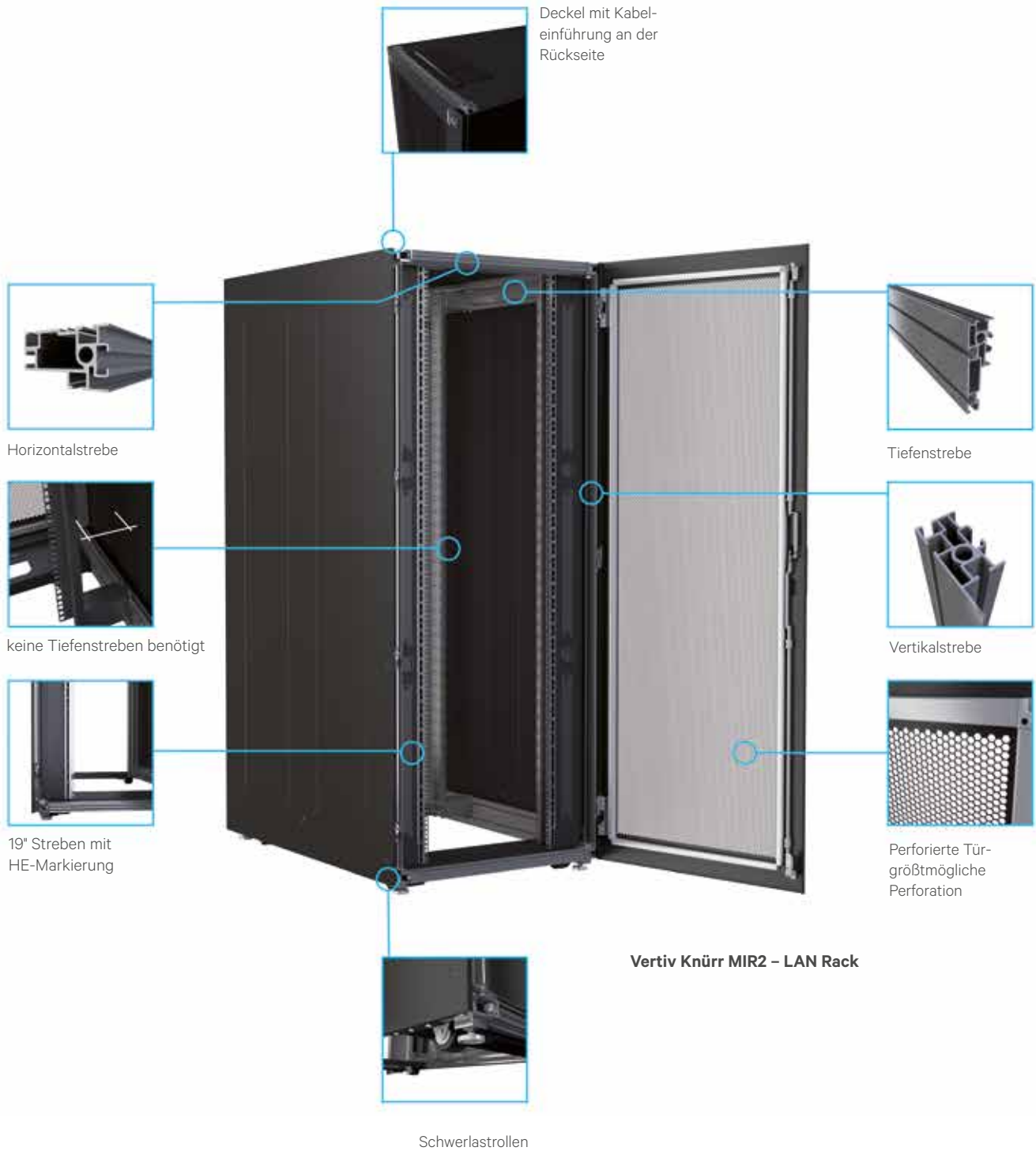


Rollen ermöglichen
einen vereinfachten
Transport



VORTEILE EINES UNIVERSALEN SERVER UND NETZWERKSCHRANKES

Vertiv™ Knürr® MIR2 – Server Rack-Ausstattung





Vertiv Knürr MIR2 Server Rack ITC20025

Vertiv™ Knürr® MIR2 – Serverschrank Ausstattung

- Mit festem 19"-Einbau frontseitig und rückseitig für Einbauten nach IEC 297-3.
- Perforierte einflügelige Front- und Rücktür.
- Spezielle 19" Serverprofile zur Aufnahme aller handelsüblichen 19" Server.
- Einbauten nach IEC 297-3.
- Kabeleinführung über Boden und über Deckel.
- Kabeleinführung am Deckel rückseitig komplett demontierbar, dadurch Deckelmontage bzw. -demontage nach der Verkabelung möglich.

Rangierraum

- Frontseitig 80 mm.

Belastbarkeit

- 8000 N statisch.

Schutzart

- IP 20.

Prüfungen

- Erdung nach VDE 0100 T 540.
- Erdung nach DIN EN 60950.
- IP Test nach EN 60529.

Material/ Oberfläche

- Grundgestell Strangpressprofil Aluminium.
- Eckverbinder Aluminium-Druckguss blank.
- Verkleidungsteile Stahlblech verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Türen Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- 19" Profile, Stahlblech 2,0 mm, verzinkt.

Farbe

- x = .1 Sichtflächen und Verkleidungsteile RAL 7035 lichtgrau.
- x = .8 Sichtflächen und Verkleidungsteile RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

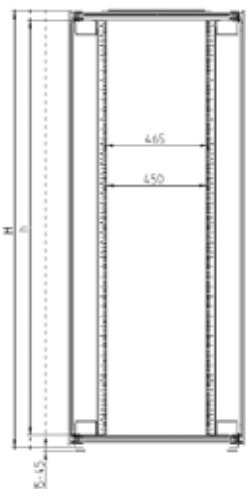
- 1 x Grundgestell.
- 4 x 19" Serverprofile Stahlblech inkl. HE Markierung.
- 2 x Seitenteile mit Schnellverschlüsse.
- 1 x Deckel mit Kabeleinführung hinten (dreiteilige Schiebeplatten, auch komplett zu öffnen).
- 1 x Fronttür, einflügelig mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
- 1 x Rücktür, einflügelig mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
- 1 x Erdungsset, komplett (VDE 0100).
- 4 x Nivellierfüße.

Lieferzustand

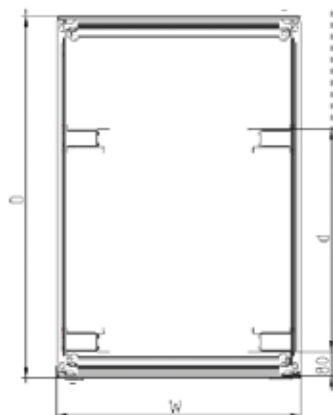
- Montiert.

Hinweis

Für Schubfächer, Ausziehböden und Einschubschienen bitte Profildapter 01.147.640.9 mitbestellen.



ITC20026



ITC20027

B	Nennhöhe	T	HE	H	h	d	kg	Bestell-Nr.	VE
600	2000	1000	42	1969	1873	740	84	01.157.007.x-026	1 Stk
600	2200	1000	47	2191	2095	740	91	01.157.007.x-036	1 Stk
600	2000	1200	42	1969	1873	740	90	01.157.007.x-028	1 Stk
600	2200	1200	47	2191	2095	740	98	01.157.007.x-038	1 Stk
800	2000	1000	42	1969	1873	740	107	01.157.011.x-026	1 Stk
800	2200	1000	47	2191	2095	740	116	01.157.011.x-036	1 Stk
800	2000	1200	42	1969	1873	740	111	01.157.011.x-028	1 Stk
800	2200	1200	47	2191	2095	740	123	01.157.011.x-038	1 Stk

Vertiv™ Knürr® MIR2 – Netzwerkschrank-Ausstattung





Vertiv Knürr MIR2 Netzwerk Schrank

ITC20028

Vertiv™ Knürr® MIR2 – Netzwerkschrank

- Mit festem 19"-Einbau frontseitig und rückseitig für Einbauten nach IEC 297-3.
- Einbau von Einschubschienen, Schubfächer, Ausziehböden und Kabelmanagement.
- Kabeleinführung über Sockel und über Deckel.
- Kabeleinführung am Deckel, rückseitig; Deckelmontage bzw. -demontage nach der Verkabelung möglich.
- Ableitung der Verlustwärme über angehobenes Dach.
- Tür-Öffnungswinkel 160° bei innenliegendem Schanier.

■ Rangierraum

- Frontseitig 123 mm.

■ Belastbarkeit

- 8000 N statisch.

■ Schutzart

- IP 20.

■ Prüfungen

- Erdung nach VDE 0100 T 540.
- IP Test nach EN 60529.

■ Material / Oberfläche

- Grundgestell Strangpressprofil Aluminium.
- Eckverbinder Aluminium-Druckguss blank.
- Verkleidungsteile Stahlblech verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Türen Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur, Glasfüllung frontseitig mit 4 mm Einscheibensicherheitsglas.
- 19" Profile, Stahlblech 1,5 mm, verzinkt.

■ Farbe

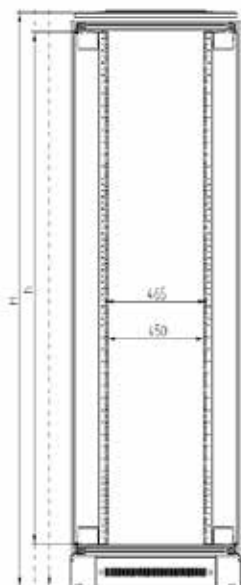
- x = .1 Sichtflächen und Verkleidungsteile RAL 7035 lichtgrau.
- x = .8 Sichtflächen und Verkleidungsteile RAL 7021 schwarzgrau.

■ Lieferumfang

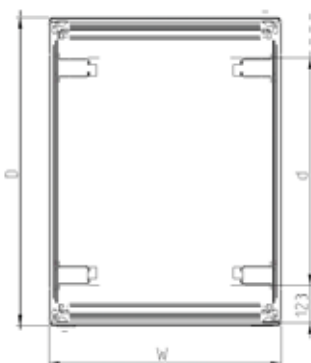
- 1 x Grundgestell.
- 4 x 19" Lochrasterprofile Stahlblech inkl. HE Markierung. Bei Schranktiefe 600mm nur 2 x 19" Profile vorne..
- 2 x Seitenteile mit Schnellverschlüsse.
- 1 x Angehobener Deckel mit Kabeleinführung (dreiteilige Schiebeplatten, auch komplett zu öffnen) hinten.
- 1 x Fronttür, einflügelig, Einscheibensicherheitsglas, mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
- 1 x Rücktür, einflügelig, Stahlblech, mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
- 1 x Sockel mit Lüftungsschlitzen vorne und hinten, seitlich geschlossen, Filtermatte nachrüstbar.
- 1 x Erdungsset , komplett (VDE 0100).
- 4 x Nivellierfüße.

■ Lieferzustand

- Montiert.



ITC20029



ITC20030

B	H	T	HE	h	d	kg	Bestell Nr.	VE
800	2120	600	42	1873		88	01.157.005.x-022	1 Stk
800	2340	600	47	2095		96	01.157.005.x-032	1 Stk
800	2120	800	42	1873	565	115	01.157.005.x-024	1 Stk
800	2340	800	47	2095	565	116	01.157.005.x-034	1 Stk
800	2120	1000	42	1873	740	126	01.157.005.x-026	1 Stk
800	2340	1000	47	2095	740	138	01.157.005.x-036	1 Stk

Vertiv™ Knürr® MIR2 Server- und Netzwerkschrank Konfigurator

Vertiv Knürr MIR2 – von Ihnen zusammengestellt.

Vertiv Knürr MIR2 gehört zu unseren konfigurierbaren Rack Plattformen.

Mit Hilfe der Konfigurationstabelle können Sie sich Ihr individuelles Rack selbst zusammenstellen.



Übersicht über alle montierbaren Komponenten

Abmessungen				Türen		19" Profile		Abdeckungen			Farbe			
Produkt	Höhe	Breite	Tiefe	Tür vorn	Tür hinten	19" Vertikal Profil vorn	19" Vertikal Profil hinten	Deckel	Sockel	Seitenteil	Verpackung	Rangiertiefe	Frei	Farbe
N	B	8	E	A	B	S	S	B	A	B	X	Q	X	8

Konfigurations-tabelle	Abmessungen			Türen		19" Profile		Abdeckungen			Farbe			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Schrank Höhe	Schrank Breite	Schrank Tiefe	Schranktür Vorn	Schranktür Hinten	19" Vertikal Profile Vorn	19" Vertikal Profile Hinten	Schrank-deckel	Schrank-sockel	Seiten-teile	Verpack-ung	Rangiertiefe 19" Profile / Einschubtiefe	frei	Farbe
N= Vertiv™ Knürr® MIR2 Rack	B= 42 HE	6= 600 mm	C= 800 mm	A= Glastür einflügelig, rechts	A= Glastür einflügelig, rechts	A= 19" Serverprofile mit Lufttrennung und 1HE Blenden*	H= 19" Loch-rasterprofile	B= Deckel mit Kabeleinführung hinten und Möglichkeit für Coolblast Lüfter	A= Sockel stationär 100mm, allseitig geschlossen	B= Seitenteile rechts und links	X= Standard Verpackung	A= 80/740mm*	X=	1= RAL 7035
	D= 47 HE	8= 800 mm	D= 900 mm	B= Stahl-blechtür einflügelig, rechts	B= Stahl-blechtür einflügelig, rechts	B= 19" Serverprofile mit Lufttrennung	S= 19" 19" Serverprofile	C= Deckel mit Kabeleinführung hinten	B= Sockel stationär 200mm, allseitig geschlossen	C= Schottwand fest, rechts		C= 115/740mm*		8= RAL 7021
			E= 1000 mm	C= Stahl-blechtür perforiert, einflügelig, rechts	C= Stahl-blechtür perforiert, einflügelig, rechts	C= 19" Serverprofile inkl. Kabel-management*	T= 19" Vertikalprofil mit T-Nut	E= Deckel mit seitlicher Kabeleinführung	F= ohne Sockel, mit verstellbaren Füßen	D= Schottwand fest, links		D= 123/740mm*		X= keine Farbe **
			F= 1100 mm	D= Stahlblechtür perforiert, einflügelig, rechts	D= Stahlblechtür perforiert, einflügelig, rechts	H= 19" Loch-rasterprofile	X= ohne Profile	G= Deckel kurz	G= Sockel stationär, 100mm, vorn/ hinten perforiert	L= Seitenteil links		E= 200/740mm*		
			G= 1200 mm	E= Glastür zweiflügelig	E= Glastür zweiflügelig	S= 19" Serverprofile		S= Deckel mit Kabeleinführung hinten und mit 25mm Abstandshalter gehoben	H= Sockel stationär, 200mm, vorn/ hinten perforiert	R= Seitenteil rechts		F= 215/740mm*		
				F= Stahl-blechtür zweiflügelig	F= Stahl-blechtür zweiflügelig	T= 19" Vertikalprofil mit T-Nut		X= ohne Deckel	R= fahrbar mittels Rollen	X= links und rechts offen		G= 150/740mm*		
				G= Stahl-blechtür perforiert, zweiflügelig	G= Stahl-blechtür perforiert, zweiflügelig	X= ohne Profile						Q= 80/565mm*		
				H= 180° Stahlblechtür perforiert, zweiflügelig	H= 180° Stahlblechtür perforiert, zweiflügelig							T= 123/565mm*		
				M= 180° Stahlblechtür einflügelig, rechts	M= 180° Stahlblechtür einflügelig, rechts							U= 150/565mm*		
				N= 180° Stahlblechtür zweiflügelig	N= 180° Stahlblechtür zweiflügelig							V= 200/565mm*		
				P= 180° Glastür einflügelig, rechts	P= 180° Glastür einflügelig, rechts									
				Q= 180° Glastür zweiflügelig	Q= 180° Glastür zweiflügelig									
				X= ohne Tür	R= Front/Rückverkleidung									
					X= ohne Tür									

← WÄHLEN SIE IHRE OPTIONEN

= Vorzugsartikel (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Hinweis:

* diese Option ist nicht mit allen Schrankbreiten, Schranktiefen, Einbau- und Einschubtiefen möglich.

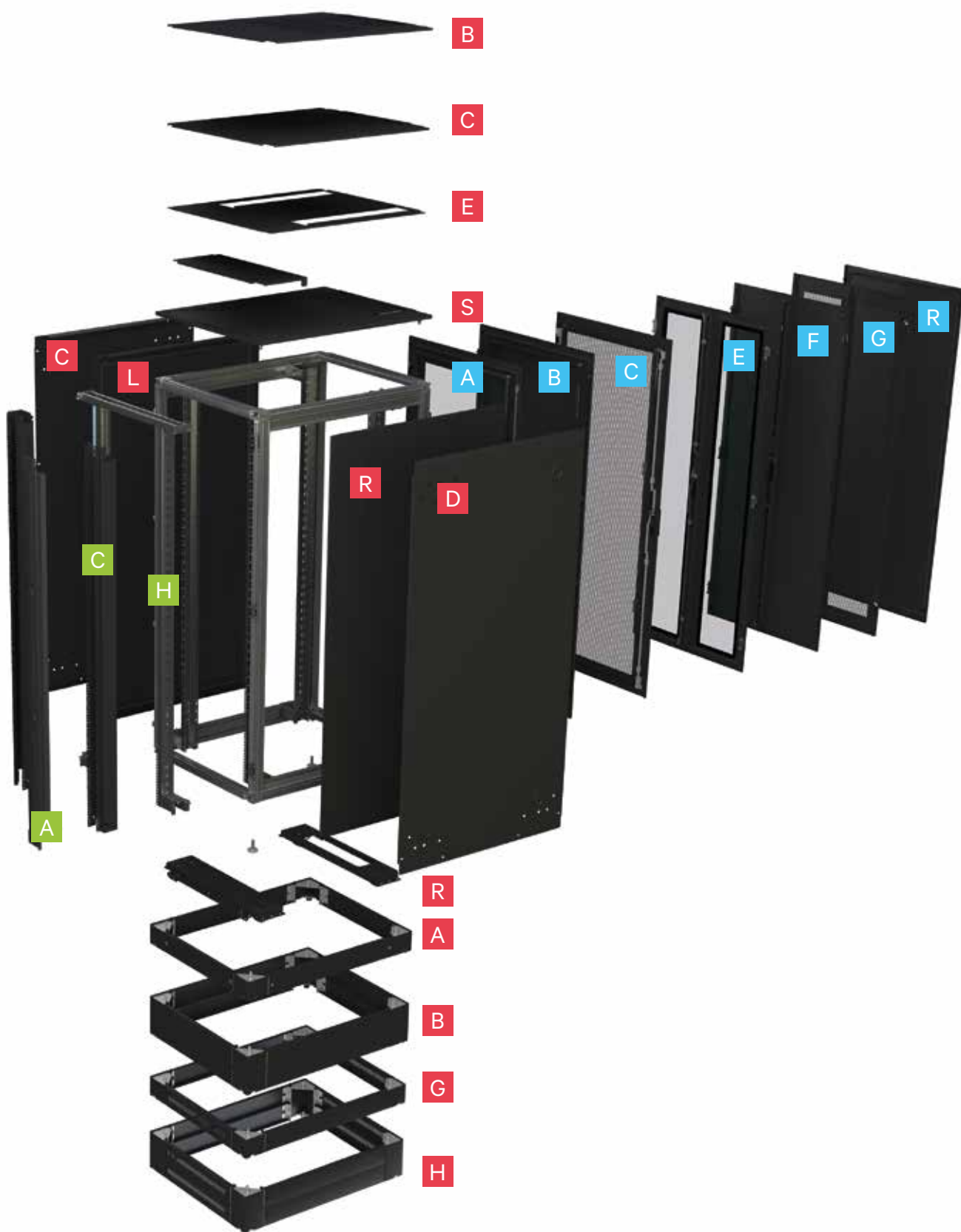
** „X“ ist zu verwenden, wenn keine Verkleidungsteile ausgewählt.

Vertiv™ Knürr® MIR2 Server- und Netzwerkschrank
Konfigurator – Technische Übersicht der wählbaren Optionen

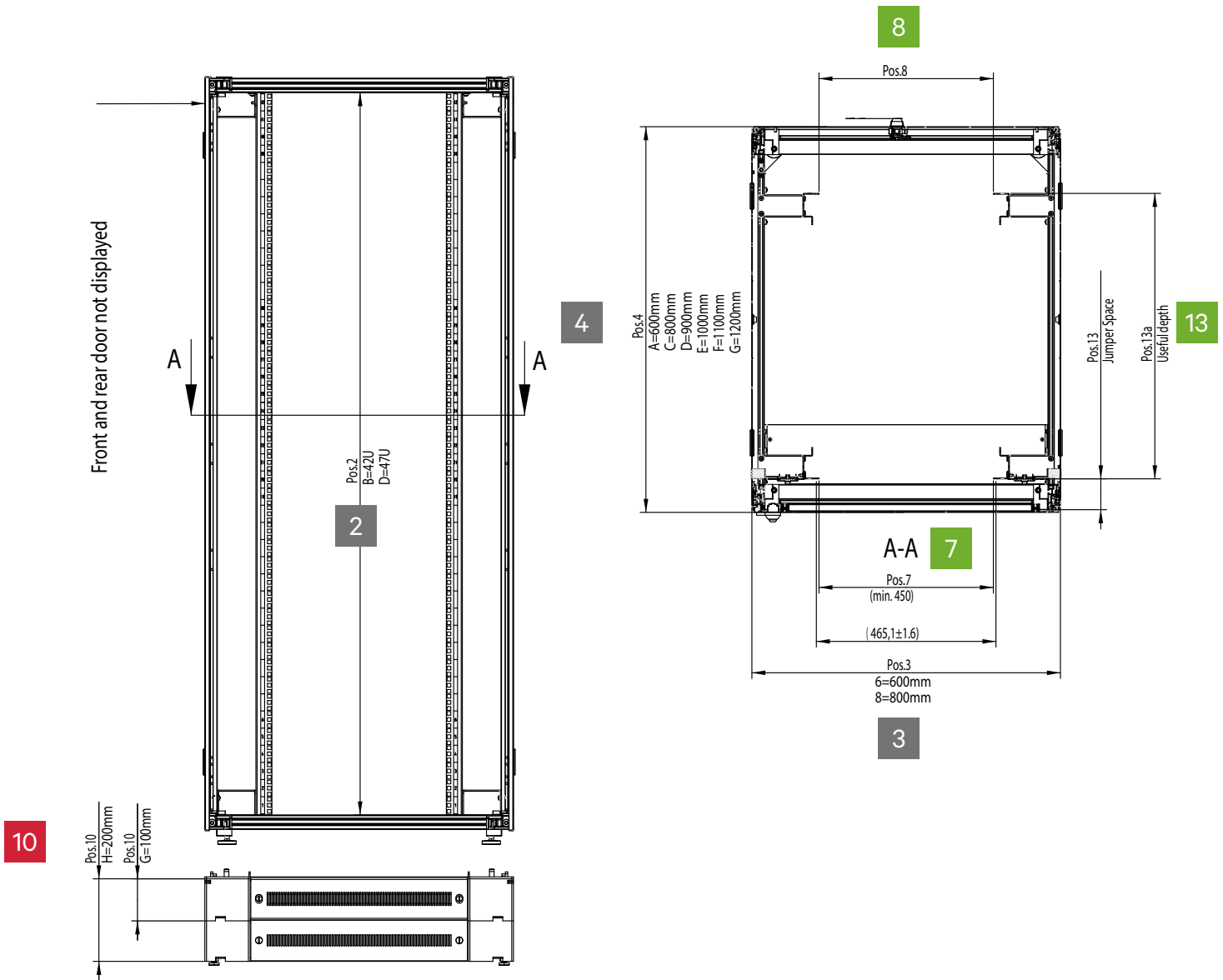


Übersicht über alle montierbaren Komponenten

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Produkt	Höhe	Breite	Tiefe	Tür vorn	Tür hinten	19" Vertikal Profil vorn	19" Vertikal Profil hinten	Deckel	Sockel	Seitenteil	Verpackung	Rangiertiefe	Frei	Farbe



Vertiv™ Knürr® MIR2 Server- und Netzwerkschrank
Konfigurator – Technische Übersicht der wählbaren Optionen

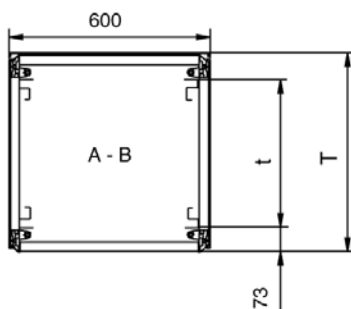
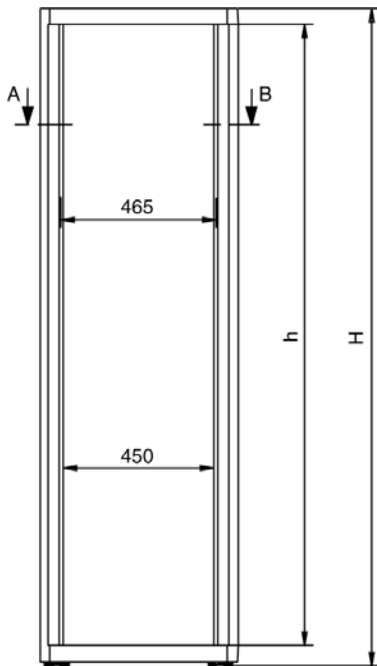


	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Produkt	Höhe	Breite	Tiefe	Tür vorn	Tür hinten	19" Vertikal Profil vorn	19" Vertikal Profil hinten	Deckel	Sockel	Seitenteil	Verpackung	Rangier-tiefe	Frei	Farbe





MIR20336



MIR00301

Vertiv™ Knürr® MIR Dichtraumen IP54 auf Anfrage mit Glastüre, einflügelig, Breite 600 mm

- Mit festem 19°-Einbau frontseitig und rückseitig.
- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Türöffnungswinkel 180°.
- Zum Einbau von 19°-Komponenten frontseitig und rückseitig.
- Zum Einbau von Geräten mit maximaler Baubreite von 450 mm.
- Installationszubehör.

■ Rangierraum

- Frontseitig 73 mm.

■ Belastbarkeit

- 5000 N statisch.

■ Schutzart

- IP 54.

■ Prüfungen

- Erdung nach VDE 0100 T 540.
- Rütteltest nach MIL-STD 810 E.
- IP Test nach DIN 40 050 / IEC 529.

■ Material/Oberfläche

- Grundgestell Strangpressprofil Aluminium, blank.
- Eckverbinder Aluminium-Druckguss, blank.
- Verkleidungsteile Stahlblech verzinkt, pulverbeschichtet, Struktur.
- Türen Stahlblech, pulverbeschichtet, Struktur, Glasfüllung Fronttür
- Einscheibensicherheitsglas, 4 mm.
- Multifunktionsstreben und 19°-Profile Stahlblech, verzinkt.

■ Farbe

- Sichtflächen der Verkleidungsteile RAL 7035 Lichtgrau.

■ Lieferumfang

- 1 Grundgestell
- 4 19°-Stahlblech-Winkelprofile mit Lochraster.
- 2 Multifunktionsstreben für Kabelabfang und universelle Montagemöglichkeiten.
- 1 Deckel, geschlossen, IP 54.
- 1 Fronttür, einflügelig, Einscheibensicherheitsglas, mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder, IP 54.
- 1 Rückteil mit Schnellverschlüssen, IP 54.
- 2 Seitenteile mit Schnellverschlüssen, IP 54.
- 1 Boden, geschlossen, IP 54.
- 4 Nivellierfüße (0-25 mm).

■ Lieferzustand

- Montiert.

■ Hinweis Schrankreihen

- Zur Erstellung einer Schrankreihe mit der Schrankanzahl n benötigen Sie:
- (n-1) Schränke ohne Seitenteile.
 - 1 Schrank mit Seitenteilen.
- In einer Schrankreihe benötigen Sie pro Verbindung einen Satz Anreihverbinder BN 01.130.935.7.

B	H	T	HE	h	t	kg	Bestell-Nr.	VE
600	1800	600	37	1652	440	75	01.132.271.1	1 Stk
600	2000	600	41	1852	440	80	01.132.272.1	1 Stk
600	1800	800	37	1652	640	83	01.132.277.1	1 Stk
600	2000	800	41	1852	640	90	01.132.278.1	1 Stk

Schrankspezifisches Zubehör für Vertiv Knürr MIR IP54 Schrank auf Anfrage



MIR00070

Vertiv™ Knürr® MIR Deckel geschlossen IP 54

– Kann wahlweise als Deckel oder Boden eingesetzt werden (bei Verwendung als Boden ist die Kombination mit stationären Sockel nicht möglich).

■ Schutzart

– Beim Einbau in Vertiv™ Knürr® MIR Schrank kann in Abhängigkeit von den weiteren Schrankkomponenten eine maximale Schutzklasse von IP 54 erreicht werden.

■ Oberfläche

– Pulverbeschichtet Struktur RAL 7035.

■ Lieferumfang

– 1 Deckel geschlossen.
– Montagematerial.

■ Lieferzustand

– Satzweise.

B	T	Bestell-Nr.	VE
600	600	01.130.690.1	1 Stk
600	800	01.130.691.1	1 Stk
600	900	01.130.692.1	1 Stk
600	1000	01.127.700.1	1 Stk
600	1200	01.133.760.1	1 Stk
800	600	01.130.691.1	1 Stk
800	800	01.130.699.1	1 Stk
800	900	01.130.700.1	1 Stk
800	1000	01.127.702.1	1 Stk
800	1200	01.133.762.1	1 Stk

Bemaßung in mm:

B = Breite h = Einbauhöhe HE = genormte Höheneinheit kg = Gewicht
 H = Höhe t = Einschubtiefe 1 HE = 44,45 mm
 T = Tiefe L = Länge VE = Verpackungseinheit

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
 1 kg = 2.2046 pound

Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank

Marktführende Rechenzentrumstechnologien für Ihr Unternehmen

Integrierte Lösungen.

Integrierter Nutzen.

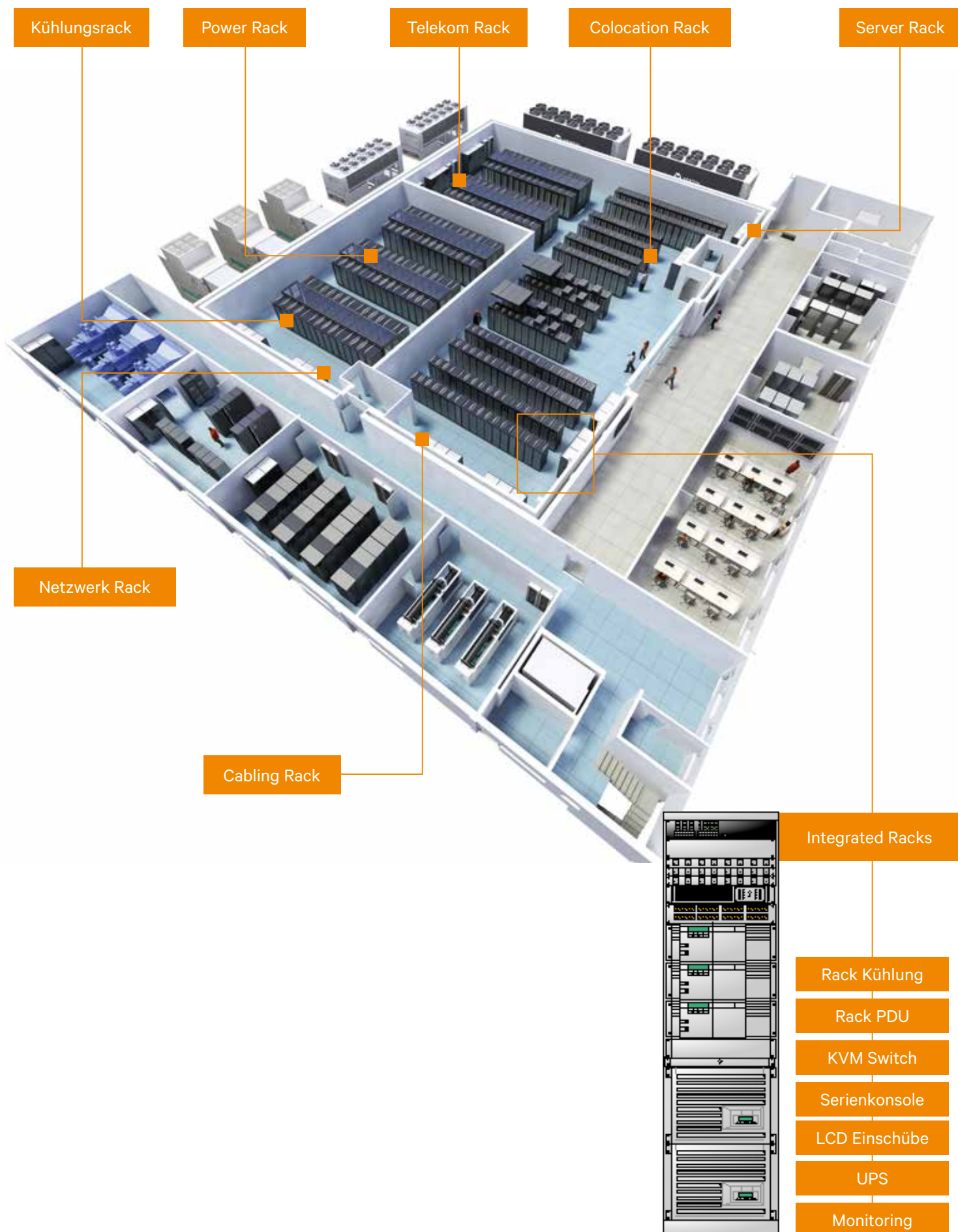
Integrierte Energieeffizienz.

- **Zuverlässigkeit:** Bewährte geschäftskritische Technologien, mit denen Ausfallursachen minimiert werden, gewährleisten die größtmögliche Zuverlässigkeit für Ihre IT-Systeme.
- **Alles aus einer Hand:** Ein zentraler Anbieter für die Bereitstellung, Konfiguration, Installation und Betreuung Ihrer Produkte und Technologien.
- **Integration:** Vom Schrank bis zum ganzen Raum – unsere Produkte und Services bilden ein ganzheitliches System.
- **Technischer Support:** Bei Bedarf wird Vor-Ort-Unterstützung und werksseitiger Support durch Anwendungsspezialisten angeboten. Vertiv hat rund um den Globus das zahlenmäßig stärkste Team aus Kundendienstspezialisten.
- **Flexible Konfigurationsmöglichkeiten:** Unsere Produkte und Technologien sind flexibel anpassbar und bieten Ihnen eine kostengünstige Möglichkeit.
- **Energieeffizienz:** Wir bieten unseren Kunden „Green IT“-Lösungen an, die im ITK-Markt Standards setzen – eine Rechenzentrumsinfrastruktur, die mit aktuellen und künftigen Anforderungen Schritt halten kann. Management und Automatisierung der physikalischen Infrastruktur ermöglicht.

Vertiv™ Knürr® bietet umfangreiche Produkte und Services für alle Anforderungen – von kleinen Schränken und Computerräumen bis hin zu globalen Rechenzentren.

Auf der Basis der konkreten Anforderungen verschiedener Rechenzentren hat Vertiv eine gezielte, vorgefertigte Lösung entwickelt – Schranksysteme, in die das thermische Management, Stromversorgung, Kühlung und Monitoring integriert sind. Darüber hinaus bieten wir optionale Services sowie Kompetenzen und Support vor Ort. So stellen wir sicher, dass Sie Ihre Vertiv Knürr-Lösung einfach und problemlos bestellen, konfigurieren, verwalten und implementieren können.





VERTIV™ KNÜRR® DCM SCHWERLASTSCHRANK



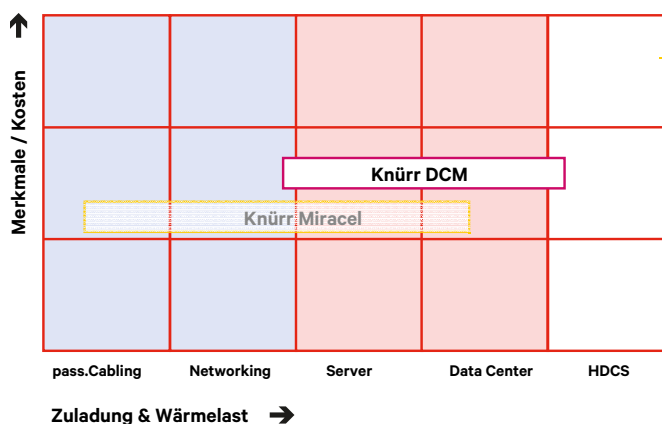
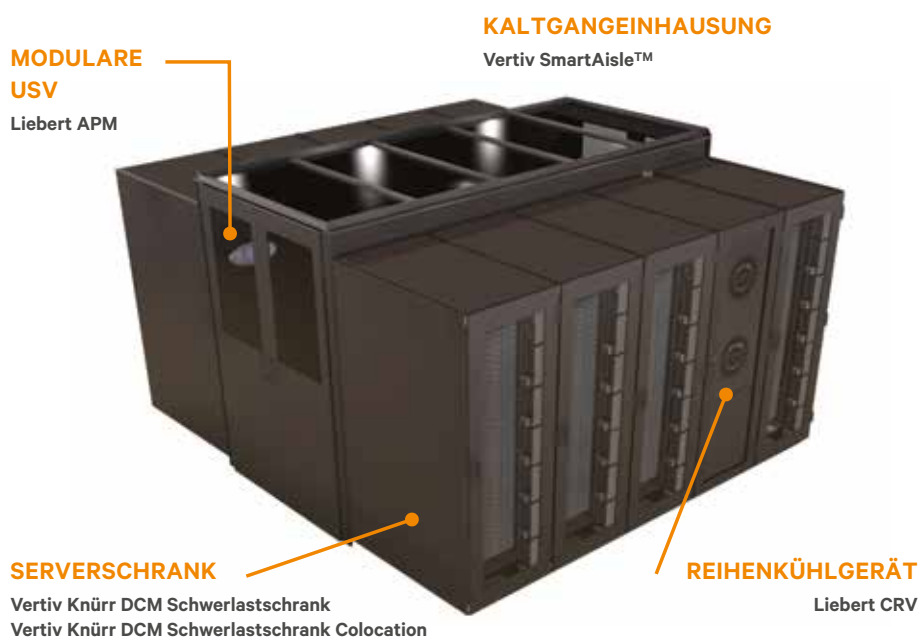
Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank

Die modulare Schrankplattform für das zukunftsichere Rechenzentrum

- Modularer Baukasten: schnell, kostengünstig und zukunftsfähig.
- Maximaler Raum für Einbauten zur Stromversorgung und Verkabelung, darum gibt es die Möglichkeit die Einbauten bis an Seitenwände zu setzen.
- Strukturelle Stabilität bei geringem Gewicht durch Alu-Leichtbauweise, zerlegbar.
- Mehr Variabilität durch stufenlos tiefenverstellbare Luftschtung mittels Vertikalprofile.

Alles im Rechenzentrum beginnt mit dem Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank!

Das Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank Rack ist der modulare Baustein für alle „in row“-Anwendungen von Vertiv-Produkten. Es findet Verwendung als Server-Schrank, als Power-Schrank oder als Storage-Schrank.





Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank

Die anwendungsoptimierte Serverrack-Lösung – Grundbaustein Ihrer IT-Lösungen



Für jede Anwendung die passende Schrankgröße

- **Vertiv™ Knürr® Data Center Modul**

Das Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank ist der global verfügbare Schrank von Vertiv. Weltweit verfügbar für einheitliche Rechenzentrumsplanung.

- **Weltweiter Standard**

Die Schrankversion in Höhe 2000 mm und Tiefe 1100 mm ist bei Vertiv die globale Plattform für Schrankreihen. Cooling-Racks, Power-Racks und Server-Racks auf Basis der Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank-Plattform garantieren Integrierbarkeit in der Schrankreihe.

- **Metrische Maße**

Für die globale Anwendung.

- **Stabil und sicher**

Erdbebengetestete Version des Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank auf Anfrage verfügbar. Statische Zuladung bis 1500 kg. Flexible Anwendung als Server oder aktiver Netzwerkschrank.





1. DCM20059



3. DCM20030

Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank Argumente

■ Schwerlastschrank

Statische Zuladung von 1500 kg. Verwendung neu konzipierter stabilerer Profile und neuer belastbarer Eckknoten. (1)

■ Schraubkonstruktion

Die Zerlegbarkeit des Schrankes garantiert einfache Zugänglichkeit auch zu engsten Räumen. (2)

■ Leichter Aluminiumrahmen

Einfacheres, leichteres Transportieren durch geringes Gewicht. (3)

■ Komfortabel

Werkzeuglose Türmontage. (4)

■ Niedrige Schwerlastrollen

Schrank kann auch voll bestückt sicher und bequem geschoben werden. (5)

■ Integrierbarer Kippschutz

Einfache und schnelle Montage bzw. Demontage.

■ Kabelmanagement

Garantiert geordnete und platzsparende Kabelzuführung. Anpassung an den Aufstellort, Kabelführung wählbar durch umfangreiche Zubehörkomponenten. (6)

■ Größtmögliche Perforation

Für verbesserte Luftströmung. (7)

■ Keine Tiefenstreben mehr

PDUs und Kabelmanagement können auch in dem Platz zwischen 19"-Ebene und Seitenwand untergebracht werden.

■ Tiefenverstellbare Luftschottung

Kalt-/Warm Trennung dichtet zu den Seitenwänden und kann deswegen einfach mit in der Tiefe verschoben werden. Mit dem Standardzubehör Luftabschottung (mit 1HE-Slots) erweitern sie die Raumausnutzung ihres Serracks bis zu 6HE. (8)



2. DCM20008



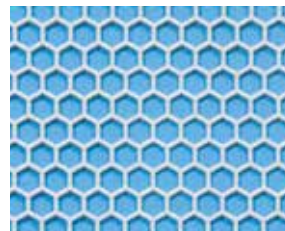
4. DCM20006



5. DCM20028



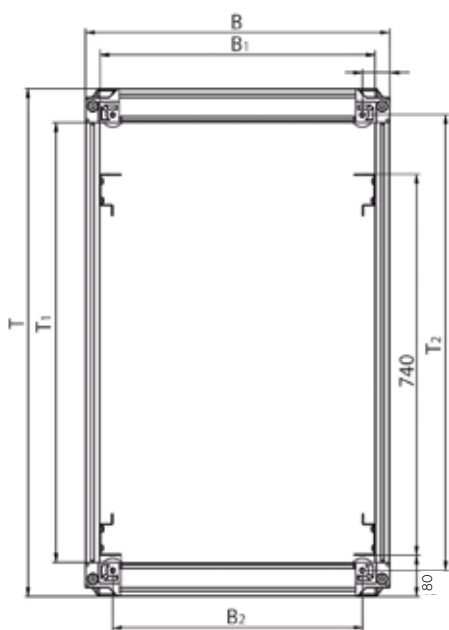
6. DCM20027



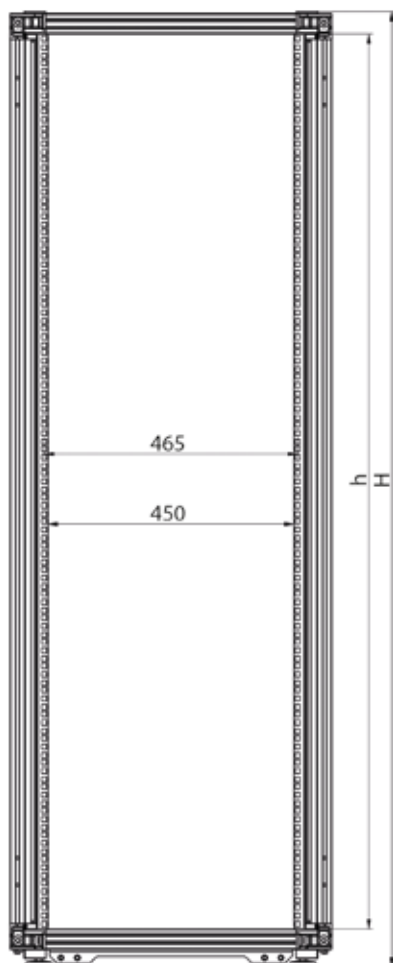
7. MIR20265



8. DCM20000



DCM20066



Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank Technische Daten

Material

- Strangpressprofil Aluminium.
- Eckverbinder Alu-Druckguss.
- Verkleidungsteile Stahlblech verzinkt.
- Türen Stahlblech.

Einbaumaße nach IEC 60297-1 und IEC 60297-2

- Höhe: 42 HE / 47 HE
(1 HE (bzw. 1U) = 44,45 mm)
- Breite: 482,6 mm (19"-Bauweise).

Raumangebot

- Rangierraum vorne 80 mm.
- Türöffnungswinkel 130° in der Schrankreihe und 180° als Einzelschrank.

Aufstellarten

- Stationär, auf Nivellierfüßen.
- Fahrbar mit Rollenaufnahme und Nivellierfüßen.

Oberfläche/Farbe

- Grundgestell blank.
- Sichtflächen der Verkleidungsteile pulverbeschichtet Schwarzgrau RAL 7021.

Statische Belastung

- 15000 N (stationäre Ausführung).
- 10000 N (fahrbarer Ausführung).

Prüfungen je nach Ausführung

- IP-Test nach IEC 60529.
- Erdung und Schutzleiterprüfung nach DIN EN 60950.

Weitere Normen und Prüfungen auf Anfrage.

Schrankreihen

Zur Erstellung einer Schrankreihe mit Schrankanzahl n benötigen Sie:

- n-1 Schränke ohne Seitenteile und einen Schrank mit Seitenteilen.
- In einer Schrankreihe benötigen Sie pro Verbindung einen Satz Anreihverbinder.

Nennmaß	B	B1	B2	T	T1	T2
B 600 / T 1000	591	535	485	986	856	885
B 600 / T 1100	591	535	485	1086	956	985
B 600 / T 1200	591	535	485	1186	1056	1085
B 800 / T 1000	791	735	685	986	856	885
B 800 / T 1100	791	735	685	1086	956	985
B 800 / T 1200	791	735	685	1186	1056	1085

Nennhöhe	H	h
H 2000	1983	1872
H 2200	2205	2095

Bemaßung in mm:

B = Breite h = Einbauhöhe HE = genormte Höheneinheit kg = Gewicht
 H = Höhe t = Einschubtiefe 1 HE = 44,45 mm
 T = Tiefe L = Länge VE = Verpackungseinheit

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
 1 kg = 2.2046 pound

Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank Konfigurator

1

- Bis zu 2,5 Millionen Konfigurationsmöglichkeiten



Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank – selbst konfiguriert

Die Anzahl der Varianten ist einfach überzeugend: Durch die ‚konfigurierbare Artikelnummer‘, die bisherige Bestellnummern ersetzt, stehen bis zu 2,5 Millionen Möglichkeiten für eine Konfiguration zur Verfügung!

Ein System-Baukasten, der eine Zusammenstellung erheblich vereinfacht. Diese ‚konfigurierbare Artikelnummer‘ gibt über ein Multiple Choice alle gewünschten Eigenschaften wieder, ohne dass detaillierte Schrankbeschreibungen erforderlich wären.

Auch bei einer Nachbestellung bzw. Nachrüstung ist eine eindeutige Identifikation möglich. Die ‚konfigurierbare Artikelnummer‘ trägt zur Vereinfachung des Auswahl- und Bestellverfahrens ganz erheblich bei.

Produktlinie

Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank

1	Abmessungen			Türen		19" Profile		Abdeckungen			Farbe			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Schrank Höhe	Schrank Breite	Schrank Tiefe	Schranktür Vorderseite	Schranktür Rückseite	19" Vertikal Profile Vorn	19" Vertikal Profile Hinten	Deckel	Sockel	Seitenteile	Verpackung	Rangiertiefe 19" Profile / Einschubtiefe	frei	Farbe
D= <small>P</small> Vertiv Knürr DCM Rack	B= <small>P</small> 42 HE	6= <small>P</small> 600 mm	E= <small>P</small> 1000 mm	A= Glastür einflügelig	A= Glastür einflügelig	A= <small>P</small> 19"-Server Vertikalprofil mit Luftabschottung und 3x1HE Ausbrüche*	S= <small>P</small> 19"-Server Vertikalprofil	C= <small>P</small> Deckel mit Kabeleinführung	A= <small>P</small> Sockel Stationär 100mm	B= <small>P</small> Beidseitig	X= <small>P</small> Standard Verpackung	A= <small>P</small> 80/740mm	X= <small>P</small>	1= <small>P</small> RAL 7035
	D= <small>P</small> 47 HE	8= <small>P</small> 800 mm	F= <small>P</small> 1100 mm	B= Stahlblechtür einflügelig	B= Stahlblechtür einflügelig	B= 19"-Server Vertikalprofil mit Luftabschottung	X= <small>P</small> Ohne 19"-Profile	E= <small>P</small> Deckel mit seitlicher Kabelführung*	B= Sockel Stationär 200 mm	L= <small>P</small> Links		B= <small>P</small> 85/740 mm		8= <small>P</small> RAL 7021
			G= <small>P</small> 1200 mm	C= <small>P</small> Perforierte Einzeltür	C= <small>P</small> Perforierte Einzeltür	C= <small>P</small> 19"-Serverprofil mit vertikalen Kabelmanager		G= Deckel kurz	R= <small>P</small> Mit Rollen	R= <small>P</small> Rechts		C= <small>P</small> 115/740 mm		X= <small>P</small> keine Farbe **
				G= <small>P</small> Perforierte Doppeltür	G= <small>P</small> Perforierte Doppeltür	S= <small>P</small> 19"-Server Vertikalprofil		X= <small>P</small> Ohne Deckel	F= <small>P</small> Stationär ohne Sockel. Nur Stellfüße höhenverstellbar	X= <small>P</small> Ohne		D= <small>P</small> 123/740 mm		
				X= <small>P</small> Ohne Tür	R= Rückverkleidung							E= <small>P</small> 200/740 mm*		
					X= <small>P</small> Ohne Tür							F= <small>P</small> 215/740 mm*		
												G= <small>P</small> 150/740 mm		
Beispielkonfiguration:														
D	B	8	F	G	X	A	X	C	B	L	X	A	X	8
Produkt	Höhe	Breite	Tiefe	Fronttür	Rücktür	19" Vertikal Profile Vorn	19" Vertikal Profile Hinten	Deckel	Sockel	Seitenteile	Verpackung	Rangiertiefe	frei	Farbe

P = **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Hinweis:

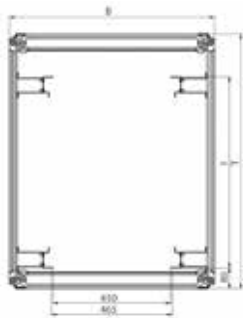
* diese Option ist nicht mit allen Schrankbreiten, Schranktiefen, Einbau- und Einschubtiefen möglich.

** „X“ ist zu verwenden, wenn keine Verkleidungsteile ausgewählt.

Beispielhafte Artikelnummer



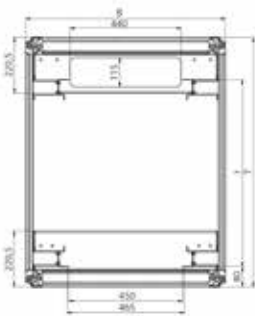
DCM20003 stationär DCM20022 fahrbar



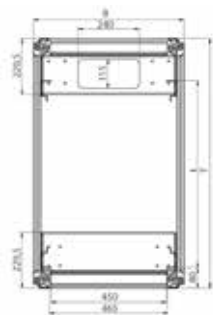
DCM20063 Schnitt Breite 800 mm, stationär



DCM20062 Schnitt Breite 600 mm, stationär



DCM20065 Schnitt Breite 800 mm, fahrbar



DCM20064 Schnitt Breite 600 mm, fahrbar

Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank 19"-Serverschrank Breite 600 und 800, stationär und fahrbar

- Perforierte Fronttür.
 - Rückseitig perforierte Flügeltür.
 - Spezielle 19"-Serverprofile zur Aufnahme aller handelsüblichen 19"-Server.
 - Einbauten nach IEC 297-3.
 - Kabeleinführung über Boden und über Deckel.
 - Kabeleinführung am Deckel, rückseitig komplett demontierbar, dadurch Deckelmontage bzw. -demontage nach der Verkabelung möglich.
 - In fahrbarer Ausführung mit Schwerlastrollen mit großer Bodenfreiheit.
- **Rangierraum**
 - Frontseitig 80 mm.
 - **Belastbarkeit**
 - 15.000 N statisch.
 - 10.000 N fahrbar im RZ mit Zuladung.
 - **Schutzart**
 - IP 20.
 - **Prüfungen**
 - Erdung nach DIN EN 60950.
 - Fahrbare Ausführung: Erdung nach VDE 0100 T 540.
 - IP Test nach DIN 40 050 / IEC 529.
 - **Strömungsquerschnitt**
 - Perforation 83%.
 - **Material / Oberfläche**
 - Grundgestell Strangpressprofil Aluminium, blank.
 - Eckverbinder Aluminium-Druckguss, blank.
 - Türen Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
 - Verkleidungsteile Stahlblech verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
 - 19"- Profile, Stahlblech 2,0 mm, verzinkt.
- **Farbe**
 - Sichtflächen der Verkleidungsteile.
 - RAL 7021 Schwarzgrau.
 - **Lieferumfang**
 - 1 Grundgestell.
 - 4 19"-Serverprofile, Stahlblech inkl. HE Makierung.
 - 2 Seitenteile mit Schnellverschlüssen.
 - 1 Deckel mit Kabeleinführung (dreiteilige Schiebepplatten, auch komplett zu öffnen).
 - 1 Fronttür, einflügelig, perforiert mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
 - 1 Rücktür, zweiflügelig, perforiert, Stahlblech, mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
 - 4 Niveellierfüße.
 - 1 Erdungsset, komplett (VDE 0100).
 - Fahrbare Ausführung: zusätzlich 2 Rollenaufnahmen mit Schwerlastrollen mit integrierter Kabeleinführung.
 - **Lieferzustand**
 - Montiert.
 - **Hinweis**
 - Befestigungsadapter für 19"-Serverprofil für die Montage von Vertiv Knürr-Zubehör mitbestellen.

B	H	T	HE	t	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE	
600	2000	1200	42	740	117	stationär, mit Seitenteilen	DB6GCGSSCFBXXX8	1 Stk	
600	2200	1200	47	740	121	stationär, mit Seitenteilen	DD6GCGSSCFBXXX8	1 Stk	
800	2000	1200	42	740	132	stationär, mit Seitenteilen	DB8GCGSSCFBXXX8	1 Stk	
800	2200	1200	47	740	136	stationär, mit Seitenteilen	DD8GCGSSCFBXXX8	1 Stk	
600	2000	1200	42	740	75	stationär, ohne Seitenteile	DB6GCGSSCFXXX8	1 Stk	
600	2200	1200	47	740	81	stationär, ohne Seitenteile	DD6GCGSSCFXXX8	1 Stk	
800	2000	1200	42	740	92	stationär, ohne Seitenteile	DB8GCGSSCFXXX8	1 Stk	
800	2200	1200	47	740	94	stationär, ohne Seitenteile	DD8GCGSSCFXXX8	1 Stk	
600	2000	1200	42	740	127	fahrbar, mit Seitenteilen	DB6GCGSSCRBXXX8	1 Stk	
800	2200	1200	47	740	146	fahrbar, mit Seitenteilen	DD8GCGSSCRBXXX8	1 Stk	
600	2000	1200	42	740	85	fahrbar, ohne Seitenteile	DB6GCGSSCRXXX8	1 Stk	
800	2200	1200	47	740	104	fahrbar, ohne Seitenteile	DD8GCGSSCRXXX8	1 Stk	

= **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.



DCM20085



DCM20086



DCM20087



DCM20088

**Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank Colocation Rack
Breite 800 mm**

- Perforierte Fronttüren mit Einfachverriegelung.
- Perforierte Rücktüren mit Einfachverriegelung.
- Spezielle 19"-Serverprofile zur Aufnahme aller handelsüblichen 19"-Server.
- Einbauten nach IEC 297-3.
- Standardkabeleinführung mit fest montiertem Kabelkanal rechts.
- Mögliche Kabeleinführung links und rechts über Deckel und Boden durch nachträglichen Umbau der Kabelkanäle.
- Sichere Trennung der einzelnen Buchten durch festmontierte Schottböden.
- Mit seitlicher Luftschtottung links und rechts vorne mit je 1 HE-Aufbruch für Aufnahme von verschiedenen Komponenten.
- Türen mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
- Verstellung der 19"-Profile im 50 mm-Raster.

Rangierraum
- Frontseitig 80 mm.

- Belastbarkeit**
- 25 kg pro HE stationär.
 - z. B.: 15 HE x 25 kg = 375 kg Belastung für eine Bucht.

Schutzart
- IP 20.

- Prüfungen**
- Erdung nach VDE 0100 T 450.
 - IP Test nach DIN 40 050 / IEC 529.

Strömungsquerschnitt
- Perforation 83%.

- Material/Oberfläche**
- Grundgestell Strangpressprofil Aluminium, blank.
 - Eckverbinder Aluminium-Druckguss, blank.

- Türen Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- Schottwände Stahlblech verzinkt.
- 19"- Profile, Stahlblech 2,0 mm, verzinkt.
- Tiefenstreben verzinkt.

- Farbe**
- Sichtflächen der Verkleidungsteile
 - Bestellendziffer .1: RAL 7035 Lichtgrau.
 - Bestellendziffer .8: RAL 7021 Schwarzgrau.

- Lieferumfang**
- 1 Grundgestell.
 - 4 19"-Serverprofile mit Lochrastrer, Stahlblech mit HE Makierung je Bucht.
 - 1 Deckel inkl. Abdeckungen für Kabeleinlass links und rechts.
 - 1 Boden inkl. Abdeckungen für Kabeleinlass rechts, links offen für Kabelkanal => Kabeleinführung.
 - 2 Schottböden bei 3 fach Colocation.
 - 1 Schottboden bei 2 fach Colocation.
 - 3 perforierte Front- und Rücktüren bei 3 fach Colocation.
 - 2 perforierte Front- und Rücktüren bei 2 fach Colocation.
 - Luftschtottung vorne mit abgedecktem 1 HE-Ausbruch.

Lieferzustand
- Montiert.

- Hinweis**
- Befestigungsadapter für 19"-Serverprofil für die Montage von Vertiv Knürr-Zubehör mitbestellen.
 - Seitliche Schottwände müssen separat bestellt werden.
 - Schließzylinder müssen separat bestellt werden.
 - Sockel stationär kann nachträglich montiert werden.

B	H	T	HE	t	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
800	2000	1100	13	740	136	Colocation 3-fach ohne Seitenteile	01.143.000.X-001	1 Stk
800	2000	1200	13	740	142	Colocation 3-fach ohne Seitenteile	01.143.000.X-002	1 Stk
800	2200	1100	15	740	145	Colocation 3-fach ohne Seitenteile	01.143.000.X-003	1 Stk
800	2200	1200	15	740	150	Colocation 3-fach ohne Seitenteile	01.143.000.X-004	1 Stk
800	2000	1100	20	740	95	Colocation 2-fach ohne Seitenteile	01.143.001.X-001	1 Stk
800	2000	1200	20	740	122	Colocation 2-fach ohne Seitenteile	01.143.001.X-002	1 Stk
800	2200	1100	23	740	125	Colocation 2-fach ohne Seitenteile	01.143.001.X-003	1 Stk
800	2200	1200	23	740	123	Colocation 2-fach ohne Seitenteile	01.143.001.X-004	1 Stk
800	2000	1100	13	740	175	Colocation 3-fach mit Seitenteilen	01.143.002.X-001	1 Stk
800	2000	1200	13	740	184	Colocation 3-fach mit Seitenteilen	01.143.002.X-002	1 Stk
800	2200	1100	15	740	178	Colocation 3-fach mit Seitenteilen	01.143.002.X-003	1 Stk
800	2200	1200	15	740	194	Colocation 3-fach mit Seitenteilen	01.143.002.X-004	1 Stk
800	2000	1100	20	740	155	Colocation 2-fach mit Seitenteilen	01.143.003.X-001	1 Stk
800	2000	1200	20	740	164	Colocation 2-fach mit Seitenteilen	01.143.003.X-002	1 Stk
800	2200	1100	23	740	165	Colocation 2-fach mit Seitenteilen	01.143.003.X-003	1 Stk
800	2200	1200	23	740	170	Colocation 2-fach mit Seitenteilen	01.143.003.X-004	1 Stk



DCM20110

Schottwand nachträglich montierbar

- Zur sicheren Abtrennung der einzelnen Buchten gegen unbefugten Zugang.
- Jede Bucht kann nachträglich separat geschlossen werden.
- Die Schottwand wird oben und unten in dafür vorgesehene Halteleisten eingeschoben.
- Schottwand wird vorne verschraubt und ist somit durch die Türe abgedeckt.

Material

- Bestellziffer .1: pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur
- Bestellziffer 8: pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur

Oberfläche/Farbe

- Stahlblech verzinkt.

Lieferumfang

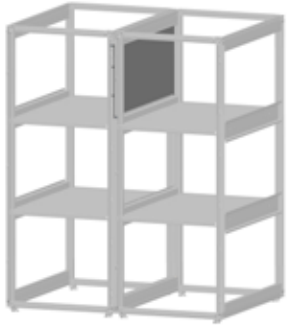
- 1 Schottwand nachträglich montierbar.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

Schottwand an jeder Position montierbar (oben, mitte, unten, links und rechts).



DCM20109

H	T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
2000	1100	für 3-fach Colocation	01.143.100.X-001	1 Stk
2000	1200	für 3-fach Colocation	01.143.100.X-002	1 Stk
2200	1100	für 3-fach Colocation	01.143.100.X-003	1 Stk
2200	1200	für 3-fach Colocation	01.143.100.X-004	1 Stk
2000	1100	für 2-fach Colocation	01.143.100.X-005	1 Stk
2000	1200	für 2-fach Colocation	01.143.100.X-006	1 Stk
2200	1100	für 2-fach Colocation	01.143.100.X-007	1 Stk
2200	1200	für 2-fach Colocation	01.143.100.X-008	1 Stk



DCM20111

3-Punkt-Verriegelung Nachrüstsatz

- Nachrüstsatz für Umrüstung auf 3-Punkt-Verriegelung.
- Höhere Sicherheit bei der Türverriegelung.
- Jederzeit nachrüstbar.
- Passend für Höhe 2000 und 2200 mm.

Lieferumfang

- Schloss-Zwischenstange.
- Stangenführung.

Lieferzustand

- Satzweise.

H	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
2000, 2200	für 3-fach Colocation	01.143.102.7-001	1 Stk
2000, 2200	für 2-fach Colocation	01.143.102.7-002	1 Stk



DCM20099

Kabelkanal nachträgliche Montage

- Sichere Kabelführung für Daten- und Stromleitungen.
- Nachträgliche Montage im 3-fach oder 2-fach Colocation.
- Kabelkanal jederzeit umbaubar.

Material

- Stahlblech 1,0 mm.

Oberfläche/Farbe

- Stahlblech verzinkt.

Lieferumfang

- 1 Kabelkanal für nachträgliche Montage.
- Abdeckungen.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



DCM20100

H	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
2000	kurz, für 3-fach Colocation	01.143.101.0-001	1 Stk
2000	lang, für 3-fach Colocation	01.143.101.0-002	1 Stk
2200	kurz, für 3-fach Colocation	01.143.101.0-003	1 Stk
2200	lang, für 3-fach Colocation	01.143.101.0-004	1 Stk
2000	für 2-fach Colocation	01.143.101.0-005	1 Stk
2200	für 2-fach Colocation	01.143.101.0-006	1 Stk

Bemaßung in mm:

B = Breite h = Einbauhöhe HE = genormte Höheneinheit kg = Gewicht
 H = Höhe t = Einschubtiefe 1 HE = 44,45 mm
 T = Tiefe L = Länge VE = Verpackungseinheit

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
 1 kg = 2.2046 pound



ZUBEHÖR

VERTIV™ KNÜRR® MIR2 / VERTIV KNÜRR DCM SCHWERLASTSCHRANK SCHRANKSPEZIFISCHES ZUBEHÖR

Türen

Material

– Stahlblech 1.0 mm.

Farbe

– Bestellziffer X = 1:
RAL 7035 lichtgrau.
– Bestellziffer X = 8:
RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang








– 1 x Tür einflügelig oder zweiflügelig oder Rückteil.
– Montagematerial.

Lieferzustand

– Vormontiert.

Hinweis

Bei perforierten Türen (83% freie Fläche) optimaler Luftstrom durch den Schrank.

Bild	Beschreibung	Ausführung	Abmessungen		Abmessungen	
			H 2000 mm		H 2200 mm	
			B 600 mm	B 800 mm	B 600 mm	B 800 mm
 DCM20097	Stahlblechtür mit Perforation, einflügelig	160° Türöffnungswinkel, innenliegende Schaniere	01147803.X	01147805.X	01147806.X	01147808.X
		180° Türöffnungswinkel, außenliegende Schaniere	01157092.X-007	01157092.X-009	01157092.X-010	01157092.X-012
 DCM20096	Stahlblechtür mit Perforation, zweiflügelig	160° Türöffnungswinkel, innenliegende Schaniere	01147921.X	01147929.X	01147922.X	01147930.X
		180° Türöffnungswinkel, außenliegende Schaniere	01157093.X-007	01157093.X-009	01157093.X-010	01157093.X-012
 DCM20127	Stahlblechtür ohne Perforation, einflügelig	160° Türöffnungswinkel, innenliegende Schaniere	01147534.X	01147536.X	01147537.X	01147539.X
		180° Türöffnungswinkel, außenliegende Schaniere	01157094.X-007	01157094.X-009	01157094.X-010	01157094.X-012
 DCM20129	Stahlblechtür ohne Perforation, zweiflügelig	160° Türöffnungswinkel, innenliegende Schaniere	01147570.X-002	01147570.X-010	01147570.X-003	01147570.X-011
		180° Türöffnungswinkel, außenliegende Schaniere	01157095.X-007	01157095.X-009	01157095.X-010	01157095.X-012
 DCM20128	Glasstür, einflügelig	160° Türöffnungswinkel, innenliegende Schaniere	01147540.X	01147542.X	01147543.X	01147545.X
		180° Türöffnungswinkel, außenliegende Schaniere	01157090.X-007	01157090.X-009	01157090.X-010	01157090.X-012
 DCM20130	Glasstür, zweiflügelig	160° Türöffnungswinkel, innenliegende Schaniere	01147571.X-002	01147571.X-010	01147571.X-003	01147571.X-011
		180° Türöffnungswinkel, außenliegende Schaniere	01157091.X-007	01157091.X-009	01157091.X-010	01157091.X-012
 MIR20315	Rückteil		01157080.X-003	01157080.X-004	01157080.X-005	01157080.X-006

Deckel

- Mit Kabeleinführung (Schiebeplatten).
- Zur geordneten Kabelführung im Schrank.

Material

- Stahlblech, 1,5 mm.

Oberfläche / Farbe

- Bestellziffer X = :1: RAL 7035 lichtgrau, pulverbeschichtet Struktur.
- Bestellziffer X = :8: RAL 7021 schwarzgrau, pulverbeschichtet Struktur.

Lieferumfang

- 1 Deckel mit Kabeleinführung.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bild	Beschreibung	Abmessungen				
		B 600 mm				
		T 600 mm	T 800 mm*	T 1000 mm	T 1100 mm	T 1200 mm
ITC20001	Deckel mit seitlicher Kabeleinführung		01147570.X	01147572.X	01147573.X	01147574.X
ITC20002	Deckel mit Kabeleinführung hinten	01157050.X-007	01157050.X-008	01157050.X-001	01157050.X-002	01157050.X-003
ITC20003	Deckel mit Kabeleinführung hinten und Montagemöglichkeit für CoolBlast® Lüfter*		01157052.X-001*	01157052.X-003	01157052.X-007	01157052.X-008
ITC20004	Deckel mit Kabeleinführung hinten und mit 25mm Abstandshalter angehoben	01157051.X-001	01157051.X-002	01157051.X-004	01157051.X-011	01157051.X-012
ITC20005	Deckel kurz, Tiefe 250mm	01147268.X				

Bild	Beschreibung	Abmessungen				
		B 800 mm				
		T 600 mm	T 800 mm*	T 1000 mm	T 1100 mm	T 1200 mm
ITC20001	Deckel mit seitlicher Kabeleinführung		01147575.X	01147577.X	01147578.X	01147579.X
ITC20002	Deckel mit Kabeleinführung hinten	01157050.X-011	01157050.X-012	01157050.X-004	01157050.X-005	01157050.X-006
ITC20003	Deckel mit Kabeleinführung hinten und Montagemöglichkeit für CoolBlast® Lüfter*		01157052.X-004*	01157052.X-006	01157052.X-009	01157052.X-010
ITC20004	Deckel mit Kabeleinführung hinten und mit 25mm Abstandshalter angehoben	01157051.X-005	01157051.X-006	01157051.X-008	01157051.X-009	01157051.X-010
ITC20005	Deckel kurz, Tiefe 250mm	01147269.X				

VERTIV™ KNÜRR® MIR2 / VERTIV KNÜRR DCM SCHWERLASTSCHRANK SCHRANKSPEZIFISCHES ZUBEHÖR

Bodenbleche

- Zur Verkleidung der Schrankunterseite.
- Bei Moosgummidichtung und Bürstenleisten, flexible Kabeleinführung, front- und rückseitig.
- Für Racks mit und ohne Rollentraverse.

Material / Oberfläche

- Stahlblech, 1,5 mm, verzinkt.
- Bei Moosgummidichtung (Moosgummi 50 x 30 mm).

Lieferumfang

- Bodenbleche.
- 2 Befestigungswinkel.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.










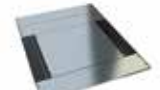

Bild	Beschreibung		Abmessungen			
			B 600 mm	T 800 mm	T 1000 mm	T 1100 mm
	Bodenblech geschlossen, bei Verwendung mit Rollentraverse	011570420-001	011478340	011478350	011478400	
	Bodenblech für Kabeleinführung mit Moosgummidichtung	011570410-001	011478460	011478470	011478520	
	Bodenblech, mehrteilig	011570400-001	011570400-003	011570400-004	011570400-005	
	Bodenblech für Kabeleinführung mit Bürstenleiste	011570450-001	011570450-003	011570450-004	011570450-005	
	Bodenblech perforiert Tiefe 155mm	011570250-001				

Bild	Beschreibung		Abmessungen			
			B 800 mm	T 800 mm	T 1000 mm	T 1100 mm
	Bodenblech geschlossen, bei Verwendung mit Rollentraverse	011570420-003	011478380	011478390	011478440	
	Bodenblech für Kabeleinführung mit Moosgummidichtung	011570410-003	011478500	011478510	011478560	
	Bodenblech, mehrteilig	011570400-006	011570400-008	011570400-009	011570400-010	
	Bodenblech für Kabeleinführung mit Bürstenleiste	011570450-006	011570450-008	011570450-009	011570450-010	
	Bodenblech für Kabeleinführung mit Bürstenleiste	01157043.X.001	01157043.X.003	01157043.X.004	01157043.X.005	
	Bodenblech perforiert Tiefe 155mm	011570250-003				

Sockel

- Stationär, inklusive Nivelliermöglichkeit.
- Kabeleinführung von allen Seiten möglich.
- Blenden abnehmbar.
- Filtermatte nachrüstbar.

- **Belastbarkeit**
- 10,000 N statisch.

- **Material**
- Stahlblech.

- **Farbe**
- Bestellziffer X = :1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellziffer X = :8:
RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
- 4 x Sockelecken inkl. Nivellierfüßen.
- 8 Blenden geschlossen (bei Höhe 200 mm),
4 Blenden geschlossen (bei Höhe 100 mm).

- 8 x Blenden (bei Höhe 200 mm, 4 x geschlossen und 4 x mit Lüftungsschlitzen),
4 Blenden (bei Höhe 100 mm, 2 x geschlossen und 2 x mit Lüftungsschlitzen).
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.

Bild	Beschreibung	Abmessungen				
		T 600 mm	T 800 mm	B 600 mm T 1000 mm	T 1100 mm	T 1200 mm
ITC20012	Sockel stationär, Höhe 100 mm, geschlossen	01.157.055.X-001.	01.157.055.X-002	01.147.738.X	01.147.739.X	01.147.740.X
ITC20013	Sockel stationär, Höhe 100 mm, mit Lüftungsschlitzen	01.157.060.X-001	01.157.060.X-002	01.157.060.X-004	01.157.060.X-005	01.157.060.X-006
ITC20014	Sockel stationär, Höhe 200 mm, geschlossen	01.157.056.X-001	01.157.056.X-002	01.147.788.X	01.147.789.X	01.147.790.X
ITC20015	Sockel stationär, Höhe 200 mm, mit Lüftungsschlitzen	01.157.065.X-001	01.157.065.X-002	01.157.065.X-004	01.157.065.X-005	01.157.065.X-006

Bild	Beschreibung	Abmessungen				
		T 600 mm	T 800 mm	B 800 mm T 1000 mm	T 1100 mm	T 1200 mm
ITC20012	Sockel stationär, Höhe 100 mm, geschlossen	01.157.055.X-007	01.157.055.X-008	01.147.746.X	01.147.747.X	01.147.748.X
ITC20013	Sockel stationär, Höhe 100 mm, mit Lüftungsschlitzen	01.157.060.X-007	01.157.060.X-008	01.157.060.X-010	01.157.060.X-011	01.157.060.X-012
ITC20014	Sockel stationär, Höhe 200 mm, geschlossen	01.157.056.X-007	01.157.056.X-008	01.147.796.X	01.147.797.X	01.147.798.X
ITC20015	Sockel stationär, Höhe 200 mm, mit Lüftungsschlitzen	01.157.065.X-007	01.157.065.X-008	01.157.065.X-010	01.157.065.X-011	01.157.065.X-012

P = **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

VERTIV™ KNÜRR® MIR2 / VERTIV KNÜRR DCM SCHWERLASTSCHRANK SCHRANKSPEZIFISCHES ZUBEHÖR

Seitenteil

– Seitenteil für 19" Schwerlastschrank

- **Material**
– Stahlblech 1,0 mm.



- **Oberfläche / Farbe**
– Bestellziffer X = .1:
RAL 7035 lichtgrau.
– Bestellziffer X = .8:
RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
– 1 x Seitenteil.
– Montagematerial.

- **Lieferzustand**
– Stück.

H	T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
2000	600	Seitenteil	01147.871.X-004	1 Stk
2000	800	Seitenteil	01147.871.X-005	1 Stk
2000	1000	Seitenteil	01147.876.X	1 Stk
2000	1100	Seitenteil	01147.877.X	1 Stk
2000	1200	Seitenteil	01147.878.X	1 Stk
2200	600	Seitenteil	01147.871.X-007	1 Stk
2200	800	Seitenteil	01147.871.X-008	1 Stk
2200	1000	Seitenteil	01147.880.X	1 Stk
2200	1100	Seitenteil	01147.881.X	1 Stk
2200	1200	Seitenteil	01147.882.X	1 Stk

Schottwand

Schottwand nachträglich montierbar

- Zur Luftabschottung zwischen zwei fest angereihten Schränken.
- Die Schottwand ist zur Montage zwischen zwei Schränken vorgesehen, sie kann von einer Seite der Anreihung eingeschoben werden.
- Die Führung erfolgt dabei auf dem oberen Tiefenprofil eines der angereihten Schränke.
- An einer Seite der Schottwand sind Anreihlaschen mit angebogen bzw. angeschweißt, die nach dem Einschieben in der vertikalen T-Nut verschraubt werden und somit die Anreihverbindung herstellen. Auf der gegenüberliegenden Seite sind Anreihverbinder zu verwenden, die mitgeliefert werden.

- **Material**
– Stahlblech 1,0 mm.

- **Oberfläche / Farbe**
– Bestellziffer X = .1: RAL 7035 lichtgrau, pulverbeschichtet Struktur.
– Bestellziffer X = .8: RAL 7021 schwarzgrau, pulverbeschichtet Struktur.

Schottwand fest montiert

- Zur Luftabschottung zwischen zwei fest angereihten Schränken.
- Die Schottwand ist zur Montage nur an einem Schrank vorgesehen, sie muss vor dem Anreihen der Schränke installiert werden!
- Die Schottwand wird oben auf das Tiefenprofil eingehängt und mit Schnellverschlüssen an das Grundgestell befestigt.
- Anschließend sind die Anreihverbinder von innen oben und unten an die Rahmenprofile zu montieren.
- Zur Abdichtung des Spaltes zwischen zwei Schränken sind Abdeckprofile (Kunststoff) mitgeliefert, die vorne und hinten in den Spalt eingeklipst werden können.

- **Lieferumfang**
– 1 x Schottwand.
– 1 x Satz Anreihverbinder.
– 2 x Abdeckprofile, mit Erdungsset (nur bei fest montierter).
– Montagematerial.

- **Lieferzustand**
– Satzweise.

Bild	Beschreibung	Abmessungen			Abmessungen		
		T 1000 mm	T 1100 mm	T 1200 mm	T 1000 mm	T 1100 mm	T 1200 mm
 DCM20105 DCM20106	Schottwand nachträglich montierbar	01147644.X	01147645.X	01147646.X	01147647.X	01147648.X	01147649.X
 DCM20103 DCM20104	Schottwand fest montiert	01147690.X	01147691.X	01147692.X	01147693.X	01147694.X	01147695.X

Luftabschottung

- Einfache und schnelle Nachrüstung der Kalt-/ Warmbereichtrennung im Schrank.
- Seitliche Blenden je 2 Ausbrüche für die Kabeldurchführung (bei Breite 800 mm).
- 3 x 1HE Ausbrüche, abgedeckt mit Blenden (bei nicht geschlossener Ausführung).
- Seitlich an den 19"-Profilen verschraubt (bei Breite 800 mm).
- Abdichtung zu den Seitenteilen oder zur gleichen Ebene im angereichten Schrank durch Schaum-Elemente, dadurch in der Tiefe stufenlos verstellbar.

- **Material**
 - Stahlblech.
- **Farbe**
 - Bestellziffer X = :1: RAL 7035 lichtgrau.
 - Bestellziffer X = :8: RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
 - 2 x seitliche Blenden (bei Breite 800 mm).
 - 1 x Blende, unten.
 - 1 x Schaumstoff, oben.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Bild	Beschreibung	Ausführung	Abmessungen		Abmessungen	
			H 2000 mm		H 2200 mm	
			B 600 mm	B 800 mm	B 600 mm	B 800 mm
 LUF20350	Luftabschottung geschlossen	für Schränke mit Rollentraverse	01147898.X	01147889.X	01147899.X	01147890.X
		für Schränke ohne Rollentraverse	01147901.X	01147895.X	01147902.X	01147896.X
 LUF20351	Luftabschottung mit 3 x 1 HE Blenden, vertikal	für Schränke mit Rollentraverse		01147904.X		01147905.X
		für Schränke ohne Rollentraverse		01147907.X		01147908.X

Bemaßung in mm:				Umrechnung:
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit		

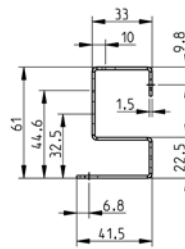
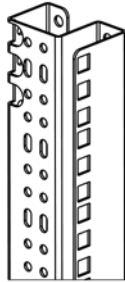
VERTIV™ KNÜRR® MIR2 / VERTIV KNÜRR DCM SCHWERLASTSCHRANK SCHRANKSPEZIFISCHES ZUBEHÖR

19" Lochrasterprofil mit HE Maßband

- Zur Aufnahme von 19" Einbauelementen.
- Zur Aufnahme von Kabelmanagement-Komponenten.
- Zur Aufnahme von Einschubschienen; Zwischenboden fest und ausziehbar (kein Adapter nötig).
- Zur Aufnahme von Schubfächern.

Material / Oberfläche

- Stahlblech 1,5 mm verzinkt.
- Maßband aufgeklebt.



ITC20017

Lieferumfang

- Ausführung vorne (2 x 19" Lochrasterprofil mit Quertraverse und 2 x 19" Befestigungen) (bei B 600 ohne 19" Befestigungen).
- Ausführung hinten (2 x 19" Lochrasterprofil mit 4 x 19" Befestigungen) (bei B 600 ohne 19" Befestigungen).

Lieferzustand

- Satzweise.

B	H	HE	Beschreibung	Bestell-Nr.	VE
600	2000	42	19" Lochrasterprofil, vorn	01.157.110.7.003	1 Paar
600	2000	42	19" Lochrasterprofil, hinten	01.157.110.7.003	1 Paar
600	2200	47	19" Lochrasterprofil, vorn	01.157.110.7.004	1 Paar
600	2200	47	19" Lochrasterprofil, hinten	01.157.110.7.004	1 Paar
800	2000	42	19" Lochrasterprofil, vorn	01.157.113.7.003	1 Paar
800	2000	42	19" Lochrasterprofil, hinten	01.157.114.7.003	1 Paar
800	2200	47	19" Lochrasterprofil, vorn	01.157.113.7.004	1 Paar
800	2200	47	19" Lochrasterprofil, hinten	01.157.114.7.004	1 Paar

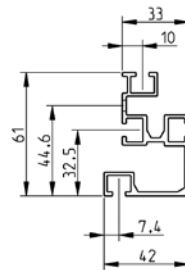
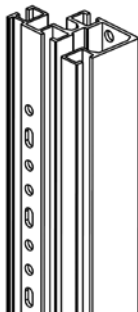
19"-Vertikalprofil T-Nut

Aluminium mit T-Nut und Rasterschiene

- Für front- und rückseitigen Einbau im Schrank.
- Federmutter stufenlos, sowie im HE-Raster (19") verstellbar.

Material

- Aluminium-Strangpressprofil, blank.



ITC20018

Lieferumfang

- 1 Paar 19" LAN Vertikalprofil, mit Quertraverse, je nach Bestellnummer, mit Montagematerial.

Hinweis

- Maximale Belastbarkeit 400 kg pro Paar.

B	H	HE	Beschreibung	Bestell-Nr.	VE
800	2000	42	19"-LAN-Ebene T-Nut, mit Quertraverse oben, vorne montierbar	01.157.105.0.003	1 Paar
800	2200	47	19"-LAN-Ebene T-Nut, mit Quertraverse oben, vorne montierbar	01.157.105.0.004	1 Paar
800	2000	42	19"-LAN-Ebene T-Nut, ohne Quertraverse, hinten montierbar	01.157.106.0.003	1 Paar
800	2200	47	19"-LAN-Ebene T-Nut, ohne Quertraverse, hinten montierbar	01.157.106.0.004	1 Paar
600	2000	42	19"-LAN-Ebene T-Nut, vorne und hinten montierbar	01.157.102.0.003	1 Paar
600	2200	47	19"-LAN-Ebene T-Nut, vorne und hinten montierbar	01.157.102.0.004	1 Paar

Bemaßung in mm:

B = Breite h = Einbauhöhe HE = genormte Höheneinheit kg = Gewicht
H = Höhe t = Einschubtiefe 1 HE = 44,45 mm
T = Tiefe L = Länge VE = Verpackungseinheit

Umrechnung:

1 mm = 0,03937 inch
1 kg = 2,2046 pound



LUF20337

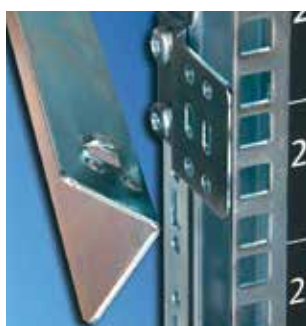
HE-Maßband

- Zum Aufkleben auf 19"-Profile.
- Ermöglicht schnelle Positionierung der Einbauten auf der richtigen HE-Position.
- Standardlänge 48 HE, bei Bedarf abzuschneiden.

■ **Lieferumfang**

- 1 Maßband.

HE	Bestell-Nr.	VE
48	01.128.400.9	1 Stk



ITC20019

Befestigungsadapter für 19" Serverprofil

- Zur Befestigung von Vertiv™ Knürr® Standard Einbauten (Ablageboden, Schubfach, Einschubschienen, Tastatureinschub) im 19" Einbauraum.

■ **Material**

- Stahlblech 2 mm, verzinkt.

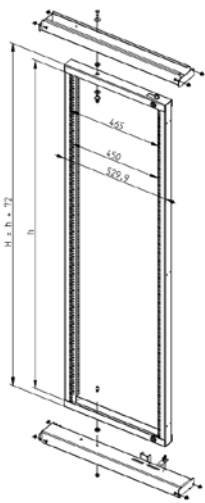
■ **Lieferumfang**

- 4 x Adapter.

B	H	HE	Bestell Nr.	VE
63	44	1	01.147.640.9	1 Satz

- **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

VERTIV™ KNÜRR® MIR2 / VERTIV KNÜRR DCM SCHWERLASTSCHRANK SCHRANKSPEZIFISCHES ZUBEHÖR



DREH

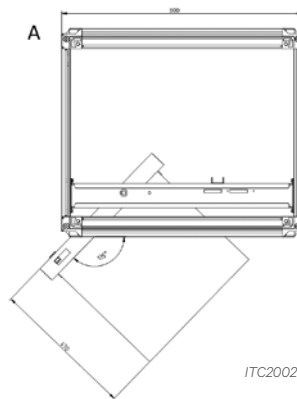
ITC20020

19"-Drehrahmen

Öffnungswinkel 135° oder 145°

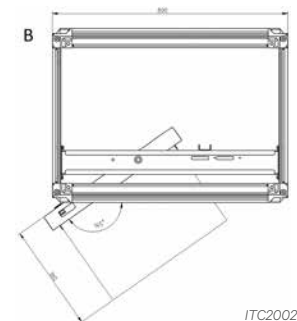
- Bei Drehrahmeneinsatz muss der Schrank am Boden und an der Wand verschraubt werden!
- **19"-Drehrahmen**
 - Zur Aufnahme von 19"-Komponenten nach IEC 297-3.
 - Ermöglicht freie Zugänglichkeit zur zweiten Montageebene sowie zu den Einbauelementen im Drehrahmen.
 - Montierbar in Schränke ab Breite 800 mm.
- **Maximales Einbaugewicht**
 - 200 kg bei Montageposition A.
 - 300 kg bei Montageposition B.
- **Material**
 - Stahlblech 2 mm.
- **Oberfläche**
 - Pulverbeschichtet Struktur.
- **Farbe**
 - Bestellziffer X = .1: RAL 7035 lichtgrau
 - Bestellziffer X = .8: RAL 7021 schwarzgrau.
- **Lieferumfang**
 - Rahmen.
 - Horizontalschienen.
 - 1 Vierkantschlüssel Montagematerial.
 - Lieferzustand.
 - Satzweise.
- **Hinweis**
 - Bei Drehrahmeneinsatz, muss der Schrank im Boden oder an der Wand sicher verschraubt werden.
 - Wandhalterung 01.156.162.X.001

Nutztiefe je nach Montageposition



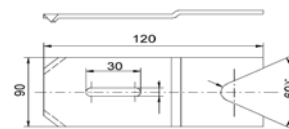
ITC20022

- **Montageposition A**
 - Maximales Einbaugewicht 200 kg.
 - Öffnungswinkel 135°.
 - Nutztiefe 470 mm.



ITC20023

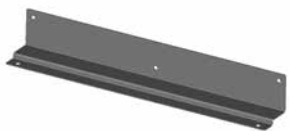
- **Montageposition B**
 - Maximales Einbaugewicht 300 kg.
 - Öffnungswinkel 145°.
 - Nutztiefe 360 mm.



MIR00319

Montagesatz Bodenbefestigung

- **Material**
 - Stahlblech, 3,0 mm.
- **Oberfläche**
 - Galvanisch verzinkt.
- **Lieferumfang**
 - 4 Stück.



ITC20021

Wandhalterung

- **Material**
 - Stahlblech, 3,0 mm.
- **Oberfläche**
 - Pulverbeschichtet Struktur.
- **Farbe**
 - Bestellziffer X = .1: RAL 7035 lichtgrau.
 - Bestellziffer X = .8: RAL 7021 schwarzgrau.
- **Lieferumfang**
 - 1 Stück inkl. 2 Deckelschrauben am Schrank.

B	Bestell-Nr.	VE
800	01.157.140.X.001	1 Stk

Bestell-Nr.	VE
01.130.934.7	1 Satz

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MIR20093

Bürstenleiste

- Bürstenleiste für alle Deckel mit Kabeleinführung.
- Zur staubgeschützten und flexiblen Kabeleinführung.
- Anstelle der verschiebbaren Abdeckungen im Deckel zu montieren.

- **Lieferumfang**
- 2 Bürstenleisten.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.



MIR00100

Anreihverbinder innen montiert

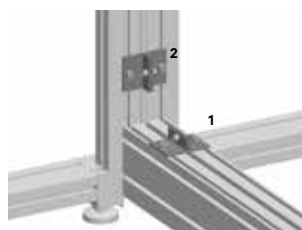
- Für die mechanische, stabile Verbindung von Schrank- und Gestellreihen.

- **Material**
- Stahlblech 2 mm, verzinkt.

- **Einbaupositionen**
 1. an die horizontalen Profile (unten+oben & vorn+hinten).
 2. senkrecht an die Vertikalprofile (vorn+hinten & oben+unten).

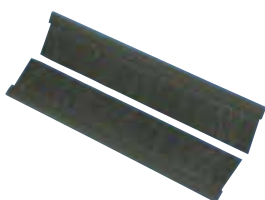
- **Lieferumfang**
- 8 x Befestigungswinkel (zur Verbindung von 2 Schränken / Gestellen).
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.



DCM20084

	Bestell-Nr.	VE
	01.130.935.7	1 Satz



Bürstenleisten für Deckel

MIR20093

Bürstenleisten für Deckel mit Kabeleinführung seitlich

- Bürstenleiste für alle Deckel mit Kabeleinführung seitlich.
- Zur staubgeschützten und flexiblen Kabeleinführung.
- Anstelle der verschiebbaren Abdeckungen im Deckel zu montieren.

- **Lieferumfang**
- 4 x Bürstenleisten.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.



MIR00161

Filtermatte für Sockelblende

- Für Einbau in Sockelblende an der Front- und Rückseite.

- **Lieferumfang**
- 2 Filtermatten.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.

T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
800	Bürstenleiste seitlich	01.157.016.9-001	1 Stk
1000	Bürstenleiste seitlich	01.157.016.9-003	1 Stk
1100	Bürstenleiste seitlich	01.157.016.9-004	1 Stk
1200	Bürstenleiste seitlich	01.157.016.9-005	1 Stk

B	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
600	MIR2/DCM	01.130.530.9	2 Stk
700	MIR2/DCM	01.130.531.9	2 Stk
800	MIR2/DCM	01.130.532.9	2 Stk



Rollentraverse

ITC20024

Rollentraverse

- Fahrbare Ausführung; zusätzlich 2 Rollenaufnahmen mit integrierter Kabeleinführung.
- 1 Paar Belastbar bis 4000N.

- **Material**
- Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

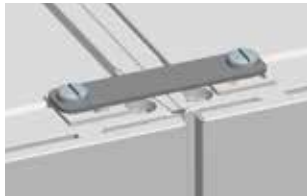
- **Farbe**
- RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Satz Rollentraverse.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.

B	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
600	Rollentraverse	01.157.073.8 001	1 Paar
800	Rollentraverse	01.157.073.8 003	1 Paar

VERTIV™ KNÜRR® MIR2 / VERTIV KNÜRR DCM SCHWERLASTSCHRANK SCHRANKSPEZIFISCHES ZUBEHÖR



DCM20082

Vertiv™ Knürr® Anreihverbinder oben montiert

- Für die mechanische, stabile Verbindung von Schrank- und Gestellreihen
- Von oben an den Schränken direkt im Druckguß-Eckverbinder montierbar.
- Freier Zugang zur Montageposition von außen.

Material

- Stahlblech 3 mm, verzinkt.

Lieferumfang

- 2 x Anreihverbinder (zur Verbindung von 2 Schränken / Gestellen).
- 4 x Rändelschrauben M12.

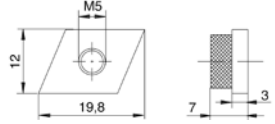
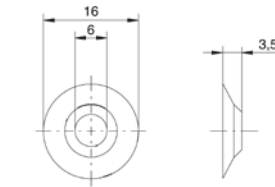
Lieferzustand

- Satzweise.



DCM20083

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
30 x 140	01.147.642.7	1 Satz



MIR00318

Montagesatz Seitenteilverschraubung

- Zur Verschraubung der Seitenwände anstelle Verwendung der Schnellverschlüsse.
- Dient der zusätzlichen Versteifung des Schrankes.

Material

- Formscheiben und Befestigungsmutter Edelstahl.

Lieferumfang (für 2 Seitenteile)

- 16 Formscheiben.
- 16 Montagemuttern M5.
- 16 Senkschrauben M5 x 12.

Lieferzustand

- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
	01.130.937.9	1 Satz



MIR00216

Erdungsset Türen / Deckel Seitenwand / Rückwand

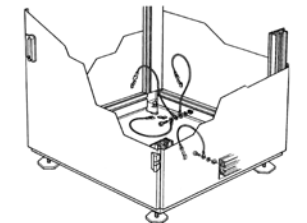
- Zur sicheren Erdung der Türen und Verkleidungsteilen.

Lieferumfang

- 1 Erdungsverbinding.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MIR00217

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
für Seitenteile/Rückteil	01.157.015.9-001	1 Satz
für Deckel	01.157.015.9-002	1 Satz
für einflügelige Türen	01.157.015.9-003	1 Satz
für zweiflügelige Türen	01.157.015.9-004	1 Satz



MIR20318

Schnellverschlüsse für Seitenwände bzw. Rückwände

- Schnelle Fixierung der Verkleidungsteile durch 90°-Drehung der Verschlüsse.
- Einfache Bedienung mit breitem Schlitz-Schraubendreher.

Material/Farbe

- Bestellendziffer .1: Polyamid PA66 RAL 7035 Lichtgrau.
- Bestellendziffer .9: Polyamid PA66 RAL 9011 Schwarzgrau.

Lieferzustand

- Satzweise à 50 Stück.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
für Seitenteil RAL 7035	01.133.900.1	1 Satz
für Seitenteil RAL 9011	01.133.900.9	1 Satz
für Rückteil RAL 7035	01.133.910.1	1 Satz



MIR20447

Deckelschrauben

Material

- Kunststoff.

Lieferzustand

- Satzweise à 4 Stück.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
	01.131.751.9	4 Stk



MEC00074

Kranösen

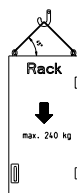
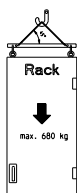
- Zum Einhängen von Kranhaken.
- Die Kranösen werden in die vorgesehenen Gewinde im Grundgestell eingeschraubt.

- **Belastbarkeit**
 - Max. 6.800 N.

- **Material**
 - Werkzeugstahl, geschmiedet.

- **Lieferumfang**
 - 4 Ringschrauben.
 - 4 Scheiben.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



MEC20194

Bestell-Nr.	VE
01.131.745.9	1 Satz



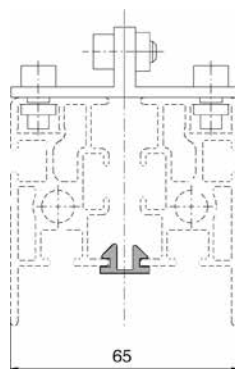
MIR20464

Distanzbolzen

- M12 Bolzen.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise à 4 Distanzbolzen.

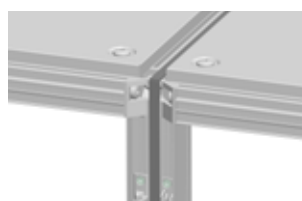
Bestell-Nr.	VE
01.131.752.7	4 Stk



MIR00320

Abdeckprofil für Schrankreihen, IP 20

- **Material**
 - PVC Extruderprofil, schwarz.
- **Lieferumfang**
 - 2 Längen vertikal.
 - 2 Längen in der Tiefe.



MIR20443

H	T	HE	Bestell-Nr.	VE
1200	600	23	01.131.270.9	1 Satz
1800	600	37	01.131.273.9	1 Satz
2000	600	41	01.131.274.9	1 Satz
2200	600	46	01.131.275.9	1 Satz
1200	800	23	01.131.276.9	1 Satz
1800	800	37	01.131.279.9	1 Satz
2000	800	41	01.131.280.9	1 Satz
2200	800	46	01.131.281.9	1 Satz
1200	900	23	01.131.282.9	1 Satz
1800	900	37	01.131.285.9	1 Satz
2000	900	41	01.131.286.9	1 Satz
2200	900	46	01.131.287.9	1 Satz
2000	1000	41	01.127.760.9	1 Satz
2200	1000	46	01.127.761.9	1 Satz
2000	1200	41	01.127.762.9	1 Satz
2200	1200	46	01.127.763.9	1 Satz

Bemaßung in mm:

B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	

Umrechnung:

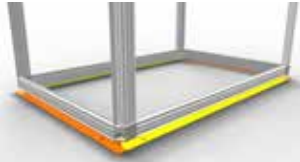
1 mm	= 0.03937 inch
1 kg	= 2.2046 pound



DCM20090

Auflagewinkel stationär

- Stationär.
- Flächige Auflage („luftdicht“).
- Gleichmäßige Lastverteilung auf Boden.
- Passend auch für DCM-Schränke.



MIR20449

■ Belastbarkeit

- 15.000 N statisch.

■ Material

- Stahlblech 3,0 mm.

■ Oberfläche

- Bestellziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035 Lichtgrau Struktur.
- Bestellziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021 Schwarzgrau Struktur.

■ Lieferumfang

- 2 Auflagewinkel für die Tiefe.
- 2 Auflagewinkel für die Breite.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

B	H	T	Bestell-Nr.	VE
600	27	600	01.147.509.X	1 Stk
600	27	700	01.147.510.X	1 Stk
600	27	800	01.147.511.X	1 Stk
600	27	900	01.147.512.X	1 Stk
600	27	1000	01.147.513.X	1 Stk
600	27	1100	01.147.514.X	1 Stk
600	27	1200	01.147.515.X	1 Stk
800	27	600	01.147.525.X	1 Stk
800	27	700	01.147.526.X	1 Stk
800	27	800	01.147.527.X	1 Stk
800	27	900	01.147.528.X	1 Stk
800	27	1000	01.147.529.X	1 Stk
800	27	1100	01.147.530.X	1 Stk
800	27	1200	01.147.531.X	1 Stk



MIR20095

Kombi-Lock

- Mechanische Lösung für ein hochwertiges Schließsystem.
- Zugang entweder über einen dreistelligen Code, der am Griff individuell eingestellt werden kann oder über einen Masterschlüssel, der unabhängig von der Code-Einstellung einen Zugang zum Schrank ermöglicht.
- Passend für einflügelige Türen von MIR2 / DCM Schränken mit Schwenkhebelgriff.
- Auch nachträgliche Umrüstung ohne mechanische Bearbeitung möglich.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Einflügelige Türen MIR2 / DCM / Smaract Türen, mit Schwenkhebelgriff	01.137.013.9	1 Stk



MIR20460

Schließset Tür

■ Lieferumfang

- 1 Verschlusseinsatz.
- 2 Schlüssel (Profilhalbzylinder).

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
MIR2 / DCM / Smaract Türen, mit Schwenkhebelgriff	05.041.299.9	1 Satz



MIR00069

Schließset komplett

■ Lieferumfang

- 2 Profilzylinder mit je 2 Schlüsseln.
- 2 abschließbare Vorreiber für Seitenteil mit je 2 Schlüsseln.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
MIR2 / DCM	01.130.940.9	1 Satz



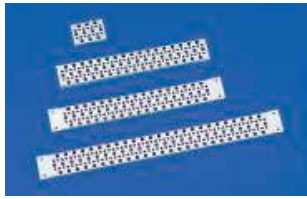
MIR20461

Ersatzschlüssel Tür

■ Lieferumfang

- 2 Schlüssel.

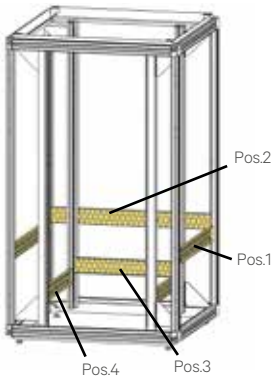
Bestell-Nr.	VE
00.078.467.9	1 Stk



MIR00089

Multifunktionsstrebe

- Für die Führung von Kabeln mit Kabelbindern.
- Zur universellen Befestigungsmöglichkeit.
- Lochung für die Montage von Käfigmuttern.
- Abstand zwischen 2 Multifunktionsstreben durch T-Nut stufenlos wählbar.
- Einbau an den Profilen des Schrankgestells oder an den 19"-Profilen quer und seitlich.



MIR88003

Einbaupositionen

- 1. am Grundgestell in der Tiefe.
- 2. am Grundgestell in der Breite.
- 3. an den 19"-Profilen in der Breite.
- 4. an den 19"-Profilen in der Tiefe.

Material

- Stahlblech 1,5 mm.

Oberfläche

- Verzinkt.

Lieferumfang

- 4 Multifunktionsstreben.

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis zu Pos. 4

- Passt nur bei LAN oder T-Nut 19" Profilen.



MEC20091

Kabelführungsstrebe

- Zur Befestigung am MIR2 / DCM / Smaract Grundgestell und am 19"-Profil.
- Zum Kabelabfang mittels Klettband, Kabelbindern.
- Zur geordneten Kabelführung im Schrank.
- Zweiseitiger Einbau.
- Zur universellen Befestigungsmöglichkeit mittels Käfigmuttern (alle Maße realisierbar, da Käfigmutter flexibel).



MEC20078

Material

- Stahlblech 1,5 mm.

Oberfläche

- Verzinkt.

Lieferumfang

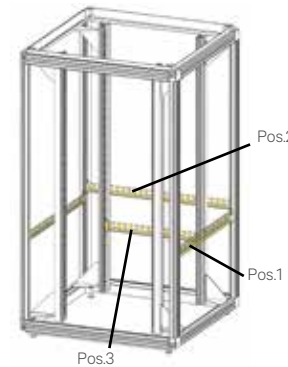
- 4 Kabelführungsstreben.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Stückweise.

Hinweis

- Falls gewünscht, bitte Klettband mitbestellen.



MIR88001

T _{Rack}	t	Einbauposition	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
600		1	MIR2/DCM	05.040.160.9	4 Stk
800		1	MIR2/DCM	05.040.161.9	4 Stk
900		1	MIR2/DCM	05.040.162.9	4 Stk
1000		1	MIR2/DCM	05.040.163.9	4 Stk
1100		1	MIR2/DCM	05.040.164.9	4 Stk
1200		1	MIR2/DCM	05.040.165.9	4 Stk
600		2	MIR2/Smaract	05.040.173.9	4 Stk
800		2	MIR2	05.040.174.9	4 Stk
		3	MIR2/DCM/Smaract/DPR	05.040.175.9	4 Stk
600	365	4	MIR2/Smaract	05.040.168.9	4 Stk
800	565	4	MIR2/Smaract	05.040.169.9	4 Stk
600	440	4	MIR2/Smaract	05.040.170.9	4 Stk
800	640	4	MIR2/Smaract	05.040.171.9	4 Stk
900	740	4	MIR2/Smaract	05.040.172.9	4 Stk
1000	740	4	MIR2/Smaract	05.040.172.9	4 Stk

T	L	Ausführung	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
600	455	Pos. 1	MIR2 / DCM	05.040.200.9	4 Stk
800	655	Pos. 1	MIR2 / DCM	05.040.201.9	4 Stk
900	755	Pos. 1	MIR2 / DCM	05.040.202.9	4 Stk
1000	855	Pos. 1	MIR2 / DCM	05.040.203.9	4 Stk
1200		Pos. 1	MIR2 / DCM	05.040.205.9	4 Stk
	534	Pos. 2	Smaract	05.040.213.9	4 Stk
	468	Pos. 3	Smaract/DPR	05.040.215.9	4 Stk

P = **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm	= 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg	= 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MEC00113

C-Profilschiene

- Zum Kabelabfang mittels Bügelschellen oder Kabelabfangleiste.
- Platzsparende Montage zwischen den Profilen des Grundgestells.
- Zweiseitiger Einbau.

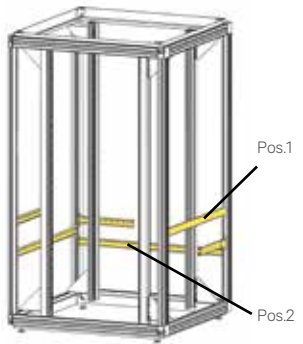
Material
- Stahlblech 1,5 mm, verzinkt.

Oberfläche
- Verzinkt.

Lieferumfang
- 4 Profilschienen.
- Montagematerial.

Lieferzustand
- Satzweise.

Hinweis
Bitte Bügelschellen, Kabelabfangleisten oder Gewindeplatten mitbestellen.



MIR88004

T	B	Einbauposition	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
800		1	MIR2 / DCM	05.040.181.9	4 Stk
900		1	MIR2 / DCM	05.040.182.9	4 Stk
1000		1	MIR2 / DCM	05.040.183.9	4 Stk
1200		1	MIR2 / DCM	05.040.185.9	4 Stk
	600	2	Smaract	05.040.193.9	4 Stk
	800	2	MIR2	05.040.194.9	4 Stk



MIR00096

C-Profilschiene

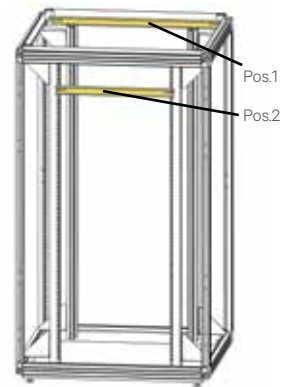
- Zum Kabelabfang mittels Bügelschellen oder Kabelabfangleisten.
- Naher Kabelabfang am Eintritt (Typ 1).
- Passend für die Verwendung in Verbindung mit Deckel mit Kabeleinführung.

Material/Oberfläche
- Stahlblech 1,5 mm, verzinkt.

Lieferumfang
- 1 C-Profilschiene.
- Montagematerial.

Lieferzustand
- Satzweise.

Hinweis
Bitte Bügelschellen, Kabelabfangleisten oder Gewindeplatten mitbestellen.



MIR88002

B	L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
600	482,5	Pos. 1: MIR2 / DCM	05.040.080.0	1 Stk
800	682,5	Pos. 1: MIR2 / DCM	05.040.082.0	1 Stk
19"	482,5	Pos. 2: MIR2 / DCM / Smaract / DoubleProRack	01.110.719.9	1 Stk



DCM20077

PDU-Bracket

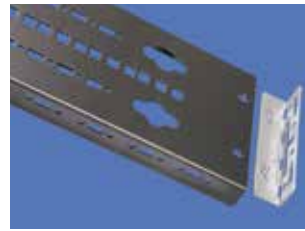
- Zur geordneten Kabelführung im Schrank.
- Zum werkzeuglosen Einhängen handelsüblicher PDUs.
- Besonders gut angepasst an Vertiv Knürr und Liebert PDUs.

Material/Oberfläche
- Stahlblech 1,5mm, verzinkt, pulverbeschichtet.

Farbe
- Bestellendziffer 1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 8:
RAL 7021 schwarzgrau.

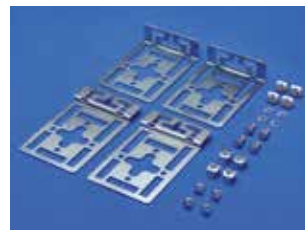
Lieferumfang
- 1 PDU-Bracket.
- Montagematerial.

Lieferzustand
- Satzweise.



DCM20076

B	H _{Rack}	T	HE	Bestell-Nr.	VE
125	2000	25	42	01.147.816.X	1 Stk
125	2200	25	47	01.147.817.X	1 Stk



MEC20222

Typ 1

PDU Montagekit

- Zum Befestigen von verschiedenen Rack PDUs.
- Passend für MIR2 und DCM Schränke.
- Für Montage von 1 oder 2 PDUs.
- Montagemöglichkeiten erhältlich im Manual „Montageanleitung für PDUs“.

Material/Oberfläche
- Stahlblech 2 mm, verzinkt.

Lieferumfang
- 2 Befestigungswinkel L-Form.
- 2 Befestigungswinkel gekröpft.
- Montagematerial.

Lieferzustand
- Satzweise.



MEC20223

Typ 2

Ausführung	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
Typ 1: kurz	MIR2 / DCM	01.147.813.9	1 Satz
Typ 2: lang	MIR2 / DCM	01.147.814.9	1 Satz



MIR20051

Kippschutz Vertiv Knürr® MIR2 Schnellmontagesystem

- Einfache, schnelle Montage und Demontage.
- Einsatz nur nach Bedarf.

- **Lieferumfang**
 - 2x Kippschutzbügel.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
nur passend für MIR2 Rack	01.127.310.9	2 Stk



DSC00194

Vertiv™ Knürr® DCM Spaltabdichtung Tiefenprofil

- Einfache und schnelle Nachrüstung.
- Spaltabdichtung zwischen angereihten Schränke.

- **Material**
 - Stahlblech, verzinkt 1,5 mm.

- **Lieferumfang**
 - 2 Spaltabdichtungen.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



DSC00202

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
nur passend für DCM Rack	01.147.643.9	1 Satz



DCM20107

Vertiv™ Knürr® DCM Erdbebenkit

- Nachrüstsatz für DCM-Schränke.
- Vor Ort zu installieren.
- Schrank mit montiertem Erdbebenkit ist nach Telcordia GR63 Zone 4 getestet.
- Maximale Gesamtbelastung für seismische Anwendung: 500 kg pro Schrank.

- **Material/Oberfläche**
 - Stahlblech, pulverbeschichtet.

- **Farbe**
 - RAL 7021 Schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
 - 2 Erdbebenrahmen.
 - Abstützungen für hintere EIA-Ebene.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

B	H	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
600	2000	DCM® USA	01.147.909.8	1 Satz
600	2000	DCM® Standard	01.147.912.8	1 Satz

nur passend für DCM Rack



DCM Rack

DCM20026

Kippschutz für Vertiv™ Knürr® DCM

- Einfache und schnelle Montage und Demontage.
- Integrierbar im DCM®-Schrank.
- Einsatz nur bei Bedarf.

- **Lieferumfang**
 - 2 Kippschutzbügel.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
nur passend für DCM Rack	01.147.641.9	2 Stk

P = **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm	= 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg	= 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Vertiv™ Knürr® Systemzubehör

Eigenschaften

Blindplatten

- Identisches Design wie Schränke.
- Werkzeuglose und schraubbare Version verfügbar.
- Unterschiedliche Größen für schnellere Montage und effizientere Kühlung.

Einschubschienen

- Unterschiedliche Ausführungen für unterschiedliche Bedürfnisse.
- Höhenpositionierung für unterschiedliche Korpshöhen möglich (da nicht in 19"-Norm definiert).

Schubfächer und Zwischenböden

- Unterschiedliche Ausführungen für unterschiedliche Belastungen.
- Zwischenböden mit werkzeugloser Befestigung verfügbar.

Das mechanische Zubehör ist ein wesentlicher Bestandteil für die effektive und wirtschaftliche Nutzung von Server- und Netzwerkracks.

Die Blindplatten sind ein wesentlicher Bestandteil für den Betrieb eines energieeffizienten Rechenzentrums. Diese gewährleisten eine Schottung der kalten und warmen Luft im Schrank.

Einschubschienen und Zwischenböden werden immer dann benötigt, wenn IT-Komponenten keine Befestigungsadapter haben.

Schubfächer werden zur Aufbewahrung von Manuals, Ersatzteilen und Werkzeugen verwendet, welche vor Ort benötigt werden.





MEC20179

19"-Blindplatte Quick-Fix werkzeuglose Montage

- Zur Abdeckung freier 19"-Flächen (Kalt-Warm-Trennung).
- Einfache und schnelle werkzeuglose Montage (ein Click) und Demontage (Vierteldrehung).
- Passend für 9,5 x 9,5 Quadratlöcher.

Material

- Stahlblech 1,0 mm.

Oberfläche

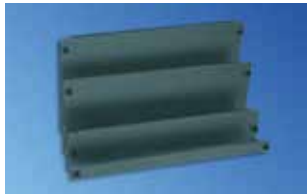
- Bestellendziffer .1: Pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
- Bestellendziffer .8: Pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.

Lieferumfang

- X (Menge siehe Bestell-Nr.) 19"-Blindplatte Quick-Fix.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise (Menge siehe Bestell-Nr.); Befestigungsclipsse vormontiert.



MEC20180



MEC20178

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
482,6	43,6	1	01.103.301.X	6 Stk
482,6	88,1	2	01.103.302.X	3 Stk
482,6	132,5	3	01.103.303.X	2 Stk
482,6	265,9	6	01.103.306.X	1 Stk
482,6	399,2	9	01.103.309.X	2 Stk
482,6	932,6	21	01.103.321.X	1 Stk



MEC20181

19"-Blindplatte Kabeldurchführung Quick-Fix - werkzeuglose Montage

- Zur geordneten Kabelführung in den Schrankinnenraum.
- Einfache und schnelle werkzeuglose Montage (ein Click) und Demontage (Vierteldrehung).
- Passend für 9,5 x 9,5 Quadratlöcher.

Material

- Stahlblech 1,0 mm.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: Pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
- Bestellendziffer .8: Pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.

Lieferumfang

- 6 19"-Blindplatte Kabeldurchführung Quick-Fix.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise; Befestigungsclipsse vormontiert.



MEC20178



MEC20229

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
482,6	43,6	1	01.103.331.X	6 Stk



CUD00005

19"-Blindplatte verschraubbar

- Zur Abdeckung freier 19"-Flächen (Kalt-Warm-Trennung).

Material

- Stahlblech 1,0 mm.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: Pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
- Bestellendziffer .8: Pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.

Lieferumfang

- X (Menge siehe Bestell-Nr.) 19"-Blindplatte.

Lieferzustand

- Satzweise (Menge siehe Bestell-Nr.).

Hinweis

- Bitte passendes Frontplattenbefestigungsmaterial mitbestellen!



CUD00004

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
482,6	43,6	1	01.103.201.X	6 Stk
482,6	88,1	2	01.103.202.1	3 Stk
482,6	88,1	2	01.103.202.X	3 Stk
482,6	132,5	3	01.103.203.X	2 Stk
482,6	265,9	6	01.103.206.X	1 Stk
482,6	399,2	9	01.103.209.X	2 Stk



LUF88006

19"-Luftfrontblende

- Für zusätzliche Belüftung von 19"-Schränken und 19"-Unterbauten nach IEC 297.

Material/Farbe

- Bestellendziffer .1: ABS (UL 94-V0), lichtgrau RAL 7035.
- Bestellendziffer .9: ABS (UL 94-V0), schwarz RAL 9011.

Lieferumfang

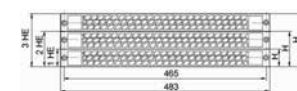
- 1 Luftfrontblende.
- 2 Verbindungshalter.

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

- Bitte passendes Frontplattenbefestigungsmaterial mitbestellen.

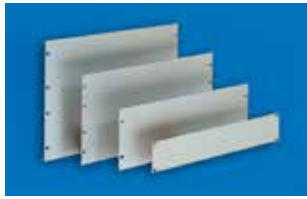


LUF00093

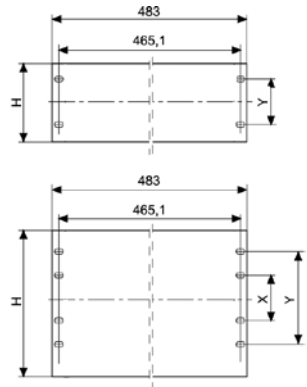
B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
483	43,6	1	02.008.111.1	1 Stk
483	43,6	1	02.008.111.9	1 Stk

= **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm	= 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg	= 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



FRO00005



MEC20109

19"-Frontplatte Aluminium 3 mm

- **Material/Oberfläche**
 - Bestellendziffer .0:
AlMg3 - F23 blank mit Schutzfolie.
 - Bestellendziffer .1:
AlMg3 - F23, pulverbeschichtet
RAL 7035, lichtgrau.
 - Bestellendziffer .6:
AlMg3 - F23 EB (eloxalfähig),
eloxiert E6/EV1.
 - Bestellendziffer .8:
AlMg3 - F23, pulverbeschichtet
RAL 7021, schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 19"-Frontplatte.

- **Lieferzustand**
- Stückweise.

- **Hinweis**
Bitte passendes Frontplatten-
befestigungsmaterial mitbestellen.

H	X	Y	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
436		31,7	1	blank	02.008.021.0	1 Stk
436		31,7	1	pulverbeschichtet, RAL 7035	02.008.021.1	1 Stk P
881		76,2	2	pulverbeschichtet, RAL 7035	02.008.022.1	1 Stk
132,5		57,1	3	pulverbeschichtet, RAL 7035	02.008.023.1	1 Stk
177,0		101,6	4	pulverbeschichtet, RAL 7035	02.008.024.1	1 Stk
265,9	76,2	190,4	6	pulverbeschichtet, RAL 7035	02.008.026.1	1 Stk
436		31,7	1	pulverbeschichtet, RAL 7021	02.008.021.8	1 Stk
436		31,7	1	eloxiert	02.008.071.6	1 Stk
881		76,2	2	eloxiert	02.008.072.6	1 Stk
132,5		57,1	3	eloxiert	02.008.073.6	1 Stk
177,0		101,6	4	eloxiert	02.008.074.6	1 Stk
265,9	76,2	190,4	6	eloxiert	02.008.076.6	1 Stk



MEC20144



MEC20149

Blendenfilter für 19"-Luftfrontblende

- Für die Verwendung in Verbindung
mit der 19"-Luftfrontblende.

- **Material/Farbe**
- Filtervlies und Drahtgewebe.

- **Lieferumfang**
- 1 Blendenfilter.
- Montagematerial.

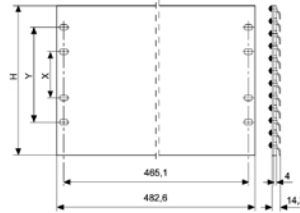
- **Lieferzustand**
- Satzweise

- **Hinweis**
Passend für 02.008.111.X

HE	Bestell-Nr.	VE
1	02.008.131.9	1 Stk



LUF00217



MEC20110

19"-Belüftungsfrontplatte

- Zur zusätzlichen Belüftung von
19"-Schränken und 19"-Unterbauten
nach IEC 297.

- **Material**
- Aluminium.

- **Oberfläche**
- Bestellendziffer .1: Pulverbeschichtet lichtgrau RAL
7035.
- Bestellendziffer .6:
farblos eloxiert E 6 / EV 1.

- **Lieferumfang**
- 1 Belüftungsfrontplatte.

- **Lieferzustand**
- Stückweise.

- **Hinweis**
Bitte passendes Frontplatten-
befestigungsmaterial mitbestellen.

H	Y	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
436	31,7	1	pulverbeschichtet, RAL 7035	02.008.101.1	1 Stk
436	31,7	1	eloxiert	02.008.101.6	1 Stk
132,5	57,1	3	pulverbeschichtet, RAL 7035	02.008.103.1	1 Stk
132,5	57,1	3	eloxiert	02.008.103.6	1 Stk



FRO00007

19"-Frontplatte schwenkbar

- Mit 19"-Adapter und Scharnier.

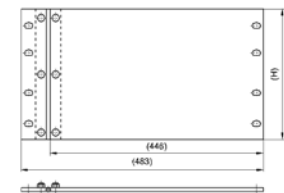
- **Material**
- Aluminium 3 mm.

- **Oberfläche**
- Eloxiert.

- **Lieferumfang**
- 1 Frontplatte, schwenkbar.
- 1 19"-Adapter.
- 1 Scharnier.

- **Lieferzustand**
- Satzweise

- **Hinweis**
Bitte passendes Frontplatten-
befestigungsmaterial mitbestellen.



FRO00006

HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
3	eloxiert	01.110.780.6	1 Stk
6	eloxiert	01.110.781.6	1 Stk



MEC20162

Einschubschiene einhängbar und verschraubbar

- Zum Einbau in 19"-Schrank und 19"-Gehäuse.
- Einhängbar für einfache und schnelle Montage.
- Zusätzlich verschraubbar für höhere Belastungen.
- Von innen verschraubbar (Anwendung Schrankreihen).
- Höheneinstellung für unterschiedliche Korpushöhe möglich.

- **Material/Oberfläche**
 - Stahlblech 2,0 mm.
 - Verzinkt, blau chromatiert.

- **Belastbarkeit**
 - 1000 N maximal, bei gleichmäßiger Verteilung.

- **Lieferumfang**
 - 2 Einschubschienen.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Paarweise.

- **Hinweis**

Beachten Sie bei der Auswahl der Einschubschiene die Einschubtiefe t des Schrankes bzw. Gehäuses.

Zur Montage werden 4 Stück 19"-Profile benötigt.

 - Adaptersatz bei der Verwendung von 19" Server Profilen: 1 Satz 01.147640.9.
 - Adaptersatz bei der Verwendung von Smaract 19"-Serverprofilen: 1 Satz 01.127119.9



MEC20167



MEC20167

T _{Rack}	t	L	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
600	365	336	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.051.0	1 Paar
600	440	411	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.052.0	1 Paar
800	565	536	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.053.0	1 Paar
800	640	611	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.054.0	1 Paar
900	665	636	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.055.0	1 Paar
ab 900	740	711	MIR2 / DCM / Smaract / CoolTherm	01.103.056.0	1 Paar



MEC20189

Aluminium-Einschubschiene verschraubbar

- Zum Einbau in 19"-Schrank und 19"-Gehäuse.
- Von innen verschraubbar (Anwendung Schrankreihen).
- Höheneinstellung für unterschiedliche Korpushöhe möglich.

- **Material/Oberfläche**
 - Aluminium-Strangpressprofil, blank.

- **Belastbarkeit**
 - 700 N maximal, bei gleichmäßiger Verteilung.

- **Lieferumfang**
 - 2 Einschubschienen.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Paarweise.

- **Hinweis**

Beachten Sie bei der Auswahl der Einschubschiene die Einschubtiefe t des Schrankes bzw. Gehäuses.

Zur Montage werden 4 Stück 19"-Profile benötigt.

 - Adaptersatz bei der Verwendung von 19" Server Profilen: 1 Satz 01.147640.9.
 - Adaptersatz bei der Verwendung von Smaract 19"-Serverprofilen: 1 Satz 01.127119.9

T _{Rack}	t	L	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
600	365	336	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.101.0	1 Paar
600	440	411	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.102.0	1 Paar
800	565	536	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.103.0	1 Paar
800	640	611	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.104.0	1 Paar
800	665	636	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.105.0	1 Paar
ab 900	740	711	MIR2 / DCM / Smaract / CoolTherm	01.103.106.0	1 Paar
500	285	254	ConAct	01.103.111.0	1 Paar
600	385	354	ConAct	01.103.112.0	1 Paar
600	435	403	DoubleProRack mit Tür	01.103.118.0	1 Paar
800	635	603	DoubleProRack mit Tür	01.103.119.0	1 Paar
500	460	428	DoubleProRack ohne Tür	01.103.122.0	1 Paar
600	560	528	DoubleProRack ohne Tür	01.103.123.0	1 Paar
700	660	628	DoubleProRack ohne Tür	01.103.124.0	1 Paar
800	760	728	DoubleProRack ohne Tür	01.103.125.0	1 Paar

Vorzugsartikel (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MEC20163



MEC20166

Einschubschiene tiefenvariabel verschraubbar

- Zum Einbau in 19"-Schrank und 19"-Gehäuse.
- Tiefenvariabel.
- Von innen verschraubbar (Anwendung Schrankreihen).
- Höheneinstellung für unterschiedliche Korpushöhe möglich.

Material/Oberfläche

- Stahlblech 1,25 mm.
- Verzinkt, blau chromatiert.

Belastbarkeit

- 200 N maximal, bei gleichmäßiger Verteilung.

Lieferumfang

- 2 Basisschienen.
- 2 Verlängerungsschienen.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Paarweise.

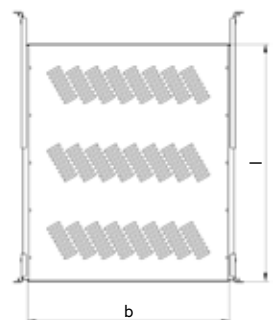
Hinweis

- Beachten Sie bei der Auswahl der Einschubschiene die Einschubtiefe t des Schrankes bzw. Gehäuses.
- Zur Montage werden 4 Stück 19"-Profile benötigt.
- Adaptersatz bei der Verwendung von 19" Server Profilen: 1 Satz 01.147640.9.
 - Adaptersatz bei der Verwendung von Smaract 19"-Serverprofilen: 1 Satz 01.127119.9

T _{Rack}	t	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
600	355-570	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.091.0	1 Paar
800-1200	565-740	MIR2 / DCM / Smaract	01.103.092.0	1 Paar
600	385	ConAct	01.103.091.0	1 Paar
500-600	435-460	DoubleProRack	01.103.091.0	1 Paar
600-800	560-660	DoubleProRack	01.103.092.0	1 Paar



MEC20270



MEC20271

19"-Zwischenboden fest

- Integrierte Befestigungsbohrungen vorn und hinten für Griff- oder Gelenkkabelführung.
- Mit Perforation zur optimalen Luftzufuhr.
- Einfache Installation von vorne an 19"-Profile.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.

Material/Oberfläche

- Montagewinkel: Stahlblech 2,0 mm, verzinkt
- Trägerschiene, Tableau: Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

- 500 N statisch pro Stück.

Lieferumfang

- 2 Montagewinkel vorne links / rechts.
- 2 Montagewinkel hinten links / rechts.
- 2 Trägerschienen.
- 1 Zwischenbodentableau.
- 1 Erweiterungstableau (ab L = 600).
- Montagematerial.

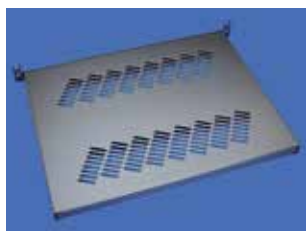
Lieferzustand

- Satzweise.

t _{Einschubtiefe}	b x l	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
365	426 x 300	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.690.1.001	1 Stk
440	426 x 300	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.691.1.001	1 Stk
565	426 x 500	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.692.1.001	1 Stk
565	426 x 500	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.692.8.001	1 Stk
640	426 x 600	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.693.1.001	1 Stk
640	426 x 600	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.693.8.001	1 Stk
740	426 x 600	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.694.1.001	1 Stk
740	426 x 600	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.694.8.001	1 Stk
435, 460	426 x 300	DoubleProRack	01.102.691.1.001	1 Stk
560	426 x 500	DoubleProRack	01.102.692.1.001	1 Stk
635, 660	426 x 600	DoubleProRack	01.102.693.1.001	1 Stk
385	426 x 300	ConAct	01.102.690.1.001	1 Stk

- **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MEC20221

19"-Zwischenboden Quick-Fix werkzeuglose Montage

- Einfache und schnelle werkzeuglose Montage durch Einhängen in die 19"-Ausbrüche.
 - Einfache und schnelle werkzeuglose Fixierung (ein Click) und Defixierung (Vierteldrehung).
 - Passend für alle Schränke und Gehäuse mit 19"-Lochrasterprofilen (9,0 x 9,0 Quadratlöcher).
 - Tiefenvariabel für den Einsatz bei verschiedenen Einschubtiefen und Sondermaßen.
 - Mit Perforation zur optimalen Luftzufuhr.
- **Material**
 - Stahlblech 1,0 mm.
 - **Oberfläche**
 - Bestellendziffer .1: Pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
 - Bestellendziffer .8: Pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
 - **Belastbarkeit**
 - 700 N statisch bei gleichmäßiger Lastverteilung.
 - **Lieferumfang**
 - 1 19"-Zwischenboden Quick-Fix.
 - Montagematerial.
 - **Lieferzustand**
 - Satzweise.
 - **Hinweis**
 - Nicht verwendbar für 19"-T-Nut-Profile!
 - Auf erstem oberen HE darf nichts befestigt werden, ansonsten kann der Zwischenboden in die 19"-Ausbrüche nicht eingehängt werden!

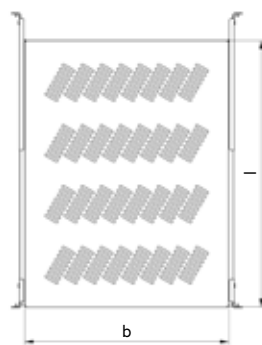
T Einschubtiefe	B L	Bestell-Nr.	VE
365-500	430 x 300	01.102.071.X	1 Stk
565-740	430 x 500	01.102.072.1	1 Stk
565-740	430 x 500	01.102.072.8	1 Stk



MEC20268

19"-Zwischenboden Teilauszug

- Integrierte Befestigungsbohrungen frontseitig und rückseitig für Griff- oder Gelenkkabelführung.
 - Mit Perforation zur optimalen Luftzufuhr.
 - Arretierung im ausgezogenen Zustand (Kraftschluss).
 - Schnelltrenneinrichtung zum werkzeuglosen Abnehmen und Abkoppeln des Zwischenboden-Tableaus.
 - Einfache Installation von vorne an 19"-Profile.
 - Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
 - Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.
- **Material/Oberfläche**
 - Montagewinkel: Stahlblech 2,0 mm, verzinkt
 - Tableau: Stahlblech 1,5 mm, pulverbeschichtet Struktur.
 - **Farbe**
 - Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
 - Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.
 - **Belastbarkeit**
 - 500 N statisch pro Stück.
 - **Lieferumfang**
 - 2 Montagewinkel vorne links / rechts.
 - 2 Montagewinkel hinten links / rechts.
 - 2 Teleskopschienen.
 - 1 Zwischenbodentableau.
 - Montagematerial.
 - **Lieferzustand**
 - Satzweise.



MEC20268

t Einschubtiefe	b x l	Bestell-Nr.	VE
365-565	427 x 360	01.102.682.X.001	1 Stk
565-750	427 x 560	01.102.683.1.001	1 Stk
565-750	427 x 560	01.102.683.8.001	1 Stk

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MEC20266

19"-Zwischenboden Vollauszug

- Integrierte Befestigungsbohrungen frontseitig und rückseitig für Griff- oder Gelenkkabelführung.
- Mit Perforation zur optimalen Luftzufuhr.
- Arretierung im ausgezogenen Zustand (Kraftschluss).
- Schnelltrenneinrichtung zum werkzeuglosen Abnehmen und Abkoppeln des Zwischenboden-Tableaus.
- Einfache Installation von vorne an 19"-Profile.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.

Material/Oberfläche

- Montagewinkel: Stahlblech 2,0 mm, verzinkt
- Tableau: Stahlblech 1,5 mm, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

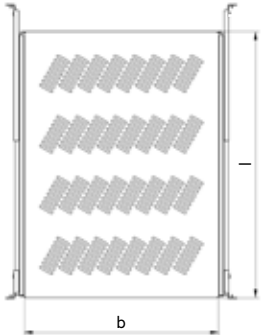
- 500 N statisch pro Stück.

Lieferumfang

- 2 Montagewinkel vorne links / rechts.
- 2 Montagewinkel hinten links / rechts.
- 2 Teleskopschienen.
- 1 Zwischenbodentableau.
- Montagematerial.

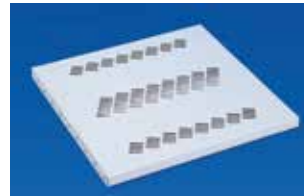
Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20267

t _{Einschubtiefe}	b x l	Bestell-Nr.	VE
365-565	408 x 360	01.102.680.X.001	1 Stk
565-750	408 x 560	01.102.681.X.001	1 Stk



MEC00120

19"-Schwerlastboden fest

- Stellfläche mit Perforation.
- Anwendung als Server- oder Batterieboden.

Material/Oberfläche

- Stahlblech 1,5 mm, elektrolytisch verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

- 1500 N statisch.

Lieferumfang

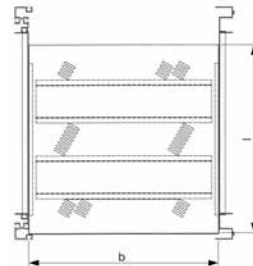
- 1 Zwischenboden fest, verschraubbar.
- 2 Montagestrebene.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

- Bei Verwendung von Smaract Serverprofilen passenden Befestigungsadapter mitbestellen.
- 1 Satz: 01.127.119.9



MEC20117

t _{Einschubtiefe}	b x l	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
565	467 x 460	Miracel / Smaract	01.131.473.X	1 Stk
640	467 x 460	Miracel / Smaract	01.131.475.X	1 Stk
665	467 x 460	Miracel / Smaract	01.131.476.X	1 Stk
740	467 x 560	Miracel / Smaract	01.131.474.X	1 Stk

Kabelgelenkträger



MEC20281



MEC88005

- Zur einfachen Montage im Schrank/am Zwischenboden; schnelles An- und Abkoppeln von Zwischenboden oder Schrank durch einen Federbügel.
- Gewährleistet eine definierte und knickfreie Kabelführung.
- Mindest-Platzbedarf hinter dem eingeschobenen Zwischenboden 40 mm.

Material/Oberfläche

- Stahlblech 1,5 mm, verzinkt.

Lieferumfang

- 1 Kabelgelenkträger.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20288

= **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Typ	Bestell-Nr.	VE
2-gliedrig	01.102.728.0.001	1 Stk



MEC20274

19"-Schwerlastboden Vollauszug

- Mit Perforation zur optimalen Luftführung.
- Arretierung im ein- und voll ausgezogenen Zustand.
- Einfache Montage durch patentiertes Schnellmontagesystem.
- Einfache Installation von vorne an 19"-Profile.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.
- Anwendung als Server- oder Batterieboden.

Material/Oberfläche

- Montagewinkel: Stahlblech 2,0 mm, verzinkt
- Tableau: Stahlblech 2,0 mm, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

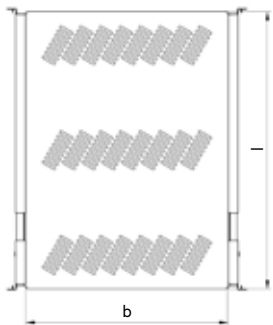
- 1200 N statisch.

Lieferumfang

- 2 Montagewinkel vorne links / rechts.
- 2 Montagewinkel hinten links / rechts.
- 2 Teleskopschienen.
- 1 Zwischenbodentableau.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20275

Einbautiefe	b x l	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
565-750	409 x 560	MIR2 / DCM / Smaract	01.102.711.X.001	1 Stk



MEC20138

Griff

- Passend für Zwischenböden und Schwerlastböden.
- Mit Innengewinde M5.

Material

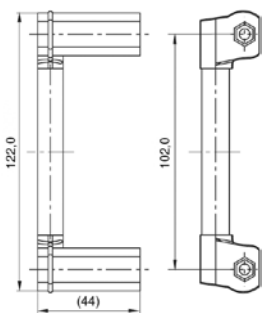
- Konsolen aus Aluminium-Druckguss.
- Griffprofile aus Aluminium-Strangpressprofil.
- Abdeckkappe aus ABS UL 94 HB.

Oberfläche

- Griff pulverbeschichtet graublau RAL 5008/
- Abdeckkappe lichtgrau RAL 7035.

Lieferumfang

- 2 Griffe.



MEC20111

Bestell-Nr.	VE
00.050.503.1	1 Satz



MEC20282

19"-Fachboden 2 HE fest

- Zur Montage in Schränken mit festem 19"-Einbau frontseitig.
- Einfache und schnelle Montage an 19"-Profilen.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.
- Auch für Drehrahmen im 19"-Schrank und 19"-Gehäuse.

Material

- Stahlblech 1,5 mm, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

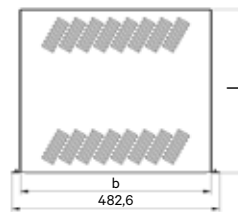
- 200 N statisch.

Lieferumfang

- 1 Fachboden fest.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20283

B	H	b x l	Bestell-Nr.	VE
482,6	88,1	442 x 280	01.102.731.X.001	1 Stk
482,6	88,1	442 x 380	01.102.731.X.002	1 Stk



MEC20284

19"-Fachboden 2 HE verstellbar

- Zur Montage in Schränken mit verstellbarem 19"-Einbau frontseitig.
- Einfache und schnelle Montage an 19"-Profilen.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.
- Auch für Drehrahmen im 19"-Schrank und 19"-Gehäuse.
- Im Raster von 25 mm in der Tiefe verstellbar.

Material

- Stahlblech 1,5 mm, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

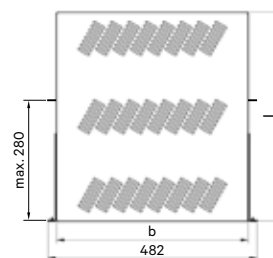
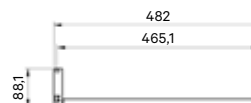
- 200 N statisch.

Lieferumfang

- 1 Fachboden verstellbar.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20285

B	H	b x l	Bestell-Nr.	VE
482,6	88,1	442 x 480	01.102.733.X.003	1 Stk



MEC20286

19"-Schubfach Einbau frontseitig

- Einfache und schnelle Installation von vorne an 19"-Profile.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.
- Zur Aufbewahrung von Service-Unterlagen.

Material/Oberfläche

- Schubfach Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellendziffer 1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 8:
RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

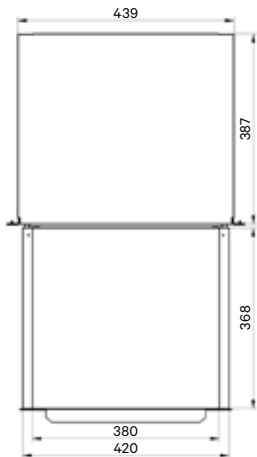
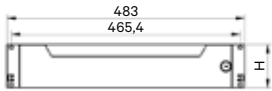
- 150 N statisch.

Lieferumfang

- 1 19"-Schubfach mit Schloss, inkl. Schlüssel.
- 2 Teleskopschienen.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Vormontiert.



MEC20287

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
482,6	43,6	1	01.102.740.X.001	1 Stk
482,6	88,1	2	01.102.740.X.002	1 Stk
482,6	132,5	3	01.102.740.X.003	1 Stk



MEC20272

19"-Schreibplatte 1 HE Vollauszug

- Mit Griff.
- Auch als Zwischenboden nutzbar.
- Arretierung im ausgezogenen Zustand (Kraftschluss).
- Einfache Installation von vorne an 19"-Profile.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.

Material/Oberfläche

- Montagewinkel: Stahlblech 2,0 mm, verzinkt
- Tableau: Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellendziffer 1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 8:
RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

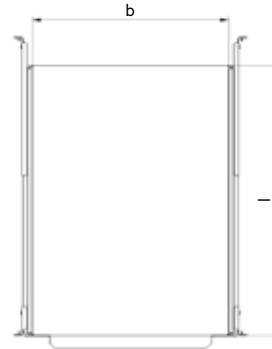
- 500 N statisch.

Lieferumfang

- 2 Montagewinkel vorne links / rechts.
- 2 Montagewinkel hinten links / rechts.
- 2 Teleskopschienen.
- 1 Tableau mit Griff.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20273

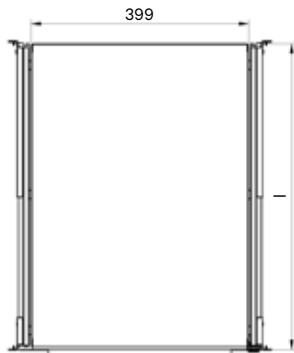
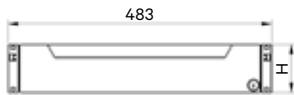
t _{Einschubtiefe}	b x l	Bestell-Nr.	VE
365-565	408 x 360	01.102.705.X.001	1 Stk
565-750	408 x 560	01.102.706.X.001	1 Stk



MEC20279

19"-Schubfach mit Schloss

- Zur Montage in Schränken mit festem 19"-Einbau frontseitig und rückseitig.
- Vollauszug.
- Mit Schloß.
- Arretierung im ausgezogenen Zustand (Kraftschluss).
- Schnelltrenneinrichtung zum werkzeuglosen Abnehmen und Abkoppeln des Schubfachkorpus.
- Einfache Installation von vorne an 19"-Profile.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.



MEC20280

Material/Oberfläche

- Montagewinkel: Stahlblech 2,0 mm, verzinkt
- Schubfach: Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- Bestellenziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellenziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

- 400 N statisch.

Lieferumfang

- 2 Montagewinkel vorne links / rechts.
- 2 Montagewinkel hinten links / rechts.
- 2 Teleskopschienen.
- 1 19"-Schubfach mit Schloss, inkl. Schlüssel.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Vormontiert.

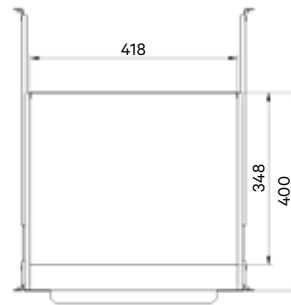
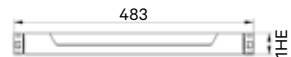
†Einschubtiefe	HE	b x l	Bestell-Nr.	VE
565-750	2	408 x 562	01.102.726.X.001	1 Stk
565-750	4	408 x 562	01.102.726.X.002	1 Stk



MEC20276

19"-Tastaturschubfach 1 HE für 19"-Tastatur

- Mit Handauflage.
- Mit Kabelzugentlastung.
- Arretierung im ausgezogenen Zustand (Kraftschluss).
- Schnelltrenneinrichtung zum werkzeuglosen Abnehmen und Abkoppeln des Schubfachkorpus.
- Einfache Installation von vorne an 19"-Profile.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.



MEC20277

Material/Oberfläche

- Montagewinkel: Stahlblech 2,0 mm, verzinkt
- Korpus: Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet Struktur.
- Frontplatte: Stahlblech 1,25 mm, pulverbeschichtet Struktur

Farbe

- Bestellenziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellenziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

- 2 Montagewinkel vorne links / rechts.
- 2 Montagewinkel hinten links / rechts.
- 2 Teleskopschienen.
- 1 19"-Tastaturschubfach 1 HE.
- Klettband zur Tastaturbefestigung
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Vormontiert.

†Einschubtiefe	Bestell-Nr.	VE
565-750	01.102.717.X.001	1 Stk

Bemaßung in mm:

B = Breite h = Einbauhöhe HE = genormte Höheneinheit kg = Gewicht
H = Höhe t = Einschubtiefe 1HE = 44,45 mm
T = Tiefe L = Länge VE = Verpackungseinheit

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
1 kg = 2.2046 pound



MEC20278

19"-Tastaturschubfach 1HE mit Auszug für PC-Mouse

- Mit Handballenauflage.
- Mouse-Fläche wahlweise rechts/links ausziehbar.
- Aufbewahrungsfach für PC-Mouse.
- Arretierung im ausgezogenen Zustand (Kraftschluss).
- Schnelltrenneinrichtung zum werkzeuglosen Abnehmen und Abkoppeln des Schubfachkorpus.
- Einfache Installation von vorne an 19"-Profile.
- Integrierte Rasthaken als Montagehilfe bei Lochrasterprofilen.
- Montage am T-Nut-Profil durch Verschrauben möglich.

■ Abmessungen

- Nutzbare Ablagefläche:
Maße ohne Handballenauflage
372 x 209 x 24 mm (BxTxH).

■ Material/Oberfläche

- Montagewinkel: Stahlblech 2,0 mm, verzinkt
- Korpus, Frontplatte: Stahlblech 1,25 mm, pulverbeschichtet Struktur.

■ Farbe

- Bestellendziffer .1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8:
RAL 7021 schwarzgrau.

■ Lieferumfang

- 2 Montagewinkel vorne links / rechts.
- 2 Montagewinkel hinten links / rechts.
- 2 Teleskopschienen.
- 1 Tastaturschubfach 1 HE.
- 1 Handballenauflage.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

■ Hinweis

Tastatur nicht im Lieferumfang enthalten. Nicht für Schranktiefe T 600.

Einschubtiefe	Bestell-Nr.	VE
565-750	01.102.722.X.001	1 Stk



MEC20027

Dokumentenhalter

- Selbstklebend, bei höherer Beanspruchung 6 mm Bohrung nutzen.
- Für Unterlagen DIN A4.

■ Material

- Schlagfest.

■ Farbe

- Grau.

■ Lieferumfang

- 1 Dokumentenbehälter

B	L	T	Bestell-Nr.	VE
264	236	30	05.016.045.0	1 Stk



ELM00135

Schrank-Kompaktleuchte

Leistungsmerkmale

- Mit Magnetbefestigung.
- Energiesparlampe.
- Schukosteckdose.
- Ein-/Aus-Schalter.
- Anschlussleitung 3 m.
- Mit Abdeckblende.

Zulassung

- VDE ICE.

Schutzart IP20

Technische Daten

- Betriebsspannung 230 V / 50-60 Hz.
- Leuchtmittel Kompaktleuchtstofflampe mit integriertem Starter.
- Leistungsaufnahme: 11 W ± 75 W Glühlampe.
- Lichtstärke: 900 Lm.
- Funkentstörung nach VDE 0712, IEC 82.
- Steckdose: 230 VAC / 16A.
- Anschlüsse: 3-polige Schraubklemme 2,5 mm² mit Zugentlastung.

B	H	T	Bestell-Nr.	VE
65	65	365	01.131.465.9	1 Stk



ITC20000

Luminestra LED Schrankbeleuchtung

- Nur für Schranktyp MIR2/DCM B 700, B 800.
- Montage erfolgt am Grundgestell, oberhalb der Vertikalprofile.
- Mit LED 4000 Kelvin, 7 Watt.
- Mit Ein-/Aus-Wippschalter.
- Mit 1,8 m Anschlussleitung und EURO-Stecker.
- Komplett mit Montagematerial.
- Nur bei Rangierraum von 123 mm frontseitig.

Farbe

- Weiß.

Lieferumfang

- 1 Schrankleuchte Luminestra.
- 2 Haltewinkel.
- Montagematerial.

B	H	T	Bestell-Nr.	VE
28	38,4	583	01.131.227.9	1 Stk

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Das passende Befestigungsset für jeden Schranktyp

DCM	MIR2 T-Nut	MIR2 Lochraster	MIR2 Server	MIR2 Drehrahmen	Smaract T-Nut	Smaract Lochraster	Smaract Server	Double-ProRack T-Nut	Double-ProRack Lochraster	ConAct	Bezeichnung	Bestell-Nr.	VE
	●				●						Befestigungsset T-Nut M5 breit	05.041.320.9	1 Satz
		●				●					Befestigungsset Lochr. M5/BI 1,5	05.041.321.9	1 Satz
●			●	●			●				Befestigungsset Lochr. M5/BI 2,5	05.041.325.9	1 Satz P
								●			Befestigungsset dpr T-Nut M5 schmal	05.041.323.9	1 Satz
									●		Befestigungsset dpr Lochr. M5	05.041.322.9	1 Satz
										●	Befestigungsset ConAct M5	05.041.324.9	1 Satz

Das passende Befestigungsset für die Frontplattenbefestigung
Ausführung: Schraube FormZ

DCM	MIR2 T-Nut	MIR2 Lochraster	MIR2 Server	MIR2 Drehrahmen	Smaract T-Nut	Smaract Lochraster	Smaract Server	Double-ProRack T-Nut	Double-ProRack Lochraster	ConAct	Bezeichnung	Bestell-Nr.	VE
	●				●						FP-Befestigungsset T-Nut M5 breit	05.041.335.9	1 Satz P
		●				●				●	FP-Befestigungsset Lochr. M5/BI 1,5	05.041.336.9	1 Satz
●			●	●			●		●		FP-Befestigungsset Lochr. M5/BI 2,5	05.041.337.9	1 Satz P
								●			FP-Befestigungsset T-Nut M5 schmal	05.041.338.9	1 Satz

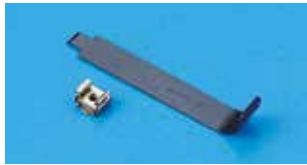
Das passende Befestigungsset für die Frontplattenbefestigung
Ausführung: Senkschraube + Rosette

DCM	MIR2 T-Nut	MIR2 Lochraster	MIR2 Server	MIR2 Drehrahmen	Smaract T-Nut	Smaract Lochraster	Smaract Server	Double-ProRack T-Nut	Double-ProRack Lochraster	ConAct	Bezeichnung	Bestell-Nr.	VE
	●				●						FP-Befestigungsset T-Nut M5 breit	05.041.340.9	1 Satz
		●				●				●	FP-Befestigungsset Lochr. M5/BI 1,5	05.041.341.9	1 Satz
●			●	●			●		●		FP-Befestigungsset Lochr. M5/BI 2,5	05.041.342.9	1 Satz
								●			FP-Befestigungsset T-Nut M5 schmal	05.041.343.9	1 Satz

Das passende Zubehör für jeden Schranktyp

DCM	MIR2 T-Nut	MIR2 Lochraster	MIR2 Server	MIR2 Dreh- rahmen	Smaract T-Nut	Smaract Lochraster	Smaract Server	Double- ProRack T-Nut	Double- ProRack Lochraster	ConAct	Bezeichnung	Bestell-Nr.	VE
	●				●						Federmutter M5 breit	01.350.431.9	1 Satz
								●			Federmutter M5 schmal	05.041.503.9	1 Satz
	●				●						Federmutter M6	01.350.405.9	1 Satz
		●				●				●	Käfigmutter M5 / BI 1,5	05.041.513.7	1 Satz
●			●	●			●		●		Käfigmutter M5 / BI 2,5	05.041.518.7	1 Satz
	●				●			●			Linsenschraube FormZ M5 x 10	05.041.330.9	1 Satz
●		●	●	●		●	●		●	●	Linsenschraube FormZ M5 x 16	05.041.331.9	1 Satz
	●				●			●			Senkschraube M5 x 12 + Rosette	05.041.203.9	1 Satz
●		●	●	●		●	●		●	●	Senkschraube M5 x 16+ Rosette	05.041.290.9	1 Satz

- **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.



MIRO0114

Montagehilfe für Käfigmutter

- Zum Erleichtern des Einclippsens der Käfigmutter in die Profile.

Material

- Federstahl.

Lieferumfang

- 1 Montagehilfe.

Bestell-Nr. VE

01.130.985.9 1 Stk **P**



MEC20125

Befestigungsset T-Nut M5 breit für MIR2/Smaract®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

Lieferumfang

- 100 Federmuttern M5 breit.
- 100 Linsenschrauben FormZ M5 x 10.
- 20 Käfigmuttern M5 / Blech 1,5 mm.
- 20 Zylinderschrauben M5 x 8.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bestell-Nr. VE

05.041.320.9 1 Satz



MEC20126

Befestigungsset Lochraster M5 / Blech 1,5 mm für MIR2/Smaract®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

Lieferumfang

- 100 Käfigmuttern M5 / Blech 1,5 mm.
- 100 Linsenschrauben FormZ M5 x 16.
- 20 Federmuttern M5 breit.
- 20 Zylinderschrauben M5 x 8.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bestell-Nr. VE

05.041.321.9 1 Satz



MEC20126

Befestigungsset Lochraster-Serverprofil M5/Blech 2,5 mm für MIR2/DCM®/Smaract®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

Lieferumfang

- 100 Käfigmuttern M5 / Blech 2,5 mm.
- 100 Linsenschrauben FormZ M5 x 16.
- 20 Federmuttern M5 breit.
- 20 Zylinderschrauben M5 x 8.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bestell-Nr. VE

05.041.325.9 1 Satz **P**



MEC20127

Befestigungsset T-Nut M5 schmal für DoubleProRack®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

Lieferumfang

- 100 Federmuttern M5 schmal.
- 20 Linsenschrauben FormZ M5 x 10.
- 50 Zylinderschrauben M5 x 10.
- 30 Linsenschrauben FormZ M5 x 8.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bestell-Nr. VE

05.041.323.9 1 Satz



MEC20126

Befestigungsset Lochraster M5 für DoubleProRack®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

Lieferumfang

- 100 Käfigmuttern M5 / Blech 2,5 mm.
- 50 Linsenschrauben FormZ M5 x 16.
- 40 Federmuttern M5 schmal.
- 40 Zylinderschrauben M5 x 10.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bestell-Nr. VE

05.041.322.9 1 Satz

P - **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:			Umrechnung:		
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MEC20096

Befestigungsset Lochraster M5 für ConAct®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

■ Lieferumfang

- 50 Käfigmuttern M5 / Blech 1,5 mm.
- 50 Linsenschrauben FormZ M5 x 16.
- 50 Zylinderschrauben M5 x 8.
- 25 Sperrzahnmuttern M5.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Typ 1: Schraube FormZ	05.041.324.9	1 Satz



MEC20129

Frontplatten-Befestigungsset T-Nut M5 breit für MIR2/Smaract®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

■ Lieferumfang

- Typ 1: 50 Federmuttern M5 breit. 50 Linsenschrauben FormZ M5 x 10.
- Typ 2: 50 Federmuttern M5 breit. 50 Senkschrauben M5 x 12. 50 Rosetten.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Typ 1: Schraube FormZ	05.041.335.9	1 Satz
Typ 2: Schraube + Rosette	05.041.340.9	1 Satz



MEC20098

Frontplatten-Befestigungsset Lochraster M5/Blech 1,5 mm für MIR2/Smaract®/ConAct®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

■ Lieferumfang

- Typ 1: 50 Käfigmuttern M5 / Blech 1,5 mm. 50 Linsenschrauben FormZ M5 x 16.
- Typ 2: 50 Käfigmuttern M5 / Blech 1,5 mm. 50 Senkschrauben M5 x 16. 50 Rosetten.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Typ 1: Schraube FormZ	05.041.336.9	1 Satz
Typ 2: Schraube + Rosette	05.041.341.9	1 Satz



MEC20098

Frontplatten-Befestigungsset Lochraster M5/Blech 2,5 mm für MIR2/DCM®/Smaract®/DoubleProRack®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

■ Lieferumfang

- Typ 1: 50 Käfigmuttern M5 / Blech 2,5 mm. 50 Linsenschrauben FormZ M5 x 16.
- Typ 2: 50 Käfigmuttern M5 / Blech 2,5 mm. 50 Senkschrauben M5 x 16. 50 Rosetten.

■ Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20097

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Typ 1: Schraube FormZ	05.041.337.9	1 Satz
Typ 2: Schraube + Rosette	05.041.342.9	1 Satz



MEC20129

Frontplatten-Befestigungsset T-Nut M5 schmal für DoubleProRack®

- Zum Befestigen von 19"-Frontplatten und 19"-Einbauten.

■ Lieferumfang

- Typ 1: 50 Federmuttern M5 schmal. 50 Linsenschrauben FormZ M5 x 10.
- Typ 2: 50 Federmuttern M5 schmal. 50 Senkschrauben M5 x 12. 50 Rosetten.

■ Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20130

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Typ 1: Schraube FormZ	05.041.338.9	1 Satz
Typ 2: Schraube + Rosette	05.041.343.9	1 Satz



MEC00060

Federmutter

- Zum Einclippen in T-Nut an beliebiger Stelle.
- **Typ 1:** M5 breit. für MIR2/Smaract. Größe Nutenstein: 10 x 13 mm.
- **Typ 2:** M5 schmal. für DoubleProRack. Größe Nutenstein: 8 x 13 mm.
- **Typ 3:** M6. für MIR2/Smaract. Größe Nutenstein: 10 x 13 mm.

- **Lieferumfang**
- 50 Federmuttern.
- **Lieferzustand**
- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Typ 1: M5 breit	01.350.431.9	1 Satz
Typ 2: M5 schmal	05.041.503.9	1 Satz
Typ 3: M6	01.350.405.9	1 Satz



MEC20139

Käfigmutter

- Zum Einclippen in Profilen mit Lochraster.
- **Typ 1:** Blech 1,5 mm. für MIR2/Smaract/ConAct.
- **Typ 2:** Blech 2,5 mm für MIR2 Server/Smaract Server/ DoubleProRack mit 19" Lochraster.

- **Lieferumfang**
- 50 Käfigmuttern.
- **Lieferzustand**
- Satzweise

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
M5: Typ 1: Blech 1,5 mm	05.041.513.7	1 Satz
M5: Typ 2: Blech 2,5 mm	05.041.518.7	1 Satz
M6: Typ 1: Blech 1,5 mm	05.041.514.7	1 Satz
M6: Typ 2: Blech 2,5 mm	05.041.519.7	1 Satz



MEC20140

Linsenschraube

- IEC DIN 967.
- **Lieferumfang**
- 50 Linsenschrauben FormZ.
- **Lieferzustand**
- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
M5 x 10	05.041.330.9	1 Satz
M5 x 16	05.041.331.9	1 Satz
M6 x 10	05.041.332.9	1 Satz
M6 x 16	05.041.333.9	1 Satz



MEC20141

Senkschraube und Rosette

- IEC DIN EN ISO 7047.
- **Lieferumfang**
- 50 Senkschrauben.
- 50 Rosetten.
- **Lieferzustand**
- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
M5 x 12	05.041.203.9	1 Satz
M5 x 16	05.041.290.9	1 Satz



MEC80020

Linsenschraube selbstfurchend

- DIN 7500.
- Passend für System-Zubehör, das an der Innenseite der 19"-Profile befestigt wird.
- Geeignet für 19"-Stahl- und 19"-Aluminium-Profile.
- Einfache Verschraubung.
- **Lieferumfang**
- 50 Linsenschrauben M6x10.
- **Lieferzustand**
- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
M6 x 10	05.041.334.9	1 Satz

Vorzugsartikel (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MEC20227

Linsenschraube mit Kreuzschlitz

– IEC DIN EN ISO 7045.

- **Lieferumfang**
– 1 Satz à 50 Stück.



MEC20228

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
8	M 5 ohne Scheibe	05.041.611.8	1 Satz
12	M 4 ohne Scheibe	05.041.609.8	1 Satz
12	M 5 mit Scheibe	05.041.613.8	1 Satz
16	M 5 mit Scheibe	05.041.614.8	1 Satz
16	M 6 mit Scheibe	05.041.616.8	1 Satz



MEC20226

Zylinderschraube mit Innensechskant

– IEC ISO 4762 (modifiziert).

- **Lieferumfang**
– 1 Satz à 50 Stück.

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
8	M 5	05.041.574.8	1 Satz
8	M 5 mikroverkapselt	05.041.575.9	1 Satz



MEC20225

Tensiloc-Mutter

- **Material**
– Stahl vernickelt.

- **Lieferumfang**
– 1 Satz à 50 Stück.

Bestell-Nr.	VE
05.041.533.8	



HEI00379

Verteilerbox

- Zur Aufnahme von Hutschienen-Komponenten aus der Installationstechnik, wie Sicherungen, Klemmen, Relais etc.
- Im eingebauten Zustand ist die Montageebene nach vorn ausziehbar, verriegelbar und erleichtert dadurch wesentlich die Verdrahtung der einzelnen Komponenten.
Nicht bei Ausführung „Festeinbau“.
Auf Wunsch: Fertig bestückt und verdrahtet lieferbar.
Andere Varianten und Ausführungen auf Anfrage.
- Einbauraum für bis zu 22 Installationsgeräte mit jeweils 18 mm Breite.
- Montage der TS35 Hutschiene auf mehrere Ebenen durch einfache Steckverbindung. Nicht bei Ausführung „Festeinbau“.
- „Snap-in“-Montage von Hutschienenkomponenten.
- Freier Zugang zur Schutz- und Nullleiterschiene von vorn.
- Verschiedene Positioniermöglichkeiten für N- und PE-Schiene vorbereitet. Nicht bei Ausführung „Festeinbau“.
- Kabeleinführung hinten über Bürstenleiste (optional über Durchführungstüllen).
- Zugentlastung innenliegend und somit von vorn zugänglich.
- Beschriftungsstreifen frontseitig über und unter dem Einbauraum.
- Einsatzmöglichkeiten zur Stromverteilung bei 230 V AC, aber auch im Kleinspannungsbereich (z. B. 48 V DC).
- 19"-Einschub, 3 HE, Tiefe 150 mm.

- **Material/Oberfläche**
– Verkleidungsteile pulverbeschichtet RAL 7035 lichtgrau Struktur.
– Korpus Stahlblech verzinkt.

- **Lieferumfang**
– 1 Verteilerbox.
– Inklusive N- und PE-Schiene, Kabeleinführung, Zugentlastungen, Leerfeldabdeckungen und Erdungssatz.

- **Lieferzustand**
– Komplett montiert.

B	H	T	HE	19"	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
482,6	134	150	3	•	Ausziehbar	03.013.385.1	1 Stk



HEI20282

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0,03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2,2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



ELM00137

Türkontaktschalter

- Ein-/Aus-Schalter 4 A, 230 V ~.
- Betätigung durch Öffnen und Schließen der Tür.

■ Lieferumfang

- 1 Türkontaktschalter (nicht verdrahtet).
- 1 Haltewinkel.
- Montagematerial.

Bestell-Nr.	VE
01.110.722.9	1 Stk

für Schranktyp ConAct

01.110.722.9.001	1 Stk
------------------	-------



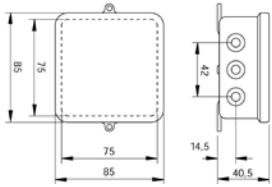
ELM00033

Kabelanschlussdose

- Für die 230 V-Elektroinstallation bauseits.
- Als ortsfester Übergabepunkt.
- Einfache und schnelle Montage.

■ Lieferumfang

- 1 Kabelanschlussdose.



ELM00034

Bestell-Nr.	VE
00.078.720.9	1 Stk



ELM00128

Reihenklemmkasten

- Für die 230 V-Elektroinstallation bauseits.
- Mit Reihenklemme 8 x 42.
- Einführung Pg 11/16.
- IP 54.

■ Material

- Schlagfestes, flammwidriges Polystyrol.

■ Lieferumfang

- 1 Reihenklemmkasten.
- 4 Pg-Anbaustutzen Pg11.

Bestell-Nr.	VE
01.117.521.9	1 Stk



ELM00114

Potential-Ausgleichsschiene

- Zur zentralen Erdung aller Schutzleiter.
- Mit plombierbarer Haube.
- Anschlussmöglichkeiten:
1 x Rundleiter 8-10 mm Ø
1 x Flachband bis 30 mm Breite oder
Rundleiter 8-10 mm Ø.
- 7 x ein- oder mehrdrähtige Leiter bis
16 mm² oder feindrähtige Leiter bis
10 mm².

■ Material

- Fußplatte und Abdeckkappe
schlagfester Kunststoff.
- Kontakteleiste Messing vernickelt.

■ Lieferumfang

- 1 Potential-Ausgleichsschiene.

Bestell-Nr.	VE
01.117.524.3	1 Stk



ELM00068

Erdungsschiene

- Zur sicheren Erdung bzw. zum Potentialausgleich von Geräten und Einbauteilen.

■ Material

- Elektrolyt-Kupfer 9 x 9.

■ Lieferumfang

- 1 Erdungsschiene.
- 2 Schienenböcke.
- Montagematerial.

HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
24	für DoubleProRack	01.240.546.9	1 Stk
21	für DoubleProRack	01.240.545.9	1 Stk
18	für DoubleProRack	01.240.544.9	1 Stk
15	für DoubleProRack	01.240.543.9	1 Stk
45	für MIR2 / DCM	01.110.709.9	1 Stk
41	für MIR2 / DCM	01.110.708.9	1 Stk
12	für MIR2	01.110.703.9	1 Stk



DOP20016

Kontaktklemme

- Für die sichere Verbindung von Geräten und Einbauteilen mit der Erdungsschiene.
- Für Kabel bis 25 mm².

■ Lieferumfang

- 20 Kontaktklemmen.

Bestell-Nr.	VE
01.110.715.9	20 Stk

Vorzugsartikel (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:

B = Breite h = Einbauhöhe HE = genormte Höheneinheit kg = Gewicht
H = Höhe t = Einschubtiefe 1 HE = 44,45 mm
T = Tiefe L = Länge VE = Verpackungseinheit

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
1 kg = 2.2046 pound

Vertiv™ Knürr® Kabelmanagement

Eigenschaften

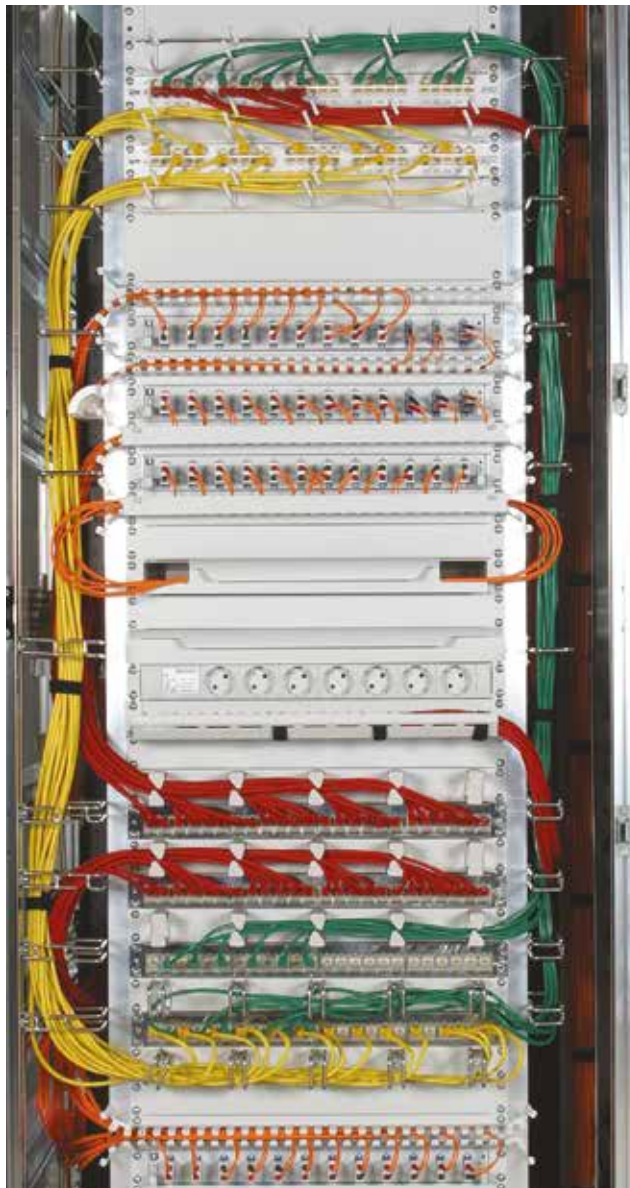
- Berücksichtigung der vorgeschriebenen Radien für die Kabel.
- Einfache Befestigung und Anwendung der Komponenten.
- Häufig mit Zusatzfunktionen in den Komponenten.
- Fokus auf der Verwendung von Klettbändern, welche auf die Kabel keinen Stress ausüben und wiederverwendbar sind.
- Kein Blockieren des Luftstroms im Schrank.

Die weltweite Vernetzung wächst immer weiter an. Dies erfordert ein intelligentes Kabelmanagement für den Anwender.

Vertiv Knürr bietet hierfür eine Vielzahl an Produkten und Lösungen für Serverschränke, aber auch für aktive und passive Netzwerkschränke, sowie Sonderschränke an.

Unser Angebot ermöglicht Ihnen einen einfachen und schnellen Auf- und Abbau; ebenso gestaltet sich die Fehlersuche in Ihren Systemen und die Erweiterung dieser wesentlich komfortabler. Die Grundprinzipien unserer Kabelmanagement-Komponenten sind eine einfache und selbsterklärende Anwendung, vielfältige Einsatzmöglichkeiten, eine übersichtlich Struktur und ein kostengünstiges Design.

Mit dem Vertiv Knürr Kabelmanagementsystem ist Ihr Schrank zukunftssicher und erspart Ihnen auf Dauer Zeit und Kosten.





MEC20064

Vertiv™ Knürr® Kabelmanagement Begrifflichkeiten

Beim Verlegen der Kabel muss darauf geachtet werden, dass alle Arten von mechanischen Belastungen vermieden werden.

■ Biegebeanspruchung

Die Biegeradien dürfen die von dem Kabelhersteller im Datenblatt angegebenen Werte keinesfalls unterschreiten. An zu stark gebogenen Stellen ändern sich die elektrischen Eigenschaften der „Kabel“ und reduzieren die Übertragungsbandbreiten und -reichweiten. Sind keine Herstellerangaben vorhanden, so gilt folgende Faustformel: bei der losen Verkabelung mindestens 15-facher Kabelaußendurchmesser und bei der festen Verkabelung mindestens 10-facher Kabelaußendurchmesser.

■ Knickbeanspruchung

Die äußerste Biegebeanspruchung kann einen Bruch der Kabel verursachen.

■ Zugbelastung

Sie wird nur von dem Kupferquerschnitt der Leiter bestimmt, da alle anderen Materialien zu weich sind. Das „Kabel“ darf nicht mit mehr als 50N/mm² (Cu-Querschnitt) belastet werden, da ansonsten die Leiter gedehnt werden und der Querschnitt sich verringert. Sind höhere Zugkräfte unbedingt erforderlich, so müssen „Kabel“ mit zusätzlichen Zugentlastungselementen eingesetzt werden.

■ Druckbeanspruchung

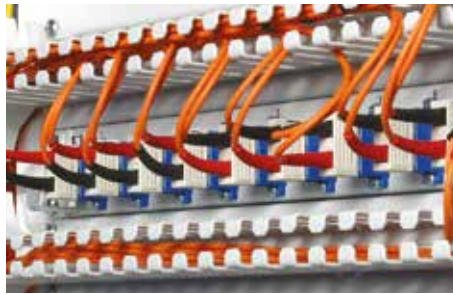
Sie wird hervorgerufen durch aufliegende Lasten, festes Anschellen oder scharfes Knicken der „Kabel“ und muss unbedingt vermieden werden, da ansonsten der lose Kabelaufbau verändert wird und die elektrischen Übertragungseigenschaften sich verschlechtern.

■ Torsionskräfte (Verdrehen)

Sie dürfen auf keinen Fall auf das „Kabel“ einwirken, da sie die Kabelelemente zueinander verschieben und somit die Übertragungseigenschaften verschlechtern.



MEC20084



MEC20086



1. MEC20082

Vertiv™ Knürr® Kabelmanagement Starke Argumente

- Verschiedene Komponenten für Glasfaser- und Kupferkabel, besonders die Fixiermöglichkeiten mittels Klettbandern und die Bündelung der Kabel mittels verschiedenfarbiger Klettbänder gewährleisten ein übersichtliches Kabelmanagement – eine optimale Ausgangslage für eine vernünftige Erweiterung des Netzwerks sowie für ein Höchstmaß an Service-Komfort. (1)
- Bei allen Kabelmanagement-Komponenten wurde darauf Wert gelegt, dass die Befestigung mittels Klettbandern erfolgen kann. Klettbänder sorgen nicht nur für eine stressfreie Fixierung der Kabel, sondern sind auch jederzeit wieder lösbar und neu zu verwenden. Außerdem sind Klettbänder für den Installateur sehr hilfreich für eine quetschfreie Kabelbündelung und schnell in der Anwendung. (2)
- Die Ablage der Kabelüberlängen erfolgt getrennt von den Patchfeldern, jedoch an einer Position, die stets gut zugänglich ist. Kupfer-Überlängen können getrennt von Glasfaser-Überlängen innerhalb von Vertiv Knürr-Schrank-systemen abgelegt werden: die Kupferkabel seitlich und die empfindlicheren Glasfaser in einer frontseitigen Überlängenschublade. (3)
- Bei genauer Betrachtung der einzelnen Produkte wird so manches Multitalent sichtbar. So hat beispielsweise die Kabelführungsstrebe nicht nur die Möglichkeit, die Kabel in horizontaler und vertikaler Richtung mittels Klettbinder oder Kabelbinder zu führen, sondern auch die Befestigungsmöglichkeit für diverse Artikel mittels Schrauben und Käfigmuttern. Diese Käfigmuttern können außerdem spielend in einer Nut verschoben werden, so dass jedes Befestigungsmaß verwirklicht werden kann. (4)



2. MEC20070



3. MEC20099

Vertiv™ Knürr® Kabelmanagement

Verkabelung am Dach

Merkmale

- Sehr modular, äußerst flexibel.
- Stabiler Aufbau.
- Mit integriertem Radius für Kabeleinführung in den Schrank.
- Mit neuem Dach mit seitlicher Kabeleinführung.
- Kabelwannen und Gitterrinnen wählbar.
- Passend für Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank und Vertiv Knürr MIR.
- Mit Vertiv SmartAisle™ Einhausung kombinierbar.

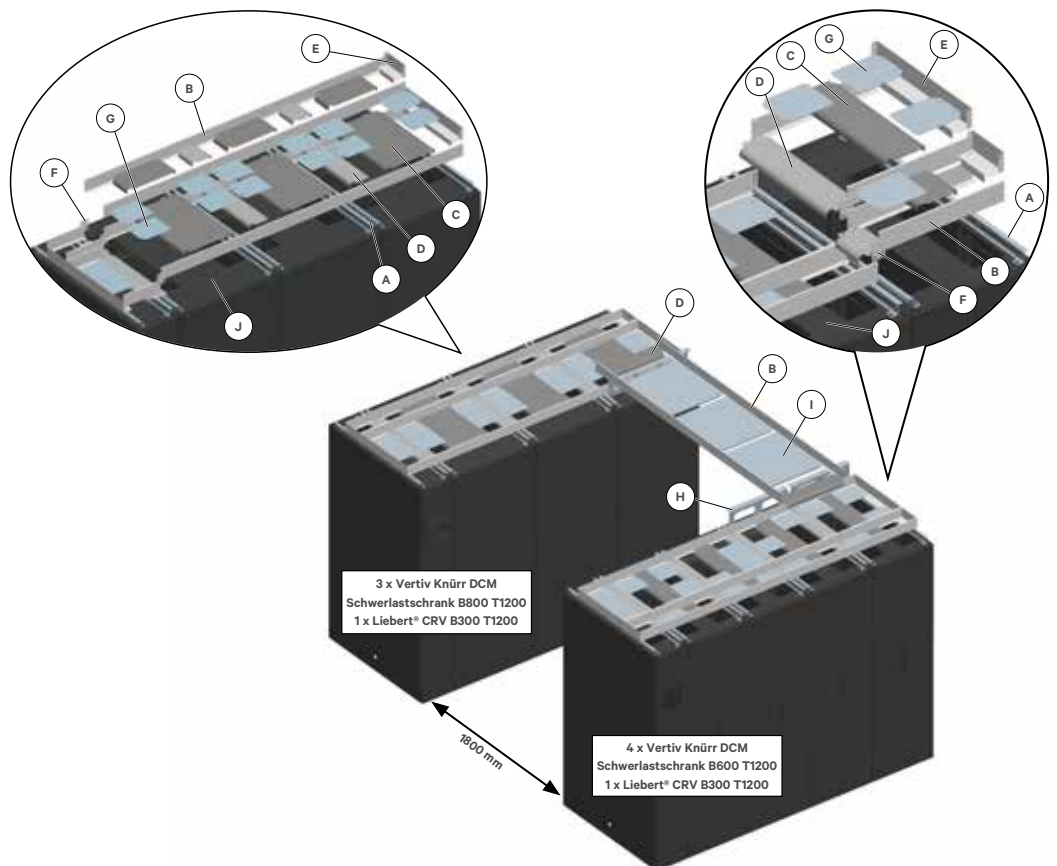
Dachverkabelungslösung von Vertiv™

Das Vertiv Knürr Kabelmanagementsystem für Dachverkabelung ist ein komplett modulares System, das es ermöglicht, unterschiedliche Kabeltrassen zu bauen. Die Komponenten sind sehr flexibel, sie können einfach vor Ort installiert und leicht umgebaut werden. So lassen sich wechselnde Anforderungen hinsichtlich Kabelführung von Schrank zu Schrank erfüllen. Das ganze System ist sehr stabil und robust und dank seiner hohen Belastbarkeit für jede Anwendung einsetzbar. In Kombination mit anderen Produkten aus der Vertiv Knürr Kabelmanagement-Produktreihe bildet es eine komplette Lösung auch mit Berücksichtigung des richtigen Kabelbiegeradius.

Dachaufbaubeispiel

Legende

- (A)** Grundträger
- (B)** Aufnahmewinkel
- (C)** Mittelteil
- (D)** Übergangsteil
- (E)** Endteil
- (F)** Verbindungsteil
- (G)** Abdeckplatte
- (H)** Grundträger Querverkabelung
- (I)** Abdeckung Querverkabelung
- (J)** Deckel mit seitlicher Kabeleinführung



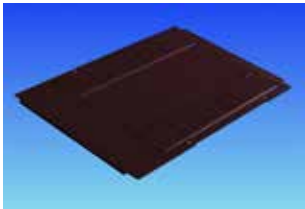
Konfigurationshilfe

Bestellbeispiel	Name	Artikel
- Linke Schrankreihe	Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank B800 T1200	3 Stück 01147.722.8
	Neuer Deckel mit seitlicher Kabeleinführung (J)	3 Stück 01147.579.8
	Liebert® CRV B300 T1200	1 Stück CR0302XXX-XXXXXX
	Grundträger (A)	4 Stück 05.045.005.X
	Aufnahmewinkel (B)	2 Stück 05.045.011.X 2 Stück 05.045.015.X
	Mittelteil (C)	3 Stück 05.045.023.X 3 Stück 05.045.024.X
	Übergangsteil (D)	3 Stück 05.045.031.X 3 Stück 05.045.032.X
	Endteil (E)	1 Stück 05.045.041.X 1 Stück 05.045.042.X
	Verbindungsteil (F)	1 Stück 05.045.045.X
	Abdeckplatte (G)	2 Stück 05.045.047.X
- Rechte Schrankreihe	Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank B800 T1200	4 Stück 01147.714.8
	Neuer Deckel mit seitlicher Kabeleinführung (J)	4 Stück 01147.574.8
	Liebert CRV B300 T1200	1 Stück CR0302XXX-XXXXXX
	Grundträger (A)	4 Stück 05.045.005.X
	Aufnahmewinkel (B)	2 Stück 05.045.011.X 8 Stück 05.045.012.X
	Mittelteil (C)	4 Stück 05.045.021.X 4 Stück 05.045.022.X
	Übergangsteil (D)	4 Stück 05.045.031.X 4 Stück 05.045.032.X
	Endteil (E)	1 Stück 05.045.041.X 1 Stück 05.045.042.X
	Verbindungsteil (F)	2 Stück 05.045.045.X
	Abdeckplatte (G)	2 Stück 05.045.047.X
- Querverkabelung	Grundträger (H)	1 Stück 05.045.052.X 1 Stück 05.045.053.X
	Aufnahmewinkel (B)	1 Stück 05.045.015.X
	Übergangsteil (D)	2 Stück 05.045.032.X
	Abdeckung (I)	1 Stück 05.045.057.X

Notwendige Daten für Verkabelung am Dach	Beispiel
- Breite der Schränke in der Schrankreihe (300, 600 oder 800 mm)	Schrankbreite (B) = 800 mm
- Tiefe der Schränke in der Schrankreihe (1000 bis 1200 mm)	Schrantiefe (T) = 1200 mm
- Anzahl der Schränke in einer Schrankreihe	
- Gangbreite (Standardmaße 1200 und 1800 mm +/- 50 mm) – für Querverkabelung	Gangbreite (GB) = 1800 mm
- Farbe (lichtgrau RAL 7035 oder schwarzgrau RAL 7021)	schwarzgrau RAL 7021

Voraussetzung für Verkabelung am Dach

J



DCM20079

Deckel mit seitlicher Kabeleinführung

- Mit seitlicher Kabeleinführung beidseitig (Schiebeplatten).
- Zur geordneten Kabelführung in dem Schrank.
- Optional mit Bürstenleisten.

■ **Material**

- Stahlblech 1,5 mm.

■ **Oberfläche/Farbe**

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021 schwarzgrau.

■ **Lieferumfang**

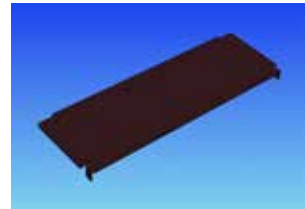
- 1 Deckel mit seitlicher Kabeleinführung.
- Montagematerial.

■ **Lieferzustand**

- Satzweise.

B _{Rack}	T _{Rack}	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
600	1000	MIR2 / DCM	01.147.572.X	1 Stk
600	1100	MIR2 / DCM	01.147.573.X	1 Stk
600	1200	MIR2 / DCM	01.147.574.X	1 Stk
800	1000	MIR2 / DCM	01.147.577.X	1 Stk
800	1100	MIR2 / DCM	01.147.578.X	1 Stk
800	1200	MIR2 / DCM	01.147.579.X	1 Stk

K



DCM20081

Deckel kurz

- Für Abdeckung des vorderen Dachbereichs, der Rest bleibt frei.
- Zur ungehinderten Kabeleinführung in den Schrank.

■ **Material**

- Stahlblech 1,5 mm.

■ **Oberfläche/Farbe**

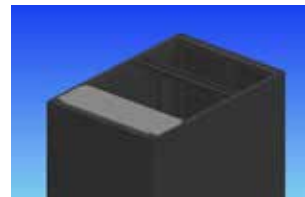
- Pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

■ **Lieferumfang**

- 1 Deckel kurz.
- Montagematerial.

■ **Lieferzustand**

- Satzweise.



DCM20080

B _{Rack}	L	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
600	250	MIR2 / DCM	01.147.268.8	1 Stk
800	250	MIR2 / DCM	01.147.269.8	1 Stk

Bemaßung in mm:				Umrechnung:
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit		

A

Grundträger



MEC2020

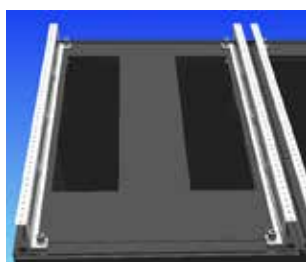
- Für Befestigung zum Eckverbinder oben am Schrank.
- Einfache und schnelle Montage.
- Passend für den MIR2- und DCM-Schrank.
- Mit Verschraubungsmöglichkeit für die Befestigung von Aufnahmewinkeln, Übergangs- und Endteilen.

- **Material**
 - Stahlblech 2,0 mm.

- **Oberfläche**
 - Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
 - Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
 - 2 Grundträger.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

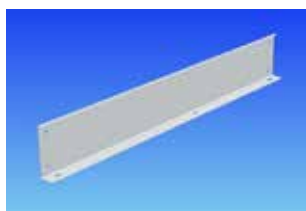


MEC20201

H	T _{Rack}	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
44	1000	MIR2 / DCM	05.045.003.X	1 Satz
44	1100	MIR2 / DCM	05.045.004.X	1 Satz
44	1200	MIR2 / DCM	05.045.005.X	1 Satz

B

Aufnahmewinkel



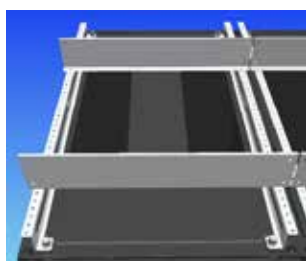
MEC20202

- Für Befestigung am Grundträger.
- Einfache und schnelle Montage.
- Für Begrenzung der Kabeltrassen.

- **Material**
 - Stahlblech 1,0 mm.
- **Oberfläche**
 - Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
 - Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
 - 2 Aufnahmewinkel.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

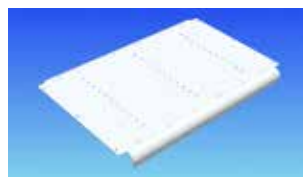


MEC20203

B/L	H	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
300	90	MIR2 / DCM	05.045.011.X	1 Satz
600	90	MIR2 / DCM	05.045.012.X	1 Satz
800	90	MIR2 / DCM	05.045.013.X	1 Satz
2400	90	MIR2 / DCM	05.045.015.X	1 Satz
3000	90	MIR2 / DCM	05.045.016.X	1 Satz

C

Mittelteil



MEC20205

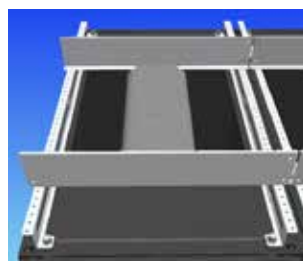
- Für Befestigung am Aufnahmewinkel.
- Einfache und schnelle Montage.
- Mit Radius 25 mm zur Umlenkung der Kabel.

- **Material**
 - Stahlblech 1,5 mm.

- **Oberfläche**
 - Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
 - Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
 - 1 Mittelteil.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



MEC20204

B/L	B _{Rack}	R	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
200	600	25	MIR2 / DCM	05.045.021.X	1 Satz
600	600	25	MIR2 / DCM	05.045.022.X	1 Satz
200	800	25	MIR2 / DCM	05.045.023.X	1 Satz
600	800	25	MIR2 / DCM	05.045.024.X	1 Satz

D

Übergangsteil von Schrank zu Schrank



MEC20206

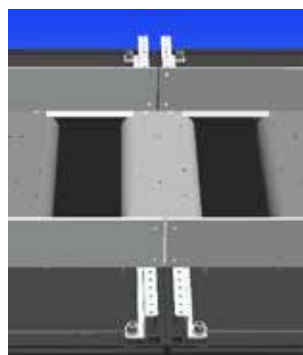
- Für Befestigung am Grundträger.
- Einfache und schnelle Montage.
- Mit Radius 25 mm zur Umlenkung der Kabel.

- **Material**
 - Stahlblech 1,5 mm.

- **Oberfläche**
 - Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
 - Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
 - 1 Übergangsteil.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

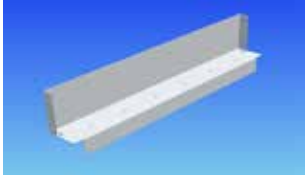


MEC20212

B/L	R	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
200	25	MIR2 / DCM	05.045.031.X	1 Satz
600	25	MIR2 / DCM	05.045.032.X	1 Satz

E

Endteil



MEC20207

- Für Befestigung am Grundträger.
- Einfache und schnelle Montage.
- Zur Beendigung der Kabeltrassen.

Material

- Stahlblech 1,0 mm.

Oberfläche

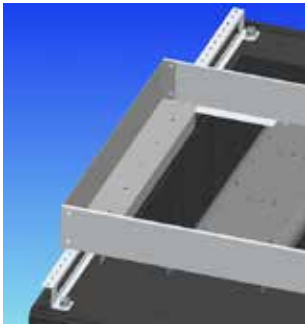
- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 2 Endteile.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20214

B/L	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
200	MIR2 / DCM	05.045.041.X	1 Satz
600	MIR2 / DCM	05.045.042.X	1 Satz

F

Verbindungsteil



MEC20208

- Zur Verbindung von Aufnahmewinkeln.
- Einfache und schnelle Montage.

Material

- Stahlblech 1,5 mm.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 10 Verbindungsteile.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20213

B	H	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
64	86	MIR2 / DCM	05.045.045.X	1 Satz

G

Abdeckplatte



MEC20209

- Zur Abdeckung des Raums zwischen Mittel- und Übergangsteilen.
- Einfache und schnelle Montage.

Material

- Stahlblech 1,0 mm.

Oberfläche

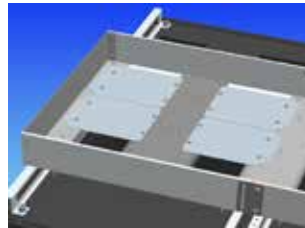
- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 10 Abdeckplatten.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



MEC20215

L	B	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
229	183	MIR2 / DCM	05.045.047.X	1 Satz

Option

Gitterrinne



MEC20218

- Für Befestigung am Grundträger.
- Einfache und schnelle Montage.

Material

- Rundstahl, d = 4,5 mm.

Oberfläche

- Verzinkt.

Lieferumfang

- 1 Gitterrinne.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

B	L	H	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
200	3000	54	MIR2 / DCM	05.045.061.9	1 Satz
600	3000	54	MIR2 / DCM	05.045.062.9	1 Satz

Bemaßung in mm:

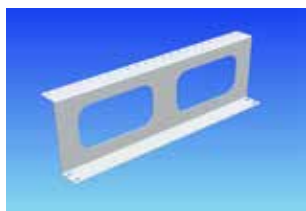
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	

Umrechnung:

1 mm	= 0.03937 inch
1 kg	= 2.2046 pound

H

Grundträger Querverkabelung



MEC20210



MEC20216

- Zur Kabelführung oben zwischen Schrankreihen.
- Einfache und schnelle Montage.
- Mit Verschraubungsmöglichkeit für die Befestigung von Aufnahmewinkeln, Übergangsteilen und Abdeckungen.

Material

- Stahlblech 2,0 mm.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 2 Grundträger Querverkabelung.
- Montagematerial.

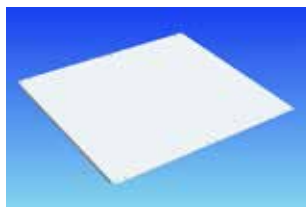
Lieferzustand

- Satzweise.

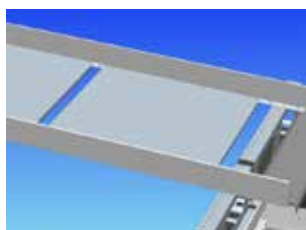
H	B _{Rack}	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
166	600	MIR2 / DCM	05.045.052.X	1 Satz
166	800	MIR2 / DCM	05.045.053.X	1 Satz

I

Querverkabelung Abdeckung



MEC20211



MEC20217

- Zur Unterstützung der Kabel und Abdeckung des Raums zwischen Schrankreihen.
- Für Befestigung zum Aufnahmewinkel.
- Einfache und schnelle Montage.

Material

- Stahlblech 1,0 mm.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

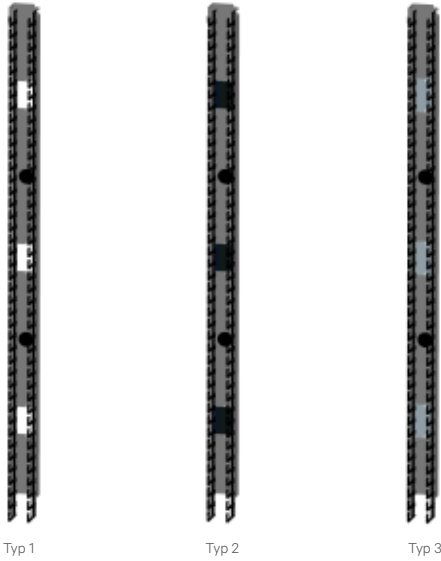
Lieferumfang

- 5 Abdeckungen.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

L	B	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
200	200	MIR2 / DCM	05.045.055.X	1 Satz
200	600	MIR2 / DCM	05.045.056.X	1 Satz
600	600	MIR2 / DCM	05.045.057.X	1 Satz



Typ 1

Typ 2

Typ 3

Vertiv™ Knürr® Kabelmanagement Kabelmanager

Merkmale

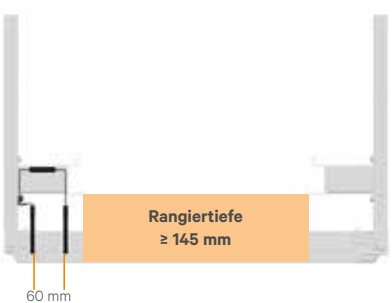
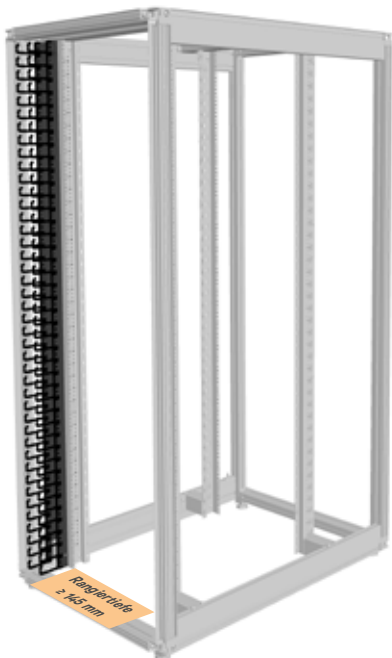
- Geordnete Kabelführung von Rangierkabeln.
- Geeignet je nach Ausführung für 19"-Vertiv Knürr-Schränke DCM® und MIR2.
- Optional auch als Kalt-/Warmschottung.
- Ausbrüche für Verkabelung von vorne nach hinten.
- Kunststoff-Leichtbauweise der Finger sorgt für Haltbarkeit und einfache Installation (aufklipsen).
- Fingerabstand bietet genug Raum für alle Rangierkabel.
- Abgerundete Kanten an den Fingern schützen Kabel vor Beschädigung.

Mögliche Erweiterungen des Kabelmanagers

- **Typ 1:** Standard (offene Ausbrüche).
- **Typ 2:** Erweiterung mit Bürstenleisten in Ausbrüchen für Kabeldurchführung nach hinten.
- **Typ 3:** Erweiterung mit Stahlblech-Abdeckplatten in Ausbrüchen als Teil der Kalt-/Warmschottung.

Technische Daten und notwendige Rangiertiefen

Vertiv Knürr DCM® Schwerlastschrank



Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank



Vertiv Knürr MIR2



Vertiv™ Knürr® DCM Schwerlastschrank Kabelmanager vertikal



DCM2018



DCM2019

■ Beschreibung

- **Linke und rechte Ausführung (2 Kabelmanager) im Lieferumfang.**
- Ideal für geordnete Kabelführung von Rangierkabeln (Kupfer- und Lichtwellenleiter).
- Eine nachträgliche Montage ist möglich.
- Vorbereitet für komplette Kalt-/Warmschottung.
- Kabelfinger einfach montierbar (aufklipsen).
- Kabeldurchführung nach hinten durch Gummitüllen oder durch Ausbrüche.
- **Verwendbar ab Rangiertiefe 145 mm.**

■ Material/Oberfläche

- Kabelkanal: Stahlblech 2,0 mm.
Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Kabelfinger: Polyamid (UL 94 V-0), schwarz.

■ Lieferumfang

- 1 Kabelkanal links.
- 1 Kabelkanal rechts.
- 4 Reihen mit Kabelfinger.
- 4 Gummitüllen.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Paarweise (Kabelfinger lose beigelegt).

■ Hinweis

- Nur für DCM.

B _{Rack}	H _{Rack}	HE	Rangiertiefe	Ausbruchgröße	Bestell-Nr.	VE
800	2000	42	ab 145 mm	66 x 100 mm	05.045.102.X	1 Paar
800	2200	47	ab 145 mm	66 x 100 mm	05.045.103.X	1 Paar



DCM20120



DCM20121

DCM Abdeckung für Kabelmanager vertikal

- **Nur für 1 Kabelmanager, d. h. für Schrank B800 sind 2 Sätze notwendig.**
- Zur Abdeckung des vertikalen Kabelmanagers.
- Werkzeuglose Befestigung – Aufklipsen an Kabelfinger.
- Beidseitig schwenkbar und komplett abnehmbar.

■ Material/Oberfläche

- Abdeckung: Stahlblech 2,0 mm.
Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Halteclip: Polyamid (UL 94 V-0), schwarz.

■ Lieferumfang

- 2 Abdeckungen.
- 8 Halteclips.

■ Lieferzustand

- Satzweise (Halteclipse vormontiert).

■ Hinweis

- Nur für DCM.

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
58	927	42	05.045.112.X	1 Satz
58	1038	47	05.045.113.X	1 Satz



DCM20117

DCM/MIR2 Satz Luftschottung für Kabelmanager vertikal

- **Passend für DCM und MIR2 Schrank.**
- Für die Trennung des kalten und warmen Bereichs im Schrank.
- Vermeidung von Hot-Spots (Rezirkulation der Luft).

■ Material/Oberfläche

- Bodenblech, Abdeckplatte: Stahlblech 1,0 mm.
Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Dichtschäum: Pur-Ether-Schaum (UL94 HF-1).

■ Lieferumfang

- 1 Bodenblech.
- Stahlblech-Abdeckplatten (Erweiterung auf Typ3) für Kabeldurchführung.
- Schaumstoff seitlich.
- Schaumstoff oben.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

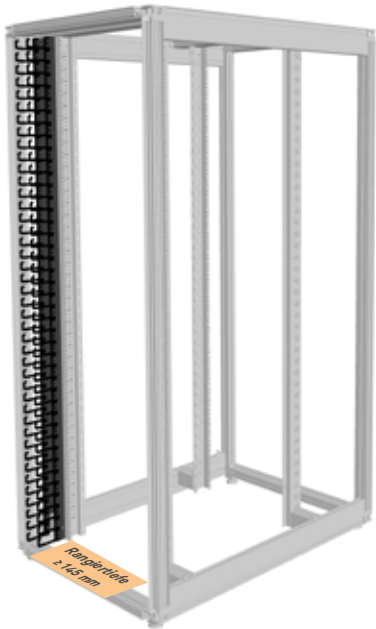
- Satzweise.

■ Hinweis

- Für DCM und MIR2.

B _{Rack}	HE	Bestell-Nr.	VE
800	42 und 47	05.045.132.X	1 Satz

Vertiv™ Knürr® MIR2 – Kabelmanager vertikal



Beschreibung

Linke und rechte Ausführung

(2 Kabelmanager) im Lieferumfang.

- Ideal für geordnete Kabelführung von Rangierkabeln (Kupfer- und Lichtwellenleiter).
- Eine nachträgliche Montage ist möglich.
- Vorbereitet für komplette Kalt-/Warmschottung.
- Kabelfinger einfach montierbar (aufklipsen).
- Kabeldurchführung nach hinten durch Gummitüllen oder durch Ausbrüche.

Verwendbar ab Rangiertiefe 145 mm.

Material/Oberfläche

- Kabelkanal: Stahlblech 2,0 mm.
Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Kabelfinger: Polyamid (UL 94 V-0), schwarz.

Lieferumfang

- 1 x Kabelkanal links.
- 1 x Kabelkanal rechts.
- 4 x Reihen mit Kabelfinger.
- 4 x Gummitüllen.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Paarweise (Kabelfinger lose beigelegt).

Hinweis

- Nur für MIR2.
- Nur vorne montierbar.

W Rac	H Rac	T	HE	Rangiertiefe	Ausbruchgröße	Bestell-Nr.	VE
800	2000		42	ab 145 mm	81 x 100 mm	05.045.152.x	1 Paar
800	2200		47	ab 145 mm	81 x 100 mm	05.045.153.x	1 Paar

Vertiv Knürr MIR2 – Abdeckung für Kabelmanager vertikal



DCM20120



DCM20121

Nur für 1 Kabelmanager, d. h. für

Schrank B800 sind 2 Sätze notwendig.

- Zur Abdeckung des vertikalen Kabelmanagers.
- Werkzeuglose Befestigung – Aufklipsen an Kabelfinger.
- Beidseitig schwenkbar und komplett abnehmbar.

Material/Oberfläche

- Abdeckung: Stahlblech 2,0 mm.
Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Halteclip: Polyamid (UL 94 V-0), schwarz.

Lieferumfang

- 2 x Abdeckungen.
- 8 x Halteclips.

Lieferzustand

- Satzweise (Halteclipse vormontiert)

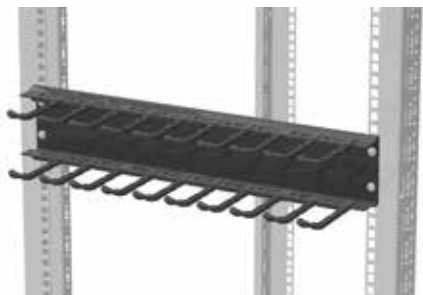
Hinweis

- Nur für MIR2.

B	H	T	HE	Bestell-Nr.	VE
79	916		42	05.045.114.x	1 Satz
79	1027		47	05.045.115.x	1 Satz



DCM2012



DCM2014

MIR2 / DCM® 19"-Kabelmanager horizontal

Beschreibung

- 1HE und 2HE Ausführung.
- Zur geordneten Kabelführung von Rangierkabeln (Kupfer- und Lichtwellenleiter).
- Befestigung vorne an 19"-Profilen.
- Kabelfinger einfach montierbar (aufklipsen).
- **Verwendbar ab Rangiertiefe 145 mm.**

Lieferumfang

- 1 Kabelkanal.
- 2 Reihen mit Kabelfingern.
- Montagematerial.

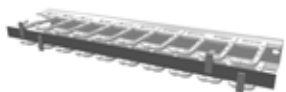
Lieferzustand

- Satzweise (Kabelfinger lose beigelegt).

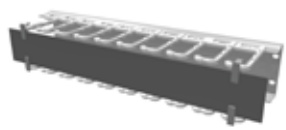
Material/Oberfläche

- Kabelkanal: Stahlblech 2,0 mm.
Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Kabelfinger: Polyamid (UL 94 V-0), schwarz.

B	HE	Rangiertiefe	Bestell-Nr.	VE
483	1	ab 145 mm	05.045.120.X	1 Stk
483	2	ab 145 mm	05.045.122.X	1 Stk



DCM2013



DCM2015

MIR2 / DCM Abdeckung für 19"-Kabelmanager horizontal

- Zur Abdeckung des horizontalen Kabelmanagers.
- Werkzeuglose Befestigung - Aufklipsen an Kabelfinger.
- Beidseitig schwenkbar und komplett abnehmbar.

Material/Oberfläche

- Abdeckung: Stahlblech 2,0 mm.
Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Halteclip: Polyamid (UL 94 V-0), schwarz.

Lieferumfang

- 1 Abdeckung.
- 4 Halteclips.

Lieferzustand

- Satzweise (Halteclipse vormontiert).

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
483	20	1	05.045.121.X	1 Satz
483	65	2	05.045.123.X	1 Satz



MIR20093



DCM2012

MIR2 / DCM Satz Bürstenleisten für Kabelmanager vertikal (Typ2)

- Nachrüstsatz für vertikalen Kabelmanager zur Erweiterung auf Typ2.
- Zum Aufstecken in die Öffnungen im Kabelkanal (1 Paar Bürsten je Öffnung).

Lieferumfang

- 3 Paar Bürsten (Länge 99 mm).

Lieferzustand

- Satzweise.

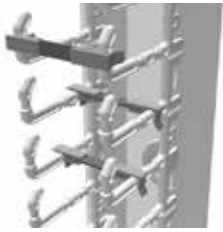
L	für Ausbruch	Bestell-Nr.	VE
99	66 x100 mm	05.045.130.9	1 Satz

Bemaßung in mm:

B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	

Umrechnung:

1 mm	= 0.03937 inch
1 kg	= 2.2046 pound



DCM20116

DCM® Satz Kaskadierung für Kabelmanager vertikal

- Zur Trennung einzelner Kabelbündel.
- Werkzeuglose Befestigung – Aufclipsen an Kabelfinger.
- Zum Schutz für die Kabel und als Beschriftungsmöglichkeit.

Material/Oberfläche

- Kaskade: Stahlblech 2,0 mm. Pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Halteclip: Polyamid (UL 94 V-O), schwarz.

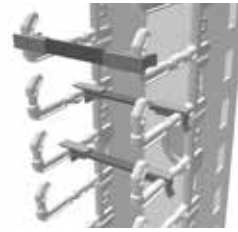
Lieferumfang

- 10 Kaskaden.
- 20 Halteclips.

Lieferzustand

- Satzweise (Halteclipse vormontiert).

B	H	Bestell-Nr.	VE
55	10	05.045.136.8	1 Satz



MIR20454

MIR2 Satz Kaskadierung für Kabelmanager vertikal

- Zur Trennung einzelner Kabelbündel.
- Werkzeuglose Befestigung – Aufclipsen an Kabelfinger.
- Zum Schutz für die Kabel und als Beschriftungsmöglichkeit.

Material/Oberfläche

- Kaskade: Stahlblech 2,0 mm. Pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.
- Halteclip: Polyamid (UL 94 V-O), schwarz.

Lieferumfang

- 10 Kaskaden.
- 20 Halteclips.

Lieferzustand

- Satzweise (Halteclipse vormontiert).

B	H	Bestell-Nr.	VE
76	10	05.045.137.8	1 Satz



MEC00110

Typ 1

19"-Kabelführungsplatte, 1 HE

- Zur geordneten Kabelführung.
- Für die sichere Kabelführung von Kupferkabeln und Lichtwellenleitern.

Material/Oberfläche

- Typ 1: Frontplatte Stahlblech 1,5 mm pulverbeschichtet.
- Typ 2: Frontplatte Stahlblech 1,0 mm pulverbeschichtet.

Farbe

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: RAL 7021 schwarzgrau.

Außenabmessungen

- Kabelführungen:
- Typ 1: 55 x 22 mm, Kunststoff.
 - Typ 2: 95 x 32 mm, Stahl.

Lieferumfang

- 1 19"-Frontplatte.
- 5 Kabelführungen.

Lieferzustand

- Vormontiert.

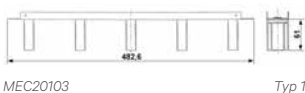
Hinweis

- Bitte passendes Frontplattenbefestigungsmaterial mitbestellen.



MEC20014

Typ 2



MEC20103

Typ 1



MEC20104

Typ 2

B	HE	Rangiertiefe	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
483	1	ab 80 mm	Typ 1	05.040.111.1	1 Stk P
483	1	ab 80 mm	Typ 1	05.040.111.X	1 Stk
483	1	ab 123 mm	Typ 2	01.117.144.X	1 Stk P



MEC20041

19"-Kabelführungsplatte flexibel, 1 HE

- Zur geordneten Kabelführung.
- Für die sichere Kabelführung von Kupferkabeln und Lichtwellenleitern.

Material/Oberfläche

- Frontplatte Stahlblech 1,5 mm pulverbeschichtet.
- Rangierbügel Rundstahl, d = 5 mm verzinkt.

Farbe

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: RAL 7021 schwarzgrau.

Außenabmessungen

- Kabelführungen (a x b):
- 1 HE: 82 x 43 mm.
 - 2 HE: 102 x 82 mm.

Lieferumfang

- 1 Frontplatte.
- 5 Kabelführungsplatten.

Lieferzustand

- Vormontiert.

Hinweis

- Bitte passendes Frontplattenbefestigungsmaterial mitbestellen.



MEC20102

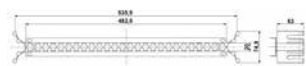


MEC20076

B	HE	Rangiertiefe	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
483	1	ab 100 mm	Typ 1	05.040.100.X	1 Stk P
483	2	ab 120 mm	Typ 2	05.040.101.X	1 Stk



MEC20081



MEC20105



MEC20058

LWL-Kabelführungsplatte, 1 HE

- Zur geordneten Kabelführung.
- Für die sichere Kabelführung von Lichtwellenleitern.
- Optional mit Abdeckplatten zum Schutz für die Kabel und als Beschriftungsmöglichkeit.

Material/Oberfläche

- LWL-Kabelführungsplatte: Stahlblech 1,5 mm, pulverbeschichtet.
- Abdeckung Zubehör: Aluminium 2,5 mm, pulverbeschichtet.
- Abdeckung Zubehör: Aluminium 2,5 mm, pulverbeschichtet.

Farbe

- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 19"-Kabelführungsplatte.

Lieferzustand

- Stückweise.

Hinweis

Bitte passendes Frontplattenbefestigungsmaterial und Abdeckung mitbestellen.
Nicht geeignet für Schrankbreite 600 mm und 700 mm (asymmetrisch)!

B	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
483	1	Kabelführungsplatte	05.040.050.1	1 Stk
483	1	Kabelführungsplatte	05.040.050.X	1 Stk
		Zubehör: Abdeckung	05.040.051.X	1 Stk



MEC20049



MEC20063

19"-Kabelwanne

- Zur geordneten Kabelführung vor der 19"-Front.
- Montage auf Frontplatten möglich.
- Befestigung der Kabel mittels Klettbindern möglich.

Material/Oberfläche

- Stahlblech 1,5mm, pulverbeschichtet.

Farbe

- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Kabelwanne.

Lieferzustand

- Stückweise.

Hinweis

Bitte passendes Frontplattenbefestigungsmaterial und Klettband mitbestellen.

B	T	HE	Bestell-Nr.	VE
483	100	1	05.040.055.X	1 Stk



MEC20224



MEC20067

Kabelwanne

- Zur geordneten Kabelführung im MIR2 und DCM Schrank.
- Befestigung der Kabel mittels Klettbindern oder Kabelbinder.
- Schlitzbreite 9 mm zur Befestigung diverser Teile an Käfigmutter.

Material/Oberfläche

- Stahlblech 1,5mm, verzinkt, pulverbeschichtet.

Farbe

- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Kabelwanne.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

Falls gewünscht, bitte Klettband mitbestellen.

H	b	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
2000	100	für Schranktyp MIR2 und DCM	05.040.251.X	1 Satz
2200	100	für Schranktyp MIR2 und DCM	05.040.252.X	1 Satz
2000	150	für Schranktyp MIR2 und DCM	05.040.254.X	1 Satz
2200	150	für Schranktyp MIR2 und DCM	05.040.255.X	1 Satz
2000	200	für Schranktyp MIR2 und DCM	05.040.257.X	1 Satz
2200	200	für Schranktyp MIR2 und DCM	05.040.258.X	1 Satz



MEC00114

Kabelabfangleiste

- Zum Aufclippen auf die C-Profilschiene.

Material

- Polyamid, schwarz.

Lieferumfang

- 1 Satz à 10 Kabelabfangleisten.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bestell-Nr.	VE
01.130.869.9	10 Stk

- **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MIR00096

Bügelschelle

- Zur Zugentlastung und Einföhrung von Kabeln und Leitungen.
- Spannungsbereich 8–64 mm.

Material

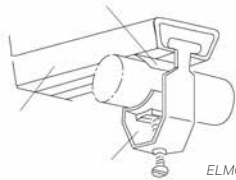
- Stahl/Kunststoff.

Lieferumfang

- 25 Bügelschellen.
- 25 Gegenwannen.

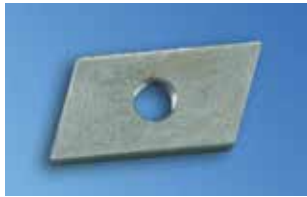
Lieferzustand

- Satzweise.



ELM00086

Spannbereich	Bestell-Nr.	VE
8–12 mm	05.040.150.9	1 Stk
12–16 mm	05.040.151.9	1 Stk
16–22 mm	05.040.152.9	1 Stk
22–28 mm	05.040.154.9	1 Stk
34–40 mm	05.040.155.9	1 Stk
46–52 mm	05.040.157.9	1 Stk



MEC20051

Gewindeplatte M5

- Für den Einsatz in Verbindung mit C-Profilschienen.

Material/Oberfläche

- Flachstahl 4,0 mm, verzinkt.

Lieferumfang

- 20 Gewindeplatten.

Lieferzustand

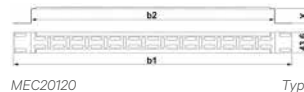
- Satzweise.

Bestell-Nr.	VE
05.040.077.9	1 Satz



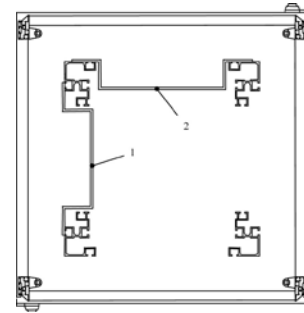
MEC20136

Typ 1



MEC20120

Typ 1



MIR00094

Montagesprosse

- Zur Kabelföhrung mit Klettbandern.
- Universelle Befestigungsmöglichkeit für Installationszubehö, Steckdosenleisten, Fernmeldeinstallations-einheiten, Montageplatten etc.
- Für Einbau seitlich und quer.

Material/Oberfläche

- Stahlblech 1,5 mm, pulverbeschichtet.

Farbe

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Montagesprosse.

Lieferzustand

- Stückweise.

Hinweis

- Bitte passendes Befestigungsmaterial mitbestellen.

B/t	HE	b1	b2	X	Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
19"	1	482	442,6	81,5	1	Pos. 2: MIR2 / DCM / Smaract	05.040.018.X	1 Stk



MEC20042

Kabelwanne zwischen den Schränken

- Zur geordneten Kabelföhrung zwischen angereihten Schränken.
- Befestigung mittels Klettbandern möglich.

Material/Oberfläche

- Stahlblech, 1,5 mm.
- Pulverbeschichtet RAL 7035 lichtgrau Struktur.

Lieferumfang

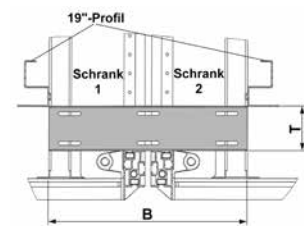
- 1 Kabelwanne.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

- Bitte Klettband mitbestellen.



MEC20119

B	T	Bestell-Nr.	VE
265	60	05.040.058.1	1 Stk



MEC20047

LWL-19"-Überlängenschublade, 1 HE

- Für Überlängenbevorratung von LWL-Kabeln.
- Ausziehbar.
- Befestigung der Kabel mittels Klettbandern möglich.

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech, 1,5 mm.

- **Farbe**
- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Korpus.
- 1 Schublade.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.

- **Hinweis**
- Bitte passendes Frontplattenbefestigungsmaterial und Klettband mitbestellen.



MEC20099

B	H	T	Bestell-Nr.	VE
483	44	350	05.040.047.X	1 Satz



MEC20044

LWL-Überlängenablage

- Zur geordneten Kabelführung von LWL-Kabeln im Miracel-Schrank (ab B 800 mm).
- Für Überlängenbevorratung.

- **Material/Oberfläche**
- Grundplatte: pulverbeschichtet.
- Kabelführungspilz: Polyamid, schwarz.

- **Farbe**
- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Grundplatte.
- 1 Kabelführungspilz.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.



MEC20146

HE	Bestell-Nr.	VE
2	05.040.041.X	1 Satz



MEC20038

Rangierbügel universal

- Für Profilabstand (von vorne) 123 mm und 73 mm verwendbar.
- Für die geordnete Kabelführung.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.
- Befestigung an der äußeren Seite des 19"-Profils.
- Einbauposition beliebig wählbar.

- **Material**
- Rundstahl, d = 6 mm.

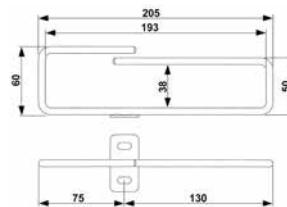
- **Oberfläche**
- Verzinkt.

- **Lieferumfang**
- 4 Rangierbügel.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.



MEC20072



MEC20106

B _{Rack}	Für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
ab 800	MIR2 / DCM	05.040.220.9	4 Stk



MEC20039

Rangierbügel rechteckig

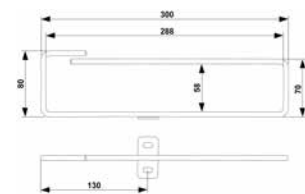
- Für die geordnete Kabelführung.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.
- Befestigung an der äußeren Seite des 19"-Profils.
- Einbauposition beliebig wählbar.
- Für große Kabelmengen.

- **Material**
- Rundstahl, d = 6 mm.

- **Oberfläche**
- Verzinkt.

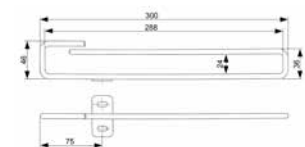
- **Lieferumfang**
- 4 Rangierbügel rechteckig.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.



MEC20107

Typ 1

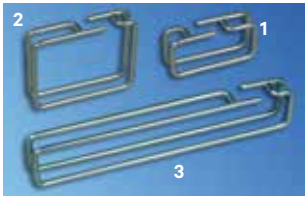


MEC20116

Typ 2

B _{Rack}	Typ	Für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
ab 800	Typ 1	MIR2 / DCM	05.040.221.9	4 Stk
ab 700	Typ 2	MIR2 / DCM	05.040.222.9	4 Stk
600	Typ 2	Smaract	05.040.222.9	4 Stk

- **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.



MEC20035

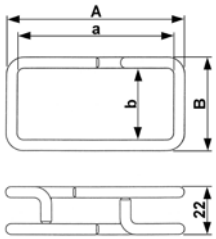
Rangierbügel flexibel

- Zur flexiblen und geordneten Kabelführung.
- Einbauposition und Einbaulage beliebig wählbar.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.

- **Material**
 - Rundstahl, d = 5 mm.
- **Oberfläche**
 - Verzinkt.
- **Lieferumfang**
 - 10 Rangierbügel.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



MEC20065



MEC20108

A	a	B	b	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
82	72	43	33	Bild 1	05.040.231.9	10 Stk
222	212	30	20	Bild 3	05.040.232.9	10 Stk
102	92	82	72	Bild 2	05.040.233.9	10 Stk

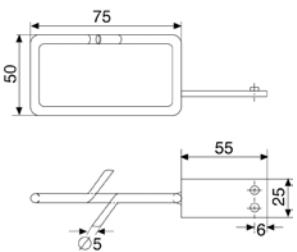


ELM00117

Rangierbügel rechteckig

- Für die geordnete Kabelführung.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.
- Befestigung an der äußeren seitlichen T-Nut des 19"-Profils.
- Einbauposition beliebig wählbar.

- **Material**
 - Rundstahl, d = 5 mm.
- **Oberfläche**
 - Verzinkt.
- **Lieferumfang**
 - 4 Rangierbügel.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise



ELM00106

Für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
DoubleProRack	05.040.226.9	4 Stk

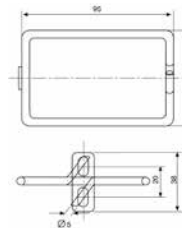


MIR00564

Rangierbügel

- Für die geordnete Kabelführung.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.

- **Material/Oberfläche**
 - Rundstahl, d = 5 mm.
- **Oberfläche**
 - Verzinkt.
- **Lieferumfang**
 - 4 Rangierbügel.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



MEC00122

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
95 x 60	05.040.225.9	4 Stk



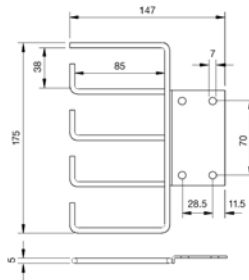
ELM00028

Rangiersprosse

- Ideal für die vertikale Führung und Entlastung von Kabeln.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.
- Befestigung an der äußeren seitlichen T-Nut des 19"-Profils.
- Einbauposition beliebig wählbar.
- Ab Schrankbreite 600 mm.

- **Material/Oberfläche**
 - Rundstahl, d = 5 mm, verzinkt.
- **Lieferumfang**
 - 2 Rangiersprossen.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.
- **Hinweis**
 - Bitte passendes Befestigungsmaterial mitbestellen.

Z56-1/FH



ELM00029

Bestell-Nr.	VE
01.117.033.7	2 Stk

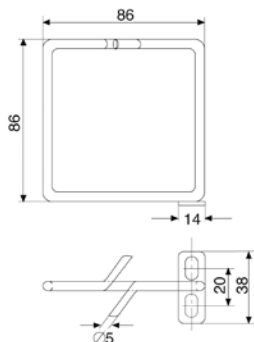
Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm	= 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg	= 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



MIR00183

Rangierbügel quadratisch

- Für die geordnete Kabelführung.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.
- Befestigung an der äußeren seitlichen T-Nut des 19"-Profils.
- Einbauposition beliebig wählbar.
- Ab Schrankbreite 800 mm.



ELM00057

- **Oberfläche**
 - Verzinkt Zn 10c weiß.
- **Lieferumfang**
 - 4 Rangierbügel vertikal.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

B _{Rack}	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
ab 800	86 x 86	05.040.224.9	4 Stk



ELM20008

Kabelführungsring

- Für die geordnete Kabelführung.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.
- Befestigung an den T-Nuten der Vertikalprofile.
- Einbauposition beliebig wählbar.



ELM20007

- **Material/Oberfläche**
 - PA 6, GF 15, schwarz, UL 94-HB.
- **Lieferumfang**
 - 5 Kabelführungsringe.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
54 x 118 mm	01.312.207.9	5 Stk



MEC20185

Klettband Quick-Strip für T-Nut Werkzeuglose Montage

- Schnelle und werkzeuglose Befestigung.
- Zur Bündelung von Kabeln.
- Lösbar und wieder verwendbar.
- Für geordnete Kabelführung.
- Befestigung in T-Nuten an beliebiger Stelle.



MEC20186

- **Material**
 - Polyethylen und Nylon.
 - F.R.T., UL-94 HB.
- **Farbe**
 - Schwarz.
- **Lieferumfang**
 - 10 Klettbänder Quick-Strip.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
MIR2 / DCM	00.218.506.0	1 Satz



MEC20187

Kunststoff-Rangierbügel Quick-Clamp für T-Nut - Werkzeuglose Montage

- Schnelle und werkzeuglose Befestigung.
- Für die geordnete Kabelführung.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.
- Befestigung an den T-Nuten an beliebiger Stelle.



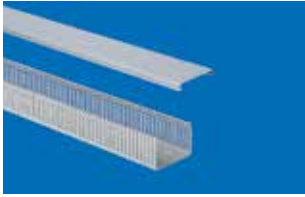
MEC20188

- **Material**
 - Nylon.
 - F.R.T., UL-94 HB.
- **Farbe**
 - Schwarz.
- **Lieferumfang**
 - 10 Kunststoff-Rangierbügel.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
DCM, Miracel	00.218.505.0	1 Satz

Vorzugsartikel (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



ELM00004

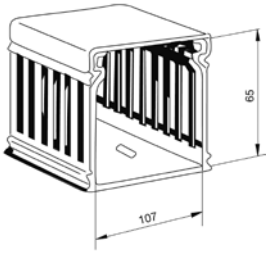
Rangierkanal

- Ideal für die geordnete und verdeckte Kabelführung von Rangierkabeln.

■ **Material**
- Hart-PVC.

■ **Oberfläche**
- Steingrau RAL 7030.

■ **Lieferumfang**
- 1 Rangierkanal mit Abdeckung.
- Montagematerial.



ELM00052

L	Bestell-Nr.	VE
2000	01.117.098.3	1 Stk



MEC20158

Kabelführungsring

- Für die geordnete Kabelführung.
- Abmessung:
außen 61 mm x 42,5 mm.
innen 52 mm x 23 mm.

■ **Material/Oberfläche**
- Kabelhalter: PPO, ähnlich RAL 7035 lichtgrau.
- Weichgummiprofil: EPDM, ähnlich RAL 7021 schwarzgrau.

■ **Lieferumfang**
- 10 Kabelführungen.

■ **Lieferzustand**
- Satzweise.

■ **Hinweis**
Bitte passendes Befestigungsmaterial mitbestellen.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Schraubbar	05.040.113.9	10 Stk



MEC20048

Klettband (Meterware)

- Zur stressfreien Befestigung und Bündelung der Cu- und Lichtwellenleiter.
- Ablängen des Klettbandes auf jede beliebige Länge möglich.

■ **Material/Farbe**
- Schwarz: One Wrap Fastener.
- F.R.T., UL 94-V2.
- Blau: One Wrap Fastener.

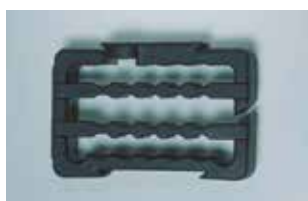
■ **Lieferumfang**
- 1 Meter bzw. 25 Meter Klettband.

■ **Lieferzustand**
- Meterware.



MEC20147

B	L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
16	1000	schwarz	05.040.060.9	1 Meter
16	1000	blau	05.040.061.9	1 Meter
16	25000	schwarz	05.040.065.9	25 Meter
16	25000	blau	05.040.066.9	25 Meter



MEC20048

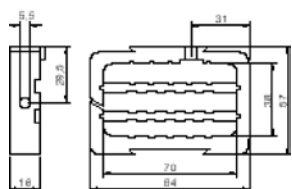
Kabelführungsbügel

- Für geordnete Kabelführung.
- Offene Ausführung, kein Durchfädeln.
- Querschnitt für Kabelführung variabel durch herausnehmbare Führungsstege.
- Erweiterbar durch Aufstecken weiterer Kabelführungsbügel.
- Befestigung wahlweise an Längs- oder Querseite.

- **Material**
 - Polypropylen, schwarz.

- **Lieferumfang**
 - 1 Kabelführungsbügel.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



MEC20147

Bestell-Nr.	VE
01.113.153.9	1 Stk



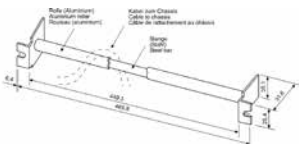
TEL00034

Kabelrolle

- Für 19"-Schränke und Gehäuse.
- Verringert die Kabellast am Einschub.
- Ordnet die Kabel.
- Vermeidet das Durchhängen von Kabeln.

- **Material**
 - Stahlblech 1,5 mm.

- **Lieferumfang**
 - 1 Kabelrolle.



TEL00051

Bestell-Nr.	VE
05.043.327.9	1 Stk

Bemaßung in mm:					Umrechnung:
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm	= 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,5 mm		1 kg	= 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Vertiv™ Knürr® Lüftereinheiten

Eigenschaften

CoolBlast®

- Modularer Aufbau für unterschiedliche Wärmelasten und mit unterschiedlichen Ausführungen.
- Als Dachlüfter und als 19-Lüftereinheit verfügbar.
- Geringster Druckverlust und verringerte Geräusche durch Verwendung eines speziellen Schutzgitters.
- Auch als energieeffiziente drehzahlgeregelte Ausführung verfügbar.

Silent-Dachlüfter

- Geringe Geräusche für die Anwendung in Büroumgebung.
- Zur forcierten Entwärmung des Schrankes.

Filterlüfter

- Schutzgrad IP54
- Filter einfach und schnell wechselbar.
- Wahlweise blasend oder saugend einsetzbar.

Die ständig wachsenden Verlustleistungen von elektronischen Baugruppen stellen an die effektive Entwärmung hohe Ansprüche.

Große Luftvolumenströme sorgen für eine gesicherte Wärmeabfuhr.

Auch die Packungsdichte der Elektronik in den Schränken und Gehäusen nimmt weiter zu.

Die Energieeffizienz hat eine immer höhere Bedeutung, da die Stromkosten stark angestiegen sind und das Umweltbewusstsein bereits sehr häufig eine Entscheidungsgrundlage ist. Dies sind die Gründe, warum vermehrt drehzahlgeregelte Lüftereinheiten verwendet werden. Die höhere Investition lohnt sich meist.



Lüftereinheit Vertiv™ Knürr® CoolBlast® für Dacheinbau ungeregelt und thermostatgesteuert



LUF20203



LUF20205



LUF20124

- Zur forcierten Entwärmung des Schrankes.
- Passend für den nachträglichen Einbau im MIR2/DCM®-Dach.
- DC-Ausführungen und 115 VAC-Ausführungen auf Anfrage (siehe CoolBlast®-Lüftereinschübe).
- Bei Ausführung thermostatgesteuert: Lüfterfunktion (EIN/AUS) thermostatgesteuert, einstellbar 0° bis +60° C.

- **Material**
 - Gehäuse: Stahlblech, Edelstahlgitter.

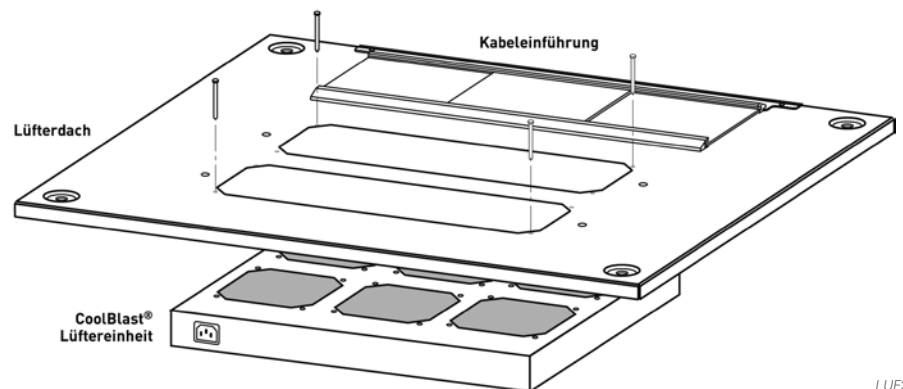
- **Oberfläche**
 - Verzinkt.

- **Zulassungen**
 - CE-Kennzeichnung gemäß Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, EMV-Richtlinie 89/366/EWG.

- **Lieferumfang**
 - 1 Lüftereinheit CoolBlast.
 - 1 Netzkabel 3 m mit Schutzkontaktstecker (230 VAC).
 - Montagematerial.
 - Bedienungsanleitung.

- **Lieferzustand**
 - Montiert, verdrahtet und getestet.

- **Hinweis**
 - Spezifische Netzkabel bitte zusätzlich bestellen!
 - 6-fach-Lüfter nicht möglich bei Schränken mit T800!



LUF20175

Bezeichnung	Ausführung	Elektrischer Anschluss	P(W)	\dot{V} (m³/h)	ΔP (Pa)	p (dB(A))	Bestell-Nr.	VE
CoolBlastT 230V 3-fach		207..253 VAC; 50/60 Hz	45	495	74	45,2	03.027.301.1	1 Stk
CoolBlastT 230V 6-fach		207..253 VAC; 50/60 Hz	90	990	74	48,8	03.027.302.1	1 Stk
CoolBlastT 230V 2-fach	Thermostat	207..253 VAC; 50/60 Hz	30	330	74	43,4	03.027.310.1	1 Stk
CoolBlastT 230V 3-fach	Thermostat	207..253 VAC; 50/60 Hz	45	495	74	45,2	03.027.311.1	1 Stk
CoolBlastT 230V 6-fach	Thermostat	207..253 VAC; 50/60 Hz	90	990	74	48,8	03.027.312.1	1 Stk

Lüftereinheit Vertiv™ Knürr® CoolBlast® für Dacheinbau drehzahl geregelt



LUF20160



LUF20161



LUF20124

- Zur forcierten Entwärmung des Schrankes.
- passend für den nachträglichen Einbau im MIR2/DCM®-Dach.
- DC-Ausführung auf Anfrage (siehe Cool-Blast®-Lüftereinschübe).
- Einstellbare Soll-Temperatur (20° bis 55° C).
- Drehzahlregelung 30 bis 100 %, bei Sensorenbruch 100 % Drehzahl.
- Einzellüfterüberwachung.
- Potentialfreier Sammelalarmausgang für ÜberTemperatur und Lüfterausfall.
- Optische Statusanzeige für OK, ÜberTemperatur und Lüfterausfall.
- Akustische Warnung inkl. Reset-taster.

Material

- Gehäuse: Stahlblech, Edelstahlgitter.

Oberfläche

- Verzinkt, Frontblende pulverbeschichtet glatt RAL 7035 lichtgrau.

Zulassungen

- CE-Kennzeichnung gemäß Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, EMV-Richtlinie 89/366/EWG.

Lieferumfang

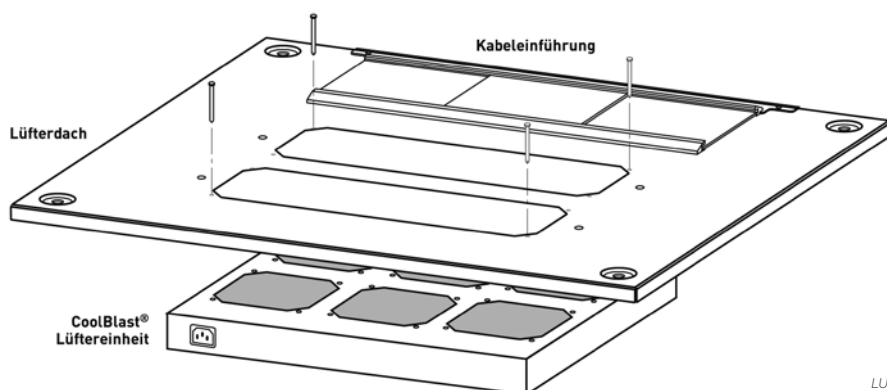
- 1 Lüftereinheit CoolBlast.
- 1 Sensorkabel 2 m (steckbar).
- 1 Signalkabel 2 m (steckbar).
- 1 Netzkabel 3 m mit Schutzkontaktstecker (230 VAC).
- Montagematerial.
- Bedienungsanleitung.

Lieferzustand

- Montiert, verdrahtet und getestet.

Hinweis

- Spezifische Netzkabel bitte zusätzlich bestellen!
- 6-fach-Lüfter nicht möglich bei Schränken mit T800!



LUF20175

Bezeichnung	Ausführung	Elektrischer Anschluss	P(W)	\dot{V} (m³/h)	ΔP (Pa)	p (dB(A))	Bestell-Nr.	VE
CoolBlastT 230V 3-fach	geregelt SP	100...253 VAC; 50/60 Hz	25	553	68	49,6	03.027.321.1	1 Stk
CoolBlastT 230V 6-fach	geregelt SP	100...253 VAC; 50/60 Hz	48	1106	68	53,3	03.027.322.1	1 Stk
CoolBlastT 230V 3-fach	geregelt HP	100...253 VAC; 50/60 Hz	32	711	173	55,8	03.027.324.1	1 Stk
CoolBlastT 230V 6-fach	geregelt HP	100...253 VAC; 50/60 Hz	62	1422	173	59,1	03.027.325.1	1 Stk

- **Vorzugsartikel** (verfügt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:		Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm	1 mm = 0,03937 inch
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	1 kg = 2,2046 pound
SP = Standard Performance	\dot{V} = Luftvolumenstrom (m³/h)		
HP = High Performance	ΔV = Verlust an Luftvolumenstrom (%)		
UP = Ultra High Performance	ΔP = Druckerhöhung (Pa)		
n = Anzahl der Lüfter	I _{nenn} = Nennstrom (A)		
W = Leistungsaufnahme	I _{max} = Anlaufstrom (A)		
V = Spannung (400V = 3-phasig)	p = Schalldruck (dB(A)) in 1 m Abstand zum Schrank (600 mm x 600 mm; angehobener Deckel)		



LUF20125



LUF20139

19"-Vertiv™ Knürr® CoolBlast® Lüftereinheit ungeregelt und thermostatgesteuert

- Lüftereinheit zur vertikalen Belüftung von Baugruppen in 19"-Racks.
- Zur Montage sind Einschubschienen empfohlen. Bei CoolBlast 6-fach sind Einschubschienen erforderlich (am besten tiefenvariable Einschubschiene).
- Bei Ausführung thermostatgesteuert: Lüfterfunktion (EIN/AUS) thermostatgesteuert, einstellbar 0° bis +60° C.

Material

- Stahlblech, Edelstahlgitter.

Oberfläche/Farbe

- Gehäuse verzinkt.
- Frontblende pulverbeschichtet glatt RAL 7035 lichtgrau.

Lieferzustand

- Montiert, verdrahtet, getestet.

Zulassungen

- CE-Kennzeichnung gemäß Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, EMV-Richtlinie 89/366/EWG.

Lieferumfang

- 1 Lüftereinheit CoolBlast fan unit, verpackt mit Bedienungsanleitung.
- 1 Anschlussleitung 2 m, Schuko-Kaltgeräte.

Hinweis

- Spezifische Netzkabel bitte zusätzlich bestellen!
- 6-fach-Lüfter nicht möglich bei Schränken mit T800!

Bezeichnung	B	H	T	kg	n	Elektrischer Anschluss	P(W)	\dot{V} (m ³ /h)	ΔP (Pa)	p (dB(A))	Bestell-Nr.
CoolBlast 230V 3-fach Thermostat	440	43,6	230	3	3	207 ... 253VAC; 50/60Hz	45	495	74	45,2	03.027.011.1
CoolBlast 230V 6-fach Thermostat	440	43,6	390	6	6	207 ... 253VAC; 50/60Hz	90	990	74	48,8	03.027.012.1
CoolBlast 115V 3-fach Thermostat	440	43,6	230	3	3	103,5 ... 126,5VAC; 50/60Hz	44	576	88	47,3	03.027.014.1
CoolBlast 115V 6-fach Thermostat	440	43,6	390	6	6	103,5 ... 126,5VAC; 50/60Hz	88	1152	88	50,8	03.027.015.1
CoolBlast 24V 3-fach SP	440	43,6	230	2,5	3	12...27 VDC	23	553	68	49,6	03.027.031.1
CoolBlast 24V 6-fach SP	440	43,6	390	5	6	12...27 VDC	46	1106	68	53,3	03.027.032.1

Technische Daten der Axial-Einzellüfter

	Vertiv Knürr CoolBlast®	Vertiv Knürr CoolBlast	Vertiv Knürr CoolBlast	Vertiv Knürr CoolBlast	Vertiv Knürr CoolBlast
Artikelnummer	01914.0709	01914.0759	01914.0509	01914.0519	01914.0519-2
Masse L x B x H	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38
max. Volumenstrom, freiblasend	184,2 m ³ /h	237 m ³ /h	192 m ³ /h	165 m ³ /h	120 m ³ /h
Spannung	24 VDC	24 VDC	115 VAC	230 VAC	230 VAC
Frequenz			50 Hz	50 Hz	50 Hz
Leistungsaufnahme	7,4 W	11 W	14,5 W	15 W	7,5 W
Geräusch freiblasend	43 dB(A)	59 dB(A)	41 dB(A)	38 dB(A)	32 dB(A)
Lagersystem	Kugellager	Kugellager	Kugellager	Kugellager	Kugellager
Nennrehzahl	2950 min ⁻¹	4400 min ⁻¹	2900 min ⁻¹	2600 min ⁻¹	2100 min ⁻¹
zul. Umgebungstemperatur	-10 °C bis +70 °C	-30 °C bis +55 °C	-40 °C bis +60 °C	-40 °C bis +60 °C	-40 °C bis +70 °C
Lebensdauer L10 bei 40°C	75.000 h	70.000 h	43.500 h	43.500 h	43.500 h
Zulassungen	CE, VDE	CE, VDE	CE, VDE	CE, VDE	CE, VDE
Einsatz in Lüftereinheit:	03.027.021.1 03.027.022.1 03.027.051.1 03.027.052.1 03.027.321.1 03.027.322.1	03.027.024.1 P 03.027.025.1 03.027.054.1 03.027.055.1 03.027.324.1 P 03.027.325.1 P	03.027.014.1 03.027.015.1	03.027.011.1 03.027.012.1 03.027.301.1 03.027.302.1 03.027.310.1 03.027.311.1 P 03.027.312.1 02.111.180.9 05.010.306.1 01.24.34281 03.028.110.8	02.111.181.9 05.010.307.1



LUF20128



LUF20140



LUF20054

19"-Vertiv™ Knürr® CoolBlast® Lüftereinheit drehzahl geregelt

- Lüftereinheit zur vertikalen Belüftung von Baugruppen in 19"-Racks.
- Einstellbare Solltemperatur (20°C bis 55°C).
- Drehzahlregelung 30% bis 100% der Nennzahl, bei Sensorbruch 100% Drehzahl.
- Einzellüfterüberwachung.
- Potentialfreier Sammelalarmausgang für ÜberTemperaturalarm und Lüfterausfall.
- Optische Statusanzeige für OK, ÜberTemperatur und Lüfterausfall.
- Akustische Warnung kann mit Taster ausgeschaltet werden.
- Zur Montage sind Einschubschienen empfohlen. Bei CoolBlast 6-fach sind Einschubschienen erforderlich (am besten tiefenvariable Einschubschiene).

Material

- Stahlblech, Edelstahlgitter.

Oberfläche/Farbe

- Gehäuse verzinkt.
- Frontblende pulverbeschichtet glatt RAL 7035 lichtgrau.

Zulassungen

- CE Kennzeichnung gemäß Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, EMV-Richtlinie 89/366/EWG.

Lieferumfang

- 1 Lüftereinheit CoolBlast fan unit, verpackt mit Bedienungsanleitung.
- 1 Sensorkabel 2 m (steckbar).
- 1 Signalkabel 2 m (steckbar).

Nur bei DC-Geräten:

- 1 Anschlussleitung 2 m mit Verbindungsstecker und freien Enden.

Nur bei AC-Geräten:

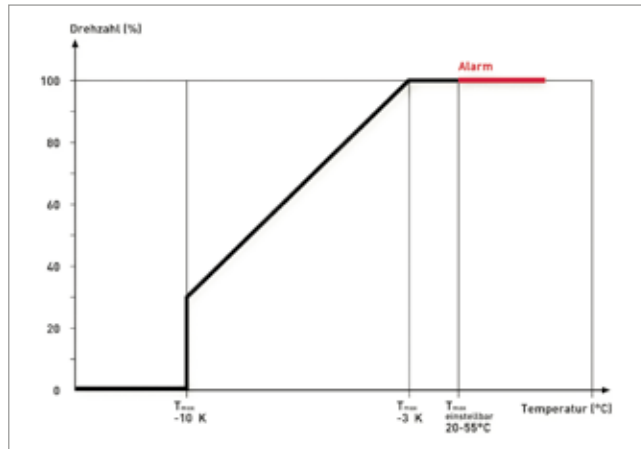
- 1 Anschlussleitung 2 m, Schuko-Kaltgeräte.

Lieferzustand

- Montiert, verdrahtet, getestet.

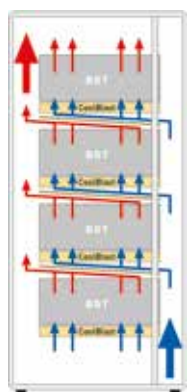
Hinweis

- Weitere Kennlinien sind im Projektfall standardnah realisierbar.
- 6-fach-Lüfter nicht möglich bei Schränken mit T800!



LUF20179

Bezeichnung	B	H	T	kg	n	Elektrischer Anschluss	P(W)	\dot{V} (m³/h)	ΔP (Pa)	p (dB(A))	Bestell-Nr.
CoolBlast 115/230V, 3-fach geregelt SP	440	436	230	3,2	3	100 bis 253VAC; 50/60Hz	25	553	68	496	03.027.021.1
CoolBlast 115/230V, 6-fach geregelt SP	440	436	390	6,2	6	100 bis 253VAC; 50/60Hz	48	1106	68	533	03.027.022.1
CoolBlast 115/230V, 3-fach geregelt HP	440	436	230	3,2	3	100 bis 253VAC; 50/60Hz	32	711	173	55,8	03.027.024.1
CoolBlast 115/230V, 6-fach geregelt HP	440	436	390	6,2	6	100 bis 253VAC; 50/60Hz	62	1422	173	59,1	03.027.025.1
CoolBlast 24/48V, 3-fach geregelt SP	440	436	230	3,1	3	20 bis 60VDC	25	553	68	496	03.027.051.1
CoolBlast 24/48V, 6-fach geregelt SP	440	436	390	6,1	6	20 bis 60VDC	48	1106	68	533	03.027.052.1
CoolBlast 24/48V, 3-fach geregelt HP	440	436	230	3,1	3	20 bis 60VDC	32	711	173	55,8	03.027.054.1
CoolBlast 24/48V, 6-fach geregelt HP	440	436	390	6,1	6	20 bis 60VDC	62	1422	173	59,1	03.027.055.1



LUF20156

Vertiv™ Knürr® CoolBlast® Luftführung zur Frontansaugung, 1 HE

- Die „Frontansauger-Einheit“ für den Vertiv™ Knürr® CoolBlast® dient zur gezielten Entwärmung von übereinanderliegenden Baugruppenträgern (Wärmequellen).
- Für Lüftereinschub Vertiv Knürr CoolBlast 3-fach und 6-fach zur Frontansaugung.
- Verwendung als Luftleitblech.
- Erweiterbar durch Frontplatte und Filtermatte.

- **Material**
- Stahlblech.

- **Oberfläche/Farbe**
- Pulverbeschichtet RAL 7035.
- Lichtgrau Struktur.

- **Lieferumfang**
- 1 Luftführung.

- **Lieferzustand**
- Stückweise.



LUF20131



LUF20142

H	T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
436	230	für 3-fach	03.027.094.1	1 Stk
436	390	für 6-fach	03.027.095.1	1 Stk



LUF0205

19"-Filtereinschub, 1 HE

- Passend in Verwendung mit dem Lüftereinschub CoolBlast.
- Angepasst an die jeweilige Einschubtiefe.

- **Material**
- Gehäuse: Stahlblech.
- Frontblende: ABS (UL94 V-0).
- Griff: Aluminium-Strangpressprofil.
- Filter: Viledon P 15/150.

- **Filterklasse**
- G2.

- **Oberfläche/Farbe**
- Gehäuse: pulverbeschichtet RAL 9011 schwarz Struktur.
- Frontblende: RAL 7035, lichtgrau.
- Griff: pulverbeschichtet RAL 5008 graublau Struktur.

- **Lieferumfang**
- 1 Filtereinschub.
- 1 Filter.

- **Lieferzustand**
- Stückweise.

H	T	kg	Bestell-Nr.	VE
436	282	2,0	03.025.250.1	1 Stk
436	660	4,0	03.025.253.1	1 Stk



LUF20136

Vertiv Knürr CoolBlast Frontplatte

- Verwendung in Verbindung mit der Luftführung zur Frontansaugung.
- Nachträgliche Montage möglich.

- **Material**
- Stahlblech.

- **Oberfläche/Farbe**
- Pulverbeschichtet RAL 7035.
- Lichtgrau glatt.

- **Lieferumfang**
- 1 Frontplatte.

- **Lieferzustand**
- Stückweise.

H	Bestell-Nr.	VE
436	03.027.097.1	1 Stk

P - **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:		Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm	1 mm = 0,03937 inch
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	1 kg = 2,2046 pound
SP = Standard Performance	\dot{V} = Luftvolumenstrom (m ³ /h)		
HP = High Performance	$\Delta\dot{V}$ = Verlust an Luftvolumenstrom (%)		
UP = Ultra High Performance	ΔP = Druckerhöhung (Pa)		
n = Anzahl der Lüfter	I _{nenn} = Nennstrom (A)		
W = Leistungsaufnahme	I _{max} = Anlaufstrom (A)		
V = Spannung (400V = 3-phasig)	p = Schalldruck (dB(A)) in 1 m Abstand zum Schrank (600 mm x 600 mm; angehobener Deckel)		



LUF20121



LUF20168

Partikel- und Staubschutz für CoolBlast® Lösung 1: Filtermatte

- Für den Einsatz in Verbindung mit dem CoolBlast®-Lüfterdach.
- Einfache Filterabdeckung, damit bei Lüfterstillstand (geregelt oder thermostatgesteuerte Version) kein Staub eindringen kann.
- Für alle Dachgrößen; Filter und Klebeklettband können auf das gewünschte Maß zurechtgeschnitten werden.

- **Material**
 - Filedon (Filterklasse G2).
- **Lieferumfang**
 - 1 Filter.
 - Klebeklettband.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
für 2-, 3- und 6-fach Lüftereinheit	01.149.101.9	1 Satz



LUF20135

Vertiv Knürr CoolBlast Filter für Frontansaugung

- Verwendung in Verbindung mit der Luftführung zur Frontansaugung.
- Nachträgliche Montage bzw. Filtertausch im laufenden Betrieb möglich.

- **Filterklasse**
 - G2.
- **Material**
 - Viledon K15/150.
- **Lieferumfang**
 - 1 Filter.
- **Lieferzustand**
 - Stückweise.

B	T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
400	160	für 3-fach	03.027.098.1	1 Stk
400	320	für 6-fach	03.027.099.1	1 Stk



LUF00280

Ersatzfilter

- Für 19"-Filtereinschub.
- **Material**
 - Filter: Viledon P 15/150.
- **Filterklasse**
 - G2.
- **Lieferumfang**
 - 1 Filter.
- **Lieferzustand**
 - Stückweise.

T	Bestell-Nr.	VE
282	03.025.246.9	1 Stk
660	03.025.249.9	1 Stk



LUF20057



LUF20058

Filterlüfter

- Zum gezielten Einsatz bei Wärmenestern.
- Geeignet auch zur nachträglichen Montage, schnell und einfach.
- Die Filtermatten bieten hohe Ausfilterungseigenschaften, sind auswechselbar und lassen sich reinigen.
- Die Lüfter sind wartungsfrei und zeichnen sich durch besonders lange Lebensdauer und Geräuscharm aus.
- Luftführung: In den Schrank blasend (Voreinstellung).
- Wahlweise blasend oder saugend einsetzbar.

Material

- Wärmebeständiger ABS-Kunststoff, UL 94 V-0.

Farbe

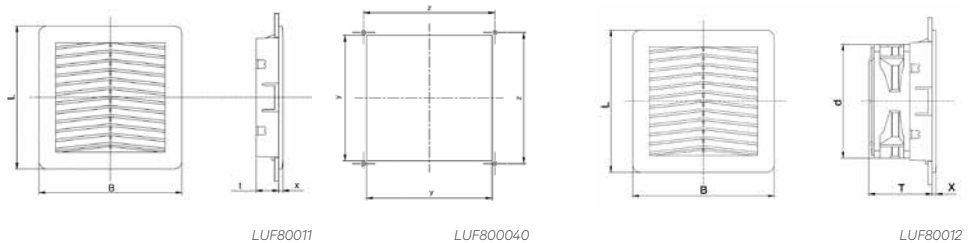
- Lichtgrau RAL 7035.

Zulassungen

- CE-Kennzeichnung.

Schutzart

- IP 54.



LxB	T/d/x	y/z	kg	max. VS	el. Anschl.	L	G	N	Ld/40°	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
150 x 150	71/120/5	125/131	0,812	57 m³/h	230V / 50/60Hz	20 W	43 dB(A)	2650/min	40.000 h	Filterlüfter	03.026.501.1	1 Stk
204 x 204	90/120/5,7	177/185	1	90 m³/h	230V / 50/60Hz	20 W	43 dB(A)	2650/min	40.000 h	Filterlüfter	03.026.502.1	1 Stk
250 x 250	113/172/6	223/230	1,690	240m³/h	230V / 50/60Hz	29 W	50 dB(A)	2800/min	40.000 h	Filterlüfter	03.026.503.1	1 Stk
325 x 325	125/208/7	291/302	3,620	520m³/h	230V / 50/60Hz	67 W	63 dB(A)	2770/min	50.000 h	Filterlüfter	03.026.504.1	1 Stk
150 x 150	24/5	125/131	0,140							Austrittsfilter	03.026.511.1	1 Stk
204 x 204	20,5/5,7	177/185	0,275							Austrittsfilter	03.026.512.1	1 Stk
250 x 250	25/6	223/230	0,440							Austrittsfilter	03.026.513.1	1 Stk
325 x 325	26/7	291/302	0,780							Austrittsfilter	03.026.514.1	1 Stk
150 x 150										Ersatzfiltermatte	03.026.521.9	6 Stk
204 x 204										Ersatzfiltermatte	03.026.522.9	6 Stk
250 x 250										Ersatzfiltermatte	03.026.523.9	6 Stk
325 x 325										Ersatzfiltermatte	03.026.524.9	6 Stk

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0,03937 inch	
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2,2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			
SP = Standard Performance	\dot{V} = Luftvolumenstrom (m³/h)				
HP = High Performance	$\Delta\dot{V}$ = Verlust an Luftvolumenstrom (%)				
UP = Ultra High Performance	Δp = Druckerhöhung (Pa)				
n = Anzahl der Lüfter	I _{nenn} = Nennstrom (A)				
W = Leistungsaufnahme	I _{max} = Anlaufstrom (A)				
V = Spannung (400V = 3-phasig)	p = Schalldruck (dB(A)) in 1 m Abstand zum Schrank (600 mm x 600 mm; angehobener Deckel)				



LUF00237a

Temperaturmodul

- Zur Überwachung der Schrankinnen-Temperatur.
- Anzeige der Temperatur (+ 10°C bis + 70°C).
- Einstellen der Alarm-Temperatur über frontseitiges Potentiometer.
- Optische Alarmanzeige (LED rot).
- Alarmsignalisierung über potentialfreien Schaltkontakt (1 Wechsler 250 VAC / 8 A).
- Stromversorgung 230 V/50 Hz.

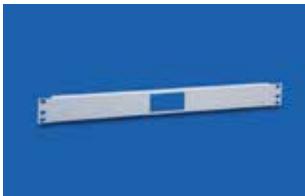
- **Material**
 - Kunststoff.

- **Zulassungen**
 - CE-Kennzeichnung gemäß Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, EMV-Richtlinie 89/336/EWG.

- **Lieferumfang**
 - 1 Temperaturmodul.
 - 1 Temperatursensor (3 m).

- **Lieferzustand**
 - Montiert, verdrahtet und getestet.

Bestell-Nr.	VE
01.117.525.1	1 Stk



LUF00256

19"-Frontplatte 1 HE/U für Temperaturmodul

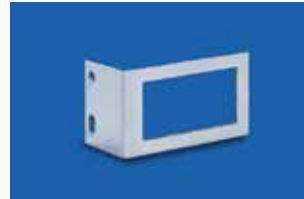
- Zum Einbau des Temperaturmoduls.

- **Material/Oberfläche**
 - Stahlblech 1,5 mm pulverbeschichtet.

- **Farbe**
 - RAL 7035 lichtgrau.

- **Lieferumfang**
 - 1 19"-Frontplatte.

Bestell-Nr.	VE
01.117.526.1	1 Stk



LUF00255

Halterung für Temperaturmodul

- Für ungenormten Einbau des Temperaturmoduls, z. B. seitlich am 19"-Profil.

- **Material/Oberfläche**
 - Aluminium 2 mm, blank.

- **Lieferumfang**
 - 1 Halterung.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Bestell-Nr.	VE
01.117.527.0	1 Stk



LUF20000

Thermostat

- Zur Regelung der Schrankinnen-Temperatur in Verbindung mit Lüftereinschüben und Heizgebläsen.
- Einstellbereich: + 10°C bis + 60°C.
- Schalt-Temperaturdifferenz (Hysterese) 2 K.
- Kontaktart: 1 Wechsler.
- Fühlelement: Thermobimetall.
- Schaltleistung: 230 VAC/10 A (Heizen), 5 A (Kühlen).
- Funkenstörung: nach DIN 55014.

- **Material**
 - Kunststoff.

- **Schutzart**
 - IP 30.

- **Zulassungen**
 - CE-Kennzeichnung gemäß Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, EMV-Richtlinie 89/336/EWG.

- **Abmessungen**
 - 74 x 74 x 23 mm.

- **Lieferumfang**
 - 1 Thermostat.
 - 1 Montagewinkel.
 - Montagematerial.

Bestell-Nr.	VE
01.113.384.3	1 Stk

Bemaßung in mm:

B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	Umrechnung:
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm		1 mm = 0,03937 inch
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit		1 kg = 2,2046 pound
SP = Standard Performance		\dot{V} = Luftvolumenstrom (m ³ /h)		
HP = High Performance		$\Delta\dot{V}$ = Verlust an Luftvolumenstrom (%)		
UP = Ultra High Performance		ΔP = Druckerhöhung (Pa)		
n = Anzahl der Lüfter		I _{nenn} = Nennstrom (A)		
W = Leistungsaufnahme		I _{max} = Anlaufstrom (A)		
V = Spannung (400V = 3-phasig)		p = Schalldruck (dB(A)) in 1 m Abstand zum Schrank (600 mm x 600 mm; angehobener Deckel)		

Vertiv™ Knürr® Smaract®

Kompaktschrank

Eigenschaften

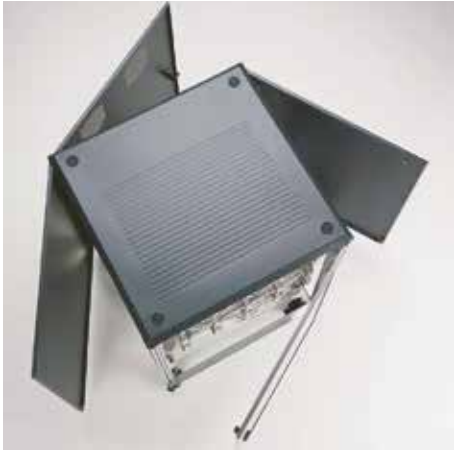
- Hoher Platzbedarf für die Einbauten und die Verkabelung unter Beibehaltung kompakter Bauweise.
- Innovatives Rahmenkonzept mit Dreiecksprofilen hält das Gewicht niedrig und die Stabilität hoch.
- Modular aufgebaut und stapelbar.
- Schneller Zugriff von allen Seiten für die Installation und Wartung – Türen und Seitenteile sind scharniert und können in Sekunden abgenommen werden.
- Zugriffssicher: Seitenteile lassen sich erst dann demontieren, wenn die Front- oder Rücktür geöffnet wurde.
- Patentierte Lochrasterschienen im 19"-Profil sorgen für eine einfache und schnelle Positionierung der zu installierenden Komponenten.
- 180° Öffnungswinkel der Türen und Seitenteile.
- Als Server-Kleinschrank erhältlich: Perforationsgrad Front- und Rücktür > 80 %.
- Als EMV- und IP-Ausführung erhältlich (auch in einer kombinierten IP-EMV-Ausführung).

Der Vertiv™ Knürr® Smaract® Kompaktschrank ist ein innovatives und praxisorientiertes 19"-Gehäuse mit einem äußerst geringen Raumanspruch. Hochgradig flexibel und besonders leistungsfähig. Gleichzeitig ist es integrationsfähig, stets modular erweiterbar und reich an überzeugenden Detaillösungen.

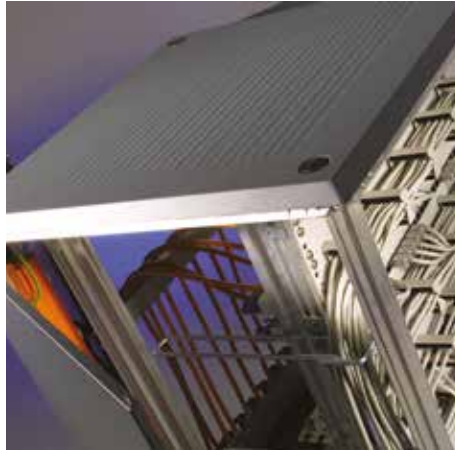
Kurz: eine ideale 19"-Plattform der Kompaktbauweise in verschiedenen Ausführungen, die auch den IP- und EMV-Ansprüchen gerecht werden.



Vertiv™ Knürr® Smaract®
Starke Argumente



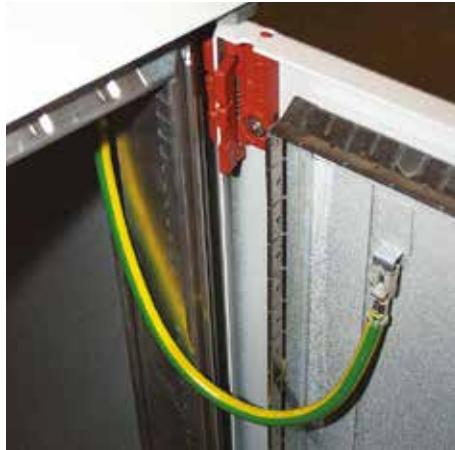
1. SMA20006



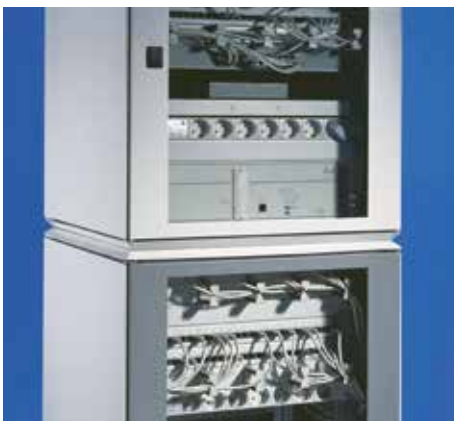
4. SMA20126



2. SMA20005



5. SMA20046



3. SMA20004



6. SMA20017

■ **Zugang**

Der Zugang von allen Seiten ist ein zeitsparender Faktor, z. B. bei der Systemintegration oder Wartung. (1)

■ **Geniale Bauweise**

Niedriges Gewicht durch innovatives Rahmenkonzept. Trotzdem hohe Stabilität durch neue Dreiecksprofile. (2)

■ **Mit der Aufgabe wachsen**

Bietet genügend Platz seitlich für Verkabelung; Rücktür mit Kabeleinführung. (3)

■ **Kabelmanagement**

Egal wie komplex, Vertiv Knürr schafft Lösungen. (4)

■ **EMV- und IP-Ausführung**

Der Kleinschrank ist jederzeit auf IP- oder EMV-Standard aufrüstbar. (Auch in kombinierter IP-/EMV-Ausführung). (5)

■ **Zukunftsweisend**

Flexibilität durch Integration von 19"-Technik. 6 Höhen zur Wahl von 9 HE bis 24 HE. (6)

Vertiv™ Knürr® Smaract® 19"-Schrank, nach IEC 297

Technische Daten



SMA20067

■ 19" Einbauten nach IEC 297-3

- Höhe: 9 HE bis 24 HE
- 1 HE (bzw. 1 U) = 44,45 mm.
- Breite: 482,6 mm (19").
- Tiefen: 600, 800, 900 und 1000 mm.

■ Ausführungen

- IP 20.
- IP 54.
- EMV.

■ Raumangebot

- 82% der Grundfläche als nutzbare Fläche für Einbau und Kabelführung.

■ Aufstellart

- Stationär, auf Nivellierfüßen.
- Fahrbar auf Rollen mit Feststeller.

■ Prüfungen je nach Ausführung

- Sicherheit nach EN 50298 und EN 60950.
- Schutzleiter/Erde nach DIN VDE 0701-1.
- Rütteltest nach MIL-STD 810 E.
- Vibrations- und Schocktest nach DIN EN 300019-2-2.
- IP-Test nach DIN EN 60529.
- EMV-Schirmdämpfung nach IEEE-STD-299 und VG 95 373 Teil 15 (30 MHz - 1 GHz).
- Kunststoffkomponenten entsprechend UL94 V-0.

Anwendungen



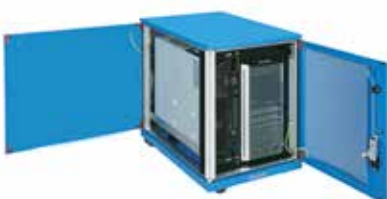
SMA20166



SMA20109



SMA20122



SMA20181

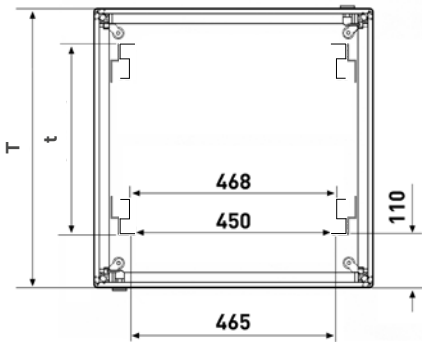
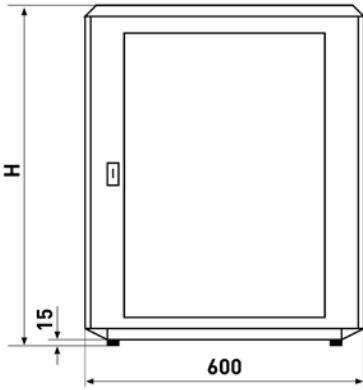


SMA20009

Vertiv™ Knürr® Smaract® 19"-Kleinschrank mit Glastür



SMA20024



SMA20026

- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Allseitiger Zugang, Verkleidungsteile abnehmbar.
- Flexible Montage der Einbauten mit Lochraster.
- Kabeleinführung über Rückwand (wahlweise auch über Boden/Deckel).
- Ableitung der Verlustwärme durch Eigenkonvektion oder mit Lüftereinheit an der Rückwand (Zubehör).
- Tür-Öffnungswinkel 180°.
- Fronttür mit Sicherheitsglas, abschließbar.

- **Rangierraum**
- Frontseitig 110 mm.

- **Belastbarkeit**
- 2000 N statisch.

- **Schutzart**
- IP 20.

- **Material/Oberfläche**
- Grundgestell Strangpressprofil Aluminium, blank.
- Eckverbinder Druckguss, blank.
- Verkleidungsteile Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- Glasfüllung Fronttür, Einscheibensicherheitsglas.

- **Farbe**
- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Grundgestell.
- 2 Seitenteile, geschlossen, beidseitig scharniert.
- 1 Deckel, geschlossen.
- 1 Glas-Fronttür, abschließbar.
- 1 Rücktür mit Kabeleinführung, abschließbar, vorbereitet für Belüftungseinheit.
- 4 19"-Stahlblech-Vertikalprofile.
- 1 Erdungsset.
- 2 Schlüssel.
- 4 Nivellierfüße.

- **Lieferzustand**
- Montiert.

B	H	T	HE	t	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE	
600	478	600	9	365	16	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.057.1	1 Stk	P
600	478	600	9	365	16	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.057.8	1 Stk	
600	612	600	12	365	20	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.062.1	1 Stk	P
600	612	600	12	365	20	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.062.8	1 Stk	
600	745	600	15	365	24	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.067.1	1 Stk	P
600	745	600	15	365	24	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.067.8	1 Stk	
600	879	600	18	365	28	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.072.x	1 Stk	
600	1012	600	21	365	32	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.077.x	1 Stk	
600	1145	600	24	365	36	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.082.1	1 Stk	P
600	1145	600	24	365	36	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.082.8	1 Stk	
600	478	800	9	565	19	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.059.1	1 Stk	P
600	478	800	9	565	19	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.059.8	1 Stk	
600	612	800	12	565	23	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.064.1	1 Stk	P
600	612	800	12	565	23	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.064.8	1 Stk	
600	745	800	15	565	27	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.069.1	1 Stk	P
600	745	800	15	565	27	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.069.8	1 Stk	
600	879	800	18	565	31	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.074.x	1 Stk	
600	1012	800	21	565	35	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.079.x	1 Stk	
600	1145	800	24	565	39	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.084.1	1 Stk	P
600	1145	800	24	565	39	mit 19"-Lochraster-Profil	02.110.084.8	1 Stk	

Vertiv™ Knürr® Smaract® 19"-Server-Kleinschrank mit perforierter Tür



SMA20067

- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Allseitiger Zugang, Verkleidungsteile abnehmbar.
- Mit speziellen 19"-Serverprofilen zur Aufnahme handelsüblicher Server.
- Mit perforierten Türen front- und rückseitig (Hexagonallochung mit großem Strömungsquerschnitt) für optimalen Luftstrom.
- Tür-Öffnungswinkel 180°.

■ Rangierraum

- Frontseitig 75 mm.

■ Strömungsquerschnitt

- 1150 cm² bei 9 HE.
- 1950 cm² bei 15 HE.
- 2700 cm² bei 21 HE.
- 3100 cm² bei 24 HE.

■ Material/Oberfläche

- Grundgestell Strangpressprofil Aluminium, blank.
- Eckverbinder Druckguss, blank.
- Verkleidungsteile Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

■ Farbe

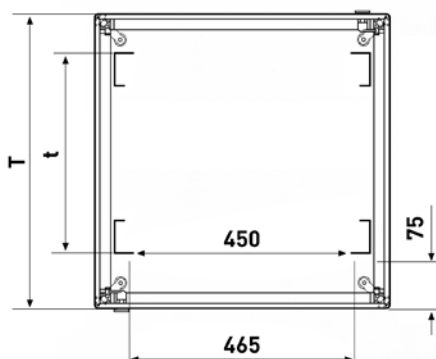
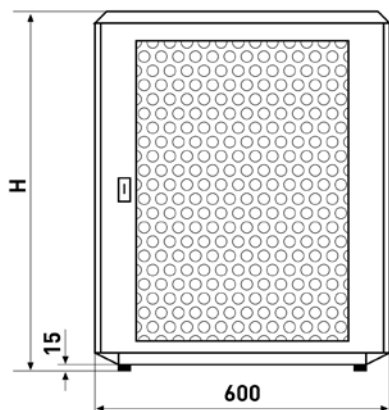
- Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: RAL 7021 schwarzgrau.

■ Lieferumfang

- 1 Grundgestell.
- 2 Seitenteile, geschlossen, beidseitig scharniert.
- 1 Deckel, geschlossen.
- 1 Fronttür mit Perforation, abschließbar.
- 1 Rücktür mit Perforation, abschließbar.
- 4 19"-Server Stahlblech Lochrasterprofile.
- 1 Erdungsset.
- 2 Schlüssel.
- 4 Nivellierfüße.

■ Hinweis

Befestigungsadapter für 19"-Serverprofil für die Montage von Vertiv Knürr-Zubehör mitbestellen. Set mit 4 Adaptern 01.127.119.9.



SMA20060

B	H	T	HE	t	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE	
600	478	900	9	740	21	Tür ohne Profilrahmen	02.110.010.1	1 Stk	
600	478	900	9	740	21	Tür ohne Profilrahmen	02.110.010.8	1 Stk	
600	745	900	15	740	29	Tür mit Profilrahmen	02.110.020.1	1 Stk	
600	745	900	15	740	29	Tür mit Profilrahmen	02.110.020.8	1 Stk	
600	1012	900	21	740	37	Tür mit Profilrahmen	02.110.030.1	1 Stk	
600	1012	900	21	740	37	Tür mit Profilrahmen	02.110.030.8	1 Stk	
600	1145	900	24	740	41	Tür mit Profilrahmen	02.110.035.1	1 Stk	
600	1145	900	24	740	41	Tür mit Profilrahmen	02.110.035.8	1 Stk	

- **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Vertiv™ Knürr® Smaract® 19"-Kleinschrank
Gehäuse ohne Tür



SMA20025

- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Verkleidungsteile abnehmbar.

Belastbarkeit

- 2000 N statisch.

Material/Oberfläche

- Grundgestell Stangpressprofil Aluminium, blank.
- Eckverbinder Druckguss, blank.
- Verkleidungsteile Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe

- RAL 7035 Lichtgrau.

Lieferumfang

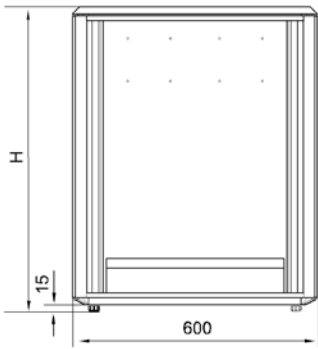
- 1 Grundgestell.
- 2 Seitenteile, geschlossen, beidseitig angeschlagen.
- 1 Deckel, geschlossen.
- 1 Blendenrahmen, vorne.
- 1 Rücktür mit Kabeleinführung, abschließbar, vorbereitet für Belüftungseinheit.
- 2 19"-Aluminium-Vertikalprofile, vorne, mit T-Nut.
- 1 Erdungsset.
- 1 Schlüssel.
- 4 Nivellierfüße.

Lieferzustand

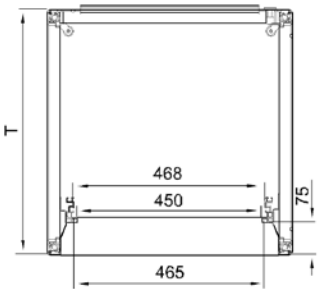
- Montiert.

Hinweis

Falls gewünscht, bitte zusätzliche 19"-Profile für hintere 19"-Ebene bestellen!



SMA20027



SMA20042

B	H	T	HE	kg	Bestell-Nr.	VE
600	478	600	9	16	02.110.107.1	1 Stk
600	745	600	15	22	02.110.117.1	1 Stk
600	1012	600	21	28	02.110.127.1	1 Stk
600	478	800	9	19	02.110.109.1	1 Stk
600	745	800	15	25	02.110.119.1	1 Stk
600	1012	800	21	31	02.110.129.1	1 Stk

- **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



SMA20194

Vertiv™ Knürr® Smaract® Glasür mit Schwenkhebelgriff

- Als Front- und Rücktür verwendbar.
- Mit Schwenkhebelgriff zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders.

Material

- Verkleidungsteile Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- Glasfüllung, Einscheibensicherheitsglas.

Oberfläche

- Pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.

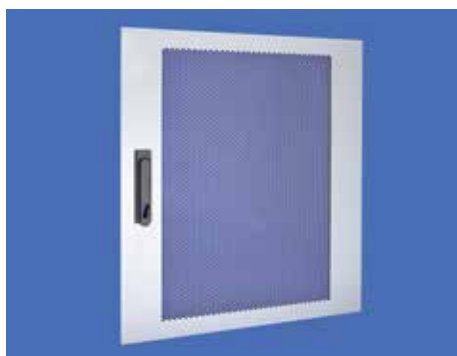
Lieferumfang

- 1 Glasür mit Schwenkhebelgriff.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

B	H	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
600	478	9	Glasür	02.111.086.1	1 Stk
600	612	12	Glasür	02.111.087.1	1 Stk
600	745	15	Glasür	02.111.088.1	1 Stk
600	879	18	Glasür	02.111.089.1	1 Stk
600	1012	21	Glasür	02.111.090.1	1 Stk
600	1143	24	Glasür	02.111.091.1	1 Stk



SMA20193

Vertiv Knürr Smaract Tür perforiert mit Schwenkhebelgriff

- Als Front- und Rücktür verwendbar.
- Mit Schwenkhebelgriff zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders.
- Mit Hexagonallochung mit großem Strömungsquerschnitt.

Material

- Verkleidungsteile Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

Oberfläche

- Bestellendziffer 1: Pulverbeschichtet RAL 7035, lichtgrau Struktur.
- Bestellendziffer 8: Pulverbeschichtet RAL 7021, schwarzgrau Struktur.

Lieferumfang

- 1 perforierte Tür mit Schwenkhebelgriff.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

B	H	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
600	478	9	perforierte Tür	02.111.096.x	1 Stk
600	612	12	perforierte Tür	02.111.097.x	1 Stk
600	745	15	perforierte Tür	02.111.098.x	1 Stk
600	879	18	perforierte Tür	02.111.099.x	1 Stk
600	1012	21	perforierte Tür	02.111.100.x	1 Stk
600	1143	24	perforierte Tür	02.111.101.x	1 Stk



MIR20460

Schließset Tür

Lieferumfang

- 1 Verschlusseinsatz.
- 2 Schlüssel (Profilhalbzylinder).

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
MIR2 / DCM / Smaract Türen, mit Schwenkhebelgriff	05.041.299.9	1 Satz



SMA20031

**Vertiv™ Knürr® Smaract®
Tür geschlossen**

- Als Front- und Rücktür verwendbar.
- **Material/Oberfläche**
 - Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- **Lieferumfang**
 - 1 Rücktür geschlossen.
 - 1 Schlüssel.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.
- **Farbe**
 - RAL 7035 lichtgrau.

B	H	T	HE	t	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
			9				02.111.076.1	1 Stk
			12				02.111.077.1	1 Stk
			15				02.111.078.1	1 Stk
			18				02.111.079.1	1 Stk
			21				02.111.080.1	1 Stk
			24				02.111.081.1	1 Stk



SMA20195

**Vertiv™ Knürr® Smaract®
Belüftungseinheit**

- Einfacher Anbau an Rückwand.
- Mit zwei Axiallüftern.
- Mit Thermostat.
- In zwei verschied. Leistungsklassen erhältlich.



SMA20180

- **Technische Daten Einzellüfter**
 - Typ 1:
 - max. Volumenstrom (freiblasend): 162 m³/h.
 - Geräusch (freiblasend): 37 dB (A).
 - Typ 2 (leise):
 - max. Volumenstrom (freiblasend): 120 m³/h.
 - Geräusch (freiblasend): 32 dB (A).

- **Technische Daten Thermostat**
 - Einstellbereich: 0 bis 60 °C.
 - Netzanschluss: 240 V/50 Hz.
 - Nennstrom: 16 A.

- **Material/Oberfläche**
 - Stahlblech verzinkt.

- **Lieferumfang**
 - 1 Lüftereinheit anschlussfertig verdrahtet, mit Thermostat.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Vormontiert.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Typ 1	02.111.180.9	1 Stk
Typ 2 (leise)	02.111.181.9	1 Stk

Vorzugsartikel (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



SMA20103

Vertiv Knürr Smaract 19°-Aluminium-Profil mit T-Nut

– Zum Einbau front- und rückseitig.

■ **Material/Oberfläche**

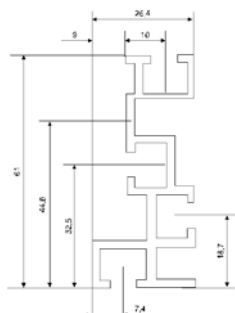
- 19°-Profile: Aluminium-Strangpressprofile blank.
- Haltewinkel: Stahlblech verzinkt.

■ **Lieferumfang**

- 2 19°-Profile mit T-Nut inkl. Rasterschiene.
- 4 Haltewinkel.
- Montagematerial.

■ **Lieferzustand**

- Satzweise.



SMA20105

HE	Bestell-Nr.	VE
9	02.111.146.9	1 Stk
12	02.111.147.9	1 Stk
15	02.111.148.9	1 Stk
18	02.111.149.9	1 Stk
21	02.111.150.9	1 Stk
24	02.111.151.9	1 Stk



SMA20104

Vertiv Knürr Smaract 19°-Stahlblech-Profil mit Lochraster

– Zum Einbau front- und rückseitig.

■ **Material/Oberfläche**

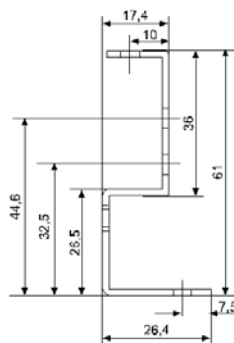
- 19°-Profile: Stahlblech verzinkt.
- Haltewinkel: Stahlblech verzinkt 15 mm.

■ **Lieferumfang**

- 2 19°-Profile mit Lochraster.
- 4 Haltewinkel.
- Montagematerial.

■ **Lieferzustand**

- Satzweise.



SMA20106

HE	Bestell-Nr.	VE
9	02.111.156.9	1 Stk
12	02.111.157.9	1 Stk
15	02.111.158.9	1 Stk
18	02.111.159.9	1 Stk
21	02.111.160.9	1 Stk
24	02.111.161.9	1 Stk



MIR20044

Befestigungsadapter zu 19"-Serverprofil

- Zur Befestigung von Vertiv Knürr Standard-Einbauten (Ablageboden, Schubfach, Einschubschienen, Tastatureinschub usw.) im 19"-Einbauraum.

- **Material**
- Stahlblech verzinkt.

- **Lieferumfang**
- 4 Adapter.



MIR20082

HE	Bestell-Nr.	VE
1	01.127.119.9	1 Stk



SMA20172

Vertiv™ Knürr® Smaract® Tiefenstrebe

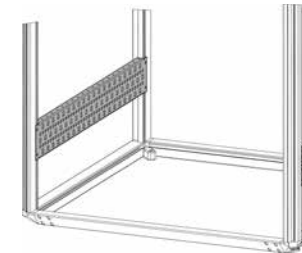
- Zur zusätzlichen Versteifung des Gehäuses.
- Für die Führung von Kabeln mit Kabelbinder und als universelle Befestigungsmöglichkeit.
- Mit Lochung zur Montage von Käfigmuttern.
- Stufenlose Positionierung durch T-Nut.
- Einbau an den Profilen des Gestells.

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech verzinkt 1,5 mm.

- **Lieferumfang**
- 1 Tiefenstrebe
- Montagematerial

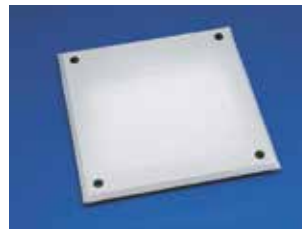
- **Lieferzustand**
- Satzweise.

- **Hinweis**
Der Einsatz mit 19"-Serverprofilen ist nicht möglich!



SMA20173

T	Bestell-Nr.	VE
600	02.111.002.0	1 Stk
800	02.111.004.0	1 Stk
900	02.111.005.0	1 Stk



SMA20028

Vertiv Knürr Smaract Deckel/Boden geschlossen

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

- **Farbe**
- Bestellendziffer .1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8:
RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Boden geschlossen.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.

B	T	Bestell-Nr.	VE
600	600	02.111.052.1	1 Stk
600	800	02.111.054.1	1 Stk
600	900	02.111.055.1	1 Stk
600	900	02.111.055.8	1 Stk



SMA20168

Vertiv Knürr Smaract Deckel/Boden mit Kabeleinführung

- Mit integriertem Kabelabfang.
- Mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung.

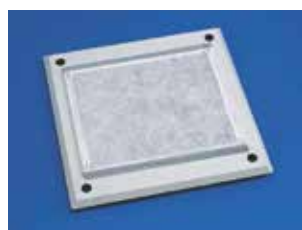
- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

- **Farbe**
- Bestellendziffer .1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8:
RAL 7021 schwarzgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Boden mit Kabeldurchführung.
- 1 Bürstenleiste.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.

B	T	Bestell-Nr.	VE
600	600	02.111.042.1	1 Stk
600	800	02.111.044.1	1 Stk
600	900	02.111.045.1	1 Stk
600	900	02.111.045.8	1 Stk



SMA20029

Vertiv Knürr Smaract Boden perforiert mit Filtermatte

- Zur Kühlung durch Luftkonfektion.

- **Material/Oberfläche**
- Boden: Stahlblech pulverbeschichtet Struktur.
- Filtermatte: Filedon.

- **Farbe**
- RAL 7035 lichtgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Boden perforiert mit Filtermatte.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.

B	T	Bestell-Nr.	VE
600	600	02.111.062.1	1 Stk
600	800	02.111.064.1	1 Stk

= **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm	= 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg	= 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



SMA20058

Vertiv™ Knürr® Smaract®

Ersatzfiltermatte für Smaract-Boden perforiert

- Für den Einsatz in Verbindung mit Boden perforiert.

Material/Oberfläche
- Fyledon.

Lieferumfang
- 5 Ersatzfiltermatten.

Lieferzustand
- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
für T600	02.111.068.9	5 Stk
für T800	02.111.069.9	5 Stk



SMA20177

Vertiv Knürr Smaract Sockel

- Stationär.
- Kabeleinführung von allen Seiten möglich.
- Blenden front- und rückseitig mit Lüftungsschlitzen und Einbaumöglichkeit für Filtermatte.

Material/Oberfläche
- Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

Farbe
- Bestellendziffer .1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8:
RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang
- 4 Sockellecken.
- 2 Blenden, geschlossen.
- 2 Blenden mit Lüftungsschlitzen.
- Montagematerial.

Lieferzustand
- Satzweise.

Hinweis
- Ist auch in Kombination mit Schrankboden montierbar.

B	H	T	Bestell-Nr.	VE
600	100	600	02.111.201.1	1 Satz
600	100	800	02.111.203.1	1 Satz
600	100	900	02.111.204.1	1 Satz
600	100	900	02.111.204.8	1 Satz



SMA20098

Vertiv Knürr Smaract Sockelblende mit Kabeleinführung

- Für den Einsatz in Verbindung mit dem Sockel.

Material/Oberfläche
- Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.

Lieferumfang
- 1 Blende mit Kabeleinführung.
- 1 Bürstenleiste.
- Montagematerial.

Farbe
- Bestellendziffer .1:
RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer .8:
RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferzustand
- Satzweise.

B	H	Bestell-Nr.	VE
600	100	02.111.206.1	1 Stk
600	100	02.111.206.8	1 Stk



SMA20034

Vertiv Knürr Smaract Doppel-Lenkrolle

- Höhe 50 mm.

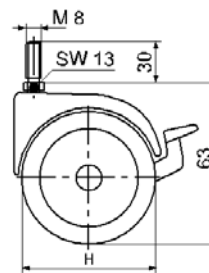
Farbe
- RAL 9011 graphitschwarz.

Belastbarkeit
- 400 N je Rolle.
- 1200 N max. statische Gesamtlast je Schrank.

Lieferumfang
- 2 Doppelrollen.
- 2 Festrollen.

Normen
- Rollen gemäß DIN 12530.
- Belastung gemäß DIN 12527.

Lieferzustand
- Satzweise.



DOP00233

Bestell-Nr.	VE
02.111.175.9	4 Stk

= **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



SMA20035

Vertiv™ Knürr® Smaract® Stapelsatz

- Feste Verbindung zum Stapeln der Kleinschränke.
- **Material/Oberfläche**
- Stahl kaltgewalzt verzinkt.
- **Lieferumfang**
- 4 Stapелеlemente.
- Montagematerial.
- **Lieferzustand**
- Satzweise.

Bestell-Nr.	VE
02.111.171.9	4 Stk

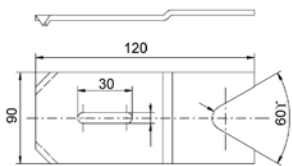


MEC00074

Vertiv™ Knürr Smaract Kranösen-Set

- Zum Einhängen von Kranhaken.
- Belastbarkeit 1900 N statisch je Ringschraube.
- **Material/Oberfläche**
- Werkzeugstahl, geschmiedet.
- **Lieferumfang**
- 4 Kranösen.
- **Lieferzustand**
- Satzweise.

Bestell-Nr.	VE
01.243.440.9	4 Stk



MIRO0319

Montagesatz Bodenbefestigung

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech, 3,0 mm.
- **Oberfläche**
- Galvanisch verzinkt.
- **Lieferumfang**
- 4 Klemmbleche.

Bestell-Nr.	VE
01.130.934.7	1 Stk



SMA20094

Vertiv™ Knürr Smaract Wandhalterung

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- **Farbe**
- RAL 7035 lichtgrau.
- **Lieferumfang**
- 2 Wandhalterungen.
- Bohrschablone.
- Montagematerial.
- **Belastbarkeit**
- 500 N.
- **Lieferzustand**
- Satzweise.



SMA20085

B	Bestell-Nr.	VE
600	02.111.220.9	1 Satz



ELM00068

Erdungsschiene

- Zur sicheren Erdung bzw. zum Potentialausgleich von Geräten und Einbauteilen.
- **Material**
- Elektrolyt-Kupfer 9 x 9.
- **Lieferumfang**
- 1 Erdungsschiene.
- 2 Schienenböcke.
- Montagematerial.

HE	Bestell-Nr.	VE
12	01.110.703.9	1 Stk P
15	01.240.543.9	1 Stk
18	01.240.544.9	1 Stk
21	01.240.545.9	1 Stk
24	01.240.546.9	1 Stk



DOP20016

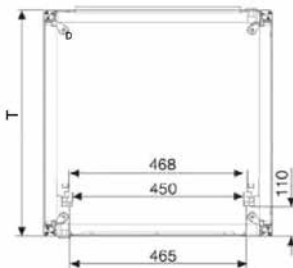
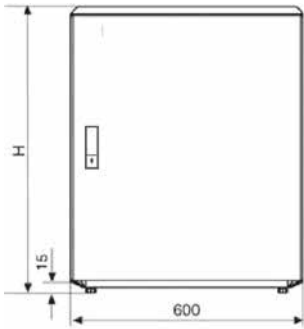
Kontaktklemme

- Für die sichere Verbindung von Geräten und Einbauteilen mit der Erdungsschiene.
- Für Kabel bis 25 mm².
- **Lieferumfang**
- 20 Kontaktklemmen.

Bestell-Nr.	VE
01.110.715.9	20 Stk P



SMA20065



SMA20059

Vertiv™ Knürr® Smaract® 19"-Kleinschrank EMV mit Stahlblechtür

- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Verkleidungsteile abnehmbar.

■ Belastbarkeit

- 2000 N statisch.

■ Material

- Grundgestell: Strangpressprofil Aluminium.
- Verkleidungsteile: Stahlblech.
- EMV-Feder: Edelstahl.

■ Oberfläche

- Grundgestell: blank.
- Verkleidungsteile: pulverbeschichtet, Struktur.

■ Farbe

- RAL 7035 lichtgrau.

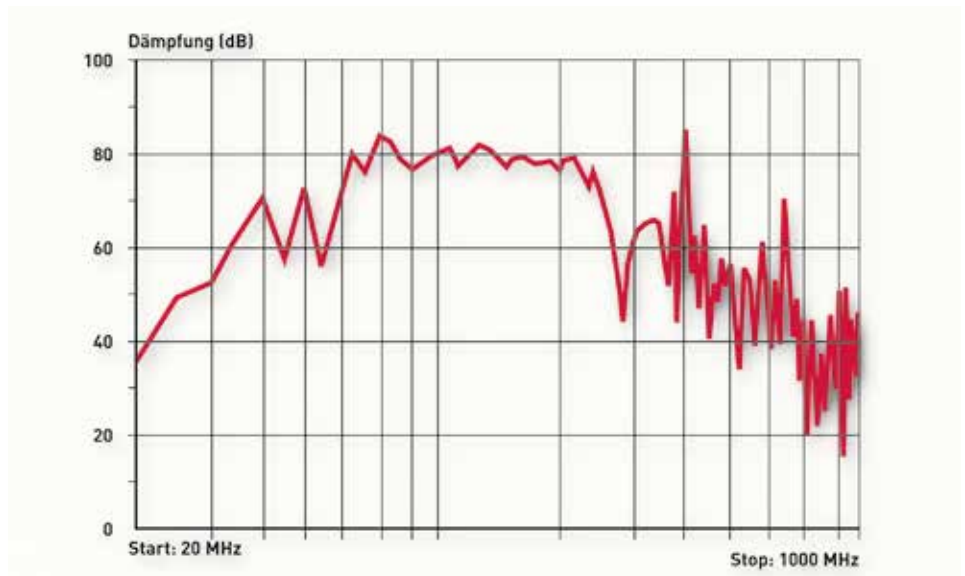
■ Lieferumfang

- 1 Grundgestell.
- 2 Seitenteile, EMV, geschlossen, beidseitig angeschlagen.
- 1 Deckel, EMV, geschlossen.
- 1 Boden, EMV, geschlossen.
- 1 Fronttür, EMV, geschlossen, abschließbar.
- 1 Rückwand, EMV, geschlossen, verschraubt.
- 2 19"-Aluminium-Vertikalprofile, vorne, mit T-Nut, inkl. Rasterschiene.
- 1 Erdungsset.
- 1 Schlüssel.
- 4 Nivellierfüße.

■ Lieferzustand

- Montiert.

B	H	T	HE	kg	Bestell-Nr.	VE
600	612	600	12	28	02.110.312.1	1 Stk
600	879	600	18	36	02.110.322.1	1 Stk
600	1146	600	24	44	02.110.332.1	1 Stk
600	612	800	12	32	02.110.314.1	1 Stk
600	879	800	18	40	02.110.324.1	1 Stk
600	1146	800	24	48	02.110.334.1	1 Stk



- EMV-Messungen ausgeführt durch pkm Electronic GmbH, Frontenhausen.
- Die Prüfungen erfolgten in Übereinstimmung mit folgender Norm: VG 95373 Teil 15.
- Geprüfter Schrank Breite 600, Tiefe 600, Höhe 1150, geschlossene Ausführung.



SMA20148

Vertiv™ Knürr® Smaract® Anschlussplatte EMV, geschlossen

- EMV-Schirmung.
- Verschraubt.

Material

- Verkleidungsteil: Stahlblech.
- EMV-Feder: Edelstahl.

Oberfläche

- Pulverbeschichtet, Struktur.

Farbe

- RAL 7035 lichtgrau.

Lieferumfang

- 1 Anschlussplatte geschlossen.
- 2 Winkel.
- Montagematerial.

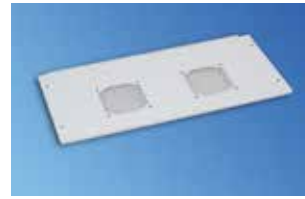
Lieferzustand

- Satzweise.



SMA20137

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
600	131,3	3	02.111.351.1	1 Satz



SMA20150

Vertiv Knürr Smaract Anschlussplatte EMV, für Lüftereinheit

- EMV-Schirmung.
- Verschraubt.

Material

- Verkleidungsteil: Stahlblech.
- EMV-Feder: Edelstahl.

Oberfläche

- Pulverbeschichtet, Struktur.

Farbe

- RAL 7035 lichtgrau.

Lieferumfang

- 1 Anschlussplatte für Lüftereinheit.
- 2 Winkel.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

- Passende Lüftereinheit: 02.111.180.9.



SMA20135

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
600	264,6	6	02.111.372.1	1 Satz



SMA20145

Vertiv Knürr Smaract Anschlussplatte EMV, mit Kabeleinführung

- EMV-Schirmung.
- Verschraubt.

Material

- Verkleidungsteil: Stahlblech.
- EMV-Feder: Edelstahl.
- EMV-Dichtungsprofil:
Gummi mit Edelstahlgitter.

Oberfläche

- Pulverbeschichtet, Struktur.

Farbe

- RAL 7035 lichtgrau.

Lieferumfang

- 1 Anschlussplatte mit Kabeleinführung.
- 2 Winkel.
- Montagematerial.

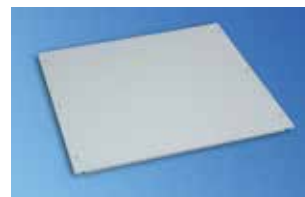
Lieferzustand

- Satzweise.



SMA20137

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
600	131,3	3	02.111.361.1	1 Satz



SMA20152

Vertiv Knürr Smaract Rückplatte EMV, geschlossen

- EMV-Schirmung.
- Verschraubt.

Material

- Verkleidungsteil: Stahlblech.
- EMV-Feder: Edelstahl.

Oberfläche

- Pulverbeschichtet, Struktur.

Farbe

- RAL 7035 lichtgrau.

Lieferumfang

- 1 Rückplatte geschlossen.
- 2 Winkel.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



SMA20137

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
600	422,9	9	02.111.353.1	1 Satz
600	556,3	12	02.111.354.1	1 Satz
600	689,6	15	02.111.355.1	1 Satz

Bemaßung in mm:

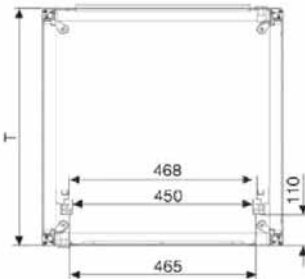
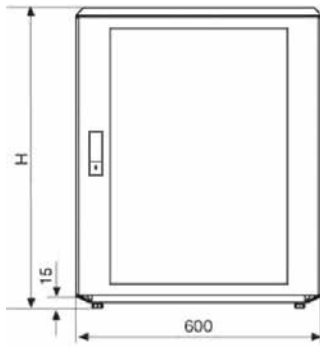
B = Breite h = Einbauhöhe HE = genormte Höheneinheit kg = Gewicht
 H = Höhe t = Einschubtiefe 1 HE = 44,45 mm
 T = Tiefe L = Länge VE = Verpackungseinheit

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
 1 kg = 2.2046 pound



SMA20062



SMA20108

Vertiv™ Knürr® Smaract® 19"-Kleinschrank IP54 mit Glastür

- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Verkleidungsteile abnehmbar.

■ Belastbarkeit

- 2000 N statisch.

■ Schutzart

- IP 54.

■ Material

- Grundgestell: Strangpressprofil Aluminium.
- Verkleidungsteile: Stahlblech.
- Schaumdichtung: Polyurethan.

■ Oberfläche

- Grundgestell: blank.
- Verkleidungsteile: pulverbeschichtet, Struktur.

■ Farbe

- RAL 7035 lichtgrau.

■ Lieferumfang

- 1 Grundgestell
- 2 Seitenteile, IP 54, geschlossen, beidseitig angeschlagen.
- 1 Deckel, IP 54, geschlossen.
- 1 Boden, IP 54, geschlossen.
- 1 Glas-Fronttür IP 54, abschließbar.
- 1 Rückwand, IP 54, geschlossen, verschraubt.
- 2 19"-Aluminium-Vertikalprofile, vorne, mit T-Nut, inkl. Rasterschiene.
- 1 Erdungsset.
- 1 Schlüssel.
- 4 Nivellierfüße.

■ Lieferzustand

- Montiert.

B	H	T	HE	kg	Bestell-Nr.	VE
600	612	600	12	28	02.110.212.1	1 Stk
600	879	600	18	36	02.110.222.1	1 Stk
600	1146	600	24	44	02.110.232.1	1 Stk
600	612	800	12	32	02.110.214.1	1 Stk
600	879	800	18	40	02.110.224.1	1 Stk
600	1146	800	24	48	02.110.234.1	1 Stk



SMA20148

Vertiv™ Knürr® Smaract® Anschlussplatte IP 54, geschlossen

- Schutzart IP 54.
- Verschraubt.

- **Material**
 - Verkleidungsteil: Stahlblech.
 - Schaumdichtung: Polyurethan.

- **Oberfläche**
 - Pulverbeschichtet, Struktur.

- **Farbe**
 - RAL 7035 lichtgrau.

- **Lieferumfang**
 - 1 Anschlussplatte geschlossen.
 - 2 Winkel.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



SMA20138

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
600	131,3	3	02.111.301.1	1 Satz



SMA20139

Vertiv Knürr Smaract Anschlussplatte IP 54, mit Kabeleinführung

- Mögliche Abdichtung: IP 54.
- Verschraubt.

- **Material**
 - Verkleidungsteil: Stahlblech.
 - Schaumdichtung: Polyurethan.
 - Dichtungsprofil:
Typ 1: Moosgummidichtung.
Typ 2: Polymer mit Metall verstärkt.

- **Oberfläche**
 - Pulverbeschichtet, Struktur.

- **Farbe**
 - RAL 7035 lichtgrau.

- **Lieferumfang**
 - 1 Anschlussplatte mit Kabeleinführung
 - 2 Winkel.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



SMA20169



SMA20138

B	H	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
600	131,3	3	Typ 1	02.111.311.1	1 Satz
600	131,3	3	Typ 2	02.111.312.1	1 Satz



SMA20143

Vertiv Knürr Smaract Anschlussplatte IP 54, für Lüftereinheit

- Schutzart IP 54.
- Verschraubt.

- **Material**
 - Verkleidungsteile: Stahlblech.
 - Schaumdichtung: Polyurethan.
 - Austrittsfilter: ABS-Kunststoff, UL94 V-0.

- **Oberfläche**
 - Pulverbeschichtet, Struktur.

- **Farbe**
 - RAL 7035 lichtgrau.

- **Lieferumfang**
 - 1 Anschlussplatte für Lüftereinheit.
 - 2 Winkel.
 - Montagematerial.

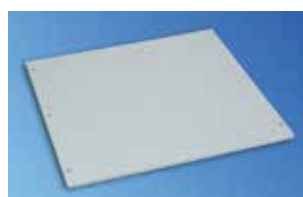
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

- **Hinweis**
 - Passende Lüftereinheit: 02.111.180.9.



SMA20136

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
600	264,6	6	02.111.322.1	1 Satz



SMA20141

Vertiv Knürr Smaract Rückteil IP 54, geschlossen

- Schutzart IP 54.
- Verschraubt.

- **Material**
 - Verkleidungsteile: Stahlblech.
 - Schaumdichtung: Polyurethan.

- **Oberfläche**
 - Pulverbeschichtet, Struktur.

- **Farbe**
 - RAL 7035 lichtgrau.

- **Lieferumfang**
 - 1 Rückteil geschlossen.
 - 2 Winkel.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



SMA20138

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
600	156,3	3	02.111.308.1	1 Satz
600	289,6	6	02.111.302.1	1 Satz
600	422,9	9	02.111.303.1	1 Satz
600	556,3	12	02.111.304.1	1 Satz
600	689,6	15	02.111.305.1	1 Satz
600	823	18	02.111.306.1	1 Satz
600	956,3	21	02.111.307.1	1 Satz

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack®

Standgehäuse

Eigenschaften

- Umfangreiches 19"-Gehäuseprogramm vom Gehäuse 6 HE bis zum Kleinschrank 24 HE.
- Markantes Design.
- Wahlweise mit Vollglastür oder ohne Fronttür.
- Im Rahmengestell integrierter Tragegriff vereinfacht die Handhabung.
- Ausführung ohne Fronttür für Anwendungen, bei denen direkter Zugriff auf Bedienelemente notwendig ist.

Das DoubleProRack® Standgehäuse kommt durch sein markantes Design immer dann zum Einsatz, wenn auch die Optik eine große Rolle spielt.

Das DoubleProRack kommt häufig bei Elektronik- und Netzwerkanwendungen zur Anwendung.



Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® 19"-Gehäuse entsprechend IEC 297-3

Technische Daten

- Aluminium-Druckguss-Rahmenkonstruktion verbunden durch Aluminium-Tiefen- und Vertikalprofile.
- **Außenabmessungen**
 - Breite: 554,4 mm.
 - Tiefen: 500, 600, 700 oder 800 mm.
 - Höhen: 6 bis 24 HE.
- **Einbauraum entsprechend IEC 297-3**
 - Höhe 6 – 24 HE (1 HE = 44,45 mm).
 - Breite 19".
- **Prüfungen**
 - Rütteltest nach MIL-STD 810 D.
 - NEMA 12 Test.

Anwendungen



DOP20041



DOP20025



DOP20037

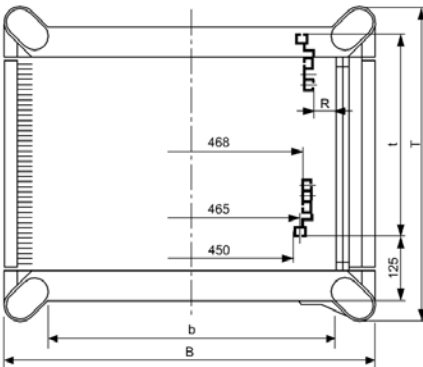
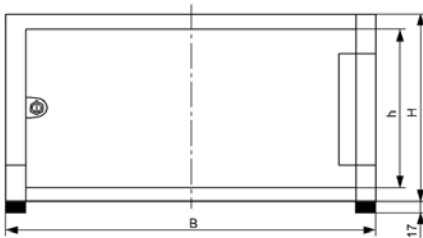


DOP20028

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm	= 0.03937 inch
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg	= 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



DOP00256



DOP00230

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® 19"-Standgehäuse

■ Beschreibung

- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Seitenverkleidungen und Rückwand abnehmbar.
- Flexible Montage der Einbauten mit T-Nut (wahlweise auch mit Lochraster).
- Kabeleinführung über Rückwand.
- Ableitung der Verlustwärme durch Eigenkonvektion an der Rückwand (oder optional mit Lüfereinheit).

■ Rangierraum

- Frontseitig 125 mm.

■ Belastbarkeit

- 1500 N statisch.

■ Schutzart

- IP 20.

■ Material / Oberfläche

- Verkleidungsteile Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- Aluminium-Druckguss-Rahmen.
- Aluminium-Strangpress-Profile.
- Glasfüllung Fronttür, Einscheibensicherheitsglas.

■ Farbe

- Verkleidungsteile RAL 7035 lichtgrau.
- Rahmen bzw. Profile RAL 5008 graublau.

■ Lieferumfang

- 1 Rahmengestell inkl. Seitenverkleidungen.
- 1 Vollglastür.
- 1 Rückwand mit Kabeleinführung, 3-teilig.
- 1 Verkleidung oben, mit Lüftungsschlitzen.
- 1 Verkleidung unten, mit Lüftungsschlitzen.
- 1 Satz 19"-Einbau (4 Vertikalprofile mit T-Nut).
- 1 Erdungsset mit Erdungsbolzen M8.
- 2 Schlüssel.
- 4 Nivellierfüße.

■ Lieferzustand

- Montiert.

B	H	T	HE	h	t (max.)	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
554,4	311	600	6	265	435	mit Vollglastür	01.246.641.1	1 Stk
554,4	444	600	9	399	435	mit Vollglastür	01.246.642.1	1 Stk
554,4	577	600	12	532	435	mit Vollglastür	01.246.643.1	1 Stk
554,4	711	600	15	666	435	mit Vollglastür	01.246.644.1	1 Stk
554,4	844	600	18	799	435	mit Vollglastür	01.246.645.1	1 Stk
554,4	978	600	21	932	435	mit Vollglastür	01.246.646.1	1 Stk
554,4	1111	600	24	1066	435	mit Vollglastür	01.246.647.1	1 Stk
554,4	577	800	12	532	635	mit Vollglastür	01.246.843.1	1 Stk
554,4	711	800	15	666	635	mit Vollglastür	01.246.844.1	1 Stk
554,4	844	800	18	799	635	mit Vollglastür	01.246.845.1	1 Stk
554,4	978	800	21	932	635	mit Vollglastür	01.246.846.1	1 Stk
554,4	1111	800	24	1066	635	mit Vollglastür	01.246.847.1	1 Stk

Bemaßung in mm:

B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
1 kg = 2.2046 pound

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® 19"-Gehäuse ohne Fronttür



DOP00253

■ Beschreibung

- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Seitenverkleidungen und Rückwand abnehmbar.
- Ableitung der Verlustwärme durch Eigenkonvektion an der Rückwand (oder optional mit Lüftereinheit).

■ Belastbarkeit

- 1500 N statisch.

■ Schutzart

- IP 20.

■ Material/Oberfläche

- Verkleidungsteile Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- Aluminium-Druckguss-Rahmen.
- Aluminium-Strangpress-Profile.

■ Farbe

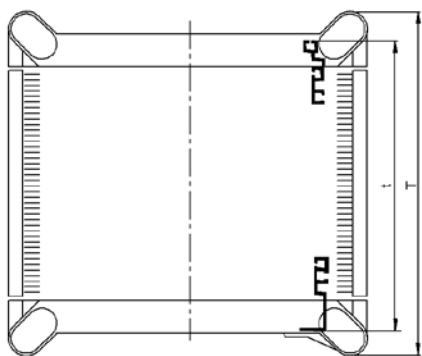
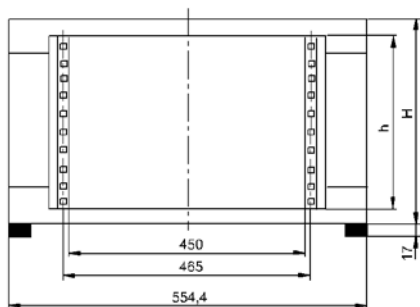
- Verkleidungsteile RAL 7035 lichtgrau.
- Rahmen bzw. Profile RAL 5008 graublau.

■ Lieferumfang

- 1 Rahmengestell inkl. Seitenverkleidungen.
- 1 Verkleidung oben, mit Lüftungsschlitzen.
- 1 Verkleidung unten, mit Lüftungsschlitzen.
- 1 Rückwand (ab Gehäusehöhe 12 HE zusätzlich mit Luftblende 3 HE).
- 2 19"-Profile vorne, Lochraster.
- 2 19"-Profile hinten, T-Nut.
- 4 Nivellierfüße.

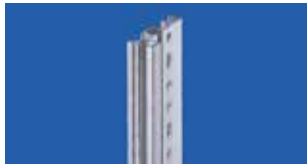
■ Lieferzustand

- Montiert.



DOP00052

B	H	T	HE	h	t (max.)	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
554,4	311	500	6	265	460	12,5	ohne Tür	01.243.506.1	1 Stk
554,4	444	500	9	399	460	15,0	ohne Tür	01.243.509.1	1 Stk
554,4	577	500	12	532	460	17,0	ohne Tür	01.243.512.1	1 Stk
554,4	711	500	15	666	460	19,5	ohne Tür	01.243.515.1	1 Stk
554,4	844	500	18	799	460	22,0	ohne Tür	01.243.518.1	1 Stk
554,4	978	500	21	932	460	24,0	ohne Tür	01.243.521.1	1 Stk
554,4	1111	500	24	1066	460	26,0	ohne Tür	01.243.524.1	1 Stk
554,4	311	600	6	265	560	14,0	ohne Tür	01.243.606.1	1 Stk
554,4	444	600	9	399	560	16,5	ohne Tür	01.243.609.1	1 Stk
554,4	577	600	12	532	560	19,0	ohne Tür	01.243.612.1	1 Stk
554,4	711	600	15	666	560	22,0	ohne Tür	01.243.615.1	1 Stk
554,4	844	600	18	799	560	24,5	ohne Tür	01.243.618.1	1 Stk
554,4	978	600	21	932	560	27,0	ohne Tür	01.243.621.1	1 Stk
554,4	1111	600	24	1066	560	29,5	ohne Tür	01.243.624.1	1 Stk
554,4	577	700	12	532	660	21,5	ohne Tür	01.243.712.1	1 Stk
554,4	711	700	15	666	660	24,0	ohne Tür	01.243.715.1	1 Stk
554,4	844	700	18	799	660	27,0	ohne Tür	01.243.718.1	1 Stk
554,4	978	700	21	932	660	29,5	ohne Tür	01.243.721.1	1 Stk
554,4	1111	700	24	1066	660	32,5	ohne Tür	01.243.724.1	1 Stk
554,4	577	800	12	532	760	23,5	ohne Tür	01.243.812.1	1 Stk
554,4	711	800	15	666	760	26,5	ohne Tür	01.243.815.1	1 Stk
554,4	844	800	18	799	760	29,5	ohne Tür	01.243.818.1	1 Stk
554,4	978	800	21	932	760	32,5	ohne Tür	01.243.821.1	1 Stk
554,4	1111	800	24	1066	760	35,5	ohne Tür	01.243.824.1	1 Stk

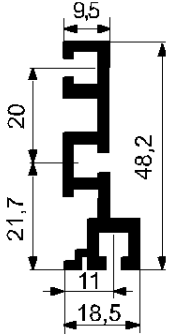


DOP20004

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® 19"-Einbau frontseitig mit T-Nut

- Auch als zweite Befestigungsebene einsetzbar.

- Material**
 - Aluminium Strangpressprofile.
- Oberfläche**
 - Blank.
- Lieferumfang**
 - 2 19"-Profile frontseitig mit T-Nut.
 - Montagematerial.
- Lieferzustand**
 - Satzweise.



DOP00313

HE	Bestell-Nr.	VE
6	01.240.440.9	1 Satz
9	01.240.443.9	1 Satz
12	01.240.445.9	1 Satz
15	01.240.446.9	1 Satz
18	01.240.447.9	1 Satz
21	01.240.448.9	1 Satz
24	01.240.449.9	1 Satz

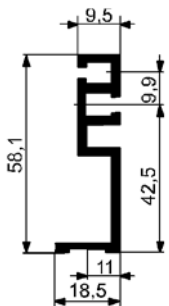


DOP20005

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® 19"-Einbau frontseitig mit Lochraster

- Auch als zweite Befestigungsebene einsetzbar.

- Material**
 - Aluminium Strangpressprofile.
- Oberfläche**
 - Blank.
- Lieferumfang**
 - 2 19"-Profile frontseitig mit Lochraster.
- Lieferzustand**
 - Satzweise.



DOP00055

HE	Bestell-Nr.	VE
6	01.240.490.9	1 Satz
9	01.240.493.9	1 Satz
12	01.240.495.9	1 Satz
15	01.240.496.9	1 Satz
18	01.240.497.9	1 Satz
21	01.240.498.9	1 Satz
24	01.240.499.9	1 Satz

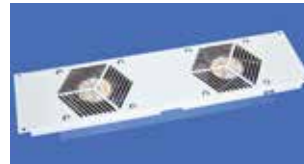


DOP20035

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® Lüfterrückwand 3 HE

- Mit Axiallüftern.
- Mit Thermostat.

- Technische Daten Einzellüfter**
 - Max. Volumenstrom (freiblasend): 162 m³/h.
 - Geräusch (freiblasend): 37 dB (A).



DOP20036

- Technische Daten Thermostat**
 - Einstellbereich: 0 bis 60°C.
 - Netzanschluss: 240 V/50 Hz.
 - Nennstrom: 16 A.

- Lieferumfang**
 - 1 Lüfterrückwand, verdrahtet.
 - Montagematerial.

- Oberfläche/Farbe**
 - Pulverbeschichtet Struktur RAL 7035 lichtgrau.

- Lieferzustand**
 - Montiert.

- Hinweis**
 - Ein Einsatz in der untersten HE eines Schrankes ist nicht möglich!

B	H	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
554,4	132,5	3	mit Thermostat	01.243.428.1	1 Stk



DOP00275

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® Rückwand geschlossen

- Für DoubleProRack Breite 554,4 mm.

- Material/Oberfläche**
 - Stahlblech 0,8 mm, pulverbeschichtet Struktur.

- Farbe**
 - RAL 7035 lichtgrau.

- Lieferumfang**
 - 1 Rückwand, geschlossen.
 - Montagematerial.

- Lieferzustand**
 - Satzweise.

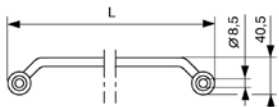
B	HE	Bestell-Nr.	VE
554,4	6	01.240.454.1	1 Stk
554,4	9	01.240.457.1	1 Stk
554,4	12	01.240.459.1	1 Stk
554,4	15	01.240.460.1	1 Stk
554,4	18	01.240.461.1	1 Stk
554,4	21	01.240.462.1	1 Stk



DOP00278

Knürr DoubleProRack® Multifunktionsgriff

- **Material/Oberfläche**
 - Druckguss, pulverbeschichtet Struktur.
- **Farbe**
 - RAL 5008 graublau.
- **Lieferumfang**
 - 2 Griffe.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



DOP00231

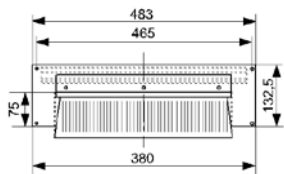
B	H	T	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
			500		01.240.641.1	1 Stk
			600		01.240.642.1	1 Stk
			700		01.240.643.1	1 Stk
			800		01.240.644.1	1 Stk



DOP00274

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® Anschlussplatte mit Bürstenleiste

- Zur Rückwandverkleidung in Verbindung mit entsprechend um 3 HE verkürzter Rückwand.
- Für DoubleProRack Breite 554,4 mm.
- Mit Bürstenleiste zur Kabeldurchführung und Zugentlastung.



DOP00288

- **Oberfläche/Farbe**
 - Pulverbeschichtet Struktur RAL 7035 lichtgrau.
- **Lieferumfang**
 - 1 Anschlussplatte.
 - Montagematerial.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

B	H	HE	Bestell-Nr.	VE
554,4	132,5	3	01.243.438.1	1 Stk



MEC20122

Vertiv Knürr DoubleProRack Erdungsset für Gehäuse

- Zum Erden von Deckel/Boden.
- Mit zentralen Erdungsbolzen.
- **Lieferumfang**
 - 2 Erdungsverbindungen, Länge 250 mm.
 - 4 Federmuttern M5.
 - 2 Scheiben.
 - 4 Zylinderschrauben M5 x 10.
 - 1 Erdungsbolzen.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



DOP20025

Bestell-Nr.	VE
01.243.400.9	1 Satz



MEC20123

Vertiv Knürr DoubleProRack Erdungsset für Türen und Blenden

- Zum Erden der Türen und/oder Blenden.
- **Lieferumfang**
 - 5 Erdungsverbindungen, Länge 250 mm.
 - 1 Erdungsverbindung, Länge 250 mm, beidseitig AMP-Stecker.
 - 5 Federmuttern M5.
 - 5 Zylinderschrauben M5 x 10 mit Zahnscheibe.
 - 5 Scheiben.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



DOP00286

Bestell-Nr.	VE
01.245.400.9	1 Satz

P = **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschiebtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



ELM00068

Erdungsschiene

- Zur sicheren Erdung bzw. zum Potentialausgleich von Geräten und Einbauteilen.

- **Material**
 - Elektrolyt-Kupfer 9 x 9.

- **Lieferumfang**
 - 1 Erdungsschiene.
 - 2 Schienenböcke.
 - Montagematerial.

HE	Bestell-Nr.	VE
12	01.110.703.9	1 Stk
15	01.240.543.9	1 Stk
18	01.240.544.9	1 Stk
21	01.240.545.9	1 Stk
24	01.240.546.9	1 Stk



DOP20016

Kontaktklemme

- Für die sichere Verbindung von Geräten und Einbauteilen mit der Erdungsschiene.
- Für Kabel bis 25 mm².

- **Lieferumfang**
 - 20 Kontaktklemmen.

Bestell-Nr.	VE
01.110.715.9	20 Stk P



DOP00282

Vertiv™ Knürr® DoubleProRack® Haltewinkel

- Zum Befestigen von Dosenleisten und Kabelkanal.

- **Material/Oberfläche**
 - Stahlblech, verzinkt.

- **Lieferumfang**
 - 2 Haltewinkel.
 - Montagematerial.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Bestell-Nr.	VE
01.240.533.9	1 Satz



DOP00267

Vertiv Knürr DoubleProRack Doppel-Lenkrolle 50 mm

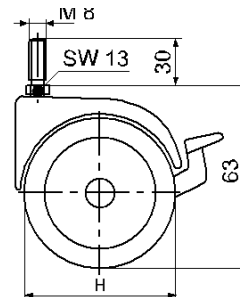
- Für mobile Aufstellung des DoubleProRack-Standgehäuses mit Feststellrollen.

- **Material/Oberfläche**
 - Polyamid, RAL 9011 schwarz.

- **Belastbarkeit**
 - 400 N je Rolle.
 - 1200 N max. statische Gesamtlast je Schrank.

- **Lieferumfang**
 - 2 Doppelrollen.
 - 2 Feststellrollen.
 - 4 Haltescheiben.

- **Lieferzustand**
 - Satzweise.



DOP00233

H	Bestell-Nr.	VE
50	01.240.527.9	1 Satz
75	01.240.528.9	1 Satz

Vertiv™ Knürr® ConAct®

Netzwerk-Wandgehäuse

Eigenschaften

- Wirtschaftlich rentabel, da das Transportvolumen und die Lagerfläche bis zur Hälfte, im Vergleich zu regulären Racks, eingespart werden können.
- Praxisorientiert durch eine einfache „Ein-Mann-Montage“, da das Gehäuse teilzerlegt geliefert wird.
- Komfortabel für die Bestückung und für die Verkabelung durch allseitige Zugänglichkeit mit großem seitlichem Rangierraum.
- Individuell durch verschiedene Modifizierungsmöglichkeiten (Farbe, Design etc.).

Das Vertiv™ Knürr® ConAct® Netzwerk-Wandgehäuse besticht durch seinen einfachen und schnellen „Ein-Mann“-Aufbau.

Das Vertiv Knürr ConAct Wandgehäuse bietet die idealen Voraussetzungen für die Netzwerkverteilung. Das Wandgehäuse wird satzweise in einer Flat-Pack-Verpackung ausgeliefert.

Die Verwendung des Netzwerk-Wandgehäuse ConAct bedeutet: Auspacken – und in wenigen Minuten mit der Installation des Netzwerkes beginnen!





A. ACT00024

■ **Wirtschaftlichkeit**

- Einsparung bis zu 50% des Transportvolumens durch Flat-Pack-Verpackung (siehe Bild A).
- Durch platzsparende Verpackung einfacher Transport bis zur Montage.
- Kleine Verpackung – geringe Lagerfläche.



B. ACT00031

■ **„Ein-Mann“-Aufbau**

- Keine unnötige Demontage des Gehäuses, da Gehäuse teilzerlegt geliefert wird.
- Rückwandmontage ohne Messen durch Bohrschablone.
- Einfache Montage durch:
 - Schlüssellochstanzung an der Rückwand (siehe Bild B).
 - Stecktechnik der Trägerschienen und Verkleidungsteile.
 - Symmetrischen Aufbau des Gehäuses.



C. ACT00030



D. ACT00033

■ **Verkabelung leicht gemacht**

- Komfortable Montage der Einbauten wird durch allseitige Zugänglichkeit gewährleistet.
- Leichte Kabelzuführung bei bauseits vorhandenen Kabelsträngen durch offene Bauweise.
- Geordnete Kabelführung durch großen seitlichen Rangierraum und Kabelabfangschienen als Zubehör (siehe Bild C + D).



E. ACT00034



F. ACT00033

■ **Zubehör**

- Einfache Integration von Zubehör wie z. B. Steckdosenleisten durch Anschraubpunkte am Vertikalprofil oder an der Rückwand (siehe Bild E).
- Zubehör zur geordneten Kabelführung verfügbar, z. B. Kabelführungsplatte oder Rangierbügel (siehe Bild F).
- Umfangreiches Standardzubehörprogramm erhältlich, wie Zwischenböden, Schubfächer, Steckdosenleisten usw.

■ **Wartungsfreundlichkeit**

- Leichte Zugänglichkeit ist auch im Servicefall durch Abnehmen der Seitenwände gewährleistet.
- Gehäuse abschließbar mittels Sicherheitsschloss.
- Türöffnungswinkel >180°.



ACT00017



ACT00024



ACT00004

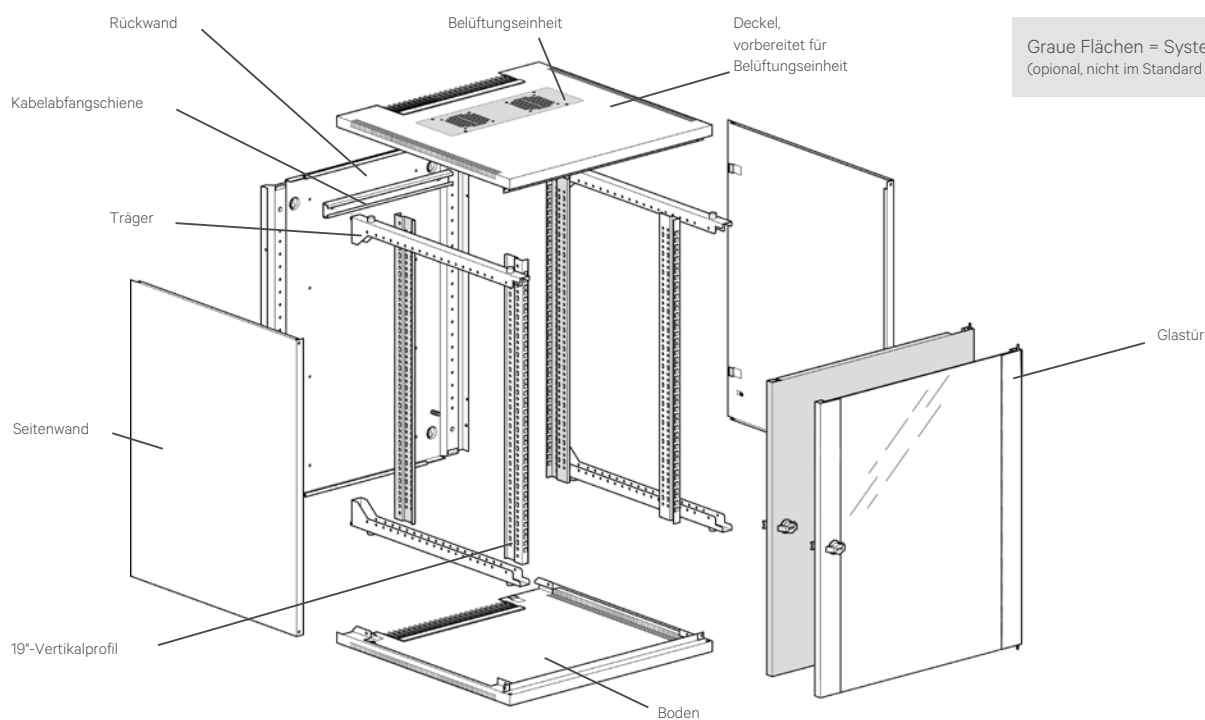


ACT00005

1. Auspacken

2. Rückwand einhängen

3. Träger und Vertikalprofile anbringen



ACT00038

Vertiv™ Knürr® ConAct® Technische Daten

■ 19"-Einbaumaße entsprechend IEC 297-3

- Höhen: 6 HE / 9 HE / 12 HE / 15 HE / 18 HE / 21 HE / 24 HE (1 HE = 44,45 mm).
- Breite: 482,6 mm (19").

■ Außenabmessungen

- Höhen: 352 mm / 486 mm / 619 mm / 752 mm / 886 mm / 1019 mm / 1152 mm.
- Breite: 600 mm.
- Tiefen: 400 mm / 500 mm / 600 mm.

■ Normen

- Erdung VDE 0100 T 540, EN 60950, EN 60529.

■ Aufstellarten

- Stationär, Wandbefestigung.



ACT00006



ACT00007



ACT00008

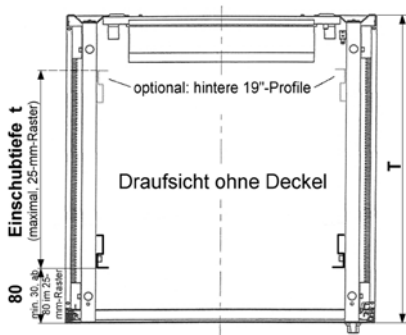
4. ... verkabeln und Einbauten montieren

5. Verkleidungsteile aufsetzen

6. ... und fertig ist die Installation!



ACT20053



ACT20041

Vertiv™ Knürr® ConAct® Standard 19"-Wandschrank

■ Beschreibung

- Für Einbauten nach IEC 297-3.
- Zugänglich von allen Seiten – Verkleidungsteile schnell abnehmbar.
- Kabelzuführung über Bürstenleiste im Deckel und am Boden.
- Belüftungseinheit optional (schnell und einfach nachrüstbar).
- Fronttür mit Sicherheitsglas, abschließbar.

■ Rangierraum

- 80 mm (minimal 32, ab 80 im 25-mm-Raster).

■ Belastbarkeit

- 500 N statisch.

■ Schutzart

- IP 20.

■ Material/Oberfläche

- Rückwand und Grundgestell Stahlblech verzinkt.
- Verkleidungsteile (abnehmbar) Stahlblech pulverbeschichtet Struktur.
- Fronttür Einscheibensicherheitsglas.
- 19"-Vertikalprofile, Stahlblech verzinkt.

■ Farbe

- RAL 7035 lichtgrau.

■ Lieferumfang

- 1 Rückwand.
- 4 Trägerschienen.
- 2 19"-Stahlblech-Vertikalprofile.
- 1 Deckel, vorbereitet für Belüftungseinheit.
- 1 Boden, geschlossen.
- 2 Seitenteile.
- 1 Glastür.
- 1 Kabelabfangschiene.
- 2 Schlüssel.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Teilerlegt.

B	H	T	HE	h	t (max.)	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE	
600	352	500	6	270	335	18	mit Glastür	05.010.007.1	1 Stk	P
600	486	500	9	404	335	21	mit Glastür	05.010.008.1	1 Stk	P
600	619	500	12	537	335	24	mit Glastür	05.010.009.1	1 Stk	P
600	752	500	15	670	335	28	mit Glastür	05.010.010.1	1 Stk	P
600	886	500	18	804	335	31	mit Glastür	05.010.011.1	1 Stk	P
600	1019	500	21	937	335	34	mit Glastür	05.010.012.1	1 Stk	
600	1152	500	24	1070	335	37	mit Glastür	05.010.013.1	1 Stk	
600	352	600	6	270	435	20	mit Glastür	05.010.014.1	1 Stk	P
600	486	600	9	404	435	23	mit Glastür	05.010.015.1	1 Stk	P
600	619	600	12	537	435	27	mit Glastür	05.010.016.1	1 Stk	P
600	752	600	15	670	435	30	mit Glastür	05.010.017.1	1 Stk	P
600	886	600	18	804	435	34	mit Glastür	05.010.018.1	1 Stk	P
600	1019	600	21	937	435	37	mit Glastür	05.010.019.1	1 Stk	P
600	1152	600	24	1070	435	41	mit Glastür	05.010.020.1	1 Stk	P

P = **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



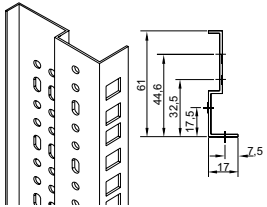
ACT00029

Vertiv™ Knürr® ConAct® Vertikalprofil 19"

- Für front- und/oder rückseitigen Einbau im Gehäuse.

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech 1,5 mm verzinkt.

- **Lieferumfang**
- 2 Vertikalprofile.
- Montagematerial



ACT00035

HE	Bestell-Nr.	VE	
6	05.010.321.9	1 Satz	
9	05.010.322.9	1 Satz	
12	05.010.323.9	1 Satz	
15	05.010.324.9	1 Satz	
18	05.010.325.9	1 Satz	
21	05.010.326.9	1 Satz	
24	05.010.327.9	1 Satz	



ACT20058

Vertiv Knürr ConAct Belüftungseinheit mit Thermostat

- Einfacher nachträglicher Einbau der Lüftereinheit im Deckel.
- Mit zwei Axiallüftern.
- Mit Thermostat.
- In zwei verschiedenen Leistungsklassen erhältlich.

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech verzinkt.

■ Technische Daten Einzellüfter

- Typ 1:
- Volumenstrom (freiblasend): 162 m³/h pro Lüfter.
 - Geräusch (freiblasend): 37 dB(A).
- Typ 2 (leise):
- Volumenstrom (freiblasend): 120 m³/h pro Lüfter.
 - Geräusch (freiblasend): 32 dB(A).

■ Technische Daten Thermostat

- Einstellbereich: 0 bis 60°C.
- Netzanschluss: 240 V/50 Hz.
- Nennstrom: 16 A.

- **Farbe**
- RAL 7035 lichtgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Belüftungseinheit anschlussfertig.
- Verdrahtet mit Thermostat.

- **Lieferzustand**
- Montiert, verdrahtet und gestestet.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE	
Typ 1	05.010.306.1	1 Satz	
Typ 2 (leise)	05.010.307.1	1 Satz	



ACT20027

Knürr ConAct® Stahlblechtür

- Verwendung anstatt der Glastür.

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech pulverbeschichtet Struktur.

- **Farbe**
- RAL 7035 lichtgrau.

- **Lieferumfang**
- 1 Stahltür.
- 2 Schlüssel.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.

■ Hinweis

Im Projektfall liefern wir unser Wandgehäuse ConAct auch mit Stahlblechtür aus. Bitte kontaktieren Sie uns.



ACT20054

B	H	T	HE	h	t	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
			6					05.010.421.1	1 Stk
			9					05.010.422.1	1 Stk
			12					05.010.423.1	1 Stk
			15					05.010.424.1	1 Stk
			18					05.010.425.1	1 Stk
			21					05.010.426.1	1 Stk
			24					05.010.427.1	1 Stk



ACT00026

Vertiv Knürr ConAct Erdungsset

- Zum Erden aller Verkleidungsteile am Gehäuserahmen.

- **Lieferumfang**
- 5 Erdungsleitungen 6 mm².
- Montagematerial

Bestell-Nr.	VE	
05.010.330.9	1 Satz	



MIR00641

Vertiv Knürr ConAct Kabelabfangschiene

- Zum Kabelabfang mittels Bügelschelle, Kabelabfangleiste oder Hammerkopfgewindeplatte.
- Zur Montage an der Rückwand.

- **Material/Oberfläche**
- Stahlblech, verzinkt.

- **Lieferumfang**
- 1 Kabelabfangschiene.
- Montagematerial.

- **Lieferzustand**
- Satzweise.



ACT00006_A

Bestell-Nr.	VE	
05.010.340.9	1 Satz	



ACT20053

Vertiv Knürr ConAct® Glastür

- **Material/Oberfläche**
 - Verkleidungsteile Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
 - Glasfüllung, Einscheibensicherheitsglas.
- **Farbe**
 - RAL 7035 lichtgrau.
- **Lieferumfang**
 - 1 Glastür.
 - 2 Schlüssel.
 - Montagematerial
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

B	H	T	HE	h	t	kg	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
			6					05.010.620.1	1 Stk
			9					05.010.621.1	1 Stk
			12					05.010.622.1	1 Stk
			15					05.010.623.1	1 Stk
			18					05.010.624.1	1 Stk
			21					05.010.625.1	1 Stk
			24					05.010.626.1	1 Stk

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Vertiv™ SmartAisle™

Das umfassende Lösungskonzept für Rechenzentren

Merkmale

- Beste Ausfallsicherheit.
- Ideale Temperatur für IT, keine „Hot Spots“.
- Geringster Energieverbrauch.
- Einfach zu planen und zu betreiben.

Komplettlösung

- Racks.
- Rack PDUs.
- Stromverteilung.
- USV.
- Kühlung mit iCOM-Steuerung.
- Einhausung.
- Kabelmanagement.
- Überwachung: Schrank und Reihe.
- Data Center Infrastructure.
- Management (DCIM).
- Inbetriebnahme und Wartung.
- Sonstige Services.

Alle haben Schnittstellen zu einem übergreifenden Infrastruktur Management System (Vertiv *Trellis*™), das ganzheitliches Monitoring, Management und Automatisierung der physikalischen Infrastruktur ermöglicht.

Die wichtigste Antwort der IT ist die zunehmende Unabhängigkeit der Anwendungen von der IT-Infrastruktur. Virtualisierung und Cloud Computing sind die aktuellen Konzepte. Energieeffiziente IT-Komponenten und deren dynamische Regelung nach dem aktuellen Bedarf der Anwendungen bilden die Hardware-Basis dafür.

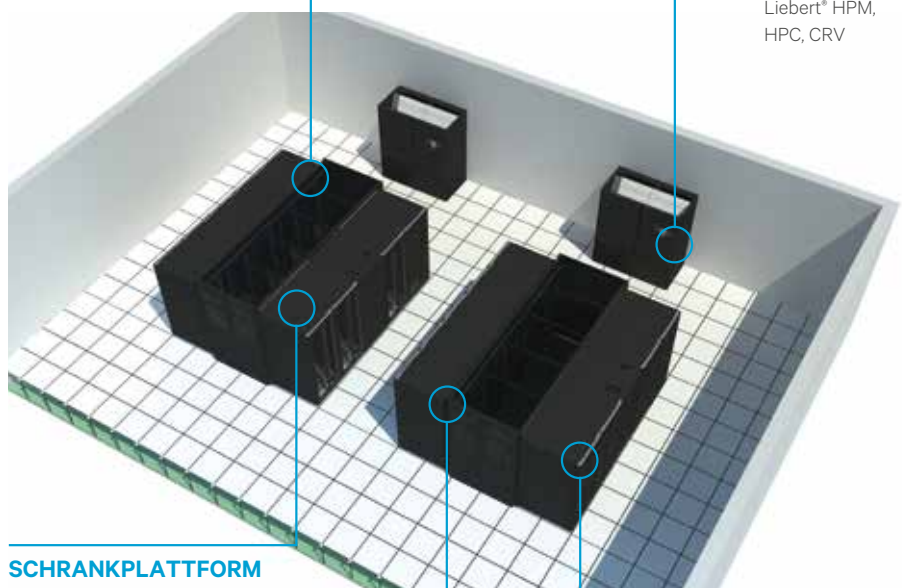
Die Antwort für die physikalische Infrastruktur ist das Vertiv SmartAisle™ von Vertiv. Die Vertiv SmartAisle™-Lösung bildet im Rechenzentrum den Raum, die Stromversorgung und die Kühlung für Server, Storage und Netzwerk. Die Auswahl aus einem umfassenden Portfolio von in jeder Hinsicht aufeinander abgestimmten Komponenten ermöglicht die Anpassung der physikalischen Infrastruktur an jeden denkbaren Bedarf, denn kein Rechenzentrum ist wie das andere, und keines bleibt lange unverändert.

Die Vertiv SmartAisle™-Lösung sorgt für beste Verfügbarkeit, Effizienz und Zukunftssicherheit.

KALTGAN- EINHAUSUNG

KÜHLUNG

Liebert® HPM,
HPC, CRV



SCHRANKPLATTFORM

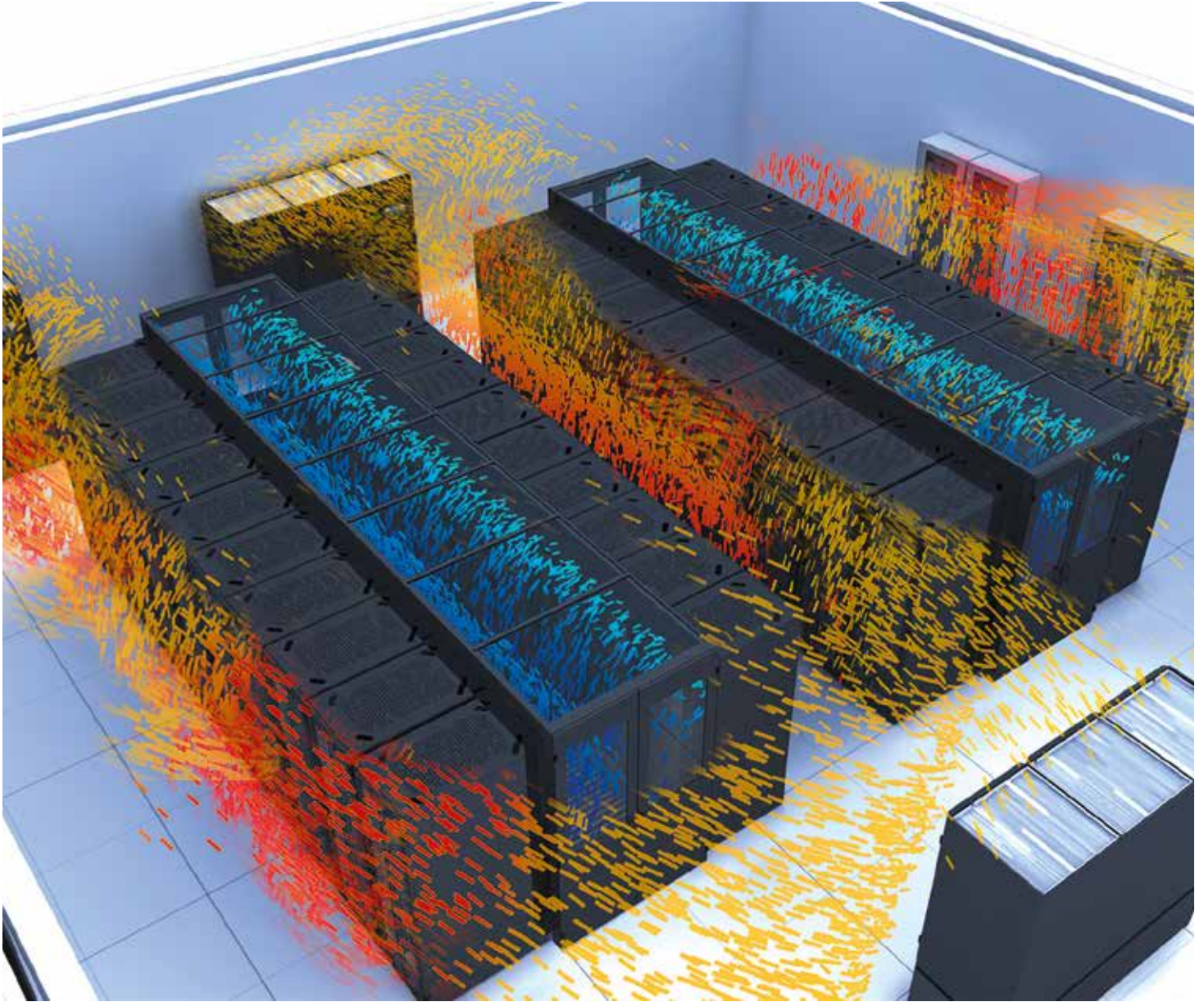
Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank,
Vertiv Knürr MIR

ÜBERWACHUNG

DCIM, Vertiv ICOM,
Avocent DS View3

STROMVERSORGUNG

Liebert APM,
Rack PDUs,
Vertiv Knürr PowerTrans®



Vertiv™ SmartAisle™ Einhausung – die konsequente Trennung von kalter und warmer Luft ist der Grundbaustein eines energieeffizienten Rechenzentrums.

Vertiv™ SmartAisle™

Das umfassende Lösungskonzept für Rechenzentren

Regelung von Vertiv



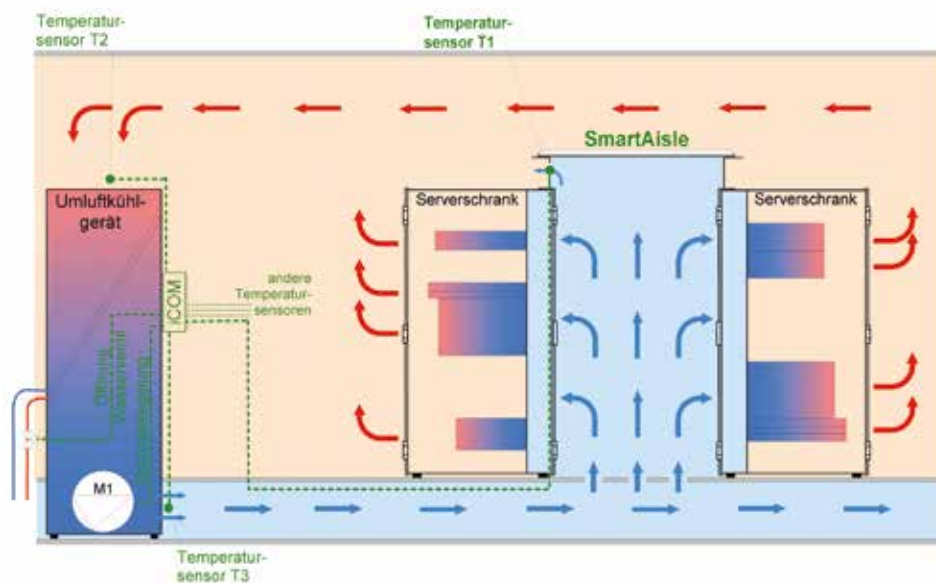
Angesichts steigender Stromkosten und eines gestiegenen Umweltbewusstseins ist es heutzutage das Ziel fast jedes Betreibers, das Rechenzentrum möglichst energieeffizient zu betreiben.

Die grundlegende Trennung der kalten Luft von der warmen Luft mit Blindplatten, Bürsten für Kabeleinführung, Kaltgang-Einhausung usw. wurde von vielen bereits realisiert. Wesentlicher und wichtiger Bestandteil eines energieeffizienten Rechenzentrums sind Umluftkühlgeräte; eine Anpassung ihrer Lüfterdrehzahl sorgt für eine weitere Optimierung des Rechenzentrums. Durch die richtige Wahl der Regelung kann der Betreiber enorm Stromkosten einsparen. Zusätzlich lässt sich durch die richtige Wahl die Verfügbarkeit steigern.

Der Ausfall eines Umluftkühlgerätes wird durch Erhöhung der Drehzahl der übrigen Umluftkühlgeräte kompensiert. Die beiden gebräuchlichsten Regelungsprinzipien sind die Druckregelung und die Regelung über die Kaltgangtemperatur.

Beim Vertiv SmartAisle™ Regelungsprinzip werden mittels der Kaltgang-Temperatur, also der Zulufttemperatur für die Server, die Lüfter in den Raum-Klimageräten geregelt (siehe Bild). Dieses Regelungsprinzip ist patentiert.

Das Prinzip der Vertiv SmartAisle™ Steuerung





Vertiv™ SmartAisle™

Das umfassende Lösungskonzept für Rechenzentren

Übersicht von Vertiv™ SmartAisle™-Einhausungen



STANDARD

Standard-Programm:

- Gangbreite 1200 / 1500 und 1800 mm.
- Schrankhöhe 2000 und 2200 mm.

Merkmale:

- Bestens geeignet für neue Rechenzentren und zur Nachrüstung homogener Schrankreihen.
- Wirtschaftlichste Lösung durch industrielle Vorfertigung.
- Schnelle und einfache Montage vor Ort.



CUSTOMIZED

Merkmale:

- Passgenaue Anpassung an Schränke und Schrankpositionierung.
- Geeignet zur Nachrüstung von inhomogenen Rechenzentren.
- Kombination mit Vertiv SmartAisle Standard.



FREE-STANDING

Merkmale:

- Flexible Anpassung an Schränke mit Sondermaßen.
- Für Schränke und Anwendungen, die turnusmäßig gewechselt werden.
- Kombination mit Vertiv SmartAisle Standard.



SWITCHTUBES

Merkmale:

- Keine Hot-Spots.
- Passende Luftführung.
- Ermöglicht Anwendung im energieeffizienten Rechenzentrum.

Vertiv™ SmartAisle™-Einhausung Standard

Einhausungslösung von Vertiv™

Standard-Programm

- Gangbreite 1200 / 1500 und 1800 mm.
- Schrankhöhe 2000 und 2200 mm.

Merkmale

- Bestens geeignet für neue Rechenzentren und zur Nachrüstung homogener Schrankreihen.
- Wirtschaftlichste Lösung durch industrielle Vorfertigung.
- Schnelle und einfache Montage vor Ort.

Das Vertiv SmartAisle Standard-Programm besteht aus flexiblen, anpassungsfähigen und anwenderfreundlichen Komponenten.

Die einzelnen Komponenten gleichen die Toleranzen der aufgestellten Racks aus, welche meist nicht millimetergenau aufgestellt sind. Das System passt nicht nur auf die Vertiv Knürr-Racks, sondern auf die meisten handelsüblichen Racks. Die Racks müssen nicht paarweise aufgestellt sein. Die Dachplatten sind transparent, so dass das vorhandene Raumlicht genutzt werden kann.

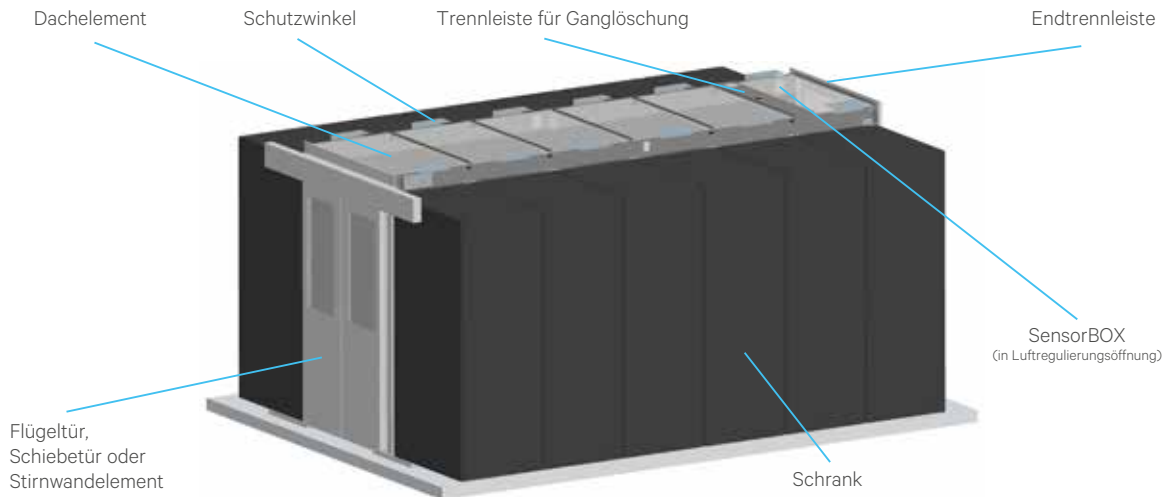
Die Standard-Dachelemente sind für die patentierte Vertiv SmartAisle-Regelung vorbereitet.

Es sind unterschiedliche Türsysteme verfügbar – Flügeltüren und Schiebetüren. Flügel- bzw. Pendeltüren bieten Vorteile in Bezug auf Sicherheit und Fluchtweg. Schiebetüren dagegen benötigen weniger Platz.



Vertiv™ SmartAisle™-Einhausung Standard

■ Konfigurationshilfe

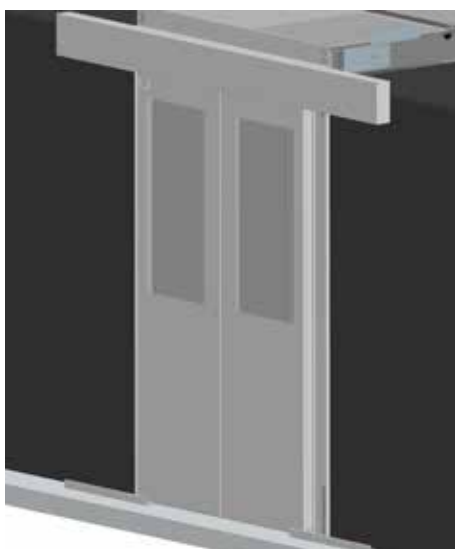


CAC20000

Notwendige Daten pro Kaltgang	Beispiel
- Gangbreite (Standardmaße 1200 und 1800 mm +/- 50 mm)	Gangbreite (GB) = 1200 mm
- Schrankhöhe (Standardmaße 2000 und 2200 mm)	Schrankhöhe (H) = 2000 mm
- Ganglänge	Ganglänge (L) = 4800 mm
- Schranktyp	Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank B800
- Farbe (lichtgrau RAL 7035 oder schwarzgrau RAL 7021)	schwarzgrau RAL 7021

Optionen	Beispiel	Artikel	
- Türelement vorne (Schiebetür, Flügeltür, Stirnwand)	Schiebetür	03.029.026.8	1 Stk
- Türschließer vorne (mechanisch, elektrisch)	Elektrischer Türschließer	03.029.046.8	1 Stk
- Türelement hinten (Schiebetür, Flügeltür, Stirnwand)	Flügeltür	03.029.021.8	1 Stk
- Türschließer hinten (mechanisch, elektrisch)	Mechanischer Türschließer	(in Flügeltür integriert)	
- Dachelement	Dachelement L2400	03.029.129.8	2 Satz
- Endtrennleiste	Endtrennleiste GB 1200	03.029.010.8	1 Paar
- SensorBOX	Ja	03.029.132.8	2 Stk
- Schutzwinkel	Ja	03.029.041.8	6 Satz
- DCM® Ausgleichsblech	Ja	03.029.137.8	3 Satz
- Füllwand	Nein		
- Höhenblende	Nein		
- Dichtsatz	Ja	03.029.040.9	2 Satz
- Doppelboden-Luftsperr für Kabeinführung	Ja (pro Schrank)	03.029.211.9	22 Stk
- Gitterrost	Ja	03.029.090.8	28 Stk

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



CAC20001

Vertiv™ SmartAisle™ Schiebetür vorbereitet für automatischen Türschließer

Beschreibung

- Für die Kaltgang-Einhausung für eine Gangbreite von 1200 / 1500 / 1800 mm (+/- 50 mm).
- Einfache und schnelle Montage.
- Passend für den MIR-Schrank / DCM®-Schrank und die meisten Fabrikate anderer Hersteller.

Lichte Türöffnung

- Breite: mind. 950 mm.
- Höhe: 2080 mm.

Material

- Türelemente: Stahlblech.
- Sichtfenster: Einscheiben-Sicherheitsglas.
- Bürstenleisten: Polyamid (UL94 HF-1).

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Rahmenkonstruktion.
- 2 Türflügel.
- 2 Bodenführungen.
- Abdeckungen.
- Abdichtungsmaterial.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

Bitte bestellen Sie den gewünschten Schließer (elektrisch oder mechanisch) dazu!

H	GB	Bestell-Nr.	VE
2000	1200	03.029.026.X	1 Satz
2200	1200	03.029.027.X	1 Satz
2000	1800	03.029.066.X	1 Satz
2200	1800	03.029.067.X	1 Satz
2400	1200	Auf Anfrage	1 Satz
2400	1800	Auf Anfrage	1 Satz
2600	1200	Auf Anfrage	1 Satz
2600	1800	Auf Anfrage	1 Satz



CAC20004



CAC20005

Elektrische Schließung für Schiebetür

Beschreibung

- Passend für Vertiv SmartAisle-Schiebetür.
- Steigert die Energieeffizienz, da Türflügel automatisch geschlossen werden.
- Öffnen mittels „push & go“.
- Schließen mittels „push & go“ oder automatisch (0 bis 30 Sekunden).
- Öffner-/Schließerkontakt zur Ansteuerung (z. B. Brandmeldeanlage).

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 elektrischer Antrieb.
- 1 Abdeckung.
- Diverse Befestigungswinkel.
- Montagematerial.

Technische Daten

- Stromversorgung: 230 V / 50-60 Hz.
- Geschwindigkeit Öffnen: 0,4 m/s.
- Geschwindigkeit Schließen: 0,2 m/s.
- Zeit der automatischen Schließung einstellbar: 0 bis 30 s.
- Kraft: 30 N.

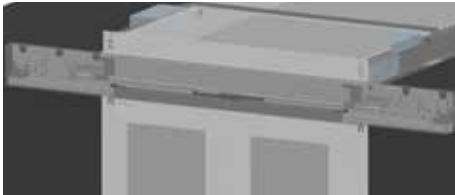
Lieferzustand

- Stückweise.

Bestell-Nr.	VE
03.029.046.X	1 Satz



CAC20006



CAC20007

Mechanische Schließung für Schiebetür

Beschreibung

- Passend für Vertiv™ SmartAisle™-Schiebetür.
- Steigert die Energieeffizienz, da Türflügel automatisch geschlossen werden.
- Haltefunktion im geöffneten Zustand.

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 2 Satz Gasdruckfedern.
- 1 Abdeckung.
- Diverse Befestigungswinkel.
- Montagematerial.

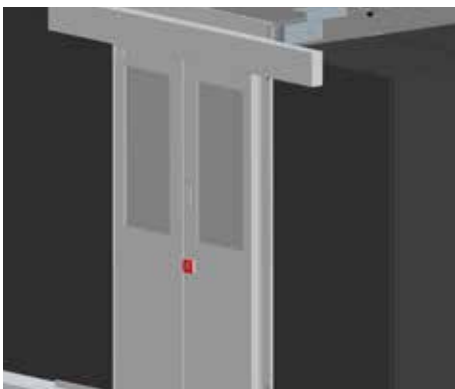
Technische Daten

- Kraft: 20 N.

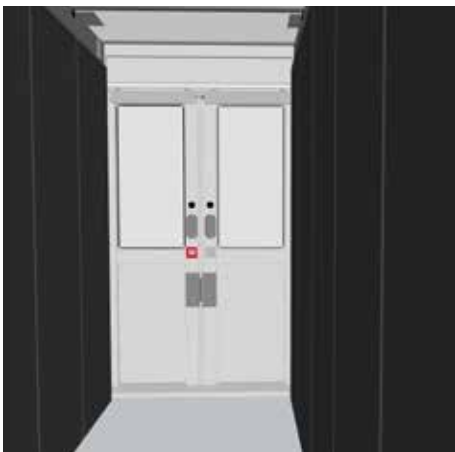
Lieferzustand

- Stückweise.

Bestell-Nr.	VE
03.029.047.X	1 Satz



CAC20002



CAC20003

Vertiv™ SmartAisle™-Schiebetür mit Zutrittskontrolle

Beschreibung

- Für die Kaltgang-Einhausung für eine Gangbreite von 1200 / 1500 / 1800 mm (+/- 50 mm).
- Einfache und schnelle Montage.
- Passend für den MIR-Schrank / DCM®-Schrank und die meisten Fabrikate anderer Hersteller.
- Sichere Schließung durch Magneten; bei Stromausfall ist Öffnung der Tür manuell mit wenig Kraftaufwand möglich.
- Zutrittskontrolle standardmäßig mit Keypad (im Projekt andere Systeme möglich).
- Taster innen für reguläres Verlassen.
- VdS-zugelassener Notschalter innen für Notfall; Höhe des Schalters unter 1 Meter.
- VdS-zugelassener Notschalter außen für Bergung.
- Türkontaktschalter für Monitoring „Tür offen – Tür geschlossen“.

Lichte Türöffnung

- Breite: mind. 950 mm.
- Höhe: 2080 mm.

Material

- Türelemente: Stahlblech.
- Sichtfenster: Einscheiben-Sicherheitsglas.
- Bürstenleisten: Polyamid (UL94 HF-1).

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Rahmenkonstruktion.
- 2 Türflügel.
- 2 Bodenführungen.
- 1 Rack Monitoring System.
- Elektrische Schließung.
- Abdeckungen.
- Abdichtmaterial.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

H	GB	Bestell-Nr.	VE
2000	1200	03.029.029.X	1 Satz
2200	1200	03.029.029.X	1 Satz

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



CAC20008

Vertiv™ SmartAisle™-Flügeltür mit automatischem Türschließer

■ Beschreibung

- Für die Kaltgang-Einhausung für eine Gangbreite von 1200 / 1500 / 1800 mm (+/- 50 mm).
- Einfache und schnelle Montage.
- Passend für den MIR-Schrank/DCM®-Schrank und die meisten Fabrikate anderer Hersteller.
- Integrierter automatischer mechanischer Türschließer (Öffnungswinkel 180°, Haltewinkel ca. 120°, ab ca. 100° automatische Schließung).

■ Lichte Türöffnung

- Breite: 1200 mm.
- Höhe: 2100 mm (für Rackhöhe 2000 mm); 2300 mm (für Rackhöhe 2200).

■ Material

- Türrahmen: Aluminium.
- Türelemente: Stahlblech.
- Sichtfenster: Einscheiben-Sicherheitsglas.
- Bürstenleisten: Polyamid (UL94 HF-1).

■ Oberfläche

- Bestellendziffer 1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

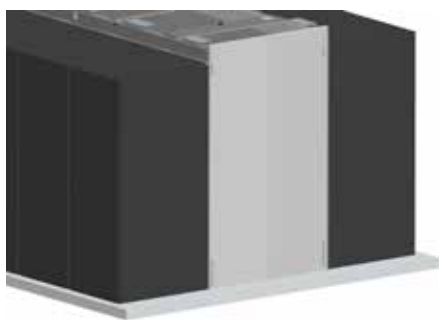
■ Lieferumfang

- 1 Türrahmen.
- 2 Türflügel.
- 3 Designabdeckungen.
- 2 Türschließer.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

H	GB	Bestell-Nr.	VE
2000	1200	03.028.021.X	1 Satz
2200	1200	03.028.022.X	1 Satz
2000	1800	03.028.046.X	1 Satz
2200	1800	03.028.047.X	1 Satz



CAC20009

Vertiv SmartAisle-Stirnwandelement

■ Beschreibung

- Für die Kaltgang-Einhausung für eine Gangbreite von 1200 / 1500 / 1800 mm (+/- 50 mm).
- Einsatz anstatt einer Kaltgang-Tür.
- Einfache und schnelle Montage.
- Passend für den MIR-Schrank / DCM®-Schrank und die meisten Fabrikate anderer Hersteller.

■ Material

- Stahlblech.

■ Oberfläche

- Bestellendziffer 1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

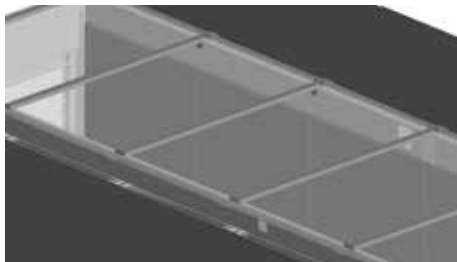
■ Lieferumfang

- 1 Versteifungswinkel.
- 2 bis 4 Wandelemente.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

H	GB	Bestell-Nr.	VE
2000	1200	03.029.031.X	1 Satz
2200	1200	03.029.032.X	1 Satz
2000	1800	03.029.037.X	1 Satz
2200	1800	03.029.038.X	1 Satz



CAC20010

Vertiv™ SmartAisle™ Dachelement

■ Beschreibung

- Für die Kaltgang-Einhausung für eine Gangbreite von 1200 / 1500 / 1800 mm (+/- 50 mm).
- Einfache und schnelle Montage.
- Passend für den MIR-Schrank /DCM®-Schrank und die meisten Fabrikate anderer Hersteller.
- Mit Gummitüllen für die Kabeldurchführung.
- Dachplatte(n) mit geringer Brandlast und geringer Rauchentwicklung (optional mit Verbundschutzglas).
- Dachplatte(n) einfach und schnell abnehmbar.
- Vorbereitet für SensorBOX für energieeffizienten Betrieb der Umluftkühlgeräte und zur Vermeidung eines „Warmsees“.

■ Lichte Ganghöhe

- Rackhöhe 2000 mm: 2150 mm.
- Rackhöhe 2200 mm: 2350 mm.

■ Material

- Winkelprofil, Querstrebe: Stahlblech.
- Dachplatte: Polycarbonat, UL94 V-0/DIN 4102 B1.

■ Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

■ Lieferumfang

- 2 Winkelprofile mit Luftregelungsöffnung.
- 1 Trennleiste bei L 300/600/800, 3 Trennleisten bei L 2400.
- 1 Dachplatte bei L 300/600/800, 3 Dachplatten bei L 2400.
- 2 Winkelprofilplatten.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

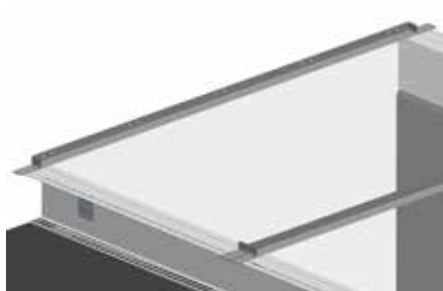
■ WICHTIG

Bei Verwendung mit Vertiv Knürr DCM Schwerlastschränken bitte passende Ausgleichsbleche mitbestellen!

■ Hinweis

Bitte passende Anzahl an SensorBOXen für die Regelung der Umluftkühlgeräte mitbestellen!

L	GB	Bestell-Nr.	VE
300	1200	03.029.120.X	1 Satz
600	1200	03.029.123.X	1 Satz
800	1200	03.029.126.X	1 Satz
2400	1200	03.029.129.X	1 Satz
300	1800	03.029.122.X	1 Satz
600	1800	03.029.125.X	1 Satz
800	1800	03.029.128.X	1 Satz
2400	1800	03.029.131.X	1 Satz



CAC20011

Vertiv™ SmartAisle™-Endtrennleiste

■ Beschreibung

- Für die Kaltgang-Einhausung für eine Gangbreite von 1200 / 1500 / 1800 mm (+/- 50 mm).
- Einfache und schnelle Montage.
- Für Anbindung am Türelement oder Stirnwandelement.

■ Material

- Stahlblech.

■ Oberfläche

- Bestellendziffer 1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

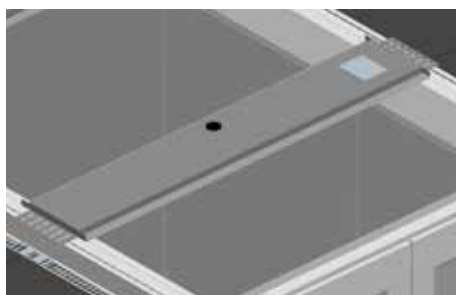
■ Lieferumfang

- 2 Endtrennleisten.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Stückweise.

GB	Bestell-Nr.	VE
1200	03.029.010.X	1 Paar
1800	03.029.012.X	1 Paar



CAC20012

Vertiv SmartAisle-Trennleiste für Ganglöschung für Vertiv SmartAisle-Dachelement

■ Beschreibung

- Für die Gaslöschung im Kaltgang.
- Mit Gummitülle zur Durchführung der Verrohrung, bzw. der Düsen in den Kaltgang.
- Mit Verschraubungsmöglichkeit für die Befestigung der Verrohrung auf der Kaltgang-Einhausung.
- Vorbereitet für SensorBOX für energieeffizienten Betrieb der Umluftkühlgeräte und zur Vermeidung eines „Warmsees“.

■ Material

- Stahlblech.

■ Oberfläche

- Bestellendziffer 1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer 8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

■ Lieferumfang

- 1 Trennleiste für Ganglöschung.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

L	GB	Bestell-Nr.	VE
200	1200	03.029.115.X	1 Satz
200	1800	03.029.117.X	1 Satz

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



CAC00NEU

Vertiv™ SmartAisle™ Schiebetür Wandanbau vorbereitet für automatischen Türschließer

Beschreibung

- Für eine Kaltgang-Einhausung von einer Schrankreihe zur Wand.
- Für eine Gangbreite von 900 bis 1200 (+/- 50 mm).
- Einfache und schnelle Montage.
- Passend für den MIR2-Schrank / DCM®-Schrank / InstaRack-Schrank und die meisten Fabrikate anderer Hersteller.

Lichte Türöffnung

- Breite: 860 mm (mechanische Schließung); 820 mm (elektrische Schließung).
- Höhe: 2080 mm.

Material

- Türelemente: Stahlblech.
- Sichtfenster: Einscheiben-Sicherheitsglas.
- Bürstenleisten: Polyamid (UL94 HF-1).

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Rahmenkonstruktion.
- 2 Türflügel.
- 2 Bodenführungen.
- Abdeckungen.
- Abdichtungsmaterial.
- Montagematerial.

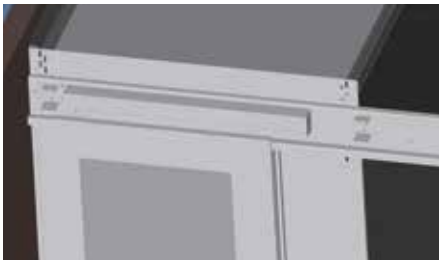
Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

Bitte bestellen Sie den gewünschten Schließer (elektrisch oder mechanisch) dazu!

H	GB	Bestell-Nr.	VE
2000-2200	900-1200	03.029.190.X	1 Satz



CAC00NEU

Elektrische Schließung für Schiebetür Wandanbau

Beschreibung

- Passend für Vertiv SmartAisle-Schiebetür Wandanbau.
- Steigert die Energieeffizienz, da Türflügel automatisch geschlossen werden.
- Öffnen mittels „push & go“.
- Schließen mittels „push & go“ oder automatisch (0 bis 30 Sekunden).
- Öffner-/Schließerkontakt zur Ansteuerung (z. B. Brandmeldeanlage).

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 elektrischer Antrieb.
- 1 Abdeckung.
- Diverse Befestigungswinkel.
- Montagematerial.

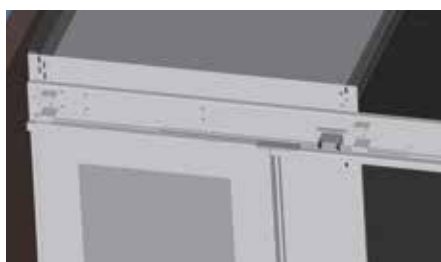
Technische Daten

- Stromversorgung: 230 V / 50-60 Hz.
- Geschwindigkeit Öffnen: 0,4 m/s.
- Geschwindigkeit Schließen: 0,2 m/s.
- Zeit der automatischen Schließung einstellbar: 0 bis 30 s.
- Kraft: 30 N.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bestell-Nr.	VE
03.029.192.X	1 Satz



CACOONEU

Mechanische Schließung für Schiebetür Wandanbau

Beschreibung

- Passend für Vertiv™ SmartAisle™-Schiebetür Wandanbau.
- Steigert die Energieeffizienz, da Türflügel automatisch geschlossen werden.
- Haltefunktion im geöffneten Zustand.

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 2 Satz Gasdruckfedern.
- 1 Abdeckung.
- Diverse Befestigungswinkel.
- Montagematerial.

Technische Daten

- Kraft: 20 N.

Lieferzustand

- Satzweise.

Bestell-Nr.	VE
03.029.193.X	1 Satz



CACOONEU

Vertiv™ SmartAisle™ Dachelement Wandanbau

Beschreibung

- Für eine Kaltgang-Einhausung von einer Schrankreihe zur Wand.
- Für eine Gangbreite von 1200 (+/- 50 mm). Andere Gangbreiten gibt es auf Anfrage.
- Einfache und schnelle Montage.
- Passend für den MIR-Schrank / DCM®-Schrank und die meisten Fabrikate anderer Hersteller.
- Mit Gummitüllen für die Kabeldurchführung.
- Dachplatte(n) mit geringer Brandlast und geringer Rauchentwicklung (optional mit Verbundschutzglas).
- Dachplatte(n) einfach und schnell abnehmbar.
- Vorbereitet für SensorBOX für energieeffizienten Betrieb der Umluftkühlgeräte und zur Vermeidung eines „Warmsees“.

Lichte Türöffnung

- Rackhöhe 2000 mm: 2150 mm.
- Rackhöhe 2200 mm: 2350 mm.

Material

- Winkelprofil, Querstrebe: Stahlblech.
- Dachplatte: Polycarbonat, UL94 V-0/DIN 4102 B1.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 2 Winkelprofile mit Luftregelungsöffnung.
- 1 Trennleiste bei L 300/600/800, 3 Trennleisten bei L 2400.
- 1 Dachplatte bei L 300/600/800, 3 Dachplatten bei L 2400.
- 2 Winkelprofilplatten.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

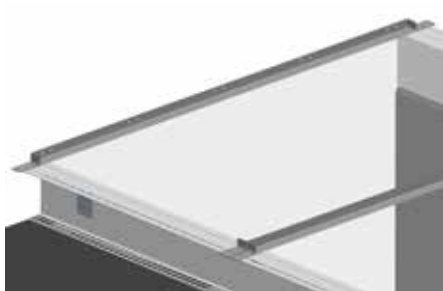
WICHTIG

Bei Verwendung mit Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank- oder MIR2-Schränken bitte passende Ausgleichsbleche mitbestellen!

Hinweis

Bitte passende Anzahl an SensorBOXen für die Regelung der Umluftkühlgeräte mitbestellen!

L	GB	Bestell-Nr.	VE
300	1200	03.029.195.X	1 Satz
600	1200	03.029.196.X	1 Satz
800	1200	03.029.197.X	1 Satz
2400	1200	03.029.198.X	1 Satz



CAC20011

Vertiv™ SmartAisle™-Endtrennleiste Wandanbau

Beschreibung

- Für die Kaltgang-Einhausung für eine Gangbreite von 1200 mm (+/- 50 mm). Zur Wand.
- Andere Gangbreiten gibt es auf Anfrage.
- Einfache und schnelle Montage.
- Für Anbindung am Türelement oder Stirnwandelement.

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 2 Endtrennleisten.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Stückweise.

GB	Bestell-Nr.	VE
1200	03.029.199.X	1 Paar



CAC20013

Vertiv™ SmartAisle™ DCM® Ausgleichsblech für Verwendung mit Vertiv Knürr DCM Schwerlastschrank-Schränken

Beschreibung

- Für den Ausgleich zwischen DCM®-Schrank und Kaltgang-Einhausung.

Material

- Stahlblech.

Lieferumfang

- 1 Ausgleichsblech.

Lieferzustand

- Satzweise.

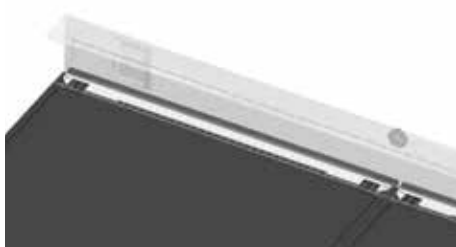
Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

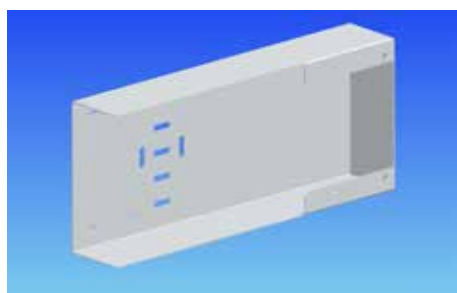


CAC20014

B/L	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
300	DCM	03.029.134.X	1 Satz
600	DCM	03.029.135.X	1 Satz
800	DCM	03.029.137.X	1 Satz
1000	DCM	03.029.139.X	1 Satz



CAC20015



CAC20016

Vertiv SmartAisle-SensorBOX für Vertiv SmartAisle-Dachelemente

Beschreibung

- Passend für Luftregulierungsöffnung der Dachelemente.
- Gemäß patentiertem Regelungsprinzip für energieeffizienten Betrieb der Kühlung.
- Vorbereitet für Liebert®-Temperatursensor.
- Verwendbar für unterschiedliche Sensoren.

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

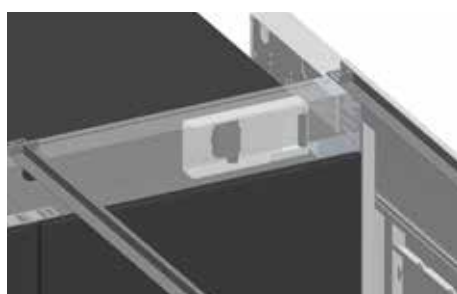
- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 SensorBOX.
- Montagematerial.

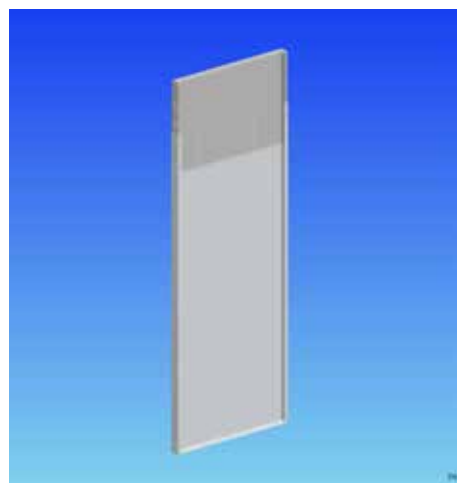
Lieferzustand

- Satzweise.



CAC20017

Bestell-Nr.	VE
03.029.132.X	1 Satz



CAC20018

Vertiv™ SmartAisle™-Füllwand für Abschottung von Bereichen in der Reihe ohne Schränke

Beschreibung

- Einfache und schnelle Montage.
- Höhenvariabel; nutzbar für „Brutto“-Schrankhöhen von 2000 bis 2700 mm.
- Mehrere Füllwände anreihbar.

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

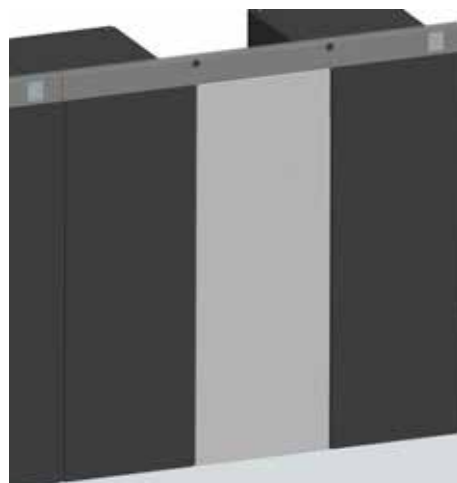
- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Füllwand (zweiteilig).
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.



CAC20019

B/L	H	Bestell-Nr.	VE
300	2000 / 2700	03.029.058.X-001	1 Satz
600	2000 / 2700	03.029.058.X-004	1 Satz
800	2000 / 2700	03.029.058.X-006	1 Satz

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			



DCM20057

Vertiv™ SmartAisle™-Höhenblende

- Zum Ausgleich für die Trennung des Kalt-Warmbereiches von kleineren Schränken.

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Höhenblende.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

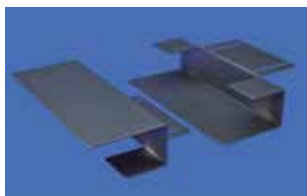
Hinweis

Bei mehreren nebeneinander positionierten Höhenblenden fragen Sie bitte nach den passenden Winkelprofilplatten.



LUF20328

B	H	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
300	221	DCM*	03.029.140.X	1 Satz
600	221	DCM*	03.029.141.X	1 Satz
600	200	MIR	03.029.051.X	1 Satz
800	221	DCM*	03.029.143.X	1 Satz
800	200	MIR	03.029.052.X	1 Satz
1000	221	DCM*	03.029.145.X	1 Satz



DCM20131

Vertiv SmartAisle-Schutzwinkel für Dachelement

- Verhindert mechanisch das Abheben der Plexiglasplatten bei Überdruck.
- Ermöglicht einen sicheren Druckausgleich im Störfall oder während einer Brandlöschung.

Material

- Stahlblech.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Paar Schutzwinkel.
- Montagematerial.

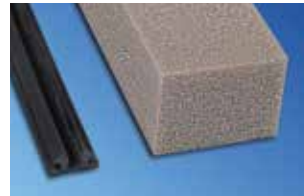
Lieferzustand

- Satzweise.



LUF20383

Bestell-Nr.	VE
03.029.041.X	1 Satz



LUF20336

Vertiv SmartAisle-Dichtsatz für eine Ganglänge von 4,8 Metern

- Passend für den MIR-Schrank.
- Zum Abdichten des Nivellier-Bereichs zwischen Boden und Schrank.
- Zum Abdichten für MIR-Schrankreihen ohne Seitenteile.

Material/Farbe

- Schaumstoff: PUR-Ether UL94 HF-1, schwarz.
- Abdeckprofil: PVC Extruderprofil, schwarz.

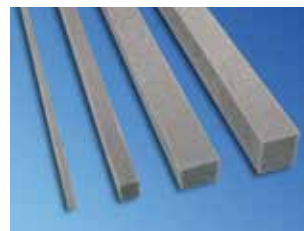
Lieferumfang

- 10 Meter Schaumstoff 40 x 25 mm.
- 31 Meter Abdeckprofil.

Lieferzustand

- Satzweise.

B	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
4800	MIR	03.029.040.9	1 Satz



DCM20047

Vertiv SmartAisle-Dichtmaterial

- Geeignet zum Abdichten von Öffnungen (z. B. des Nivellier-Bereichs zwischen Boden und Schrank, zwischen Schränken, etc.).

Material/Farbe

- PUR-Ether UL94 HF-1, schwarz.

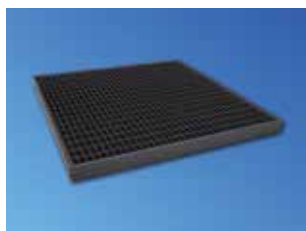
Lieferumfang

- 5 x 2 Meter Schaumstoff.

Lieferzustand

- Satzweise.

Größe	Bestell-Nr.	VE
40 x 40 (Klebefläche) mm	03.029.042.9	1 Satz
20 x 20 (Klebefläche) mm	03.029.043.9	1 Satz
5 x 10 (Klebefläche) mm	03.029.044.9	1 Satz
25 x 40 (Klebefläche) mm	03.029.045.9	1 Satz



DSC00318

Vertiv™ SmartAisle™-Gitterrost für Doppelboden

- Für den Einsatz im Doppelboden.
- Möglicher Einsatz bei hohen Wärmelasten bzw. hohem Bedarf an Kühlluft pro Rack.
- Für energieeffizienten Betrieb der Umluftkühlgeräte.
- Maschenabstand 33 x 16 mm.

Material

- Stahl, verzinkt.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Normen

- Gefertigt nach RAL-GZ 638.
- Belastbarkeit gemäß DIN EN 12825
 - auf Stützen: Verschiebungsklasse 1A (2 kN) und 2C (3kN); Messung Plattenmitte.
 - auf Stützen und Schaltwartenprofilen: Verschiebungsklasse 2A (3kN).

Lieferumfang

- 1 Doppelboden-Gitterrost.

Technische Daten

- Größe 598 x 598 x 40 mm (B x L x H).
- Freier Querschnitt 77%.
- Max. Flächenlast 50.000 N/m² bei gleichmäßiger Verteilung;
- Max. Punktlast (auf Fläche 200 x 200 mm) 4.500 N.

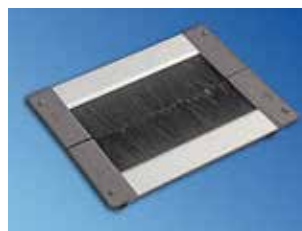
Lieferzustand

- Stückweise.

Hinweis

- Geeignet für Doppelböden mit 40 mm hohen Platten!

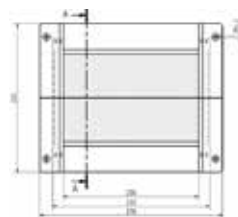
Bestell-Nr.	VE
03.029.090.X	1 Stk



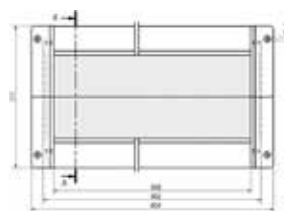
LUF20334

Vertiv SmartAisle-Doppelboden-Luftsperrung für Kabeleinführung

- Für die Kabeleinführung aus dem Doppelboden.
- Im Doppelboden versenkt; oder als Aufbau verwendbar.
- Zweireihige dichte Borsten für druckresistente Kalt-Warm-Trennung.
- Für neue Ausbrüche; als Aufbau für bestehende Ausbrüche.
- Zweiteilig – einfache Erweiterungs- und Nachrüstmöglichkeit.
- Vor Ort kann die Länge einfach gekürzt werden (Metallsäge).
- Auch für Verkabelung an der Schrankwand geeignet (U-Form, zwei Teile).
- Steckbar – und zusätzlich verschraubbar.



LUF20302



LUF20302

Abmessungen

- 03.028.211.9:**
 - Außenmaß (270 mm x 220 mm).
 - Nutzbare Kabeleinführung (200 mm x 126 mm).
 - Ausbruch Doppelboden (240 mm x 180 mm).
- 03.028.212.9:**
 - Außenmaß (600 mm x 220 mm).
 - Nutzbare Kabeleinführung (530 mm x 126 mm).
 - Ausbruch Doppelboden (570 mm x 180 mm).

Lieferumfang

- 1 Paar Doppelboden-Luftsperrungen.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

B	H	für Ausführung	Bestell-Nr.	VE
270	220	Länge 270 mm	03.028.211.9	1 Satz
600	220	Länge 600 mm	03.028.212.9	1 Satz

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Vertiv™ SmartAisle™ - Einhausung Customized

Customized – Nachrüstlösung von Vertiv™

Merkmale

- Passgenaue Anpassung an Schränke und Schrankpositionierung.
- Geeignet zur Nachrüstung von inhomogenen Rechenzentren.
- Kombination mit Vertiv SmartAisle-Standard.

Rechenzentren sind häufig das Ergebnis einer über Jahre gewachsenen Struktur.

Die Schränke haben unterschiedliche Maße, und sie sind nicht immer in einer Linie positioniert. Diese Lösung von Vertiv Knürr basiert auf einer Profilbauweise, die vor Ort passgenau für das jeweilige Rechenzentrum gefertigt wird.

Bei der Customized-Lösung werden vor Ort die Maße aufgenommen und die Profile und Füllwände für die Einhausung bedarfsgerecht gesägt und montiert. Gesägt wird üblicherweise außerhalb des Rechenzentrums in einem dafür ausgewiesenen Bereich.

Wenn möglich, werden die Customized-Elemente mit Standard-Komponenten kombiniert. In der Regel kommen die standardmäßigen Schiebe- oder Flügeltüren zum Einsatz. Zum Teil wird auch das Standard-Dachelement verwendet, d. h., die Customized-Elemente werden nur für die Lücken zwischen den Schränken genutzt.



Vertiv™ SmartAisle™ - Einhausung Free-Standing

Free-Standing – Sonderlösung von Vertiv™

Merkmale

- Flexible Anpassung an Schränke mit Sondermaßen.
- Für Schränke und Anwendungen, die turnusmäßig gewechselt werden.
- Kombination mit Vertiv SmartAisle-Standard.

Free-Standing

In vielen Rechenzentren werden zusätzlich zu den Serverschränken auch sogenannte „Free-Standing-Systeme“ installiert. Diese Schränke haben häufig Sondermaße und werden in einem bestimmten Turnus regelmäßig ausgetauscht (meist ein bis drei Jahre).

Free-Standing-Systeme können Storage-Schränke, Cluster-Anwendungen (z. B. IBM, SUN) oder Serverschränke (z. B. IBM, HP, SUN usw.) sein. Die Gründe für die Auslieferung als komplettes Paket inklusive der Schränke sind unterschiedlich. Bei Storage-Anwendungen liegt ein Hauptgrund in der Produkthaftung, Cluster-Anwendungen werden meist geleast, und bei Server-Anwendungen können es oftmals Marketinggründe sein.

Die Herausforderung bei „Vertiv SmartAisle für Free-Standing“ besteht darin, eine flexible Kaltgang-Einhausung zu konstruieren, welche einen schnellen und modularen Austausch der Free-Standing-Systeme zulässt.

Die Lösung „Kaltgang-Einhausung Free-Standing“ basiert auf den Vertiv SmartAisle-Standardprodukten und wird kombiniert mit diesen eingesetzt. Die Panels für Free-Standing können in beiden Dimensionen (Höhe und Breite) an die Schrank-Abmessungen angepasst werden.



Vertiv™ SmartAisle™ - Einhausung SwitchTubes

SwitchTubes – Switch-Kühlung von Vertiv™

Switches haben besondere Anforderungen.

Kühlung/Lüftung

- Meist seitliche Luftführung (von rechts nach links, von links nach rechts, von links und rechts nach hinten, ... und Kombinationen aus unterschiedlichen Richtungen)
→ Switches saugen Warmluft!
- Häufig hohe Kühlleistung notwendig (bis über 10 kW pro Switch).

Maximal erlaubte Zulufttemperatur

- Erlaubte maximale Zulufttemperatur ist ca. 37 bis 40 °C.
→ In Umgebung mit energieeffizienter Kalt-/Warmtrennung schwierig.
→ Höherer Energiebedarf für Kühlung.

Verkabelung

- Große Anzahl an Kabeln.
- Kein Blockieren der Lüftereinheit mit Kabel, damit eine Reparatur im Betrieb möglich ist.
- Luftstrom soll durch Kabel nicht blockiert werden.

Mechanik

- Unterschiedliche Höhen (1 HE bis ca. 24 HE).
- Unterschiedliche Tiefen mit unterschiedlichen Ansaugbereichen.

Es gibt von Vertiv eine große Anzahl an SwitchTubes für die gängigsten Switches am Markt.

Merkmale

- Keine Hot-Spots.
- Passende Luftführung.
- Ermöglicht Anwendung im energieeffizienten Rechenzentrum.

Kühlen von Switches

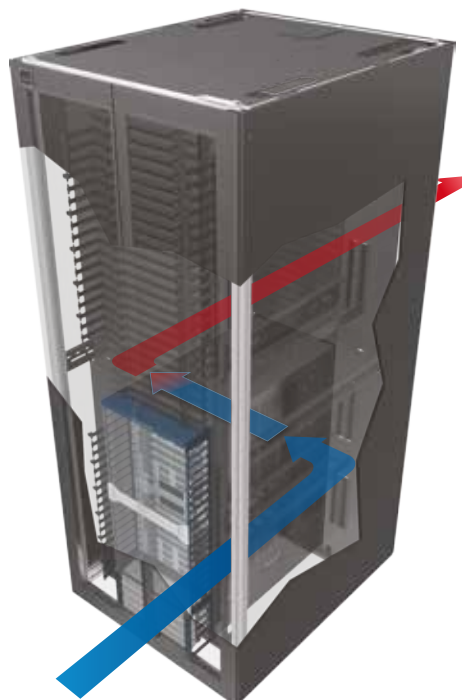
Server saugen die Kaltluft zur Kühlung von vorne an und blasen die erwärmte Luft nach hinten aus. Dagegen saugen Switches die Kaltluft meist seitlich an und blasen diese seitlich oder nach hinten aus. In einem Rack mit konsequenter Kalt-Warm-Trennung ergeben sich daher Kühlungsprobleme. Für Switch-Anwendungen werden spezielle Luftführungssysteme benötigt, um eine energieeffiziente und sichere Lösung zu gewährleisten.

Der Vertiv SmartAisle-SwitchTube ist eine flexible und sichere Ergänzung zum kompletten Vertiv SmartAisle-Programm. Je nach Switch-Typ sind unterschiedliche Standard-Produkte verfügbar.

SwitchTubes – kontrollierte Kühlung für Switches

Server werden üblicherweise von vorne nach hinten gekühlt. Das passt in das Konzept eines modernen und energieeffizienten Rechenzentrums. Die Kühlungsrichtung von Switches ist jedoch zum Großteil seitlich. In dieser Anwendung saugen die Switches die Kühlluft aus dem Warmbereich.

Mit dem SwitchTube erhält der Switch Luft aus dem Kaltgang. Die erwärmte Luft wird kontrolliert in den Warmgang geführt.



Luftströmung im Switchrack für Switches mit seitlicher Kühlung

Vertiv™ SmartAisle™ Switch 19"-Tube für Kühlung eines Core Switches aus dem Kaltgang

■ Beschreibung

- Für Anwendungen mit und ohne Doppelboden.
- Einsetzbar für Switches mit seitlicher Kühlung zur energieeffizienten Kühlung.
- Ansaugung der Kühlluft aus dem Kaltgang (idealerweise mit Einhausung).
- Passend für Vertiv™ Knürr® MIR- und DCM®-Schrank; Schrankbreite 800 mm.
- Benötigt 3 oder 6 HE des 19"-Einbauraumes.
- Für unterschiedliche Switch-Höhen geeignet.
- Höhenvariabler Einbau der Switches im Schrank möglich.
- Perforierte Frontplatte an den Ansaug-Einschüben verhindert die Ansaugung von Papier, etc. in den Tube.
- INFO: Kalt-Warm-Trennung im Rack notwendig.

■ Material

- Tube: Stahlblech.
- Dichtschäum: PUR-Ether-Schaum (UL94 HF-1).

■ Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

■ Lieferumfang

- 2 Ansaug-Einschübe inkl. perforierte Frontplatte (beim Typ 12-21 HE).
- 1 Ansaug-Einschub inkl. perforierte Frontplatte (beim Typ 7-12 HE / 4-6 HE).
- 1 höhenverstellbarer seitlicher Luftkanal.
- Dichtschäum.
- Montagematerial.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

■ WICHTIG

Zur Kühlung von maximal 2-7 kW Wärmelast (bei $\Delta T = 13 K$) pro Switch Tube geeignet. (siehe Tabelle nächste Seite)

■ WICHTIG

Bei vielen Switches wird ein Teil der vorderen Ansaugperforation abgedeckt (da diese häufig sehr weit vorne hinter den vorderen 19"-Profilen ist).

■ WICHTIG

Bei Switches mit unterschiedlichen Kühlrichtungen evtl. nicht einsetzbar.

■ Hinweis

Ein nachträglicher Einbau kann wegen der vorhandenen Verkabelung und wegen Zubehörkomponenten evtl. schwierig sein.

B _{Back}	Anwendung	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
800	Core-Switch 12-21HE	MIR, DCM	03.029.217.X	1 Satz
800	Core-Switch 12-21HE	MIR, DCM	03.029.218.X	1 Satz
800	Core-Switch 7-12HE	MIR, DCM	03.029.213.X	1 Satz
800	Core-Switch 7-12HE	MIR, DCM	03.029.215.X	1 Satz
800	Core-Switch 4-6HE	MIR, DCM	03.029.214.X	1 Satz
800	Core-Switch 7-12HE	MIR, DCM	03.029.219.X	1 Satz



LUF20360

03.029.217.X



LUF20379

03.029.217.X



LUF20358

03.029.213.X



LUF20377

03.029.215.X



LUF20359

03.029.214.X



LUF20375

03.029.213.X



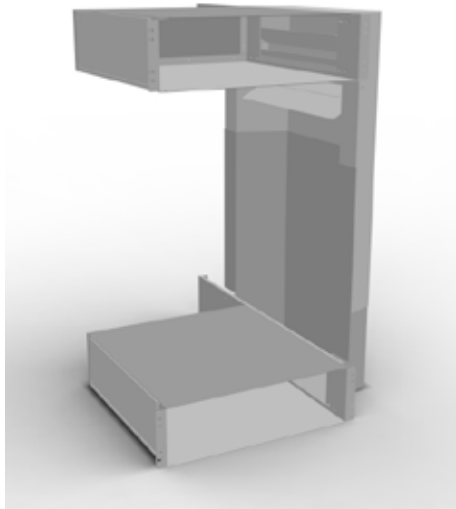
LUF20378

03.029.215.X



LUF20376

03.029.214.X



LUF20354

03.029.218.X



LUF20380

03.029.218.X



Ansaugbereich

Artikelnummer	Switchhöhe [HE]	Kühlung max.	Max. Ansaugbereich in der Tiefe [mm] (Abstand zur 19"-Ebene)	Passend z. B. für
03.029.217.X	12-21	ca. 7 kW ($\Delta T=13$ K) pro Switch Tube	460	CISCO Catalyst 6506(-E), 6509(-E), 6513, MDS 9509 Director
03.029.218.X	12-21	ca. 7 kW ($\Delta T=13$ K) pro Switch Tube	600	CISCO Nexus 7009
03.029.213.X	7-12	ca. 2 kW ($\Delta T=13$ K) pro Switch Tube	320	CISCO Catalyst 4503(-E), 4506(-E), 4507R(-E), 4510R(-E)
03.029.215.X	7-12	ca. 4 kW ($\Delta T=13$ K) pro Switch Tube	600	alle 4x (-E) löschen
03.029.214.X	4-6	ca. 4 kW ($\Delta T=13$ K) pro Switch Tube	550	CISCO Catalyst 6503(-E), 6504(-E)
03.029.219.X	7-12	ca. 4 kW ($\Delta T=13$ K) pro Switch Tube	460	CISCO Catalyst 6807-XL, Enterasys S4

Bemaßung in mm:

B = Breite h = Einbauhöhe HE = genormte Höheneinheit kg = Gewicht
 H = Höhe t = Einschubtiefe 1 HE = 44,45 mm
 T = Tiefe L = Länge VE = Verpackungseinheit

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
 1 kg = 2.2046 pound

Einschubschiene Tube T740 für Abstützung der Switches bei Installation im Schrank

Beschreibung

- Unterstützt das Gewicht des Switches während der Installation und Befestigung im Schrank.
- Verwendbar mit Vertiv™ SmartAisle™ Switch 19"-Tubes 12-21HE.
- Passend für Einschubtiefe 740 mm.
- Passend für alle 19"-Profile.
- Passend z. B. für CISCO Catalyst 6506(-E), MDS 9509 Director.

Material/Oberfläche

- Stahlblech 2,0 mm, verzinkt.

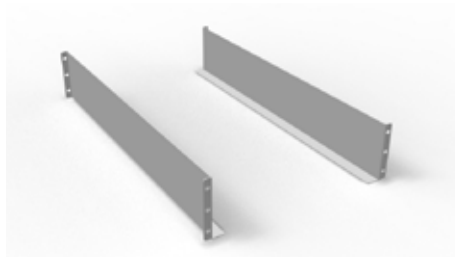
Lieferumfang

- 2 Einschubschienen.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Paarweise.

B	HE	T _{Rack}	für Einschubtiefe	Bestell-Nr.	VE
130	3	ab 900	740	03.029.230.7	1 Paar



LUF20364



LUF20365



LUF20366

Vertiv™ SmartAisle™ SwitchTube back-to-front für Switches mit back-to-front Kühlung

Beschreibung

- Für 1 HE Switches mit „back-to-front“ Kühlung.
- Flexibel anwendbar für unterschiedliche Tiefen der Switches.
- Passend für verschiedene Einschubtiefen.
- Passend für Vertiv Knürr® MIR- und DCM®-Schrank.
- Passend z. B. für Enterasys SSA 180.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Ansaug-Einschub.
- 2 hintere Tragewinkel.
- Dichtschäum.
- Kantenschutz.
- Montagematerial.

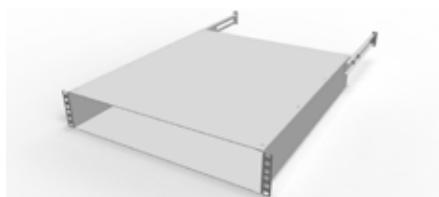
Material

- Tube: Stahlblech
- Dichtschäum: PUR-Ether-Schaum (UL94 HF-1).

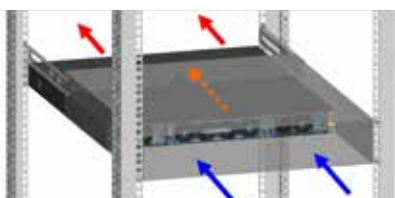
Lieferzustand

- Satzweise.

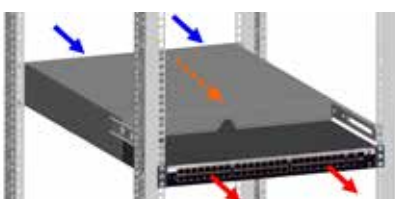
B	H	HE	für Einschubtiefe	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
450	875	2	600-750	für 1HE hohe Switche	03.029.212.X	1 Stk
450	132	3	600-750	für 2HE hohe Switche	03.029.207.X	1 Stk



LUF20372



LUF20373



LUF20374

Vertiv™ SmartAisle™ SwitchTube 19" für 1 HE/2 HE/3 HE hohe Switches

Beschreibung

- Für 1 HE, 2 HE bzw. 3 HE Switches mit seitlicher Kühlung.
- Flexibel anwendbar für unterschiedliche Tiefen der Switches.
- Einbau vorne oder hinten möglich.
- Passend für unterschiedliche Kühlungsrichtung (von links nach rechts, von rechts nach links oder von rechts und links nach hinten).
- Passend für unterschiedliche Einschubtiefen von 560 bis 755 mm.
- Passend für Vertiv Knür® MIR- und DCM®-Serverprofil.
- Passend für Schrankbreite 600, 700, 800 und 1000.
- Passend z. B. für CISCO Catalyst 3750, Juniper EX3200, Juniper EX4200.

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Ansaug-Einschub.
- 2 seitliche Luftkanäle.
- 1 seitliche Abdeckung.
- Dichtschaum.
- Montagematerial.

Lieferzustand

- Satzweise.

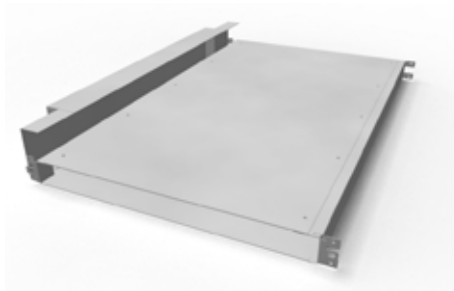
Hinweis

Ein nachträglicher Einbau kann wegen der vorhandenen Verkabelung und Zubehörkomponenten evtl. schwierig sein.

Material

- Tube: Stahlblech.
- Dichtschaum: PUR-Ether-Schaum (UL94 HF-1).

B	H	HE	für Einschubtiefe	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
440	88,1	2	560 - 755	für 1 HE Switch	03.029.210.X	1 Stk
440	132,5	3	560 - 755	für 2 HE Switch	03.029.211.X	1 Stk
440	177	4	560 - 755	für 3 HE Switch	03.029.208.X	1 Stk



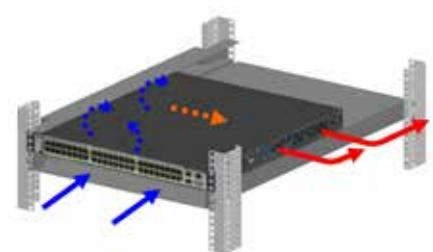
LUF20356

03.029.210.X



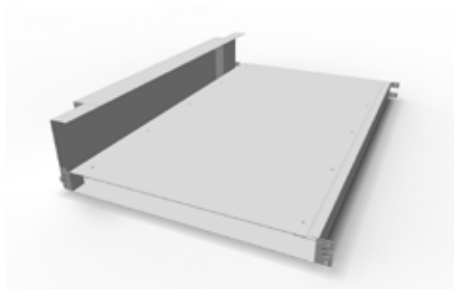
LUF20368

03.029.210.X



LUF20369

03.029.210.X



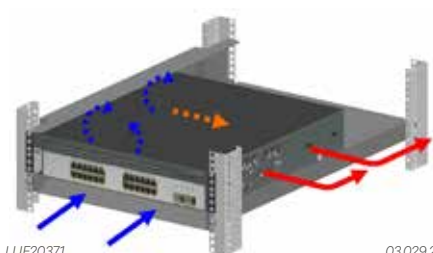
LUF20357

03.029.211.X



LUF20370

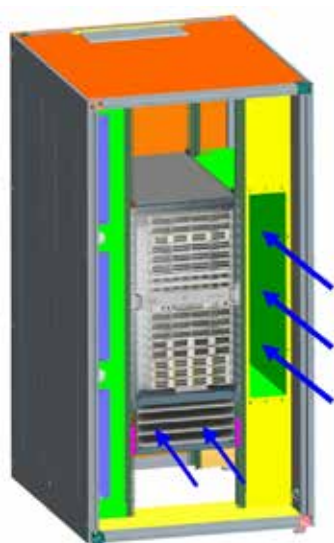
03.029.211.X



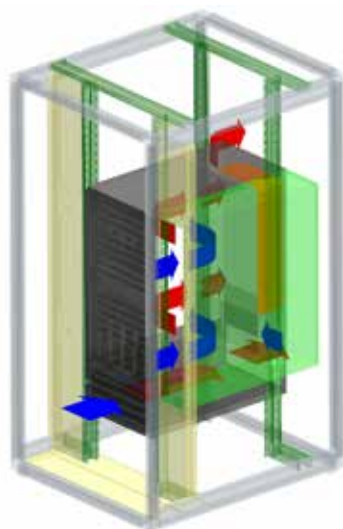
LUF20371

03.029.211.X

Vertiv™ SmartAisle™ SwitchRack für CISCO Nexus 7018



LUF20362



LUF20363

■ Beschreibung

- Für Einbau eines CISCO Nexus 7018 auf Höhe 7 HE bis 31 HE.
- Basis DCM®-Schränk.
- Schrankbreite 1000 mm gemäß Vorgaben von CISCO für ausreichend Kühlluft.
- Vermeidung von „Hot-Spots“ (Rezirkulation der Luft).
- Rangierraum 200 mm für geordnete Verkabelung.
- Mit Kalt-/Warmblenden für sicheren und energieeffizienten Betrieb.
- Kaltluftansaugung aus dem Kaltgang.

■ Material/Oberfläche

- Grundgestell Strangpressprofil Aluminium, blank.
- Eckverbinder Aluminium-Druckguss, blank.
- Türen Stahlblech, pulverbeschichtet Struktur.
- Verkleidungsteile Stahlblech verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Sichtschaum PUR-Ether-Schaum (UL94 HF-1).

■ Farbe

- Bestellendziffer .1: Sichtflächen der Verkleidungsteile RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: Sichtflächen der Verkleidungsteile RAL 7021, schwarzgrau.

■ Lieferumfang

- 1 Grundgestell
- 4 19"-Serverprofile, Stahlblech inkl. HE Markierung.
- 2 Seitenteile mit Schnellverschlüssen.
- 1 Deckel mit Kabeleinführung (dreiteilige Schiebeplatten, auch komplett zu öffnen).
- 1 Fronttür, zweiflügelig, perforiert mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
- 1 Rücktür, zweiflügelig, perforiert, Stahlblech, mit Griff und Aufnahme für Schließzylinder.
- 1 komplette Luftschottung (links Blende mit 3 x 2 HE 19"-Ausbrüchen, rechts mit Luftkanal).
- 4 Nivellierfüße.
- 1 Erdungsset, komplett (VDE 0100).

■ Lieferzustand

- Montiert.

■ Hinweis

Befestigungsadapter für 19"-Serverprofil für die Montage von Vertiv Knürr-Zubehör mitbestellen (01.14.764.0.9).

B	H	T	HE	Rangiertiefe	Einschubtiefe	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
1000	2000	1200	42	200	740	DCM*	03.029.222.X	1 Stk

Bemaßung in mm:

B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	

Umrechnung:

1 mm = 0,03937 inch
1 kg = 2,2046 pound

Vertiv™ SmartAisle™ Switch-Tube Doppelboden für Kühlung eines Core Switches aus dem Doppelboden

Beschreibung

- Einsetzbar für Switches mit seitlicher Kühlung zur energieeffizienten Kühlung.
- Ansaugung der Kühlluft aus dem Doppelboden.
- Passend für Vertiv™ Knürr® MIR-Schrank; Rackbreite 800 mm (NICHT für DCM®-Schrank).
- Für unterschiedliche Höhen der Switches geeignet.
- Höhenvariabler Einbau der Switches im Schrank möglich; werkzeuglose Blindplatten zur Abdeckung der Bereiche außerhalb der Switches.
- Grundfläche Luftkanal 420 cm².
- Ausbruchgröße im Doppelboden (min./max.): 355/410 x 127/162 mm.
- INFO: Kalt-Warm-Trennung im Rack notwendig.
- INFO: für max. Ansaugtiefe des Switches von 460 mm (Abstand zur 19"-Ebene).
- **Passend für z. B. CISCO Catalyst 6509(-E), Catalyst 6513, Catalyst 6506(-E), MDS 9509 Director, HP ProCurve 8212.**

Material

- Tube: Stahlblech.
- Dichtschäum: PUR-Ether-Schaum (UL94 HF-1).

Oberfläche

- Bestellendziffer .1: pulverbeschichtet, RAL 7035, lichtgrau.
- Bestellendziffer .8: pulverbeschichtet, RAL 7021, schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Luftkanal mit Blindplatten (1 HE, 3 HE).
- 1 Bodenblech.
- Abdichtmaterial.
- Montagematerial.

Lieferzustand

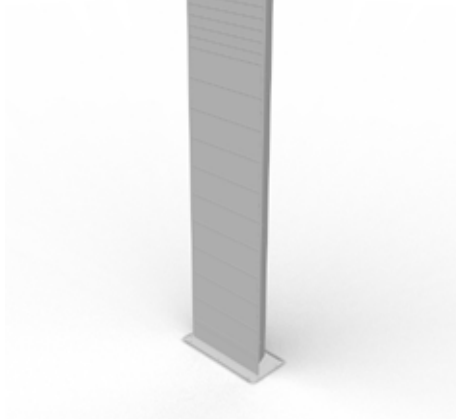
- Satzweise.

WICHTIG

- Zur Kühlung von maximal 4 kW Wärmelast (bei $\Delta T = 13 K$) pro Switch Tube geeignet.
- Der Tube deckt bei vielen Switches einen Teil der vorderen Ansaugperforation ab (da diese häufig sehr weit vorne hinter den vorderen 19"-Profilen ist).
- Bei Switches mit unterschiedlichen Kühlrichtungen evtl. nicht einsetzbar.
- Die obersten 3 HE im Rack können nicht zur Kühlung verwendet werden.

Hinweis

Ein nachträglicher Einbau kann wegen der vorhandenen Verkabelung und Zubehörkomponenten evtl. schwierig sein.



LUF20355



LUF20367

B	H	Artikel	für Schranktyp	Bestell-Nr.	VE
800	2000	Tube	MIR	03.029.200.X	1 Satz
800	2200	Tube	MIR	03.029.202.X	1 Satz

Bemaßung in mm:

B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Einschubtiefe	1 HE = 44,45 mm	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	

Umrechnung:

1 mm = 0,03937 inch
1 kg = 2,2046 pound

Vertiv™

Rack-Kühlung

Hauptkriterien für die Bewertung der Rechenzentrums-Infrastruktur:

1. Verfügbarkeit

Das Hauptkriterium bei allen Typen und Größen von Rechenzentren ist die Verfügbarkeit. Höchste Rechenleistung, schnellster Zugriff oder geringste Kosten sind nur wenig zielführend, wenn die Verfügbarkeit durch Unsicherheiten, Pannen oder gar längere Ausfälle gefährdet ist.

Der Nutzer von Dienstleistungen eines Rechenzentrums, egal ob im eigenen Haus oder ob es sich dabei um einen Kunden handelt, der seine Rechenleistung extern vergibt, wird ausgefeilteste Rechentechnik auf höchstem Niveau bis hin zum Cloud Computing nur dann honorieren und dafür zahlen, wenn er sich auf die Verfügbarkeit der benötigten Daten zu hundert Prozent verlassen kann.

Mit der Rechenzentrum-Infrastruktur von Vertiv sind Sie in der Lage, immer die Stufe der Verfügbarkeit zu erzielen, die Ihrer Aufgabenstellung entspricht.

2. Effizienz

Der Kunde, der sich auf die Verfügbarkeit verlassen kann, bleibt weiter unzufrieden, wenn diese Verfügbarkeit mit mangelnder Effizienz erkaufte werden muss. Dabei ist Effizienz als multivalenter Begriff zu verstehen. Effizienz umfasst dabei:

Die Effizienz der technischen Prozesse, z. B. ausgedrückt durch den Wirkungsgrad der Kühlung oder der Stromversorgung.

Die Kosteneffizienz umfasst sowohl Investment als auch Betriebskosten. Beim Investment ist dabei nicht nur die reine Geräteinvestition von Bedeutung sondern besonders auch:

- Gebäudekosten.
- Folgekosten für Rückkühleinrichtungen.
- Folgekosten für die Energiebereitstellung.
- Wirkungsgrad der Kühl- und Stromversorgungseinrichtungen.
- Verbrauchswerte und damit Kosten für Betriebsmittel.
- Überwachungs-, Service und Instandhaltungskosten.

Die zeitliche Effizienz hinsichtlich der Verarbeitungsgeschwindigkeit und damit des Zeitraumes von der Datenbereitstellung bis zur Ausgabe der Ergebnisse.

3. Anpassungsfähigkeit

Auch die Zukunftssicherheit und Anpassungsfähigkeit stehen neben der Verfügbarkeit und Effizienz im Fokus der Rackkühlung und sind für Vertiv ein weiterer entscheidender Faktor für die Entwicklung und Bereitstellung von Rechenzentrums-Infrastruktur.

Zukunftssicherheit bedeutet beispielsweise, dass eine Rechenzentrums-Infrastruktur nicht sofort in Frage gestellt werden muss, wenn

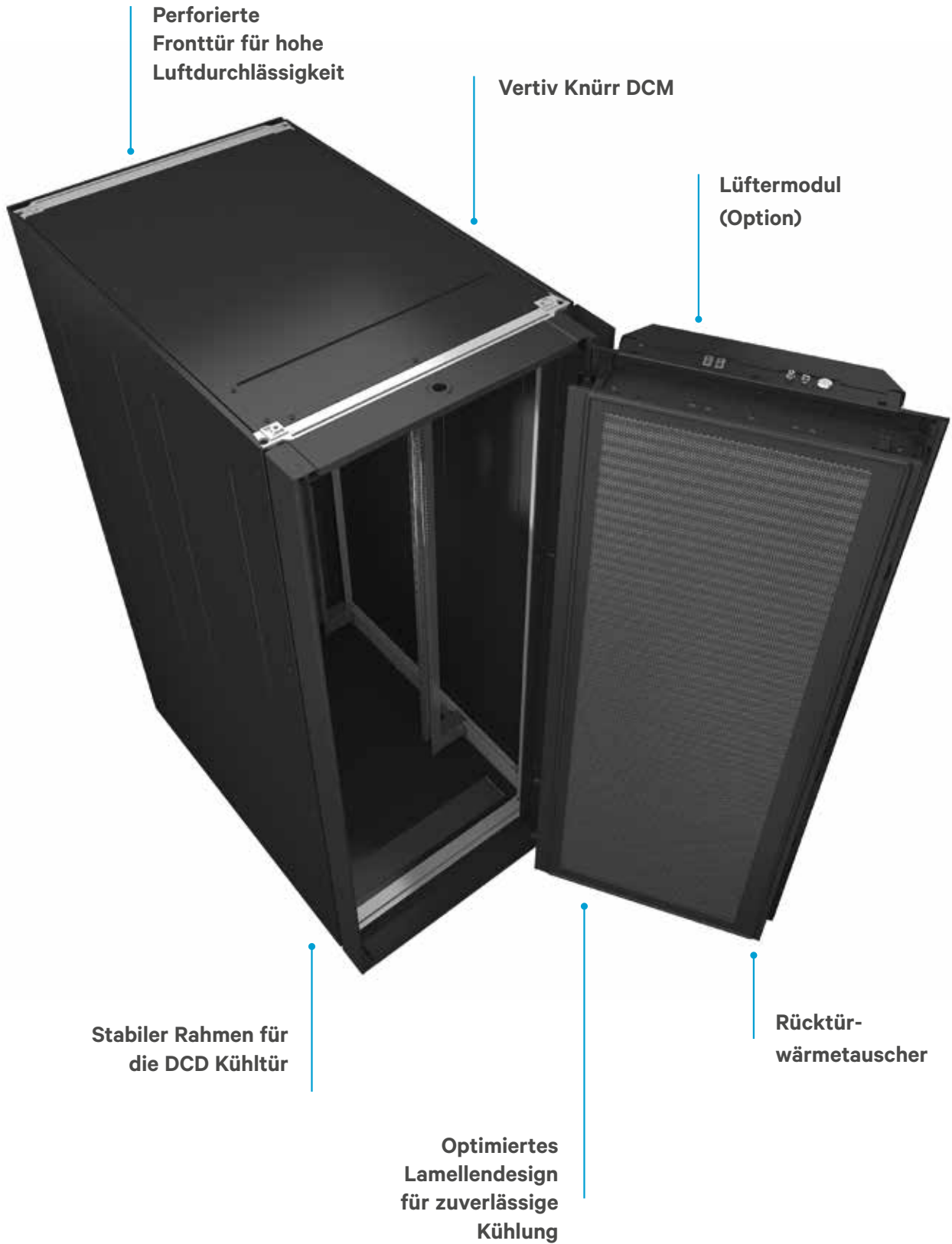
- Forderungen nach steigender Rechenkapazität gestellt werden oder
- Die Wärmelasten durch neue Server-typen bzw. Veränderungen der Anteile unterschiedlicher Servertypen erhöht oder umverteilt werden oder
- Strömungsverlauf und -geschwindigkeit, Volumenstrom oder die Druckverhältnisse geändert werden.

Die Produkte von Vertiv™ ermöglichen es durch ihre Zukunftssicherheit, darauf angemessen und effizient zu reagieren.

Die Anpassungsfähigkeit ermöglicht bereits bei der Planung und Projektierung hocheffiziente Ergebnisse zu erzielen und ist naturgemäß auch Bestandteil der Zukunftssicherheit.

Vertiv™ Knürr® DCD Cooling Door

Kühltür für höchste Energieeffizienz: Bis zu 50 kW IT-Kühlung



TECHNISCHE DETAILS – VORTEILE



Wasserführendes Spezielscharnier



Wasseranschlussstutzen für oben



Kondenswasserablaufstutzen

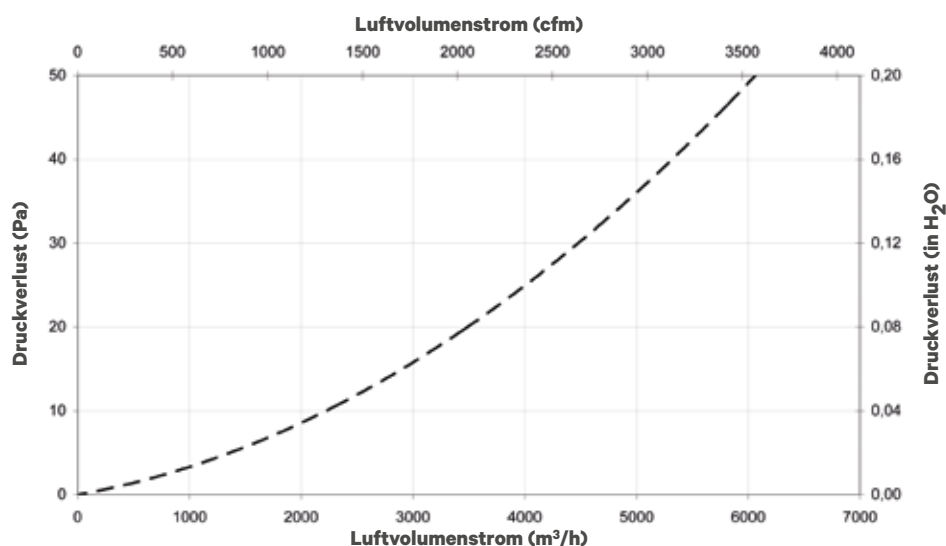
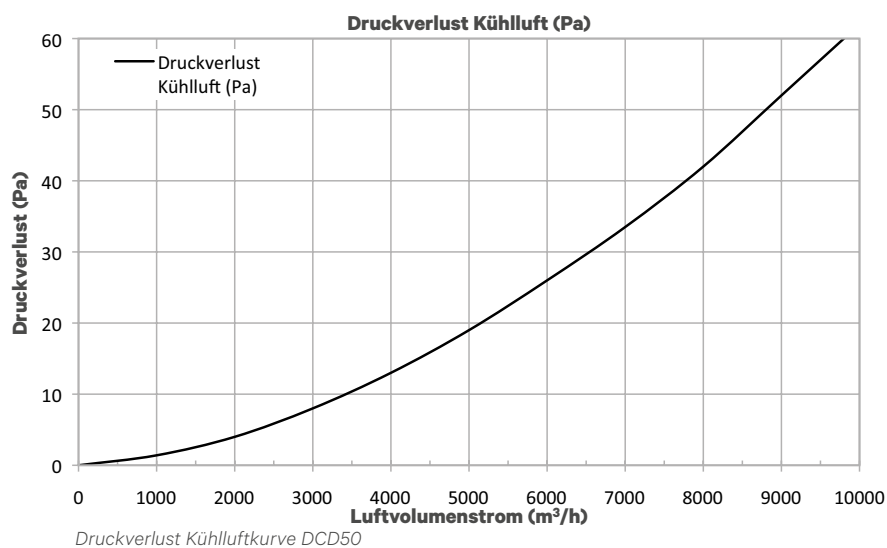
Kondensatwanne

Verfügbarkeit

- Für die Kühlung sind keine zusätzlichen Lüfter erforderlich; daher auch kein Ausfallsrisiko.
 - Höhere Systemzuverlässigkeit
 - Weniger Fehlerquellen
 - Abwärmelastung des Raumes durch Zusatzlüfter entfällt.
- Garantierte 50 kW Kühlleistung
- Minimierter Druckverlust für Kühlluft
- Kondenswasserführung und -sammler für den Fall der Taupunktunterschreitung; Abführung über flexible 5/8"-Schlauchleitung an Aufsteckknippel.
- Gefährliche Kondenswasser-Ablagerung auf den Kühllamellen wird durch senkrechte Anordnung verhindert.

Effizienz

- Optimale Raumausnutzung durch minimalen Flächenbedarf und damit sehr niedrige Raumkosten.
- Geringster Druckverlust im Kühlwasserkreislauf: Rund 54 kPa ermöglichen geringstmöglichen Energieverbrauch der Pumpen
- Geringster Druckverlust im Kühlluftstrom durch optimierte Wärmetauscherstruktur und lineare Luftwege ohne Umlenkungen: keine Energiekosten durch Zusatzlüfter der Kühleinheit.



Druckverlust Kühlluftkurve DCD35

35 Pa sind für die in Servern typischen Lüfter kein Problem

UND FÜR SPEZIALFÄLLE: DIE VERTIV KNÜRR DCD ACTIVE

Falls in Serverschränken des Rechenzentrums die Gefahr von thermischen Kurzschlüssen besteht und die Leistung der passiven Cooling Doors nicht ausreicht, bietet Vertiv die DCD Active an.



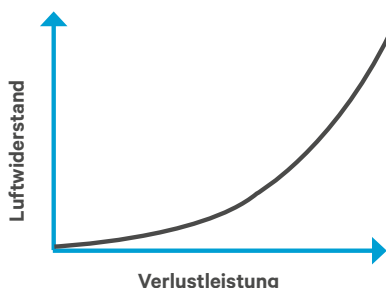
- Für Serverinstallationen mit unvollständiger warm/kalt Kühllufttrennung.
- Lüftereinheit, die die heiße Kühlluft des Servers durch den Wärmetauscher des Knürr DCD fördert.
- Je höher die Wärmeentwicklung im Serverschrank desto höher die Notwendigkeit eines Aktivmoduls.
- Höchste Energieeffizienz durch sehr niedrigen Stromverbrauch.
- Einfache Installation durch Anhängen an die vorhandenen DCD Cooling Door.
- Platzsparende Kühllösung für bis zu 50 kW.

Produkt-Features

- Vier Lüfter an der Rückseite des Vertiv DCD montiert.
- Zwei Ausführungen: für Vertiv DCD35 und für Vertiv DCD50.
- Einfache Nachrüstung bestehender DCDs.
- Dynamische Lüfterleistung zur Anpassung des Kühlluftstroms.
- Differenzdruckabhängige Lüfterdrehzahlsteuerung.

GRÜNDE FÜR DEN EINSATZ DER KNÜRR DCD ACTIVE

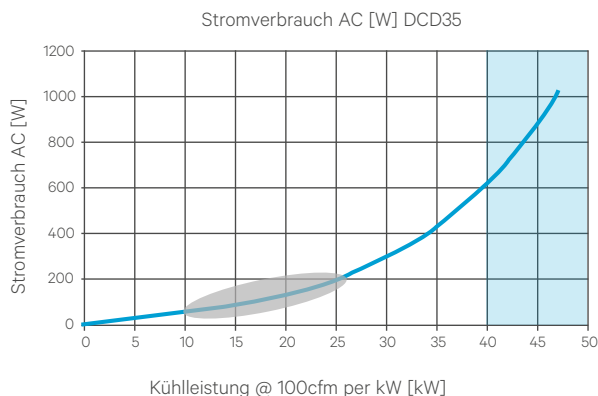
- In seltenen Fällen kommt es bei der Kühlung mit einem Rücktürwärmetauscher zu Rückströmungen der erwärmten Kühlluft innerhalb des **Servers**. Meist ist eine unzureichende Warm/Kaltlufttrennung die Ursache. Bei Servern, die mit erhöhten Betriebstemperaturen oder gar mit Alarmmeldungen auf einen zusätzlichen Luftwiderstand durch die Knürr DCD reagieren, schafft das Aktivmodul durch Unterstützung der Serverlüfter Abhilfe.
- Leckagen in der Warm/Kaltlufttrennung innerhalb des **Serverschranks** und auch bei der Luftabdichtung nach außen, z.B. an den Kabeleingängen werden durch das Knürr DCD Aktivmodul kompensiert. Es gelangt keine Warmluft in die Umgebung oder in den Ansaugbereich der Server.
- Je höher die Verlustleistung bei der Kühlung mit Rücktürwärmetauschern ist, desto größer ist auch der benötigte Kühlluftstrom. Dadurch steigt auch der Luftwiderstand im Wärmetauscher. Bei **großen Verlustleistungen** nimmt somit die Wahrscheinlichkeit zu, dass die Knürr DCD Active notwendig ist, um die erhöhte Druckdifferenz zu kompensieren.



SEHR NIEDRIGE ELEKTRISCHE LEISTUNGS-AUFNAHME – HERVORRAGENDE ENERGIEEFFIZIENZ

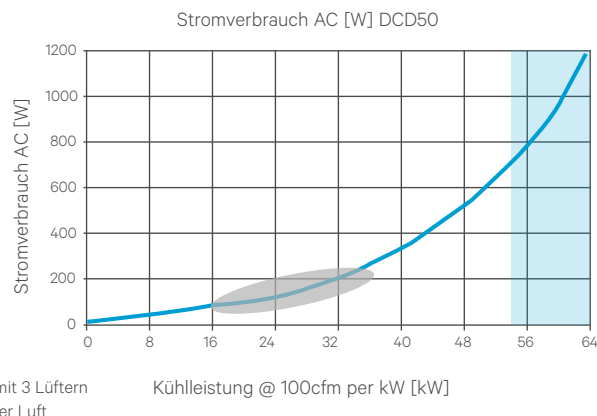
Für Knürr DCD35

Bis 30kW Leistungszahl (EER) größer 100
Bis 15kW elektrische Leistung unter 100W



Für Knürr DCD50

Bis 45kW EER Leistungszahl (EER) größer 100
Bis 20kW elektrische Leistung unter 100W



Fehlermodus -> mit 3 Lüftern
höheres delta T der Luft

Technische Daten

Mechanische Daten		H2000	H2100	H2200
Maße (L x B x H)	DCD35	1954 x 420 x 125 mm	2088 x 420 x 125 mm	2176 x 420 x 125 mm
	DCD50	1954 x 579 x 125 mm	2088 x 579 x 125 mm	2176 x 579 x 125 mm
Netzeinspeisung Versorgung A, B		Single 110/230V	A/B 230V	A/B 110V
Betriebsspannung		95...264 V, 47...63Hz	190...264 V, 47...63Hz	95...126 V, 47...63Hz
Nennstrom		5/11 A (110/230 V)	5 A	11 A
Sicherung		10/12 A T	10 A T	12 A T
Leistungsdaten				
Luftvolumenstrom	DCD35	6300m³/h (N+1 Lüfterredundanz 7400m³/h (keine Redundanz))		
	DCD50	9000m³/h (N+1 Lüfterredundanz) 10800m³/h (keine Redundanz)		
Energieverbrauch im Normalbetrieb	DCD35	130W bei 20kW Verlustleistung (delta T der Kühlluft 18K)		
	DCD50	130W bei 25kW Verlustleistung (delta T der Kühlluft 18K)		
Max. Energieverbrauch (elektrische Auslegung)	DCD35	980W		
	DCD50	1185W		
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur		+10...+40 °C		
Lagertemperatur		-25...+80 °C		
Relative Feuchtigkeit		0...95 %, nicht kondensierend		
Höhe über Meeresspiegel		max. 2,000 m		



Knürr DCD Active – Optional erhältlich

- Temperaturüberwachung und Farbdisplayanzeige
- **3.5" Farbtouchdisplay:** Anzeige der Betriebsparameter und Störungen (Temperatur bei Luftein- und austritt am Wärmetauscher, Lüfterdrehzahl, Alarmstatus).
- **A/B Umschaltung für die Stromspeisung**
Schaltet automatisch zwischen Primäreinspeisung und Ersatzenergieversorgung um.
- **Einstellbarer Differenzdruck**
Es kann im Warmplenium hinter den Servern ein leichter Unter- oder Überdruck eingestellt werden.

SPEZIFIKATION, GERÄT/KONFIGURATIONSNUMMER

Vertiv™ Knürr® DCD Cooling Door/DCM Spezifikation

Kaltluftseite	
Gehäuse	Stahlblech (pulverbeschichtet)
Betriebstemperatur	10 °C – 35 °C (50 °F – 95 °F) (andere Temperaturen auf Anfrage)
Maximale Luftfeuchte	8 g/kg
Lufttemperatur Austritt (ASHARE Spezifikation)	18 °C – 27 °C (64,4 °F – 80,6 °F)
Lufttemperaturdifferenz	15 K – 20 K

Kaltwasserseite	
Kühlleistung	DCD35: 35 kW / DCD50: 50 kW
Kaltwassertemperatur Eintritt	12 °C – 18 °C (53,6 °F – 64,4 °F) (andere Temperaturen auf Anfrage)
Kaltwassertemperatur Austritt	18 °C – 24 °C (64,4 °F – 75,2 °F) (andere Temperaturen auf Anfrage)
Maximaler Druck	10 bar (145 psi)
Rohrverbindung AN/ AUS	1" IG (am Rahmen) (DIN ISO 228 - 1)

VERTIV™ KNÜRR® DCD COOLING DOOR BESTELNUMMERN

MODEL NUMBER – PART 1/2										MODEL DETAILS											PART 2/2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
D	C	D	3	5																					
D	C	D	5	0																					

1.–3. Basiseinheit
Vertiv Knürr DCD ist ein Luft-Wasser-Wärmetauscher, der anstelle der Schrankrücktür verbaut wird. Der Wärmetauscher dient zur Aufnahme von Wärmelasten von bis zu 35 kW und 50 kW pro Serverschrank.

4.–5. Nominale Kühlleistung
35 = 35kW
50 = 50kW (nur für 800mm Schrankbreite)

6. Schrankhöhe
A = Für Schrankhöhe 2000 mm
B = Für Schrankhöhe 2100 mm
C = Für Schrankhöhe 2200 mm

7. Schrankbreite
0 = DCD Active Lüftermodul (ohne Schrank)
6 = Für Schrankbreite 600 mm (nicht möglich bei DCD 50)
7 = Für Schrankbreite 700 mm (nicht möglich bei DCD 50)
8 = Für Schrankbreite 800 mm

8. Schranktyp
3 = Die DCD-Einheit wird mit Adapter für Fremdherstellerschänke geliefert
0 = Die DCD-Einheit wird werkseitig ohne Schrank geliefert und kann vor Ort auf vorhandenen DCM-Schrank montiert werden
A = Die DCD-Einheit wird montiert an einem DCM Schrank montiert geliefert (ohne DCD Active Lüftermodul)
B = DCD montiert an DCM Schrank und DCD Active Lüftermodul
F = DCD Active Lüftermodul

9. Kaltwasseranschluss - Scharnierposition
0 = Nur DCD Active Lüftermodul
1 = Einheit mit Kaltwasseranschlüssen oben links
2 = Einheit mit Kaltwasseranschlüssen oben rechts
3 = Einheit mit Kaltwasseranschlüssen unten links
4 = Einheit mit Kaltwasseranschlüssen unten rechts

10. Schranktiefe
0 = Kein Schrank
E = Die Schranktiefe ist 1000 mm
F = Die Schranktiefe ist 1100 mm
G = Die Schranktiefe ist 1200 mm

11. Vordertür
0 = Kein Schrank
C = frontseitig - einflügelige Stahlblechtüre mit 83 % Perforation, Türanschlag rechts
G = frontseitig - zweiflügelige Stahlblechtüre mit 83 % Perforation
L = frontseitig - einflügelige Stahlblechtüre mit 83 % Perforation, Türanschlag links
X = Schrank ohne Vordertür

12. 19" Serverprofil frontseitig
0 = Kein Schrank
L = Asymmetrisch mit Lufttrennung und zusätzlichem vertikalen HE-Einbauraum (für Breite 700mm und 800mm)
A = Symmetrisch mit Lufttrennung und zusätzlichem vertikalen HE Einbauraum (nur für 800mm Breite)
B = Symmetrisch mit Lufttrennung (nur für 600mm Schrankbreite)

13. 19" Serverprofil rückseitig
0 = Kein Schrank
Y = Asymmetrisch ohne Lufttrennung (nur für 700 mm und 800 mm Schrankbreite)
S = Symmetrisch ohne Lufttrennung (nicht für Schrankbreite 700 mm)
A = Symmetrisch mit Lufttrennung und zusätzlichem vertikalen HE Einbauraum (nur für 800mm Breite)
B = Symmetrisch mit Lufttrennung (nur für 600mm Schrankbreite)
L = Asymmetrisch mit Lufttrennung und zusätzlichem vertikalen HE Einbauraum (für Breite 700mm und 800mm)

14. Schrankboden
0 = Kein Schrank
L = rückseitiger Kabeleingang für Schränke mit Stellfüßen
R = rückseitiger Kabeleingang für Schränke mit Rollenträger

15. Sockel
0 = Kein Schrank
A = mit stationärem Sockel Belastbarkeit 10 000 N statisch 100 mm hoch (Schrankhöhe + 100 mm),
B = mit stationärem Sockel Belastbarkeit 10 000 N statisch 200 mm hoch (Schrankhöhe + 200 mm),
R = mit Rollenaufnahmen und Schwerlastrollen Belastbarkeit 10 000 N fahrbar, 15 000 N statisch auf Nivellierfüßen,
F = mit Nivellierfüßen (0-25 mm) Belastbarkeit 15 000 N statisch

16. Farbe
1 = Sichtflächen der Verkleidungsteile Farbe RAL 7035 (lichtgrau)
G = Sichtflächen der Verkleidungsteile Farbe RAL 7021 (schwarzgrau)

17. Seitenteile
0 = Kein Schrank
X = ohne Seitenteile
B = mit Seitenteil rechts und links

18. Rangiertiefe vor den vorderen 19" Serverprofilen
0 = Kein Schrank
A = Rangiertiefe 80 mm, Einschubtiefe 740 mm
D = Rangiertiefe 123 mm, Einschubtiefe 740 mm

19. DCD Active upgrades
0 = keine DCD Active
N = Standard DCD Active
T = DCD Active mit Temperaturüberwachung und Display
B = DCD Active mit A/B Umschaltung 230VAC
A = DCD Active mit A/B Umschaltung 230VAC, Temperaturüberwachung und Display
D = DCD Active mit A/B Umschaltung 115VAC
C = DCD Active mit A/B Umschaltung 115VAC, Temperaturüberwachung und Display

20. Frei
0

21. Verpackung
P = DCD / DCD Active verpackt im Pappkarton liegend auf Palette (max. 4 DCD übereinander); DCM Rack / DCD/ DCD Active Kombination stehend auf Palette mit Kantenschutz, Schutzfolie.
S = DCD / DCD Active verpackt im Pappkarton liegend auf Palette mit Verschlag (max. 4 DCD übereinander); DCM Rack / DCD/ DCD Active Kombination stehend auf Palette mit Kantenschutz, Schutzfolie und Verschlag.

22. Anpassungen
A = keine kundenspezifischen Anpassungen
X = mit kundenspezifischen Anpassungen

23.–25. Interner Zähler

Vertiv™ Knürr® – Kaltwasser-Anschluss-Kit

Anwendung

- Einfacher Anschluss an den Kaltwasserkreis, einfache Inbetriebnahme.

Besteht aus

- Zwei flexiblen Panzerschläuchen, Edelstahl ummantelt, Rohrverbindungen vernickelt, Kugelhahn, Regelventil.

Temperaturbereich

- 0 – 110° C.

Betriebsdruck

- Max. 10 bar.

Anschlüsse

- Schraubanschluss, 1 1/4" oder 1", Flachdichtend.

Länge

- 1500 mm.

Kugelhahn und Regelventil

- 1 1/4" bzw. 1".

Absperr- und Regelventil mit Entleerungs- und Entlüftungsventil, sowie mit Nippel für die Messung von Druck und Durchfluss.

Beschreibung

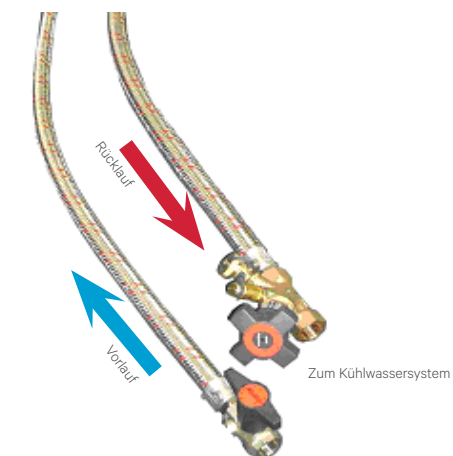
Kaltwasser-Anschluss-Kit 5/4"

Kaltwasser-Anschluss-Kit 1"

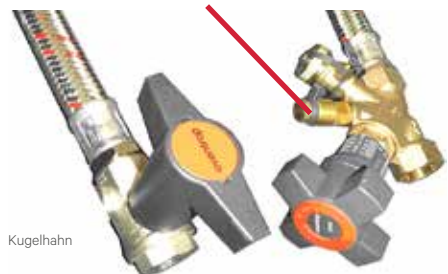
Bestell-Nr.

080090910

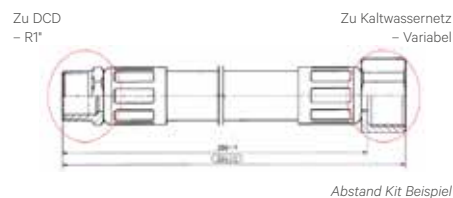
080090660



Entleerungs- und Entlüftungsventil sowie Messanschluss
(für die Messung des Wasserdurchflusses)



Absperr- und Regelventil
(zum Einstellen des Volumenstroms)



Anschlussadapterkit

Besteht aus

- Bestehend aus 2 flexiblen Rohren, jeweils für Vor- und Rücklauf um Anpassungen an Nennweite oder Gewindetyp der bauseitigen Verrohrung vorzunehmen.

Länge

- 300 mm.

Beschreibung

Flex-Schlauch DN25 L300 R1" x 1" NPT

Flex-Schlauch DN25 L300 R1" x Rp 1"

Flex-Schlauch DN25 L300 R1" x Rp 5/4"

Bestell-Nr.

400005321

400005325

400005326

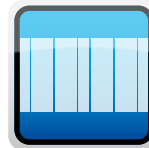
Liebert® DCL bis zu 35 kW

Modulare Rackkühlung

Liebert® DCL – Modulare Rackkühlung mit ununterbrochener Verfügbarkeit

Die Liebert DCL ist eine Hochleistungskühleinheit zum seitlichen Anbau an Serverschränke. Sie bietet ein breites Spektrum an Funktionen, die speziell auf Anwendungen in Rechenzentren ausgelegt sind.

Das Gerät ist sowohl als Direktverdampfungs- (DX) und als Kaltwasser- (CW) Version erhältlich. Weiterhin kann es mit einem geschlossenen oder einem hybriden Kühlluftkreislauf bestellt werden. Es sind verschiedenste Kombinationen mit bis zu vier Serverschränken pro DCL möglich um die unterschiedlichsten Anforderungen der Kunden gerecht zu werden.



Modularität

- Zwei Kühlarchitekturen für mittlere bis hohe Wärmestromdichte
- Leichte Umrüstbarkeit vor Ort
- Mehrere Kombinationsmöglichkeiten mit bis zu vier Server-Racks.



Zuverlässigkeit

- Lüfter mit N+1-Redundanz
- „Failsafe“-Controller
- Umfassende Alarm- und Überwachungsfunktionen
- Automatischer Notfall-Türöffner



Energieeffizienz

- Minimierter Stromverbrauch dank EC-Lüftern und dynamischer Lüftersteuerung
- Lange Freikühlungszeiten dank großzügig dimensioniertem Wärmetauscher.

Liebert® DCL – ein weiterer Schritt bei der Senkung des Energieverbrauchs



Liebert® DCL-Einheit mit geschlossener Kühlarchitektur

Modulare Kombinationsmöglichkeiten

- Vollständig in sich geschlossener Luftkreislauf im Inneren des Schrankes oder der Schrankreihe
- Keine Wärmebelastung, kein Luftstrom in den Raum, erhebliche Lärminderung
- Vollständige Trennung der IT-Ausrüstung vom Raum sowie präzise Kontrolle der Kühllufttemperatur
- Keine besonderen Anforderungen an den Raum – kein Doppelboden erforderlich

Liebert® DCL mit einer Vertiv™ Knürr® DCM Heavy-Duty Rack-Einheit



2:1-Kombination



Server-Rack mit hoher Leistungsdichte wird von zwei Liebert DCL-Einheiten gekühlt



4:1-Kombination



Liebert® DCL-Einheit mit hybrider Kühlarchitektur

Modulare Kombinationsmöglichkeiten

- „Hybride“ Konfiguration – geschlossener Luftkreislauf im Schrank oder in der Schrankreihe und im Raum
- Kühleinheiten und Schränke sind an der Vorderseite offen und an der Rückseite geschlossen
- Keine Wärmebelastung im Raum; warme Luft bleibt im Inneren der Schränke
- Verteilung kalter Luft im ganzen Raum; Kaltluftreserve für den Fall eines Fehlers im Kühlsystem
- Empfehlenswerte Alternative zur Warmgangeinhausung
- Kein Doppelboden erforderlich.

1 Vertiv™ Knürr® DCM-Rack wird von 1 Liebert® DCL-Kühleinheit gekühlt



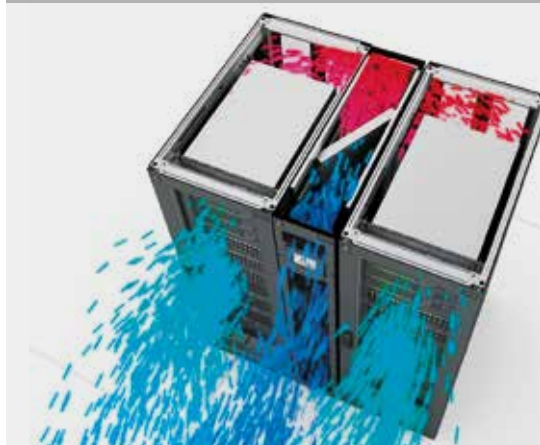
2:1-Kombination



1 Vertiv Knürr DCM-Rack wird von 2 Liebert DCL-Kühleinheiten gekühlt



2:1-Kombination



Liebert® DCL – Ununterbrochene Verfügbarkeit bei allen Betriebsbedingungen

- Ausfallsichere („Failsafe“) Funktionsweise, d. h. ein sicherer Betrieb ist selbst bei einem fehlerhaften Controller noch möglich. In diesem Fall wird mithilfe des Regelventils der gesamte Kühlwasserstrom zu den Wärmetauschern umgeleitet und die Lüfter werden auf Maximaldrehzahl geschaltet
- Dank der integrierten Vertiv™ ICOM™-Steuerung ist die Liebert DCL-Einheit in der Lage, Änderungen bei Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu überwachen und die Kühlleistung unmittelbar an die veränderte Wärmelast anzupassen
- Zugriffskontrolle und garantierte Datensicherheit dank HTTPS und SNMP V3
- Alarmverwaltung lokal oder per Fernzugriff (via GLT)
- Automatisch in Echtzeit angepasste Lüfterdrehzahl gemäß aktuellem Luftstrombedarf der IT-Geräte
- Gleichmäßige Luftverteilung auf alle internen IT-Komponenten
- Gleichmäßiges Temperaturprofil bei der Luftzufuhr
- Lüfter mit N+1-Redundanz: Sollte ein Lüfter ausfallen, können die übrigen Lüfter dessen für die Kühlung benötigten Luftstrom ausgleichen
- Rückschlagklappen, die verhindern, dass kühle Luft durch eine inaktive Reserveeinheit oder einen ausgefallenen Lüfter rezirkuliert
- Automatische A/B-Netzumschaltung für redundante Stromversorgung, nur verfügbar für die Kaltwasserversion.
- Optionaler Wärmetauscher mit zwei Kreisläufen, der eine redundante Wasserversorgung ermöglicht, sofern zwei unabhängige Kühlwasserkreisläufe installiert sind
- Automatische Türöffnung, die für den Fall eines Fehlers im Kühlsystem für zusätzlichen Überhitzungsschutz sorgt.



Optionaler automatischer Notfall-Türöffner für Server-Rack



System mit Liebert DCL-Einheit für höchste Verfügbarkeit

Liebert® DCL – Erstklassige Effizienz und Anpassbarkeit

Angesichts des heute hart umkämpften Marktes muss jeder Betreiber eines Rechenzentrums die Kosten genau im Blick haben.

Kluge Entscheidungsträger setzen auf die Erfahrung von Vertiv™, wenn geringe Betriebskosten bei höchster Verfügbarkeit gefragt sind.

- Höhere Leistungsdichten in Rechenzentren sorgen für eine bessere Raumausnutzung und geringere Gebäudekosten
- Geringere Betriebskosten dank anpassbaren Betriebsmodi
- Hohe Temperaturen in der Kühlwasserversorgung steigern den Freikühlungsanteil während des Kühlbetriebs und verbessern die Energieeffizienzklasse des Kühlers
- Mithilfe des Regelventils wird das Kühlwasservolumen gemäß der aktuellen Betriebssituation angepasst
- Die Version mit einem Kompressionskältekreislauf bietet hohe Energieeinsparungen durch die

Leistungsmodulation des Kompressors, des elektronischen Expansionsventils und der drehzahlgeregelten EC-Ventilatoren

- Ein geringer Druckverlust im Kaltwasserkreislauf führt zu einem geringeren Stromverbrauch der Pumpe
- Energiekosteneinsparungen durch Anpassung der Lüfterdrehzahl gemäß dem aktuell tatsächlich erforderlichen Luftstrom mithilfe eines integrierten Controllers
- Geringer Stromverbrauch der Lüfter, durch minimalen hydraulischen Druckverlust im Wärmeüberträger
- EC-Lüfter, die über das gesamte Drehzahlband maximale Leistung bei energieeffizientem Betrieb garantieren
- Optionales Messgerät für Kühlkapazität, mit dem der Betreiber Angaben über die Kühlleistung der Einheit in kW erhält

- Geringstmögliche Investition in Kühlkomponenten dank der Möglichkeit der Verwendung einer Liebert® DCL-Einheit für bis zu vier Server-Racks
- Vereinfachtes Upgrade des Rechenzentrums durch schrittweise Expansion, ohne sofort weitere Investitionen in verschiedene Kühlinfrastrukturen tätigen zu müssen
- Anpassbar dank verschiedenen Formen und Abmessungen
 - Höhe: 2000 oder 2200 mm
 - Tiefe: 1200 oder 1300 mm
- 2 mögliche Kühlkonzepte – hybrides oder geschlossenes Kühlsystem – sodass die Anforderungen vieler Endbenutzer bedient werden können
- Einfache Umstellung von Zwei-Wege-Ventil auf Drei-Wege-Ventil mittels eines Kugelventils in der Bypass-Leitung



Mit Liebert DCL-Einheit gekühltes Vertiv™ Knürr® DCM Heavy-Duty Rack mit Liebert-Stromverteilungsmodulen und integriertem Kabelmanagement



Liebert DCL mit Vertiv Knürr DCM-Rack

Liebert® DCL Leistungsdaten, Funktionen und Optionen

	DIREKTVERDAPFERMODELLE (DX) MODELLE		MODELLE FÜR KALTWASSER (CW)	
	DC011	DC021	DC032	DC038
Messbare Netto-Kühlkapazität (kW)	12	21	30.0	34.6
Luftstrom (m³/h)	2977	4050	4850	6000
Anzahl der Lüfter	3	4	4	6
Höhe der Knürr® DCM-Einheiten	42 U / 47 U			
Höhe der Einheit (mm)	2000 / 2200			
Breite der Einheit (mm)	300			
Tiefe der Einheit (mm)	1200 / 1300			

Hinweis: Die oben angegebenen Leistungen beziehen sich auf eine Luft Eintrittstemperatur von 37°C, 24% rel. Feuchte und eine Kondensationstemperatur von 45°C für die DX-Version und eine Kaltwassertemperatur von 10/15°C für die CW-Version. Das Referenzgerät hat einen geschlossenen Luftkreislauf (keine hybride Konfiguration) und wird mit je einem Serverschrank auf beiden Seiten betrieben.



STANDARDFUNKTIONEN UND -OPTIONEN

Chilled Water Version

- Vor Ort anpassbares Zwei-Wege-/Drei-Wege-Ventil
- Ventilstantrieb mit 0-10 V
- Rohranschlüsse oben/unten
- Energieeffiziente EC-Lüfter
- Vertiv™ ICOM™-Steuerung mit großem ColdFire-Display und fehlersicherem Konzept
- Ausgestattet mit Laufrollen und höhenverstellbaren Füßen
- Sensoren für Zu- und Ablufttemperatur
- Rack-Temperatursensoren
- Überwachungskarte für WEB, Modbus und BACnet
- 5-Port Ethernet-Switch
- Überwachungsalarmlinien können angezeigt mittels:
 - Optischer Darstellung auf dem Anzeigebildschirm und akustischer Warnton
 - Potentialfreie Kontakte
 - GLT

Direct Expansion Version

- Hocheffizienter Scrollverdichter mit Leistungsmodulation
- Elektronisches Expansionsventil (EEV)
- EC-Ventilatoren
- R410A Kältemittel
- Obere und untere Anschlüsse der Versorgungsleitungen
- Rollen und Nivellierfüße
- 1-stufige elektrische Nacherwärmung
- Interne Kondensatpumpe
- Vertiv™ ICOM™ Steuerung mit großem Grafikdisplay
- Abgesetzte-Temperatursensoren für die Schränke
- Überwachungskarte für WEB, Modbus und BACnet
- 5-Port Ethernet-Switch

ZUSÄTZLICHE OPTIONEN

- Rauchmelder
- Leckmelder
- Automatischer Notfall-Türöffnung bei Ausfall des Kühlsystems
- Überwachung des Türstatus
- Kondensatpumpe
- GLT-Überwachung über mehrere Kommunikationsprotokolle
- Nur für Kaltwasser-Modelle:
 - Doppeltes Netzteil
 - Version mit redundanter Kaltwassereinspeisung und Zweikreis-Wärmetauscher
 - Wärmemengenzähler



Liebert® CRV von 10 kW bis 60 kW

Effiziente Kühlung für IT-Geräte

Liebert® CRV – reihenbasierte Kühlung

Die reihenbasierte Kühleinheit Liebert

CRV wurde für maximale Kühlleistung bei möglichst geringer Aufstellfläche optimiert.

Entwickelt für kleine und mittelgroße Rechenzentren bietet die Einheit Kühlung auf Server-Rackebene. Liebert CRV wurde auf maximale Effizienz und Verfügbarkeit hin entwickelt. Die Einheit führt die warme Luft aus den Warmgängen des Rechenzentrums ab und verwendet diese anschließend dazu, den Servern (Kaltgang) wieder kühle Luft zuzuführen.

Liebert CRV ist als Direktverdampfungs- sowie als Kaltwasserversion und in zwei Gehäusebreiten erhältlich (600 mm und in einer kompakten Bauform mit 300 mm Breite). Die Einheit passt die Leistung und den Luftstrom vollständig entsprechend der Serverlast an. Damit lassen sich durch den Scroll-Kompressor mit Leistungsmodulation, einem elektronischen Expansionsventil und EC-Ventilatoren mit variabler Geschwindigkeit

besondere Energieeinsparungen erzielen.

Liebert CRV ist eine umfassende reihenbasierte Lösung, die alle für Kühleinheiten wesentlichen Hauptfunktionen vereint: Kühlung, Befeuchtung, Entfeuchtung, Nachheizung, Luftfilterung, Kondensationsmanagement, Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung, Alarmfunktionen sowie Datenkommunikation.

Darüber hinaus verbessert die Einheit ihre Leistung und Energieeffizienz mithilfe der Vertiv™ ICOM™-Regelung. Mit dieser Funktion wird der Betrieb der Einheit durch die intelligente Verwaltung von Systemkomponenten optimiert. Alle Komponenten sind leicht von der Vorder- und der Rückseite der Einheit zugänglich, was die Wartung erleichtert.

Die Einheit ist außerdem durch ein vereinfachtes Rohr- und Kabelmanagement an ihrer Ober- und Unterseite einfach zu installieren.



Liebert CRV 300 mm DX



Kühlungsinfrastruktur von Rechenzentren für kleine und große Anwendungen.

Entwickelt für optimale IT-Leistung

Liebert® CRV, eine eigenständige Thermal-Management-Einheit, eignet sich ideal für die Kühlung von Rackreihen in Rechenzentren.

Liebert CRV ist eine vielfältige Präzisionsklimatisierungseinheit, die Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung sowie Filterungs- und Benachrichtigungsmanagement ermöglicht. Dadurch befinden sich die Temperaturen im Rechenzentrum stets im optimalen Bereich.

Die Einheit überwacht fortlaufend Abweichungen bei der Wärmebelastung und stellt umgehend die effizienteste und effektivste erforderliche Kühlung bereit.

Liebert CRV: Einfach, sicher, anpassbar.

Die Liebert CRV ist eine Plug & Play-Einheit, die für die Anforderungen offener oder abgeschlossener Anwendungen entwickelt wurde.

Die Kühlung wird auf Ebene der Server-Racks anstatt auf Raumebene bereitgestellt. Die Liebert CRV entfernt und filtert heiße Luft aus den Gängen im Rechenzentrum und leitet gekühlte Luft zu den Servern zurück. Die integrierten Luftdiffusoren können den Luftstrom präzise in die entsprechende Richtung der Wärmelast leiten:

Die Liebert CRV erfüllt darüber hinaus kritische Anforderungen und stellt sicher, dass in der Serverumgebung die korrekte Temperatur und Luftfeuchtigkeit herrschen.

Die Liebert CRV stellt genau das benötigte Maß an Kühlung für die Server bereit und moduliert zu diesem Zweck die Luftstrom- und Kühlkapazität.

Die Einheit ist in zwei Versionen erhältlich, um unterschiedlichen Installationsanforderungen gerecht zu werden:

- Ein eigenständiges System mit Direktverdampfung und einer variablen Leistung bis 36 kW (erhältlich mit einer Gehäusebreite von 300 mm und 600 mm), komplettiert durch einen Kondensator zur Außenaufstellung.
- Ein Kaltwassersystem mit bis zu 60 kW Leistung, das in einer Gehäusebreite von 300 mm und 600 mm erhältlich ist.

FUNKTIONEN UND LEISTUNGSMERKMALE

- Einheiten mit einer Leistung von 10–60 kW als Kaltwasser- und Direktverdampfungsversion
- Branchenweit höchste Energieeinsparungen – Steigerung um bis zu 50 %, wenn Liebert® CRV mit Vertiv SmartAisle™-Kaltgangeinhausung kombiniert wird
- Branchenweit beste Thermal-Management-Einheit für reihenbasierte Anwendungen
- Die Möglichkeit, vor Ort die Richtung der Luftdiffusorverteilung einzustellen, verbessert die Kühlergebnisse
- Vertiv™ ICOM™-Regelung für die Steuerung von Leistung und Luftstrom durch EC-Ventilatoren und Scroll-Verdichter mit variabler Leistung
- Ideal für skalierbare IT-Infrastruktur – höhere Kühlleistung, niedrigeres Geräuschniveau und höhere Effizienz im Vergleich zu ähnlichen Konfigurationen mit Kaltwasser und Direktverdampfung.

Verfügbarkeit unter allen Einsatzbedingungen

Aufrechterhaltung der Verfügbarkeit von IT-Infrastrukturen

Mit der Vertiv™ ICOM™-Regelung kann die Liebert® CRV Abweichungen bei der Temperatur und Luftfeuchtigkeit überwachen. Die Leistung wird umgehend angepasst, um auf Unterschiede bei den Lastbedingungen zu reagieren.

Dadurch wird außerdem eine höhere Verfügbarkeit und Sicherheit von geschützten IT-Geräten sichergestellt.

Die Funktionen zur Überwachung und Steuerung konstanter Temperaturen durch die Liebert CRV stellen die Verfügbarkeit der Server unter allen Betriebsbedingungen sicher.

Darüber hinaus ermöglicht die Funktion für parallele Lastverteilung die Verwaltung von N+1-Konfigurationen. of N+1 configurations.

Erfüllung primärer IT-Anforderungen

Die Fähigkeit der Liebert CRV, die Leistung zu modulieren, ermöglicht die Einhaltung konstanter und präziser Temperatur- und Feuchtigkeitswerte.

Die variable Leistung der Liebert CRV trägt sowohl beim Standardbetrieb als auch bei abweichenden Wärmelasten zu einer höheren Verfügbarkeit des Rechenzentrums bei.

Eine Reduzierung der Start-/Stopp- Zyklen trägt weiter zur Erhöhung der Rechenzentrumsverfügbarkeit bei und verlängert die Lebensdauer betriebsnotwendiger Komponenten.

Die integrierten Kompressoren mit Leistungsmodulierung sollen Spitzen bei der aufgenommenen Leistung vermeiden und dadurch die Belastung von Komponenten verringern. Die Liebert CRV verwendet eine spezielle Steuerung, mit welcher der Kompressor auch betrieben werden kann, wenn die Außenlufttemperatur Werte oberhalb der üblichen Grenze erreicht.



Liebert CRV (Version mit 600 mm Breite), eine eigenständige Thermal-Management-Einheit, eignet sich ideal für die Kühlung von reihenbasierten Anwendungen.

Flexible Anpassung an geschäftliche Anforderungen – Liebert® CRV ist für offene und geschlossene Architekturen geeignet

Geeignet für diverse Installationen

Die Liebert CRV erfüllt den Kühlungsbedarf neuer und bestehender Rechenzentren, und zwar unabhängig davon, ob ein Doppelboden verfügbar ist. Dieses Gerät ist ideal für Rechenzentren mit bis zu 50 Racks, unabhängig von der Wärmelast, geeignet.

Flexible Konfigurationsmöglichkeiten

Die Liebert CRV kann so konfiguriert werden, dass sie Temperatur und Luftfeuchtigkeit regelt. Die Versionen der Liebert CRV mit 300 mm bzw. 600 mm Breite wurden dafür entwickelt, speziell den Anforderungen von Rechenzentren gerecht zu werden, in denen die Raumauslastung optimiert werden muss. Außerdem trägt das System zur Senkung der Kapitalkosten und laufenden Kosten bei.

Der ideale Luftstrom



EC-Ventilatoren und Kompressoren mit variabler Kühlleistung, die durch die Vertiv™ ICOM™-Regelung verwaltet werden, stellen eine flexible Leistung sicher und passen den Luftstrom an die idealen Betriebsbedingungen des IT-Equipments an. Liebert CRV wurde mithilfe modernster, computergestützter Dynamic Fluid-Technologie entwickelt und bietet eine optimale Luftverteilung in Rackinstallationen. Die außergewöhnlich hohe Luftverteilung ist das Ergebnis umfangreicher Labor- und Praxistests.

Optimierung der Gesamtbetriebskosten

Optimale Ergebnisse

Liebert CRV ist ideal für die Kühlung auf Rack-Ebene und insbesondere für hohe Rücklufttemperaturen geeignet, optimiert die Luftverteilung und maximiert die Effizienz. Dadurch werden sowohl Kosten- als auch Energieeinsparungen erzielt.

Die Effizienz wird durch die Verwendung von umweltfreundlichen R410A-Kältemitteln noch weiter gesteigert. Das Mittel stellt den dauerhaften Betrieb bei höchster Effizienz sicher.

Liebert CRV optimiert außerdem Installationsvorgänge und verringert die Investitionen für die Inbetriebnahme, Verrohrung und Arbeitsstunden. Die flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten der Liebert CRV wirken sich außerdem positiv auf die Gesamtbetriebskosten aus. Die Einheit ist für die Integration in vorhandene Racks oder als Paketlösung in Kombination mit Racks, USV und Überwachungsfunktionen erhältlich.

Energieeffiziente Kühlung

Die Vertiv ICOM-Regelung, welche mit bis zu 20 Temperatursensoren ausgestattet werden

kann, überwacht fortlaufend die Wärmelast der Racks und regelt die Liebert CRV. Dadurch werden neben einer überaus effektiven Kühlung auch Energieeinsparungen realisiert. Kompressoren mit variabler Leistung modulieren die Kühlleistung und verringern so die Stromaufnahme bei Teillasten. Die EC-Lüfertechnologie regelt den Luftstrom und verringert die Stromaufnahme der Lüfter.



Mit der Vertiv™ ICOM™-Regelung werden Unterschiede bei der Temperatur und Luftfeuchtigkeit überwacht. Die Leistung der Liebert® CRV wird umgehend angepasst, um auf Unterschiede bei den Lastbedingungen zu reagieren.

LIEBERT® CRV von 10 kW bis 60 kW



Schnittstellen für Kundenüberwachung

Einfacher Web-Zugriff

Grundlegende betriebsbezogene Informationen können über die Überwachungsfunktion verfügbar gemacht werden, die von Vertiv™ ICOM™ per Ethernet bereitgestellt wird. Dazu wird lediglich ein Web-Browser benötigt, um die direkte Kommunikation der Einheit mit der lokalen oder entfernten Web-Schnittstelle zu ermöglichen.

Überwachung und Steuerung über das vorhandene Netzwerk und Ihren Web-Browser

Das Liebert® CRV-System kann mit einer Vertiv IntelliSlot® Unity Card ausgestattet werden. Sie nutzt alle Vorteile des vorhandenen Ethernet-Netzwerks und ermöglicht die Fernüberwachung aller Einheiten im Netzwerk von Ihrem Arbeitsplatzcomputer, der Netzwerkbetriebszentrale oder anderen Standorten aus. Dazu wird lediglich ein herkömmlicher Web-Browser benötigt. Zum Zugriff auf die Informationen der Einheiten kann ein normaler Web-Browser über das HTTP-Protokoll oder eine Netzverwaltungssoftware über das SNMP-Protokoll verwendet werden.

Integration der Überwachung in ein vorhandenes Gebäudeteilsystem

Bei Bedarf kann die Liebert CRV mit einer optionalen Unity Card ausgerüstet werden. Durch diese ist eine Überwachung und Kontrolle anhand einer existierenden GLT möglich. Die Unity Card stellt neben der Web-Monitoring Möglichkeit noch Modbus, Bacnet und SNMP Protokolle zur Verfügung.

Vertiv Nform™ Software zur zentralisierten Verwaltung

Im Zuge des Unternehmenswachstums wird auch die kritische Geräteinfrastruktur erweitert. Die zentralisierte Verwaltung sämtlicher Geräte ist daher der Schlüssel zum geschäftlichen Erfolg. Der Zugriff auf Geräte an wichtigen verteilten Standorten ist nur ein Teil der an Überwachungsfunktionen gestellten Herausforderungen.

Vertiv Nform nutzt die Netzwerkfähigkeiten von Liebert CRV, um eine zentralisierte Überwachung der dezentralen Geräte zu ermöglichen.

Unter Nutzung der SNMP- und Web-Technologien, die in die Vertiv IntelliSlot-Kommunikationskarte integriert sind, ermöglicht Vertiv Nform die zentrale Verwaltung von Alarmmeldungen und bietet eine intuitive Benutzeroberfläche für den Zugriff auf kritische Statusdaten. Vertiv Nform macht kritische Systeminformationen für das Servicepersonal direkt verfügbar. Der Standort der Mitarbeiter spielt dabei keine Rolle. Dadurch wird die Reaktion auf Alarmsituationen beschleunigt und die IT-Unternehmen können ihre Systemverfügbarkeit maximieren.

Vertiv SiteScan® Web-Steuerung, Datenerfassung, Energieverwaltung und Planung

Für Kunden, die eine umfassende Verwaltung kritischer Systemausrüstung wünschen, welche sich an unterschiedlichen Standorten eines dynamischen und globalen Unternehmens befinden, stellt Vertiv SiteScan Web eine zentrale Verwaltungsplattform zur Verfügung, mit der Sie nicht nur auf Ereignisse reagieren, sondern proaktiv tätig werden können.

Vertiv SiteScan bietet alle Möglichkeiten:

- Echtzeitüberwachung und -kontrolle
- Ereignisverwaltung und -protokollierung
- Datenanalyse und Trends
- Integration in das Gebäudemanagement.

Vertiv SiteScan Web ist eine umfassende Lösung zur Verwaltung kritischer Systeme. Es ermöglicht Zuverlässigkeit durch grafische Darstellungen, Ereignisverwaltung und Datenexport. Mit der Web-basierten Standardoberfläche können Benutzer zu jeder Zeit und überall auf Daten zugreifen.

Anwendungsszenarien für Rechenzentren

Rechenzentren mit bis zu 10 Racks

Die Liebert® CRV wird in unmittelbarer Nähe zu Servern installiert, um Installationen in Zusammenhang mit Netzwerkzugriffsschränken und kleinen Computerräumen durchzuführen, unabhängig davon, ob ein Doppelboden vorhanden ist.

Die mit zehn Temperatursensoren ausstattbare Kühleinheit moduliert den Luftstrom, um ihn in Echtzeit an die Kühlungsanforderungen des Servers anzupassen.

Lösung mit Direktverdampfung

Wenn keine Kältemaschine vorhanden ist und diese aufgrund von physikalischen Einschränkungen des Gebäudes nicht installiert werden kann, ist eine Lösung mit Direktverdampfung die richtige Wahl.

Falls interne und externe Einheiten in unmittelbarer Nähe zueinander installiert werden, können Direktverdampfungsanlagen den installationsbezogenen Zeit- und

Kostenaufwand deutlich verringern. Einer der Vorteile der Liebert CRV mit einer Direktverdampfungslösung ist das umweltfreundliche Kältemittel R410A. Die Einheit bietet zudem einen Scroll-Kompressor mit variabler Leistung, der die Möglichkeit zur sofortigen Modulation und Anpassung des Betriebs entsprechend den Serverkühlungsanforderungen bietet. Der Kompressor verringert die Anzahl der Start-/

Stopp-Zyklen erheblich und verlängert dadurch den Lebenszyklus der Kühlungssysteme. Die Liebert® CRV wird mit hoher Rücklufttemperatur betrieben. Dies trägt zur Maximierung der Kühlleistung bei und erhöht die Effizienz, ohne die Kompressoren zusätzlich zu belasten.

Szenario 1	Anzahl der Racks	1 bis 4
	Wärmebelastung	Bis 20 kW
	Fläche	Von 5 m ² bis 15 m ²
	Doppelboden	-
	Empfohlene Lösung	Direktverdampfung



Szenario 2	Anzahl der Racks	Bis zu 10
	Wärmebelastung	Bis 100 kW
	Fläche	Bis zu 30 m ²
	Doppelboden	-
	Empfohlene Lösung	Direktverdampfung



Rechenzentren mit bis zu 50 Racks

Die Integration der Liebert® CRV in Vertiv SmartAisle™ erweist sich als ideale Kaltgangeinhausungsmethode für kleine Rechenzentren, in denen die Wärmedichte erhöht wird, ohne dass die Notwendigkeit besteht, Doppelböden zu installieren oder den Dachbereich aufzustocken.

Kaltwasserlösung mit Vertiv™ SmartAisle™

Vertiv SmartAisle trennt die heiße Rückluft von der kalten zugeführten Luft, wodurch die gesamte Kühlung optimiert wird. Durch Erhöhung der Raumtemperatur können die internen Kühleinheiten deutlich kleiner ausgelegt werden, was die Gesamtinvestitionen weiter verringert. Durch die höheren Energie-Effizienz-Werte (EER) sind größere Energieeinsparungen möglich, wodurch die laufenden Kosten drastisch gesenkt werden. Bei dieser Lösung werden die besten Ergebnisse in Kombination mit dem Liebert HPC erzielt. Dadurch wird der

Freikühlungseffekt maximiert und die laufenden Kosten werden gesenkt.

Weitere Vorteile durch Kombination der Liebert CRV mit dem Chiller mit Freikühlung Liebert HPC

Kaltwasserlösungen wurden zur Senkung des Energieverbrauchs optimiert:

- Durch den Einsatz von EC-Ventilatoren und den geringen Abstand der Einheit zu den Racks minimiert die Liebert CRV die Stromaufnahme der Lüfter und kann genau auf die Serverlast reguliert werden
- Da die Liebert CRV speziell für hohe Rücklufttemperaturen entwickelt wurde,

kann sie bei hohen Kaltwassertemperaturen unter Beibehaltung der Leistung betrieben werden. Der Freikühlungseffekt des Chillers wird dadurch maximiert.

Szenario 3	Anzahl der Racks	10 bis 20
	Wärmebelastung	Bis 200 kW
	Fläche	Bis zu 50 m ²
	Doppelboden	-
	Empfohlene Lösung	Kaltwasser



Szenario 4	Anzahl der Racks	Bis zu 50
	Wärmebelastung	Bis 300 kW
	Fläche	Bis zu 100 m ²
	Doppelboden	-
	Empfohlene Lösung	Kaltwasser



Liebert® CRV Technische Daten

		CR011RA	CR021RA	CR020 RA/W	CR035RA/W	CR038RC	CR060RC	CR040	CR050
Sensible Netto-Kühlleistung	[kW]	11.7	20.7	24.2	37.7	38.4	57.0	46.6	57.9
Nennluftstrom	m³/h	2700	4050	4170	5540	5420	7758	5650	7410
Gewicht	[kg]	220	230	335 / 350	365 / 385	220	230	330	365
Feuchtigkeitsregelung		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Abmessungen HxBxT	[mm]	2000x300x1100		2000x600x1175		2000x300x1100 (*)		2000x600x1175	

Hinweis: Die Leistungsangaben beziehen sich auf Nennbedingungen, also Lufteintrittstemperatur 38 °C, Kondensationstemperatur für Luft- und Wasser/Glykol-gekühlte Geräte 45 °C und Kaltwassertemperatur 7/12 °C. (*) Einheit auch mit 2200 mm Höhe und 1200 mm Tiefe erhältlich.



W

Liebert® CRV 300 mm CW

STANDARDFUNKTIONEN UND -OPTIONEN

DX-Version	CW-Version
<ul style="list-style-type: none"> • Hocheffizienter Scroll-Kompressor mit Leistungsmodulation • Elektronisches Expansionsventil • EC-Ventilatoren • Kältemittel R410A • Anpassbares modulares Luftleitsystem • Anschluss von oben oder unten • Laufrollen und höhenverstellbare FüÙe • Luftfilter bis Filterklasse F5 und automatische Umschaltung bei Filterüberwachung • Elektrodendampfbefeuchter • Elektrische Nachheizung 1-stufig • Interne Kondensatpumpe • Vertiv™ ICOM™-L Display • (6) Remote-Racktemperatursensoren • Überwachungskarte für WEB, Modbus und BACnet • 5-Port-Ethernet-Switch. 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-Ventilatoren • 3-Wege- oder 2-Wege-Ventil mit Aktuator (0–10 V) • Anpassbares modulares Luftleitsystem • Anschluss von oben oder unten • Laufrollen und höhenverstellbare FüÙe • Luftfilter bis Filterklasse F5 und automatische Umschaltung bei Filterüberwachung • Elektrodendampfbefeuchter • Elektrische Nachheizung 1-stufig • Interne Kondensatpumpe • Vertiv ICOM-L Display • (6) Remote-Racktemperatursensoren • Überwachungskarte für WEB, Modbus und BACnet • 5-Port-Ethernet-Switch.

ZUSÄTZLICHE OPTIONEN

DX-Version	CW-Version
<ul style="list-style-type: none"> • Externes Vertiv ICOM Display • Zusätzliche Remote-Racktemperatursensoren • Kompressorisolierung (600-mm-Modelle) • Doppelte Stromversorgung mit ATS • Vertiv Sitescan®-Überwachungskarte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Externes Vertiv ICOM Display • Zusätzliche Remote-Racktemperatursensoren • Doppelte Stromversorgung mit ATS • Vertiv Sitescan-Überwachungskarte • Kühlleistungsmessung.

Verbinden von luftgekühlten Liebert® CRV-Einheiten mit luftgekühlten Kondensatoren

Modell	Umgebungstemperatur bis 35 °C		Umgebungstemperatur bis 40 °C		Umgebungstemperatur bis 46 °C	
	Standardlautstärke	Geringe Lautstärke	Standardlautstärke	Geringe Lautstärke	Standardlautstärke	Geringe Lautstärke
CR011RA	1 x HCR17	1 x HCR33	1 x HCR33	1 x HCR43	1 x HCR43	1 x HCR51
CR021RA	1 x HCR33	1 x HCR43	1 x HCR43	1 x HCR51	1 x HCR51	1 x HCR59
CR020RA	1 x HCR33	1 x HCR43	1 x HCR43	1 x HCR51	1 x HCR51	1 x HCR59
CR035RA	1 x HCR51	1 x HCR59	1 x HCR51	1 x HCR59	1 x HCR76	1 x HCR88

Abmessungen der Verflüssiger

		Breite	Tiefe	Höhe	Gewicht
HCR17	[mm] / [kg]	896	1053	980	49
HCR33	[mm] / [kg]	1112	1340	910	75
HCR43	[mm] / [kg]	1112	2340	910	92
HCR51	[mm] / [kg]	1112	2340	910	93
HCR59	[mm] / [kg]	1112	2340	910	102
HCR76	[mm] / [kg]	1112	3340	910	136
HCR88	[mm] / [kg]	1112	3340	910	165

Verbinden von Wasser/Glykol-gekühlten Liebert CRV-Geräten mit Trockenkühlern

Modell	Umgebungstemperatur bis 30 °C		Umgebungstemperatur bis 35 °C		Umgebungstemperatur bis 40 °C	
	Standardlautstärke	Geringe Lautstärke	Standardlautstärke	Geringe Lautstärke	Standardlautstärke	Geringe Lautstärke
CR20RW	1 x ESM018	1 x ELM018	1 x EST028	1 x ELM027	1 x EST050	1 x ELT047
CR35RW	1 x EST028	1 x ELM027	1 x EST050	1 x ELT055	1 x EST070	1 x ELT065

Abmessungen der Trockenkühler

		Breite	Tiefe	Höhe	Gewicht
ESM018	[mm]	2236	820	1030	82
EST028	[mm]	2866	1250	1070	133
EST050	[mm]	2866	1250	1070	193
EST070	[mm]	4066	1250	1070	283
ELM018	[mm]	2236	820	1030	94
ELM027	[mm]	3136	820	1030	139
ELT047	[mm]	4066	1250	1070	225
ELT055	[mm]	4066	1250	1070	254
ELT065	[mm]	5266	1250	1070	302

KALTWASSERGEKÜHLT

Die per Kaltwasser gekühlten Einheiten können mit Kältemaschinen von Vertiv™ verbunden werden (Baureihe Liebert HPC oder Liebert AFC). Die Liebert HPC-Kältemaschinenbaureihe umfasst ein großes Angebot an luft- oder wassergekühlten Lösungen. Diese Einheiten sind mit unterschiedlichen Geräuschpegeln und mit Freikühlmodi erhältlich und erhöhen das Energieeinsparpotenzial des Systems beträchtlich. Die Kaltwassersätze mit freier Kühlung der Liebert HPC-Serie sind mit Leistungen von 40 kW bis 1600 kW erhältlich. Die adiabatischen Kältemaschinen mit freier Kühlung der Baureihe Liebert AFC sind mit einer Leistung von 500 kW bis 1450 kW erhältlich und erhöhen die Effizienz und Verfügbarkeit von Rechenzentren.



Rack PDUs Vertiv™ MPX™, Vertiv MPH2™ und Vertiv MPE

Ihre Produktreihe für höchste Anforderungen im Rechenzentrum

Schwerpunkte dieser Produktreihe sind:

- Hohe Verfügbarkeit für angeschlossene Verbraucher.
- Optimiertes Energie- und Kapazitätsmanagement.
- Vereinfachte Integration in Managementtools.
- Einfachere physikalische und elektrische Installation.

Übersicht: Vertiv Rack PDUs für Europa

Merkmale	MPX-Adaptive Rack PDU			MPH2-Managed Rack PDU				MPE Rack PDU
	MPX-R	MPX-B	MPX-I	MPH2-R	MPH2-M	MPH2-C	MPH2-B	MPE
Modular	■	■	■					
Remote Schnittstelle	■	■	■*	■	■	■	■	
Messung pro Phase	■	■	■*	■	■	■	■	
Messung pro Gruppe	■	■		■	■	■	■	
Messung pro Ausgang	■			■	■			
Schalten pro Ausgang	■			■		■		
Differenzstrommessung				■	■	■	■	
Mess-Parameter	A, V, W, kWh, VA, Hz, power factor, crest factor	A, V, W, kWh, VA, Hz, power factor	A, V, W, kWh, Hz	A, V, W, kWh, VA, Hz, power factor, crest factor	A,V,WkWh, VA, Hz, power factor, crest factor	A,V,WkWh, VA, Hz, power factor	A,V,WkWh, VA, Hz, power factor	
Eingang	1 ph + 3 ph max. 63 A	1 ph + 3 ph max. 63 A	1 ph + 3 ph max. 63 A	1 ph + 3 ph max. 32 A	1 ph + 3 ph max. 32 A	1 ph + 3 ph max. 32 A	1 ph + 3 ph max. 32 A	1 ph + 3 ph max. 63 A
Ausgänge	IEC C13 & C19 Schuko	IEC C13 & C19 Schuko	IEC C13 & C19 Schuko Schweiz GST18	IEC C13 & C19	IEC C13 & C19	IEC C13 & C19	IEC C13 & C19	IEC C13 & C19 Schuko
Sensor-Anschlüsse	■	■	■*	■	■	■	■	

Das Vertiv MPX und Vertiv MPH2 Zubehör ist weitgehend identisch, was die Administration vereinfacht!

* Nur in Verbindung mit Vertiv MPX-PEM monitored.

Steckdosenleiste Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU®

Ihre Produktreihe für einfache Anforderungen in jedem Bereich

Schwerpunkte dieser Produktreihe sind:

- Robuste Bauform auf höchstem Qualitätsstandard
- Wirtschaftlichkeit durch flexiblen und einfachen Aufbau
- Zahlreiche Ausführungen für jede Anwendung in der IT, Netzwerktechnik, Labore sowie auch für den Heimbereich.

Übersicht: Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU für Europa

			
Merkmale	DIS Rack PDU I	DIS Rack PDU D	DIS Rack PDU E
Lokales Display	■	■	
Remote Schnittstelle	■		
Messung pro Phase	■	■	
Mess-Parameter	A, V, W, kWh, VA, Hz, power factor	A, V, W, kWh, VA, Hz, power factor	
Eingang	1 ph + 3 ph max. 32 A	1 ph + 3 ph max. 32 A	1 ph + 3 ph max. 32 A
Ausgänge	IEC C13 & C19 Schuko, Frankreich, Schweiz	IEC C13 & C19 Schuko, Frankreich, Schweiz	IEC C13 & C19 Schuko, Frankreich, Schweiz

Vertiv™ MPX™ – Adaptive Rack-PDU

Auf Veränderungen reagieren und gewinnorientiert arbeiten

Niemand kann schon heute mit Gewissheit vorhersagen, welche Anforderungen die Zukunft in Hinblick auf die Stromversorgung bringt. Doch eins ist sicher – mit Vertiv™ MPX™, der vielseitigen, adaptiven Rack-PDU, sind Sie für alle Situationen bestens gerüstet. Sie ermöglicht es Ihnen, auf Veränderungen beim Rack-Equipment zu reagieren und dynamisch Kapazitäten bereitzustellen, denn sie bietet:

- Hot-Swap-fähige modulare Ausgangsleistung.
- Hot-Swap-fähige modulare Kommunikation.
- Modulare Eingangsleistung.



Vorteile von Vertiv MPX

- **Adaptive** Kapazität, Verteilung, Überwachung, Kontrolle und Verwaltung von kritischen Geräten.
- **Flexibilität** bei der Reaktion auf ständige Veränderungen – Umgruppierung von Modulen bei veränderten Anforderungen.
- **Kaufen Sie nur das, was Sie wirklich brauchen** und nutzen Sie vorhandene Investitionen.
- **Sichere Kommunikation.**

Flexibel konfigurierbare Eingangs- und Ausgangsverteilung

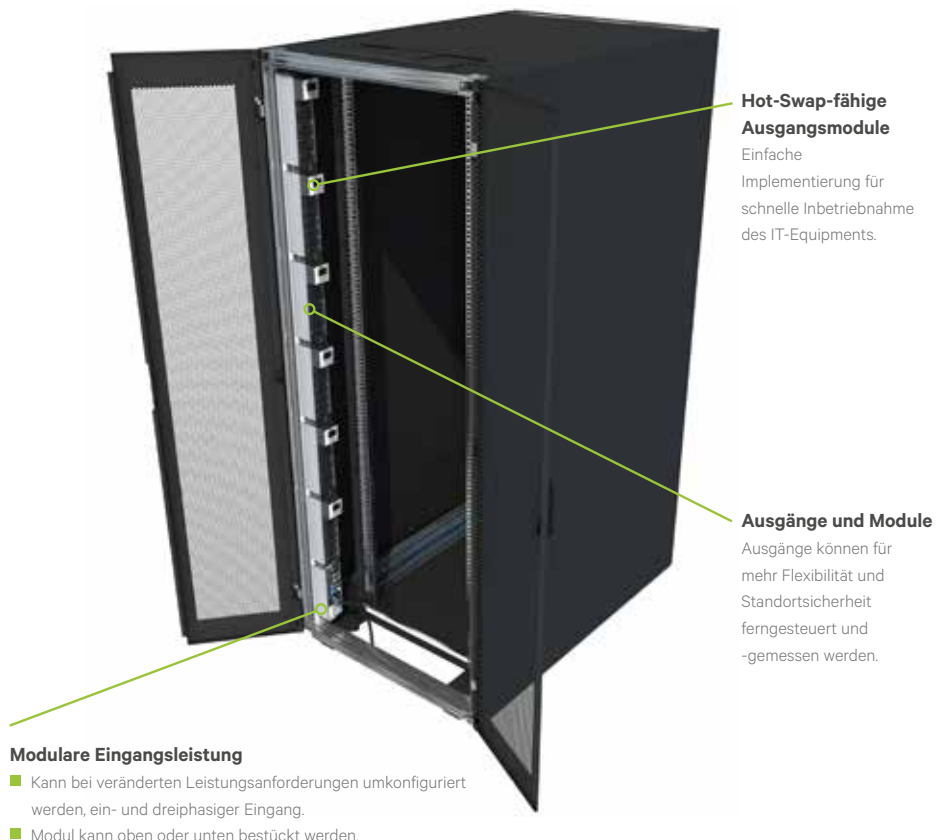
Das skalierbare Design der Rack-PDU Vertiv MPX ermöglicht eine Konfiguration vor Ort, die den aktuellen Anforderungen des IT-Equipments entspricht. Sie ist die perfekte Lösung für die Bewältigung der steigenden Anforderungen von wachsenden Rechenzentren. Sie können Ihr IT-Equipment problemlos an einem anderen Ort aufstellen oder Ihre Umgebung um neue Komponenten erweitern. Alles, was Sie in dem Fall tun müssen, ist eine einfache Neukonfiguration der Stromversorgung und -verteilung.

Fit für die Anforderungen von heute und morgen

Die Rack-PDU Vertiv MPX unterstützt eine Vielzahl verschiedener Konfigurationen für den einphasigen und dreiphasigen Stromeingang – mit der Möglichkeit der Änderung bei Beibehaltung der Verteilungsinfrastruktur.

Entwickelt für kritische Umgebungen

- **Kritische Betriebstemperatur im Rack** – von bis zu 60° C geeignet für die hohen Temperaturen im Inneren von Racks.
- **Präzise Spannungs- und Strommessung** mit Toleranzen von +/-1% für einen umfassenden Überblick.
- **Energie- und Strommessung** mit hoher Detailgenauigkeit bis hin auf Ausgangsebene.
- **Umfangreiche Alarmfunktionen, einschließlich Benachrichtigung, bevor es zum Ausfall kommt.**
- **Überwachung der Umgebungsbedingungen** mit Vorwarnung und Alarmen.
- **Benachrichtigung** bei Ausfall oder Entfernen von einzelnen Komponenten.



Hot-Swap-fähige Ausgangsmodule
Einfache Implementierung für schnelle Inbetriebnahme des IT-Equipments.

Ausgänge und Module
Ausgänge können für mehr Flexibilität und Standortsicherheit ferngesteuert und -gemessen werden.

Modulare Eingangsleistung

- Kann bei veränderten Leistungsanforderungen umkonfiguriert werden, ein- und dreiphasiger Eingang.
- Modul kann oben oder unten bestückt werden.



Ausgangsmodule (Vertiv MPX BRM):

Mit Überlastschutz, verteilen den Strom zu den einzelnen Servern. Verfügbar in den Funktionen Elementary, Branch-Messung sowie Ausgangsmessung mit Schaltfunktion.

Die Stromschiene (Vertiv™ MPX™ PRC):

Dient der Strom- und Kommunikationsverteilung zu allen unterstützten Modulen. In zwei Höhen verfügbar, sodass unterschiedliche Rack-Höhen möglich sind.

Power Rail Spacer:

Reserviert den nicht verwendeten Platz, bis ein Vertiv MPX™-Modul benötigt wird.



Lokales Display-Modul BDM™:

Erweiterte Diagnosemöglichkeiten, Anzeige dort, wo es für den Kunden am praktischsten ist. Zu den Features zählen konkrete Informationen zu Alarmen, spezifische Beschriftung für Ausgänge.



SN-Sensoren:

Konsolidieren die Umgebungsüberwachung der Temperatur, Luftfeuchtigkeit und potentialfreie Eingangskontakte mit der Stromversorgung auf Rack-Ebene.



Kommunikationsmodul (RPC2):

Wird in das Stromeingangsmodule eingebaut und bietet eine erweiterbare Schnittstelle für die Netzwerkkommunikation, Sensoren und das lokale Display.

Eingangsmodule (Vertiv MPX PEM):

Leitet den Eingangsstrom zum Stromschienensystem Version Elementary (ohne RPC2™) und Version mit Eingangsmessung (mit vorinstalliertem RPC2™) stehen zur Verfügung.



Vertiv™ MPX™

So profitieren Sie von der modularen Rack PDU Vertiv™ MPX™

INGANGSLEISTUNG

- Konfigurierbar: 20 bis 60 A (USA); 16 bis 63 A (EU).
- Einphasig und dreiphasig.
- Führung der Kabel von oben und unten möglich.

AUSGANGSVERTEILER

- Skalierbar, mischkompatibel und im Betrieb austauschbar.
- Einphasige NEMA 5-20R, IEC-C13, IEC-C19, Schuko, Schweiz, GST18.
- Lastausgleich.

MODULARITÄT

- Eingangsmodule.
- Ausgangsmodule.
- Externes Display.
- Externe Sensoren.
- Kommunikationskarte RPC2.

ÜBERWACHUNG

- Verschiedene Ebenen: Eingangsebene, Modulebene, Ausgangsebene.
- Temperatur und Luftfeuchte.
- Türkontakte und potentialfreie Eingangskontakte.

STECKDOSEN-FERNSTEUERUNG

- Steckdosenebene.

Schwerpunkt hohe Verfügbarkeit

- Vertiv MPE Temperaturbeständigkeit bis 60° C, dadurch sicherer Betrieb im Warmgang.
- Modulare Hot-Swap-fähige Ausgangsmodule, Controller-Karte und Sensoren, ein Tausch oder Update während des laufenden Betriebes ist möglich.
- Spezielle Schaltrelais (normally closed), angeschlossene Server werden auch im Fehlerfall immer mit Strom versorgt.
- Redundante Stromversorgung der Steuerelektronik.
- Fester Datenbus auf der Stromschiene, sodass Kabelbrüche der Vergangenheit angehören.
- Kompletter Datenabgriff am PEM ohne zusätzliche externe Monitoringgeräte.
- Proaktive Alarmierung durch zusätzliche Messung des Neutralleiters und Crest Faktors (Beurteilung der Netzqualität, dadurch können Ausfälle von Netzteilen schon im Vorfeld erkannt werden).

Maximale Flexibilität und Skalierbarkeit

- Konfiguration aller Module nach ihren Anforderungen (patentierter Schnellbefestigung für eine sichere Installation).
- Eine Stromschiene für verschiedene Netze und Leistungsstufen – Eingangsmodul kann frei gewählt werden. Alle anderen Komponenten im laufenden Betrieb sind „hot swappable“.
- Mobiles Display für das Ablesen aller Vertiv MPX Daten am Schrank.
- Optische Anzeige des Steckplatzes (einfache Steckplatzerkennung eines Servers mit einem Knopfdruck).

Höchstleistungen in allen Bereichen

- Einspeisung bis max. 3 x 63 A möglich, optimal für Bladeserveranwendungen.
- Nur eine IP-Adresse für bis zu 4 Schienen mit 24 Modulen.
- Plug and play vieler Sensoren.
- Umfangreiches Monitoring mit einer Messgenauigkeit von +/- 1% bis auf Ausgangsebene.
- Autodetect-Funktion der Module und Sensoren mit der Betriebssoftware.
- Geringste Verlustleistung der Vertiv MPX Systeme.

Vertiv™ MPX™

Vier Ausstattungsmodelle für verschiedene Anforderungen

Die modulare Rack-PDU Vertiv™ MPX™ besteht aus verschiedenen Bausteinen. Der Grundbaustein ist eine Stromschiene, die für die Strom- und Kommunikationsverteilung zu den einzelnen Modulen zuständig ist. Der Eingangsstrom wird über das Vertiv MPX Power Entry Module (Vertiv MPX PEM) zum Vertiv MPX-System geleitet. Je nach Anforderung stehen verschiedene Ausgangsmodule (Vertiv MPX Branch Receptacle Modules, Vertiv MPX BRM) zur Verfügung. Je nach Bestückung der Stromschiene können vier verschiedene Varianten aufgebaut werden:

1. Vertiv MPX™ Elementary

Modulare Basic Stromverteilung ohne Mess- und Kontrollfunktion. Ein Upgrade in ein anderes Ausstattungsmodell ist einfach möglich!

2. Vertiv MPX™ Elementary Phase monitored

Modulare Stromverteilung mit Messung am Eingang. Ein Upgrade in eine nächsthöhere Linie ist möglich durch Bestückung mit entsprechenden Ausgangsmodulen.

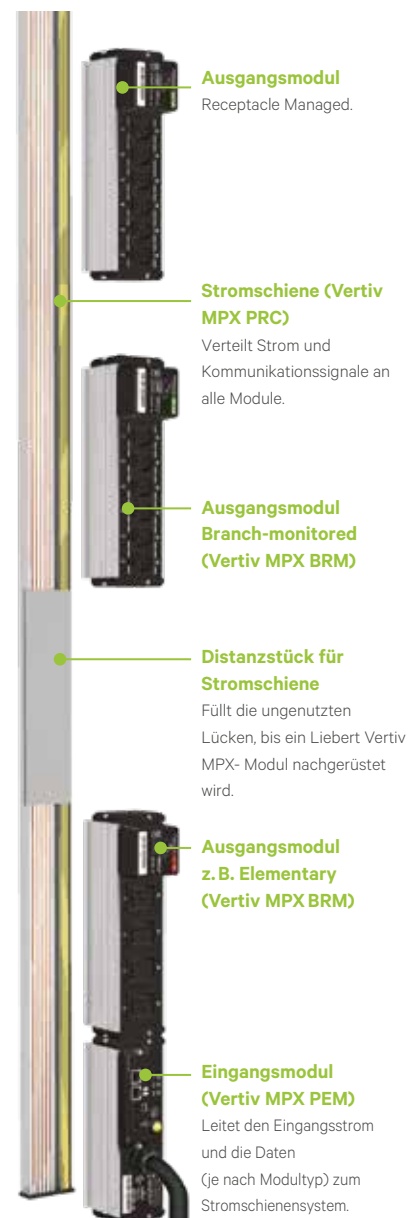
3. Vertiv MPX Branch-monitored

Modulare Stromverteilung mit Messung am Eingang sowie pro Ausgangsmodul. Ein Upgrade oder Downgrade in eine andere Linie ist möglich durch Bestückung mit entsprechenden Ausgangsmodulen.

4. Vertiv MPX Receptacle Managed

Modulare Stromverteilung mit Messung am Eingang, pro Ausgangsmodul sowie pro Ausgang. Zusätzlich können die einzelnen Ausgänge remote ein- und ausgeschaltet werden. Ein Downgrade in eine andere Linie ist möglich durch Bestückung mit entsprechenden Ausgangsmodulen.

Eine Mischung der Linien „Elementary Phase monitored“, „Branch monitored“ und „Receptacle managed“ auf einer gemeinsamen Stromschiene ist ebenfalls möglich und zählt zu den herausragenden Möglichkeiten der Vertiv MPX. Schnittstellen für die Netzwerkkommunikation, die Sensoren und/oder das lokale Display werden von der Rack PDU Card (RPC) im Vertiv MPX PEM bereitgestellt. Die RPC-Karte ermöglicht die Verbindung zu einem optionalen RPC Basic Display Module (RPC BDM) für die Anzeige des lokalen Status und von Alarmen.



Vertiv™ MPX™ – Konfigurationsmodelle in Europa

			Vier Ausstattungsmodelle			
		Bestellnummer	MPX Elementary	MPX Elementary Phase monitored	MPX Branch-monitored	MPX Receptacle Managed
Stromschiene	Länge 1035	MPXPRC-V1035XXX	P	■	■	■
	Länge 1880	MPXPRC-V1880XXX	P	■	■	■
	Länge 2144	MPXPRC-V2146XXX		■	■	■
Eingangsmodule	1ph 16A fest	MPXPEM-EHABXS30		■	■	■
	1ph 32A fest*	MPXPEM-EHAEXQ30	■			
		MPXPEM-EHABXQ30		■	■	■
	3ph 16A fest	MPXPEM-EHAEXT30	■			
		MPXPEM-EHABXT30	P		■	■
	3ph 32A fest	MPXPEM-EHAEXR30	■			
		MPXPEM-EHABXR30	P		■	■
	3ph 63A fest	MPXPEM-EHBEXZ30	■			
		MPXPEM-EHBBXZ30		■	■	■
Ausgangsmodule Elementary	IEC-C13 L1 (3)	MPXB RM-EEDC3N1N	■	■		
	IEC-C13 L2 (3)	MPXB RM-EEDC3N2N	■	■		
	IEC-C13 L3 (3)	MPXB RM-EEDC3N3N	■	■		
	IEC-C19 L1 (2)	MPXB RM-EEDC2O1N	■	■		
	IEC-C19 L2 (2)	MPXB RM-EEDC2O2N	■	■		
	IEC-C19 L3 (2)	MPXB RM-EEDC2O3N	■	■		
	IEC-C13 L1 (7)	MPXB RM-EEBC7N1N	P	■	■	
	IEC-C13 L2 (7)	MPXB RM-EEBC7N2N	P	■	■	
	IEC-C13 L3 (7)	MPXB RM-EEBC7N3N	P	■	■	
	IEC-C19 L1 (4)	MPXB RM-EEBC4O1N	P	■	■	
	IEC-C19 L2 (4)	MPXB RM-EEBC4O2N	P	■	■	
	IEC-C19 L3 (4)	MPXB RM-EEBC4O3N	P	■	■	
	Schuko L1 (3)	MPXB RM-EEBC3P1N	P	■	■	
	Schuko L2 (3)	MPXB RM-EEBC3P2N	P	■	■	
	Schuko L3 (3)	MPXB RM-EEBC3P3N	P	■	■	
	Schweiz T23 (4)	MPXB RM-EEBC4S1N	■	■		
	Schweiz T23 (4)	MPXB RM-EEBC4S2N	■	■		
	Schweiz T23 (4)	MPXB RM-EEBC4S3N	■	■		
	GST18 (9)	MPXB RM-EEBC9U1N	■	■		
	GST18 (9)	MPXB RM-EEBC9U2N	■	■		
	GST18 (9)	MPXB RM-EEBC9U3N	■	■		
Ausgangsmodule Branch-monitored	IEC-C13 L1 (6)	MPXB RM-EBBC6N1N			■	
	IEC-C13 L2 (6)	MPXB RM-EBBC6N2N			■	
	IEC-C13 L3 (6)	MPXB RM-EBBC6N3N			■	
	IEC-C19 L1 (4)	MPXB RM-EBBC4O1N			■	
	IEC-C19 L2 (4)	MPXB RM-EBBC4O2N			■	
	IEC-C19 L3 (4)	MPXB RM-EBBC4O3N			■	
	Schuko L1 (3)	MPXB RM-EBBC3P1N			■	
	Schuko L2 (3)	MPXB RM-EBBC3P2N			■	
	Schuko L3 (3)	MPXB RM-EBBC3P3N			■	
Ausgangsmodule Receptacle Managed	IEC-C13 L1 (6)	MPXB RM-ERBC6N1N	P			■
	IEC-C13 L2 (6)	MPXB RM-ERBC6N2N	P			■
	IEC-C13 L3 (6)	MPXB RM-ERBC6N3N	P			■
	IEC-C19 L1 (4)	MPXB RM-ERBC4O1N	P			■
	IEC-C19 L2 (4)	MPXB RM-ERBC4O2N	P			■
	IEC-C19 L3 (4)	MPXB RM-ERBC4O3N	P			■
	Schuko L1 (3)	MPXB RM-ERBC3P1N				■
	Schuko L2 (3)	MPXB RM-ERBC3P2N				■
	Schuko L3 (3)	MPXB RM-ERBC3P3N				■

Aufrüstung möglich!

← Verschiedene Zusammenstellungen möglich! →

*Achtung: Bei 1ph PEMs nur BRM L1 Module verwenden.



DOS20153

Vertiv™ MPX™ – Eingangsmodul/Stromversorgung

Typ Elementary und Monitored

- Das Vertiv MPX PEM wird an die Vertiv MPX PRC befestigt und stellt die Verbindung zur Stromversorgung her.
- Zuleitung fest angeschlossen, Kabellänge 3 m.
- Mit IEC60309 Stecker 1Ph/N/PE 6h blau, 3ph/N/PE 6h rot.

Typ Monitored

- Das Vertiv MPX PEM stellt die Verbindung zum Datenbus für die Datenkommunikation her.
- Integrierte Kommunikationskarte, RPC2, ermöglicht eine Fernüberwachung und Wartung der Vertiv MPX-Einheiten.
- Liefert folgende Messwerte der Phaseneingänge: Spannung, Strom, Wirkleistung, Verbrauch und Frequenz.
- Zusätzlich werden Stromalarmfunktionen zu den einzelnen Phasen und deren Betriebsstatus unterstützt.
- Weitere wichtige Merkmale: Drei Anzeigen informieren den Benutzer über den gegenwärtigen Zustand jedes einzelnen Eingangs. Ein akustischer Alarm wird bei bestimmten Überlastbedingungen aktiviert.
- Die Kommunikationskarte zentralisiert die lokale und Fernverwaltung der Vertiv MPX.
- Dient auch als Verbindungspunkt für vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten und Geräte, wie z. B. das Anzeigemodul (RPC BDM), verschiedene Sensoren und die Anbindung an andere Vertiv MPX oder Vertiv MPH2™ Systeme.
- Besitzt für alle Verbindungen RJ-45 Anschlüsse (außer USB Port) und benötigt keine spezielle Verkabelung.

■ Technische Daten

Schnittstellen:

- RJ-45 LAN-Port (10/100/1000 MBit) – zum Anschluss an das lokale Netz (LAN) über ein Ethernet-Kabel.
- Erweiterungs-/Verwaltungspport zur lokalen Konfiguration mithilfe eines Computers/ Laptops, zur Bildung einer Aneinanderreihung mehrerer PDUs (Vertiv MPX oder Vertiv MPH2).

- Serielle Schnittstelle RS232.
- Anzeigeport zum Anschluss des RPC BDM (Anzeigemodul).
- Externer Sensor Port zum Anschluss der optionalen Sensoren.
- Remote Management: Onboard Web Interface, CLI, SNMPv1,2,3, SSH, Telnet Syslog, integrierbar in Avocent ACS, UMG & MPU, SiteScan, DSView, Rack Power Manager, Vertiv Nform & Vertiv Trellis sowie in Nagios oder andere Managementsoftwareprogramme.
- Authentifizierung: Lokal, Remote: Active Directory, LDAP, TACACS, Radius, Kerberos.
- Verschlüsselung: MD5, AES, DES.

■ Material/Oberfläche

- Gehäuse: Aluminium.
- Abdeckung: Stahlblech.
- Stromkontakte: Versilbert.
- Datenbuskontakte: Vergoldet (nur Typ Monitored).

■ Abmessungen

- Breite: 75 mm.
- Höhe: 65 mm.
- Zuleitung: 3 m.

■ Farbe

- Gehäuse: Aluminium/RAL 7021 schwarzgrau.

■ Zulassungen

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

■ Lieferumfang

- 1 Vertiv MPX PEM-Stromeingangsmodul.
- Inkl. Anschlusskabel.
- Inkl. RPC2 Kommunikationskarte (nur Typ Monitored).

L	B	H	Einspeisung	Belastbarkeit	Typ	Bestell-Nr.	VE
220	75	65	fest	230VAC, max. 32 A	Elementary	MPXPEM-EHAEXQ30	1 Stk
220	75	65	fest	230/400VAC, max. 16 A	Elementary	MPXPEM-EHAEXT30	1 Stk
220	75	65	fest	230/400VAC, max. 32 A	Elementary	MPXPEM-EHAEXR30	1 Stk
266	75	65	fest	230/400VAC, max. 63 A	Elementary	MPXPEM-EHBEXZ30	1 Stk
220	75	65	fest	230VAC,max.16A	Monitored	MPXPEM-EHABXS30	1 Stk
220	75	65	fest	230VAC, max. 32 A	Monitored	MPXPEM-EHABXQ30	1 Stk
220	75	65	fest	230/400VAC, max. 16 A	Monitored	MPXPEM-EHABXT30	1 Stk
220	75	65	fest	230/400VAC, max. 32 A	Monitored	MPXPEM-EHABXR30	1 Stk
266	75	65	fest	230/400VAC, max. 63 A	Monitored	MPXPEM-EHBBXZ30	1 Stk

Bemaßung in mm:

B = Breite	n = Anzahl der Steckdosen	HE = genormte Höheneinheit
H = Höhe	F1 = Standardseitenteil	1 HE = 44,45 mm
L = Länge	F2 = Design-Seitenteil	VE = Verpackungseinheit
S = Schalter	19" = geeignet für 19"-Einbau	safe = Kindersicherung

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
1 kg = 2.2046 pound

Ersetzen Sie **x** durch die Zahl der gewünschten Farbkombination. **1** = RAL 7035, **6** = RAL 7035/RAL 2003

– Vorzugsartikel (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.



DOS20153

Vertiv™ MPX™ BRM – Ausgangsmodul

- Das Vertiv MPX BRM bewerkstelligt die Leistungsverteilung zu den einzelnen Verbrauchern.
- Jedes Modul greift auf eine Phase zu, diese ist farblich auf dem Modul gekennzeichnet.
- Alle Module sind mit einem 20 A Leistungsschalter gegen Überlast abgesichert.
- Tauschen der Module während des Betriebes erlaubt eine benutzerdefinierte Installation, ohne die Vertiv MPX runterfahren zu müssen.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: Aluminium.
- Abdeckung: Stahlblech.
- Stromkontakte: versilbert.
- Datenbuskontakte: vergoldet (nur Typ B und R).

Abmessungen

- Breite: 75 mm / Höhe: 65 mm.

Farbe

- Gehäuse: Aluminium/RAL 7021 schwarzgrau.

Zulassungen

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

Lieferumfang

- 1 Ausgangsmodul.
- 1 Bedienungsanleitung.

Typ E – Elementary

- Modul zur Stromverteilung über entsprechende Ausgänge.

Typ B – Branch-monitored

- Modul zur Stromverteilung über entsprechende Ausgänge mit Messfunktion auf Modulebene.
- Die Vertiv MPX BRMs besitzen einen LED-ID-Indikator, der jedes Modul eindeutig mit einem numerischen Wert identifiziert.
- Die Module werden in der Software verwaltet.
- Liefern folgende Messwerte: Spannung, Strom, Leistung, Scheinleistung, kWh und Leistungsfaktor.
- Es werden Stromalarmfunktionen und der Betriebsstatus unterstützt.

Typ R – Receptacle Managed:

- Modul zur Stromverteilung über entsprechende Ausgänge mit Messfunktion auf Modulebene und Ausgangsebene.
- Die Vertiv MPX BRMs besitzen einen LED-ID-Indikator, der jedes Modul eindeutig mit einem numerischen Wert identifiziert.
- Die Module werden in der Software verwaltet.
- Liefern folgende Messwerte: Spannung, Strom, Leistung, Scheinleistung, kWh, Frequenz, Leistungsfaktor und Crestfactor.
- Es werden Stromalarmfunktionen und der Betriebsstatus unterstützt.
- Die einzelnen Ausgänge können remote ein- und ausgeschaltet werden.

L	n	Ausgänge	Belastbarkeit pro Ausgang	Phasenabgriff	Typ	Bestell-Nr.	VE
266	7	IEC320 C 13	10 A	L1	E	MPXBRM-EEBC7N1N	1 Stk
266	7	IEC320 C 13	10 A	L2	E	MPXBRM-EEBC7N2N	1 Stk
266	7	IEC320 C 13	10 A	L3	E	MPXBRM-EEBC7N3N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L1	E	MPXBRM-EEBC4O1N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L2	E	MPXBRM-EEBC4O2N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L3	E	MPXBRM-EEBC4O3N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L1	E	MPXBRM-EEBC3P1N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L2	E	MPXBRM-EEBC3P2N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L3	E	MPXBRM-EEBC3P3N	1 Stk
266	4	Schweiz T23	16 A	L1	E	MPXBRM-EEBC4S1N	1 Stk
266	4	Schweiz T23	16 A	L2	E	MPXBRM-EEBC4S2N	1 Stk
266	4	Schweiz T23	16 A	L3	E	MPXBRM-EEBC4S3N	1 Stk
266	9	GST18 3pol.	16 A	L1	E	MPXBRM-EEBC9U1N	1 Stk
266	9	GST18 3pol.	16 A	L2	E	MPXBRM-EEBC9U2N	1 Stk
266	9	GST18 3pol.	16 A	L3	E	MPXBRM-EEBC9U3N	1 Stk
133	3	IEC320 C 13	10 A	L1	E	MPXBRM-EEDC3N1N	1 Stk
133	3	IEC320 C 13	10 A	L2	E	MPXBRM-EEDC3N2N	1 Stk
133	3	IEC320 C 13	10 A	L3	E	MPXBRM-EEDC3N3N	1 Stk
133	2	IEC320 C 19	16 A	L1	E	MPXBRM-EEDC2O1N	1 Stk
133	2	IEC320 C 19	16 A	L2	E	MPXBRM-EEDC2O2N	1 Stk
133	2	IEC320 C 19	16 A	L3	E	MPXBRM-EEDC2O3N	1 Stk
266	6	IEC320 C 13	10 A	L1	B	MPXBRM-EBBC6N1N	1 Stk
266	6	IEC320 C 13	10 A	L2	B	MPXBRM-EBBC6N2N	1 Stk
266	6	IEC320 C 13	10 A	L3	B	MPXBRM-EBBC6N3N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L1	B	MPXBRM-EBBC4O1N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L2	B	MPXBRM-EBBC4O2N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L3	B	MPXBRM-EBBC4O3N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L1	B	MPXBRM-EBBC3P1N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L2	B	MPXBRM-EBBC3P2N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L3	B	MPXBRM-EBBC3P3N	1 Stk
266	6	IEC320 C 13	10 A	L1	R	MPXBRM-ERBC6N1N	1 Stk
266	6	IEC320 C 13	10 A	L2	R	MPXBRM-ERBC6N2N	1 Stk
266	6	IEC320 C 13	10 A	L3	R	MPXBRM-ERBC6N3N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L1	R	MPXBRM-ERBC4O1N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L2	R	MPXBRM-ERBC4O2N	1 Stk
266	4	IEC320 C 19	16 A	L3	R	MPXBRM-ERBC4O3N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L1	R	MPXBRM-ERBC3P1N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L2	R	MPXBRM-ERBC3P2N	1 Stk
266	3	Schuko CEE 7/4	16 A	L3	R	MPXBRM-ERBC3P3N	1 Stk



DOS20153

Vertiv™ MPX™ PRC – Stromverteilungsschiene/Kommunikationsbus

- Die Vertiv MPX PRC stellt den Grundbaustein der Vertiv MPX Energieverteilungseinheit dar.
- Strom- und Datenübertragungsbus sind über die volle Länge der Vertiv MPX PRC fest integriert.
- Die Vertiv MPX BRMs (Ausgangsmodule) und das Vertiv MPX PEM (Stromeingangsmodul) werden auf das Vertiv MPX PRC befestigt und bewerkstelligen je nach Typ der Module Stromspeisung, Leistungsabgabe, Überwachung und Management.

■ Material/Oberfläche

- Stromschienegehäuse: Aluminium.
- Stromschiene: Kupfer.
- Datenbus: vergoldet.

■ Abmessungen

- Breite: 68 mm.
- Höhe: 24 mm.

■ Farbe

- Gehäuse: Aluminium.

■ Zulassungen

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

■ Belastbarkeit

- Max. Stromstärke: 3 x 63 A.
- Nennspannung (L-N / L-L): 230 / 400 VAC.

■ Lieferumfang

- 1 Vertiv MPX PRC - Stromverteilungsschiene/Kommunikationsbus.
- 1 Befestigungssatz.

L	B	H	HE	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
1035	68	24	23	1 PEM (220 mm) + 3 BRM	MPXPRC-V1035XXX	1 Stk
1880	68	24	42	1 PEM (220/266 mm) + 6 BRM	MPXPRC-V1880XXX	1 Stk
2144	68	24		1 PEM (220/266 mm) +7 BRM	MPXPRC-V2146XXX	1 Stk

Vertiv MPX/Vertiv MPH™/Vertiv MPH2™/IMS™ – Sensoren

- Die Sensoren wurden für eine werkzeuglose Installation in einem Vertiv Knürr MIR / DCM Schrank entworfen, können aber auch in jedes andere Rack installiert werden.
- Sensoren Typ „fest“ sind an einem Kabel befestigt.
- Sensoren Typ „modular“ können mit dem mitgelieferten Kabel verbunden werden.
- Werden an die RPC-1000 oder RPC2 Kommunikationskarte angesteckt.
- Mehrere Sensoren können in Reihe zusammengesteckt werden.
- Werden in der Vertiv MPX/Vertiv MPH/Vertiv MPH2/IMS Software automatisch angezeigt.
- Temperaturmessbereich: 5–60° C.
- Genauigkeit: +/- 0,5° C.
- Luftfeuchtemessbereich: 10–95 %.
- Genauigkeit: +/- 3,5 %.

■ Hinweis

Die Sensoren sind für den Betrieb der Vertiv MPX bzw. Vertiv MPH, Vertiv MPH2, IMS nicht erforderlich, benötigen aber selbst eine Kommunikationskarte.

■ Lieferumfang

- 1 Sensor mit Anschlusskabel.
- 1 Bedienungsanleitung.

Kabellänge	Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
3660	fest	Temperaturfühler einzeln	SN-Z01	1 Stk
5180	fest	Temperaturfühler dreifach	SN-Z02	1 Stk
5180	fest	Temperaturfühler dreifach + Luftfeuchte einzeln	SN-Z03	1 Stk
2000	modular	Temperaturfühler einzeln	SN-T	1 Stk
2000	modular	Temperaturfühler einzeln + Luftfeuchte einzeln	SN-TH	1 Stk
2000	modular	2 x Türkontakt - Eingangsmodule*	SN-2D	1 Stk
2000	modular	3 x digital Input	SN-3C	1 Stk

* Passender Türkontaktschalter: Bestell-Nr.: 06.108.115.9



DOS20153



DOS20153

RPC BDM – 1000 Anzeigemodul

- Liefert die lokale Anzeige der überwachten Daten für alle angeschlossenen Vertiv™ MPX™/Vertiv MPH/Vertiv MPH2™/IMS Systeme.
- Wird mithilfe eines Navigationsschalters bedient.
- Ist über ein Kabel mit der RPC verbunden, was dem Benutzer die Möglichkeit bietet, die Anzeige den lokalen Platzbedingungen entsprechend gut ablesbar anzubringen.
- Eine einzelne Anzeige kann für bis zu vier Vertiv MPX/Vertiv MPH/Vertiv MPH2/IMS PDUs, die zu einem PDU-Array zusammengeschlossen sind, verwendet werden.

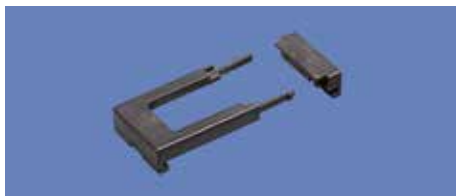
Hinweis

Das Anzeigemodul ist für den Betrieb der Vertiv MPX bzw. Vertiv MPH, Vertiv MPH2, IMS nicht erforderlich, benötigen aber selbst eine Kommunikationskarte.

Lieferumfang

- 1 RPCBDM-1000 Anzeigemodul.
- 1 Anschlusskabel 2 m.
- 1 Befestigungskit.

Bestell-Nr.	VE
RPCBDM-1000	1 Stk



DOS20444

Stromverteilung BRM Kabelhalteclip Set

- Kabelhalterklammern dienen als Zugentlastung für die Versorgungsleitungen des Netzwerkequipments.
- Kabelhalterklammern sind für die meisten IEC-C13 Stecker mit einem Griff-Rand am Steckerkörper geeignet. (Überprüfung auf Eignung erforderlich).
- Kabelhalterklammern werden in Sets zu je 18 St. verkauft.

Lieferumfang

- 1 Kabelhalteclip Set (18 Stück).

Lieferzustand

- Satzweise.

Hinweis

- Optimale Funktion nur mit dem Verbindungskabel 04.000.051.9.
- Passend nur für MPXBRM-EBBC6NxN und MPXBRM-ERBC6NxN (x=1,2,3).

Bestell-Nr.	VE
03.910.216.9	1 Stk



395



DOS20493

SafetySleeve™ Kabelausziehschutz IEC C19

- SecureSleeve-Einsätze dienen als Ausziehschutz für die Versorgungsleitungen des Netzwerkequipments.
- Die Lösung funktioniert mit allen C19 Kabeln, und sie passt bei allen PDUs.

Material/Oberfläche

- PA66, schwarz.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
C20-Stecker in C19 Steckdose	03.910.212.9 001	20 Stk



DOS20494

SafetySleeve™ Kabelausziehschutz IEC C13

- SecureSleeve-Einsätze dienen als Ausziehschutz für die Versorgungsleitungen des Netzwerkequipments.
- Die Lösung funktioniert mit allen C13 Kabeln, und sie passt bei allen PDUs.

Material/Oberfläche

- PA66, schwarz.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
C14-Stecker in C13 Steckdose	03.910.213.9 001	50 Stk



RPC2-KIT

RPC2 Kommunikationsmodul für Vertiv™ MPX™, Vertiv MPH2™ und IMS

- Zur Nachrüstung für bestehende Vertiv MPX, Vertiv MPH und IMS Produkte.
- Die Kommunikationskarte kann im laufenden Betrieb nachgerüstet werden.

■ Schnittstellen

- RJ-45 LAN-Port (10/100/1000 MBit) – zum Anschluss an das lokale Netz (LAN) über ein Ethernet-Kabel.
- Erweiterungs-/Verwaltungsport zur lokalen Konfiguration mithilfe eines Computers/ Laptops, zur Bildung einer Aneinanderreihung mehrerer PDUs (Vertiv MPX, Vertiv MPH2 oder IMS).
- Serielle Schnittstelle RS232.
- Anzeigeport zum Anschluss des RPC BDM

(Anzeigemodul).

- Externer Sensor Port zum Anschluss der optionalen Sensoren.
- Remote Management: Onboard Web Interface, CLI, SNMPv1,2,3, SSH, Telnet Syslog, integrierbar in Avocent ACS, UMG & MPU, SiteScan, DSView, Rack Power Manager, Vertiv Nform & Trellis sowie in Nagios oder andere Managementsoftwareprogramme.
- Authentifizierung: Lokal, Remote: Active Directory, LDAP, TACACS, Radius, Kerberos.
- Verschlüsselung: MD5, AES, DES.

Bestell-Nr.

VE

RPC2-KIT

1Stk

Einfache Integration in DCIM Systeme

Die Rack-PDUs Vertiv™ MPH2™ und Vertiv MPX™, sowie das Inlinemetering System MPXIMS™ können sowohl lokal als auch per remote verwaltet werden.

- Strom- und Sensordaten werden erfasst.
 - Gängige, standardisierte Protokolle werden für die sichere Datenübertragung, Verwaltung und Authentifizierung genutzt.
- So lassen sich die Produkte ganz einfach in jedes bestehende Netzwerk und jede beliebige Systemarchitektur einbinden.

Flexibles lokales und remote-Management

Integrierte Standard-Displays an DIS Rack PDU I und

Vertiv MPH2 zeigt alle wesentlichen Informationen an, die am Rack benötigt werden.

Das optionale lokale Display BDM für Vertiv MPH2 oder Vertiv MPX™ kann flexibel dort angebracht werden, wo es am besten ablesbar ist.

Remote-Kommunikation mit Hilfe der modularen Hot-Swap-fähigen RPC2™-Karte ermöglicht nahtlose Erweiterbarkeit und Wartungsfreundlichkeit.

- **Unterstützung von bis zu vier PDUs innerhalb eines Rack PDU Arrays™:** Minimierung der IP-Adressen.
- **Unterstützung von bis zu zehn Umgebungssensordühlern:** Konsolidierung der Leistungs- und Umgebungsüberwachung auf Rack-Ebene.
- **Unterstützung von Web UI und CLI, mit SSL und SSH:** Windows-, Linux- und Netzwerkadministratoren können die von ihnen bevorzugte Kommunikation zur Rack-PDU nutzen.
- **Unterstützung aller gängigen Remote-Authentifizierungs- und Verschlüsselungsprotokolle:** Problemlose Integration in eine vorhandene Sicherheitsinfrastruktur.
- **Unterstützung von SNMP v1, v2 und v3:** Für die sichere Kommunikation über Netzwerk-Managementsysteme.
- **Unterstützung von IPv4 und IPv6:** Zukunftssichere IP-Unterstützung für Rack-PDUs.
- **Datenprotokollierung:** Alle Daten werden automatisch abgespeichert, dadurch einfache Fehlersuche ohne zusätzliche externe Managementsoftware.
- „One-touch“ Konfiguration mit USB Stick direkt am Gerät.

Powermanagement mit folgenden Fähigkeiten:

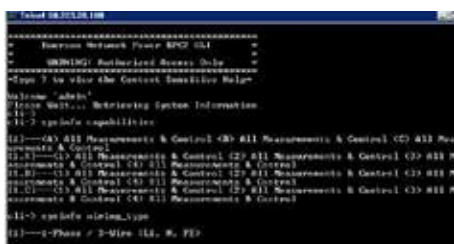
- Momentaufnahme aller elektrischen Parameter auf Ausgangs-, Gruppen-, Phasen- und Gesamtebene.
- Momentaufnahme der Umgebungssensor-Messwerte und des Status.
- Schwellwertkonfiguration, Alarmierung und Benachrichtigung.
- Steuerung einzelner Ausgänge sowie Gruppen.
- Statusinformationen und Konfiguration aller Ausgänge.
- Netzwerkmanagement-Einstellungen.

Für die **zentrale Verwaltung** aller Rack-PDUs innerhalb eines Rechenzentrums stehen die Softwarepakete

- **Avocent Rack Power Manager**, der Zugriffs- und Steuerungsfunktionen für die einfache Verwaltung und Überwachung Ihrer PDUs beinhaltet.
- Vertiv *Trellis* Express, der eine umfassende Sicht des Rechenzentrumsinventars bietet.
- Sitiescan.
- Vertiv Nform, der eine Übersicht über den Gesundheitsstatus kleinerer bis mittlerer Rechenzentren bietet.

Rack Power Manager verfügt über modernste Überwachungsfunktionen und ermöglicht intelligente Servergruppierung übergreifend über verschiedene Racks. Darüber hinaus profitieren Sie von benutzerdefinierten Berichten, zeitgesteuerten Standardberichten und haben die Möglichkeit, Echtzeitalarmschwellwerte festzulegen. Dadurch erhalten Sie hochqualitative Informationen über die Stromversorgungsinfrastruktur Ihres Rechenzentrums und können dadurch die Investition in PDUs ausschöpfen.

- Messung und Beobachtung von Stromkosten.
- Überprüfung von Verlaufsdaten in Kapazitäts- und Verbrauchsberichten.



Befehlszeilenschnittstelle



Web-Benutzeroberfläche



Avocent® Rack Power Manager

Die Vertiv *Trellis*[™]-Plattform stellt eine bahnbrechende DCIM-Innovation von Vertiv dar. Sie verringert die IT-Risiken und erhöht zugleich die Betriebseffizienz.

Sie löst damit aktuelle Probleme und bereitet Sie auf die Zukunft vor. Mit der Echtzeitvisualisierung, der Beobachtung der Stromversorgung und dem mobilen Zugriff in der Vertiv *Trellis*[™]-Plattform können Sie:

- Ineffizienzen ohne Unterbrechung laufender Vorgänge reduzieren.
- Durch bessere Ausnutzung der bestehenden Ressourcen Investitionen aufschieben und somit das Betriebsergebnis verbessern.
- Service Level Agreement mit durchgängiger Transparenz in der gesamten Infrastruktur verbessern.
- Die Gesamteffizienz dank eines besseren Einblicks in das Rechenzentrum erhöhen.

Durch die Integration in **übersichtliche und einfach zu installierende Vertiv Nform Statusüberwachungssoftware** wird folgendes abgesichert:

- Rack-PDUs sind Teil einer konsolidierten Überwachungslösung für Rechenzentrums-Infrastruktur.
- Überwachung von nahezu jedem Teil des kritischen Support-Equipments.
- Alarmierung und automatisierte Aktionen im Fehlerfall.
- Ereignismanagement.

Durch die Integration in die skalierbare **Vertiv SiteScan[®] Gebäudeinfrastrukturmanagementsoftware** wird folgendes abgesichert:

- Rack-PDUs sind Teil einer konsolidierten Überwachungslösung für Rechenzentrums-Infrastruktur.
- Überwachung und -steuerung von nahezu jedem Teil des kritischen Support-Equipments.
- Datenanalyse und Trendberichte.
- Ereignismanagement.

Optimale Ausnutzung Ihrer Rack-PDU-Investition

Die Rack-PDUs Vertiv MPX[™], Vertiv MPH2[™] und MPXIMS[™] lassen sich komplett in die branchenführenden KVM-Systeme, seriellen Konsolen und Infrastrukturmanagementsysteme von Vertiv integrieren.

Die Integration in **Avocent[®] Advanced Console Server, MergePoint[™] Unity KVM-Switches** und **Universal Management Gateway-Appliances** bietet folgende Vorteile:

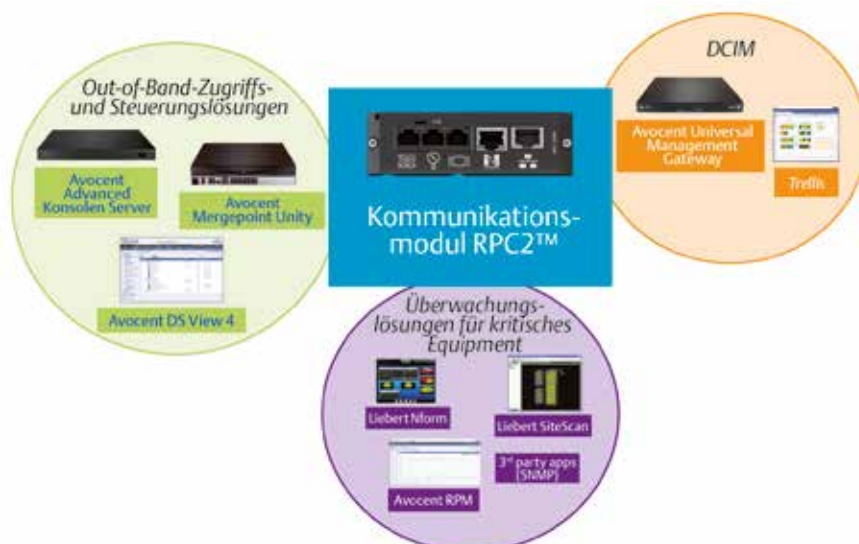
- Einbindung der Rack PDUs in die Out-of-Band-Management Lösung.
- Rack-PDUs werden Teil einer konsolidierten Zugriffs- und Steuerungslösung.
- Minimierung der Anzahl von IP-Adressen, die für die Rack-PDU-Verwaltung erforderlich sind.

Durch die Integration in die Management-Software **Avocent DSView[™] 4**, in der alle Funktionen der Rechenzentrumsverwaltung in einer konsolidierten Oberfläche zusammengefasst sind, ist die lückenlose Steuerung des Rechenzentrums für den Rund-um-die-Uhr-Betrieb möglich.

Mithilfe der Software kann ein sicheres, zentralisiertes Out-of-Band-Management aller angeschlossenen IT- und Netzwerkgeräte in komplexen und geografisch verteilten Rechenzentren realisiert werden.

DSView4 und Rack-PDUs gewährleisten gemeinsam:

- Konsolidierter Zugriffs auf die Serversteuerung und dessen Zugriffskontrolle.
- Einfache Zuordnung von IT-Equipment zu den entsprechenden Rack-PDU-Ausgängen.



Vertiv™ MPH2™ – Managed Rack PDU

Monitoring und Steuerung der Systeme

Neu: Alle Modelle mit Differenzstrommessung!

Die Managed Rack PDU Vertiv™ MPH2™ ist ein Stromversorgungssystem mit Monitoring- und Steuerungsfunktion. Herausragende Eigenschaften der Vertiv MPH2 sind einfache Integration in Rack- und Managementarchitekturen sowie höchste Verfügbarkeit und Energieeffizienz.

Vertiv MPH2 ist in vier Versionen verfügbar:

Modell / Funktionen	MPHR	MPHM	MPHC	MPHB
Eingangs- / Gruppenmessung	■	■	■	■
Ausgangsmessung	■	■		
Ausgangsschaltung	■		■	

Vorteile von Vertiv MPH2

- **Überwacht verschiedene Parameter** mit festgelegten Schwellwerten und Alarmtools.
- **Erkennt den Differenzstrom pro Phase (alle Modelle) sowie pro Ausgang (R- und M-Modelle).** Dadurch ist eine schnelle Fehlereingrenzung bis auf Serverebene möglich.
- **Kontrolliert und verwaltet einzelne Ausgänge** und/oder Lasten- und Gerätegruppen.
- **Verschiedene Messungen ermöglichen** die frühzeitige Erkennung von potenziellen Ausfällen und verwalten proaktiv angeschlossene Geräte für maximale Betriebszeit.
- **Energie- und Strommessung** zur Maximierung der Strom- und Kühlungsinfrastruktur im Rechenzentrum.
- **Niedrigste Verlustleistung** aller Switched Rack PDUs, verringert die Stromkosten und minimiert die Wärmelast.
- **Bis zu vier Vertiv MPH2-PDUs** können zu einem Rack PDU Array™ zusammengeschlossen werden, was die Konsolidierung der benutzerspezifischen IP-Verbindungen und der Geräteüberwachung ermöglicht.

Entwickelt für kritische Umgebungen

- **Branchenführende Betriebstemperatur** – von bis zu 60° C geeignet für die hohen Temperaturen im Inneren von Racks.
- **Bistabile Relais sichern die grundlegende Stromversorgung**, auch wenn es anderweitig zu Beeinträchtigungen kommt.
- **Präzise Spannungs- und Strommessung bis auf Ausgangsebene** mit Toleranzen von +/-1% gewährleisten zuverlässige Messergebnisse.
- **Umfangreiche Alarmfunktionen, einschließlich Benachrichtigung** bei Überlastung einzelner Gruppen.
- **Überwachung der Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte und Eingangskontakte)** mit Vorwarnung und Alarmfunktion.
- **Benachrichtigung** bei Ausfall oder Entfernen von Lasten in einzelnen Racks.



reddot award 2015 winner

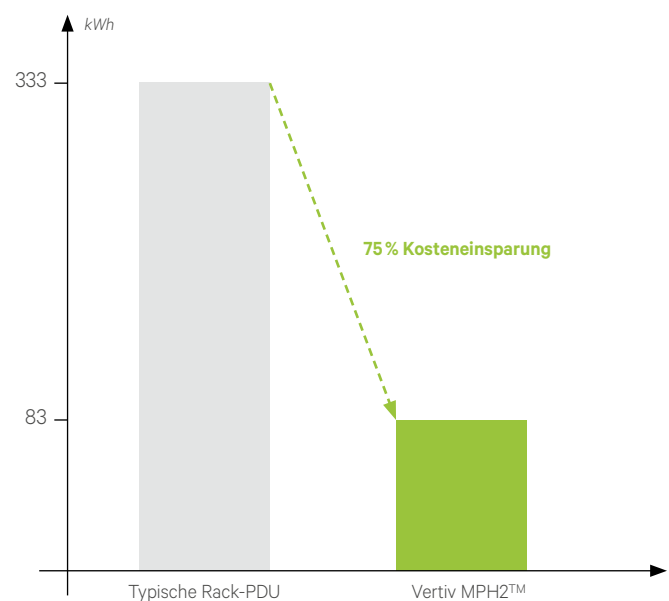


Vertiv MPH2-Einsparungen für ein typisches Rechenzentrum

	Typische Rack-PDU mit 24 Ausgängen	MPH2
Stromverbrauch der Rack-PDU (in Watt)	20	5
Jährlicher Energieverbrauch der Rack-PDU (kWh)	176	44
Gesamtanteil am Energieverbrauch des Rechenzentrums (kWh)*	333	83
Energieeinsparung	75%	

Beim Vergleich von Switched Rack-PDU-Modellen für ein typisches Rechenzentrum mit einer PUE von 1,9.

* laut Energy Logic-Berechnungen





EINGANGSLEISTUNG

- 16 bis 32 A (EU).
- Einphasig und dreiphasig.

AUSGANGSVERTEILER

- IEC-C13 und IEC-C19.
- Kombinationssysteme.

MODULARITÄT

- Kommunikationskarte.
- Externes Display.
- Externe Sensoren.

ÜBERWACHUNG

- Verschiedene Ebenen:
- Eingangsebene, Gruppenebene, Ausgangsebene.
- Temperatur und Luftfeuchte.
- Türkontakte und potentialfreie Eingangskontakte.
- Differenzstrom bis auf Ausgangsebene.

STECKDOSEN-FERNSTEUERUNG

- Steckdosenebene.

Vertiv™ MPH2™

Ihre Vorteile

Höchste Verfügbarkeit

- Modulare Kommunikationskarte, kann während des laufenden Betriebs getauscht werden. Dies erleichtert die Wartung und erhöht die Verfügbarkeit.
- Bistabile Relais bei schaltbaren Ausführungen, auch im Fehlerfall wird der Server immer mit Strom versorgt.
- Softwaregesteuerter Überlastschutz, dadurch werden betroffene Ausgänge abgeschaltet, bevor die Vorsicherung auslöst.
- Zusätzliche Messung des Neutralleiters sowie Messung des Crestfaktors, mögliche Fehler, die zur Abschaltung führen, werden bereits im Vorfeld erkannt.

Technologieführend in vielen Bereichen

- Betriebstemperatur von bis zu 60° C, gewährleistet einen sicheren Betrieb im Warmgang.
- Messgenauigkeit von +/-1%, gewährleistet zuverlässige Messergebnisse.
- Verlustleistung ca. 5W auch bei schaltbaren Modellen, verringert die Stromkosten und minimiert die Wärmelast.
- Differenzstromüberwachung bis auf Ausgangsebene unterstützt eine schnelle Fehlereingrenzung.

Messung des Differenzstroms mit der MPH2

- Anzeige des TRMS AC+ DC Wert (Wechsel- und Gleichstromanteil), dies erhöht die Messgenauigkeit.
- Differenzstromerkennung bis auf Ausgangsebene. Dies unterstützt die Anforderungen in der DIN EN 50600-2-2, in der eine Messung bis auf Granularitätsniveau 3 gefordert wird.

- Durch dreifache Alarmierung (remote, optisch und akustisch) werden Alarme sofort über verschiedene Wege gemeldet. Die MPH2 bietet dadurch ohne zusätzliche Komponenten eine Alarmredundanz.
- Die Messung ist im Standard in jeder MPH2 integriert. Sie sparen dadurch Kosten und Zeit bei der Auswahl Ihrer Lösung.
- Zusammen mit dem Vertiv Solutions Commander werden die Messwerte regelmäßig gespeichert, dies unterstützt Sie bei der Nachweispflicht der Fehlerstrommessung.

Branchenführende Management-Eigenschaften

- Fest eingebautes lokales Display sowie optionales externes Display, bietet Flexibilität bei der lokalen Verwaltung.
- Onboard Web interface sowie CLI/SSH Schnittstelle, für Windows und Linux-Administration gleichermaßen geeignet.
- Verschiedene Authentifizierungsmöglichkeiten sowie verschlüsselte Protokolle, gewährleistet die Integration in Enterprise Security Architekturen.
- SNMPv3 und IPv6 Unterstützung, damit aktuelle Anforderungen, vor allem aus dem öffentlichen Bereich, erfüllt werden können.

Einfache Integration in ENP Lösungen

- In Vertiv Knürr-Racks vorinstalliert lieferbar, dies spart Zeit und Kosten bei der Installation im Rechenzentrum.
- Serielle Integration in Avocent UMG, ACS und MPU, gewährleistet einen redundanten Managementzugang zur Vertiv MPH2.
- Integration in ENP Softwarelösungen, dadurch ist die Vertiv MPH2 ein Teil einer kompletten DCIM Lösung mit Überwachungs- und Steuerungsfunktionen.

Farbige Klammern:
Farbliche Kennzeichnung der Einspeisung.

Kommunikationsmodul (RPC2™):
Bietet erweiterbare Schnittstellen für die Netzwerkkommunikation, Sensoren und lokales Display.

Lokales Display-Modul BDM™:
Erweiterte Diagnosemöglichkeiten, Anzeige dort, wo es für den Kunden am praktischsten ist. Zu den Features zählen konkrete Informationen zu Alarmen, spezifische Beschriftung für Ausgänge.

Integriertes Display:
Für den einfachen Zugriff auf wichtige Informationen am Rack.

Extra flache Überlastschalter:
Für kompakte Bauweise, minimiert den Platzbedarf im Rack.

Spezielle Vertiv Knürr DCM-Rack-Fixierung ohne Werkzeuge:
Geringere Installationskosten sowie noch mehr Platz im Rack für Kabel und andere Komponenten.

Verbindungskabel mit Verriegelung:
Verhindern das versehentliche Herausziehen von IT-Gerätekabeln.

SN-Sensoren:
Konsolidieren die Umgebungsüberwachung für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und potentialfreie Eingangskontakte mit der Stromversorgung auf Rack-Ebene.

Flexibler Netzkabeleingang:
Vereinfacht die Installation der Rack PDU.

Kabel- und festverdrahtete Optionen:
Flexibilität für die Stromverteilung mit Anschlussmöglichkeit des Eingangskabels bauseits.

Vertiv™ MPH2™

- Die Vertiv MPH2 ist eine Stromverteilungseinheit für IT-Schränke mit der Möglichkeit zur Messung elektrischer Werte. Zusätzlich können je nach Modell einzelne Ausgänge per remote angesteuert werden.
 - Daten Differenzstrommessung: Anzeige TRMS AC+DC Wert (Wechsel- und Gleichstromanteil), Differenzstromerkennung pro Phase und Ausgang (je nach Modell), Messgenauigkeit +/- 1 mA, Einstellbarer Schwellwert von 5 mA bis 100 mA, remote, optische und akustische Alarmierung.
 - Die integrierte Kommunikationskarte RPC2 ermöglicht ein Zusammenschalten von bis zu 4 Vertiv MPH2 / Vertiv MPX Einheiten sowie die Fernüberwachung und -wartung aller angeschlossenen Einheiten. Bis zu 10 Sensoren (Temperatur, Luftfeuchte, Türkontakte sowie potentialfreie Eingangskontakte) können angeschlossen werden.
 - Die Vertiv MPH2 Einheit besitzt ein integriertes Display, zusätzlich kann optional das externe Anzeigemodul RPCBDM-1000 angeschlossen und flexibel am Schrank befestigt werden.
- An die Ausgänge können spezielle Kabel mit Verriegelung angeschlossen werden.
 - Je nach Modelltyp ist die Anschlussleitung der Vertiv MPH2 fest am Gehäuse angebracht (Länge der Zuleitung 3 m) oder es kann bauseits ein Anschlusskabel direkt angeschlossen werden (Modelle mit Anschlussblock).
 - Remote Management: Onboard Web Interface, CLI, SNMPv1,2,3, SSH, Telnet, integrierbar in Avocent ACS, UMG & MPU, DSView, Vertiv Nform & Vertiv Trellis sowie in Nagios oder andere Managementssoftwareprogramme.
 - Authentifizierung: Lokal, Remote: Active Directory, LDAP, TACACS, Radius, Kerberos. Verschlüsselung: MD5, AES, DES.
 - Messparameter: Strom (A), Spannung (V), Wirkleistung (W), Scheinleistung (VA), Verbrauch (kWh), Powerfaktor, Frequenz und Crestfaktor (nur Typ M und R); Messgenauigkeit: +/-1% (V,A).
- **Vertiv MPH2™ Ausstattungsmodelle**
 - **Vertiv MPH2 B** – Messung pro Phase sowie pro Gruppe (nur Ausführungen >16 A Eingangsstrom). Differenzstromerkennung pro Phase.
 - **Vertiv MPH2 C** – Messung pro Phase sowie pro Gruppe (nur Ausführungen >16 A Eingangsstrom). Zusätzlich können die Ausgänge per Remote einzeln geschaltet werden. Differenzstromerkennung pro Phase.
 - **Vertiv MPH2 M** – Messung pro Phase, pro Gruppe (nur Ausführungen >16 A Eingangsstrom) sowie pro Ausgang. Differenzstromerkennung pro Phase und Ausgang.
 - **Vertiv MPH2 R** – Messung pro Phase, pro Gruppe (nur Ausführungen >16 A Eingangsstrom) sowie pro Ausgang. Zusätzlich können die Ausgänge per Remote einzeln geschaltet werden. Differenzstromerkennung pro Phase und Ausgang.
- **Mechanische Abmessungen**
 - Vertikale Modelle:
Breite x Tiefe x Länge (mm): 56 x 50 x (siehe Tabelle).
 - Horizontale Modelle:
1 HE: Breite x Tiefe x Höhe (mm): 482,6 (440) x 250 x 44.
2 HE: Breite x Tiefe x Höhe (mm): 482,6 (440) x 250 x 88.
- **Zulassungen**
 - CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
 - Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
 - Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- **Lieferumfang**
 - Vertiv MPH2 Rack PDU.
 - Befestigungswinkel Standard.
 - Sicherheitshinweise.
 - Quickstart Guide.
- **Material/Oberfläche/Farbe**
 - Gehäuse geschlossen, Aluminiumprofil, Oberteil gepulvert in RAL 7021 Feinstruktur, Kunststoffteile Vampamid 6 0024 VO (UL94) recyclebar, eingefärbt Feinstruktur RAL 9005.

Vertiv™ MPH2™ Typen für Europa

Vertikale Modelle








Modell / Funktionen	Vertiv MPHR	Vertiv MPHM	Vertiv MPH C	Vertiv MPH B
Eingangs- / Gruppenmessung	■	■	■	■
Ausgangsmessung	■	■		
Ausgangsschaltung	■		■	


Typ	Eingangswerte		Eingangsstecker	Ausgänge			Länge (mm)	Bestellnummer
	Spannung	Strom		C13	C19	Schuko		
B	230V	16A	C20 inlet	17	2		916,5	MPHB3241
B	230V	16A	C20 inlet	21			916,5	MPHB3141
B	230V	16A	C20 inlet	30	6		1736,5	MPHB1241
B	230V	16A	C20 inlet			18	1736,5	MPHB1A41
B	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	17	2		916,5	MPHB3242
B	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	21			916,5	MPHB3142
B	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	30	6		1736,5	MPHB1242
B	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G			18	1736,5	MPHB1A42
B	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	30	6		1736,5	MPHB1243
B	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G			18	1736,5	MPHB1A43
B	230V	32A	Anschlussblock	30	6		1736,5	MPHB1260
B	230V	32A	Anschlussblock			18	1736,5	MPHB1A60
B	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	30	6		1736,5	MPHB1244
B	230/400V	16A	IEC 60309 16A 3P+N+G			18	1736,5	MPHB1A44
B	230/400V	16A	Anschlussblock			18	1826,5	MPHB1A61
B	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	42			1826,5	MPHB1545
B	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	18	12		1826,5	MPHB1345
B	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	30	6		1826,5	MPHB1245
B	230/400V	32A	IEC 60309 32A 3P+N+G			18	1826,5	MPHB1A45
B	230/400V	3 x 32A	Anschlussblock	42			1826,5	MPHB1562
B	230/400V	3 x 32A	Anschlussblock	18	12		1826,5	MPHB1362
B	230/400V	3 x 32A	Anschlussblock	30	6		1826,5	MPHB1262
B	230/400V	32A	Anschlussblock			18	1826,5	MPHB1A62
C	230V	16A	C20 inlet	8			916,5	MPHC3341
C	230V	16A	C20 inlet	16			1004	MPHC3141
C	230V	16A	C20 inlet	18	6		1736,5	MPHC1141
C	230V	16A	C20 inlet	24			1736,5	MPHC1241
C	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	18	6		1736,5	MPHC1142
C	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	24			1736,5	MPHC1242
C	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	16			1004	MPHC3142
C	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	18	6		1736,5	MPHC1143
C	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	24			1736,5	MPHC1243
C	230V	32A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHC1160
C	230V	32A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHC1260
C	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	18	6		1736,5	MPHC1144
C	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	24			1736,5	MPHC1244
C	230/400V	3 x 16A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHC1161
C	230/400V	3 x 16A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHC1261
C	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	18	6		1736,5	MPHC1145
C	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	24			1736,5	MPHC1245
C	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	6	12		1736,5	MPHC1345
C	230/400V	3 x 32A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHC1162
C	230/400V	3 x 32A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHC1262
C	230/400V	3 x 32A	Anschlussblock	6	12		1736,5	MPHC1362
M	230V	16A	C20 inlet	8			916,5	MPHM3341
M	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	8			916,5	MPHM3342
M	230V	16A	C20 inlet	16			1004	MPHM3141
M	230V	16A	C20 inlet	18	6		1736,5	MPHM1141
M	230V	16A	C20 inlet	24			1736,5	MPHM1241
M	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	18	6		1736,5	MPHM1142
M	230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	24			1736,5	MPHM1242

Vertiv™ MPH2™ Typen für Europa

Vertikale Modelle

Modell / Funktionen	Vertiv MPHR	Vertiv MPHM	Vertiv MPH C	Vertiv MPH B
Eingangs- / Gruppenmessung	■	■	■	■
Ausgangsmessung	■	■		
Ausgangsschaltung	■		■	

Typ	Eingangswerte		Eingangsstecker	Ausgänge			Länge (mm)	Bestellnummer
	Spannung	Strom		C13	C19	Schuko		
M	230V	16 A	IEC 60309 16 A 1P+N+G	16			1004	MPHM3142
M	230V	32 A	IEC 60309 32 A 1P+N+G	18	6		1736,5	MPHM1143 
M	230V	32 A	IEC 60309 32 A 1P+N+G	24			1736,5	MPHM1243
M	230V	32 A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHM1160
M	230V	32 A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHM1260
M	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16 A 3P+N+G	18	6		1736,5	MPHM1144
M	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16 A 3P+N+G	24			1736,5	MPHM1244
M	230/400V	3 x 16 A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHM1161
M	230/400V	3 x 16 A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHM1261
M	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32 A 3P+N+G	18	6		1736,5	MPHM1145
M	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32 A 3P+N+G	24			1736,5	MPHM1245
M	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32 A 3P+N+G	6	12		1736,5	MPHM1345
M	230/400V	3 x 32 A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHM1162
M	230/400V	3 x 32 A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHM1262
M	230/400V	3 x 32 A	Anschlussblock	6	12		1736,5	MPHM1362
R	230V	16 A	C20 inlet	8			916,5	MPHR3341
R	230V	16 A	IEC 60309 16 A 1P+N+G	8			916,5	MPHR3342
R	230V	16 A	C20 inlet	16			1004	MPHR3141
R	230V	16 A	C20 inlet	18	6		1736,5	MPHR1141 
R	230V	16 A	C20 inlet	24			1736,5	MPHR1241
R	230V	16 A	IEC 60309 16 A 1P+N+G	18	6		1736,5	MPHR1142
R	230V	16 A	IEC 60309 16 A 1P+N+G	24			1736,5	MPHR1242 
R	230V	16 A	IEC 60309 16 A 1P+N+G	16			1004	MPHR3142
R	230V	32 A	IEC 60309 32 A 1P+N+G	18	6		1736,5	MPHR1143 
R	230V	32 A	IEC 60309 32 A 1P+N+G	24			1736,5	MPHR1243 
R	230V	32 A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHR1160
R	230V	32 A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHR1260
R	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16 A 3P+N+G	18	6		1736,5	MPHR1144 
R	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16 A 3P+N+G	24			1736,5	MPHR1244
R	230/400V	3 x 16 A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHR1161
R	230/400V	3 x 16 A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHR1261
R	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32 A 3P+N+G	18	6		1736,5	MPHR1145 
R	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32 A 3P+N+G	24			1736,5	MPHR1245
R	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32 A 3P+N+G	6	12		1736,5	MPHR1345
R	230/400V	3 x 32 A	Anschlussblock	18	6		1736,5	MPHR1162
R	230/400V	3 x 32 A	Anschlussblock	24			1736,5	MPHR1262
R	230/400V	3 x 32 A	Anschlussblock	6	12		1736,5	MPHR1362

 **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Vertiv™ MPH2™ Typen für Europa

Horizontale Modelle

Modell / Funktionen	Vertiv MPHR	Vertiv MPHM	Vertiv MPH C	Vertiv MPH B
Eingangs- / Gruppenmessung	■	■	■	■
Ausgangsmessung	■	■		
Ausgangsschaltung	■		■	

Typ	Eingangswerte		Eingangsstecker	Ausgänge		Bestellnummer
	Spannung	Strom		C13	C19	
B	230V	16 A	C20 inlet	12		MPHB2141
B	230V	16 A	C20 inlet	8	2	MPHB2341
B	230V	32 A	IEC 60309 32A 1P+N+G	12		MPHB2143
B	230V	32 A	IEC 60309 32A 1P+N+G	8	2	MPHB2343
B	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16A 3P+N+G	12		MPHB2144
B	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16A 3P+N+G	2	6	MPHB2244
B	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32A 3P+N+G	2	6	MPHB2245
M	230V	16 A	C20 inlet	9		MPHM2141
M	230V	16 A	C20 inlet	6	2	MPHM2441
M	230V	32 A	IEC 60309 32A 1P+N+G	9		MPHM2143
M	230V	32 A	IEC 60309 32A 1P+N+G	6	2	MPHM2443
M	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16A 3P+N+G	9		MPHM2144
M	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16A 3P+N+G	2	6	MPHM2344
M	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32A 3P+N+G	2	6	MPHM2345
R	230V	16 A	C20 inlet	9		MPHR2141
R	230V	16 A	C20 inlet	6	2	MPHR2441
R	230V	32 A	IEC 60309 32A 1P+N+G	9		MPHR2143
R	230V	32 A	IEC 60309 32A 1P+N+G	6	2	MPHR2443
R	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16A 3P+N+G	9		MPHR2144
R	230/400V	3 x 16 A	IEC 60309 16A 3P+N+G	2	6	MPHR2344
R	230/400V	3 x 32 A	IEC 60309 32A 3P+N+G	2	6	MPHR2345
B	230V	16A	C20 inlet	28		MPHB6141
B	230V	16A	C20 inlet	16	4	MPHB6341
B	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	28		MPHB6143
B	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	16	4	MPHB6343
B	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	28		MPHB6144
B	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	17	3	MPHB6644
B	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	28		MPHB6145
B	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	14	6	MPHB6545
B	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	8	12	MPHB6745
M	230V	16A	C20 inlet	18		MPHM6141
M	230V	16A	C20 inlet	12	4	MPHM6441
M	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	18		MPHM6143
M	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	12	4	MPHM6443
M	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	18		MPHM6144
M	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	11	6	MPHM6644
M	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	18		MPHM6145
M	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	11	6	MPHM6645
M	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	4	12	MPHM6345
R	230V	16A	C20 inlet	18		MPHR6141
R	230V	16A	C20 inlet	12	4	MPHR6441
R	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	18		MPHR6143
R	230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	12	4	MPHR6443
R	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	18		MPHR6144
R	230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	11	6	MPHR6644
R	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	18		MPHR6145
R	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	11	6	MPHR6645
R	230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	4	12	MPHR6345



DOS20153

Vertiv™ MPX™/Vertiv MPH™/Vertiv MPH2™/IMS™ – Sensoren





- Die Sensoren wurden für eine werkzeuglose Installation in einem Vertiv Knürr MIR / DCM Schrank entworfen, können aber auch in jedes andere Rack installiert werden.
- Sensoren Typ „fest“ sind an einem Kabel befestigt.
- Sensoren Typ „modular“ können mit dem mitgelieferten Kabel verbunden werden.
- Werden an die RPC-1000 oder RPC2 Kommunikationskarte angesteckt.
- Mehrere Sensoren können in Reihe zusammengesteckt werden.
- Werden in der Vertiv MPX/Vertiv MPH/Vertiv MPH2/IMS Software automatisch angezeigt.
- Temperaturmessbereich: 5–55° C.
- Genauigkeit: +/- 0,5° C.
- Luftfeuchtemessbereich: 10–95%.
- Genauigkeit: +/- 3,5%.

■ Hinweis

Die Sensoren sind für den Betrieb der Vertiv MPX bzw. Vertiv MPH, Vertiv MPH2, IMS nicht erforderlich, benötigen aber selbst eine Kommunikationskarte.

■ Lieferumfang

- 1 Sensor mit Anschlusskabel.
- 1 Bedienungsanleitung.

Kabellänge	Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
3660	fest	Temperaturfühler einzeln	SN-Z01	1 Stk
5180	fest	Temperaturfühler dreifach	SN-Z02	1 Stk
5180	fest	Temperaturfühler dreifach + Luftfeuchte einzeln	SN-Z03	1 Stk 
2000	modular	Temperaturfühler einzeln	SN-T	1 Stk 
2000	modular	Temperaturfühler einzeln + Luftfeuchte einzeln	SN-TH	1 Stk 
2000	modular	2 x Türkontakt - Eingangsmodul*	SN-2D	1 Stk 
2000	modular	3 x digital Input	SN-3C	1 Stk

* Passender Türkontaktschalter: Bestell-Nr.: 06.108.115.9



DOS20153

Liebert RPC BDM – 1000 Anzeigemodul

- Liefert die lokale Anzeige der überwachten Daten für alle angeschlossenen Vertiv MPX/Vertiv MPH/Vertiv MPH2/IMS Systeme.
- Wird mithilfe eines Navigationsschalters bedient.
- Ist über ein Kabel mit der RPC verbunden, was dem Benutzer die Möglichkeit bietet, die Anzeige den lokalen Platzbedingungen entsprechend gut ablesbar anzubringen.
- Eine einzelne Anzeige kann für bis zu vier Vertiv MPX/Vertiv MPH/Vertiv MPH2/IMS PDUs, die zu einem PDU-Array zusammengeschlossen sind, verwendet werden.

■ Hinweis

Das Anzeigemodul ist für den Betrieb der Vertiv MPX bzw. Vertiv MPH, Vertiv MPH2, IMS nicht erforderlich, benötigen aber selbst eine Kommunikationskarte.

■ Lieferumfang

- 1 RPCBDM-1000 Anzeigemodul.
- 1 Anschlusskabel 2 m.
- 1 Befestigungskit.

Bestell-Nr.	VE
RPCBDM-1000	1 Stk



DOS20495



DOS20496



DOS20497



DOS20498



DOS20499



DOS20500

SafetyLock™ Verbindungskabel IEC C13 EU

- Verbindungskabel verfügen über einen integrierten Ausziehschutz gegen unbeabsichtigtes Herausziehen.
- Für gerade Sicherung von C14 auf C13.
- Sicherungskabel werden in Sätzen zu je 9 St. verkauft.

■ Technische Daten

- Standard: IEC 60320.
- Belastbarkeit: 250 Vac/10 A.
- Betriebstemperatur: -25° C ~ +70° C.
- Ausziehkraft mit Sicherungsfunktion: bis zu 120 N.
- Leitung: H05VV-F 3G 1,0 mm².
- Flammwidrigkeit: Stecker: UL 94V-2 oder besser; Kabel: UL VW-1, IEC60332-1. Cat F2.

■ Zulassungen

- ENEC.
- VDE.
- CB-scheme.
- RoHS-konform.

■ Farbe

- Schwarz/weiß.
- Andere Farben auf Anfrage.

■ Lieferumfang

- 9 Sicherungskabel.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
0,5 m	schwarz	03.951.450.0.001	9 Stk
1,0 m	schwarz	03.951.450.0.002	9 Stk
1,5 m	schwarz	03.951.450.0.003	9 Stk
0,5 m	weiß	03.951.451.0.001	9 Stk
1,0 m	weiß	03.951.451.0.002	9 Stk
1,5 m	weiß	03.951.451.0.003	9 Stk

SafetyLock Verbindungskabel IEC C19 EU

- Verbindungskabel verfügen über einen integrierten Ausziehschutz gegen unbeabsichtigtes Herausziehen.
- Für gerade Sicherung von C20 auf C19.
- Sicherungskabel werden in Sätzen zu je 6 St. verkauft.

■ Technische Daten

- Standard: IEC 60320.
- Belastbarkeit: 250 Vac/16 A.
- Betriebstemperatur: -25° C ~ +70° C.
- Ausziehkraft mit Sicherungsfunktion: bis zu 120 N.
- Leitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Flammwidrigkeit: Stecker: UL 94V-2 oder besser; Kabel: UL VW-1, IEC60332-1. Cat F2.

■ Zulassungen

- ENEC.
- VDE.
- CB-scheme.
- RoHS-konform.

■ Farbe

- Schwarz/weiß.
- Andere Farben auf Anfrage.

■ Lieferumfang

- 6 Sicherungskabel.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
0,5 m	schwarz	03.951.455.0.001	6 Stk
1,0 m	schwarz	03.951.455.0.002	6 Stk
1,5 m	schwarz	03.951.455.0.003	6 Stk
0,5 m	weiß	03.951.456.0.001	6 Stk
1,0 m	weiß	03.951.456.0.002	6 Stk
1,5 m	weiß	03.951.456.0.003	6 Stk

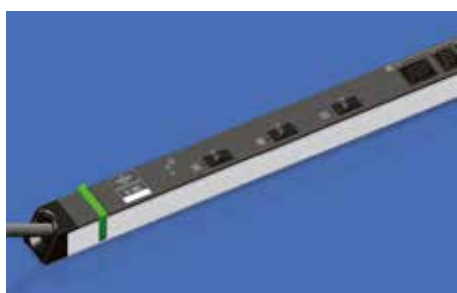


DSC00236

SpeedMountKit Vertiv™ MPH2™, Vertiv MPE

- Werkzeugloser Einbau der Rack PDUs Vertiv MPH2 und Vertiv MPE in Vertiv Knürracks DCM, MIR2 und InstaRack.

Rack Typ	Rack Höhe	Bestell-Nr.	VE
DCM / Miracle 2	H2000	03.951.405.0.001	1 Stk
DCM / Miracle 2	H2200	03.951.405.0.003	1 Stk
InstaRack	H2000	03.951.405.0.002	1 Stk
InstaRack	H2200	03.951.405.0.004	1 Stk



Vertiv MPH2 / Vertiv MPE – Farbige Kennzeichnung

Vertiv MPH2 / Vertiv MPE – Farbige Kennzeichnung

- Möglichkeit der farbigen Kennzeichnung für Einspeisung A oder B.
- Möglichkeit der farbigen Kennzeichnung der einzelnen Phasen / Gruppen.
- Werkzeuglose Montage auf Vertiv MPH2 und Vertiv MPE.

Ausführung / Farbe	Bestell-Nr.	VE
Blau	03.951.476.0.001	20 Stk
Rot	03.951.476.0.002	20 Stk
Gelb	03.951.476.0.003	20 Stk
Grün	03.951.476.0.004	20 Stk
Orange	03.951.476.0.005	20 Stk

Vertiv™ MPE – Rack PDU

Zuverlässige Stromverteilung für das Rechenzentrum

Die Vertiv MPE Rack-PDU ist eine Stromverteilungseinheit für Rechenzentrumsanwendungen. Sie bietet alle nötigen Funktionen einer Rack-basierten Stromverteilungseinheit und garantiert eine zuverlässige Stromverteilung. Es können die unterschiedlichsten IT-Geräte und andere empfindliche Verbraucher angeschlossen werden.

Die Vertiv MPE bietet Ihnen höchste Verfügbarkeit für ihre kritischen Lasten.

- Hohe **Betriebstemperatur von bis zu 60°C**, dadurch geeignet für Einbau im Warmgang (Rückseite vom Rack).
- **20A Überlastschalter** bei vielen 32A Modellen, verhindert eine frühzeitige Auslösung der Überlastschalter bei hohen Temperaturen sowie bei Einschaltstromspitzen.
- Ausgangskabel mit **Ausziehschutz-Sicherung**, verhindert unbeabsichtigtes Ausstecken der IEC60320 Verbindungskabel.
- **Stabiles Aluminiumgehäuse**, unterstützt die mechanische Stabilität des Gehäuses.
- Extra großer Adern Querschnitt des Eingangskabels, bei 3-phasigen Modellen kann der Neutralleiter bei auftretender Schiefast dadurch stärker belastet werden.

Einfache physikalische & elektrische Installation hilft Ihnen Kosten einzusparen.

- Vertiv liefert die **PDUs vorinstalliert in Racks**, dadurch kein zusätzlicher Aufwand vor Ort.
- **Flexible Kabeleinführung** erleichtert die Installation im Rack.
- **Sehr flache Bauform** auch im Bereich der Überlastschalter, ermöglicht maximalen Einbauplatz für andere Komponenten sowie mehr Platz für die Luftführung im Rack.
- **Modelle mit Festanschluss** ermöglichen einen kundenseitigen Anschluss des Eingangskabels bei besonderen Anforderungen.
- **„SpeedMount“ Funktion** bei Installation in Vertiv Knürr DCM / InstaRack spart Zeit und Kosten bei der Installation vor Ort.
- **Große Modellvielfalt** mit Einspeisung von bis zu 3 Phasen 32A sowie eine Vielzahl von verschiedenen Ausgängen, auch länderspezifisch mit Schuko, UK oder auch Schweiz.



EINGANGSLEISTUNG

- 16 bis 63A (EU).
- Einphasig und dreiphasig.

AUSGANGSVERTEILER

- IEC-C13 und IEC-C19, Schuko, UK.
- Kombinationssysteme.

MODULARITÄT

- Eingangskabel.





Vertiv MPE1345

Vertiv™ MPE – Rack PDU

- Die Vertiv MPE Rack-PDU ist eine Stromverteilungseinheit für Rechenzentrumsanwendungen. Sie bietet alle nötigen Funktionen einer Rack-basierten Stromverteilungseinheit und garantiert eine zuverlässige Stromverteilung. Es können die unterschiedlichsten IT-Geräte und andere empfindliche Verbraucher angeschlossen werden.
- An die Ausgänge können spezielle Kabel mit Verriegelungsfunktion angeschlossen werden.
- Je nach Modelltyp ist die Anschlussleitung der Vertiv MPH2 fest am Gehäuse angebracht (Länge der Zuleitung 3m), oder es kann bauseits ein Anschlusskabel direkt angeschlossen werden (Modelle mit Anschlussblock).
- Die PDU kann in ENP Vertiv Knürr Racks oder anderen Gehäusesystemen mit entsprechenden Aufnahmen werkzeuglos eingebaut werden.
- Bei 32A Modellen werden die einzelnen Gruppen mit einem 20A Leistungsschutzschalter (hydraulisch, magnetisch) abgesichert.
- Die max. Betriebstemperatur beträgt 60°C (gilt nicht für die Vertiv MPE-3345-002, dieser Typ hat 6 Stück 16A Leistungsschutzschalter).

■ Material / Oberfläche / Farbe

- Gehäuse geschlossen, Aluminiumprofil, Oberteil gepulvert in RAL 7021 Feinstruktur, Kunststoffteile Vampamid 60024 VO (UL94) recyclebar, eingefärbt Feinstruktur RAL 9005.

■ Mechanische Abmessung

- Breite x Tiefe x Länge (mm)
56 x 50 x (siehe Tabelle)

■ Zulassungen

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

Eingangswerte		Eingangsstecker	Ausgänge			Länge	Bestell-Nr.
Spannung	Strom		C13	C19	Schuko	(mm)	
100-240V	16A	C20 inlet	18	3		826,5	MPE-3141
100-240V	16A	C20 inlet	24			826,5	MPE-3241
230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	18	3		826,5	MPE-3142
230V	16A	IEC 60309 16A 1P+N+G	24			826,5	MPE-3242
230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	36	6		1736,5	MPE-1243
230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G	24	6	3	1736,5	MPE-1543
230V	32A	IEC 60309 32A 1P+N+G			18	1736,5	MPE-1643
230V	32A	Hardwired	36	6		1736,5	MPE-1260
230V	32A	Hardwired	24	6	3	1736,5	MPE-1560
230V	32A	Hardwired			18	1736,5	MPE-1660
230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	36	12		1736,5	MPE-1144
230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G	36	6	3	1736,5	MPE-1444
230/400V	3 x 16A	IEC 60309 16A 3P+N+G			18	1736,5	MPE-1644
230/400V	3 x 16A	Hardwired	36	12		1736,5	MPE-1161
230/400V	3 x 16A	Hardwired	36	6	3	1736,5	MPE-1461
230/400V	3 x 16A	Hardwired			18	1736,5	MPE-1661
230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G		6		826,5	MPE-3345-002
230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	36	6		1736,5	MPE-1245
230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	24	12		1736,5	MPE-1345
230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	24	6	3	1736,5	MPE-1545
230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G			18	1736,5	MPE-1645
230/400V	3 x 32A	IEC 60309 32A 3P+N+G	48			1736,5	MPE-1745
230/400V	3 x 32A	Hardwired	36	6		1736,5	MPE-1262
230/400V	3 x 32A	Hardwired	24	12		1736,5	MPE-1362
230/400V	3 x 32A	Hardwired	24	6	3	1736,5	MPE-1562
230/400V	3 x 32A	Hardwired			18	1736,5	MPE-1662
230/400V	3 x 32A	Hardwired	48			1736,5	MPE-1762

– **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.



DOS20495



DOS20496



DOS20497



DOS20498



DOS20499



DOS20500

SafetyLock™ Verbindungskabel IEC C13 EU

- Verbindungskabel verfügen über einen integrierten Ausziehschutz gegen unbeabsichtigtes Herausziehen.
- Für gerade Sicherung von C14 auf C13.
- Sicherungskabel werden in Sätzen zu je 9 Stk. verkauft.

■ Technische Daten

- Standard: IEC 60320.
- Belastbarkeit: 250 Vac/10 A.
- Betriebstemperatur: -25° C ~ +70° C.
- Ausziehkraft mit Sicherungsfunktion: bis zu 120 N.
- Leitung: H05VV-F 3G 0,75 mm².
- Flammwidrigkeit: Stecker: UL 94V-2 oder besser; Kabel: UL VW-1, IEC60332-1. Cat F2.

■ Zulassungen

- ENEC.
- VDE.
- CB-scheme.
- RoHS-konform.

■ Farbe

- Schwarz/weiß.
- Andere Farben auf Anfrage.

■ Lieferumfang

- 9 Sicherungskabel.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
0,5 m	schwarz	03.951.450.0.001	9 Stk
1,0 m	schwarz	03.951.450.0.002	9 Stk
1,5 m	schwarz	03.951.450.0.003	9 Stk
0,5 m	weiß	03.951.451.0.001	9 Stk
1,0 m	weiß	03.951.451.0.002	9 Stk
1,5 m	weiß	03.951.451.0.003	9 Stk

SafetyLock Verbindungskabel IEC C19 EU

- Verbindungskabel verfügen über einen integrierten Ausziehschutz gegen unbeabsichtigtes Herausziehen.
- Für gerade Sicherung von C20 auf C19.
- Sicherungskabel werden in Sätzen zu je 6 Stk. verkauft.

■ Technische Daten

- Standard: IEC 60320.
- Belastbarkeit: 250 Vac/16 A.
- Betriebstemperatur: -25° C ~ +70° C.
- Ausziehkraft mit Sicherungsfunktion: bis zu 120 N.
- Leitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Flammwidrigkeit: Stecker: UL 94V-2 oder besser; Kabel: UL VW-1, IEC60332-1. Cat F2.

■ Zulassungen

- ENEC.
- VDE.
- CB-scheme.
- RoHS-konform.

■ Farbe

- Schwarz/weiß.
- Andere Farben auf Anfrage.

■ Lieferumfang

- 6 Sicherungskabel.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
0,5 m	schwarz	03.951.455.0.001	6 Stk
1,0 m	schwarz	03.951.455.0.002	6 Stk
1,5 m	schwarz	03.951.455.0.003	6 Stk
0,5 m	weiß	03.951.456.0.001	6 Stk
1,0 m	weiß	03.951.456.0.002	6 Stk
1,5 m	weiß	03.951.456.0.003	6 Stk

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® – Basic Rack-PDU

Robuste PDUs mit nützlichen Ausstattungsmerkmalen

Merkmale

- Hohe Stabilität und Verwindungssteifigkeit durch geschlossenes Stahlblechprofil und perfekte Integration in Vertiv Knürr-Schranksysteme.
- Beste Leitfähigkeit: Durchgehende Messing-Stromschiene bei vielen Modellen.
- Doppelfederkontakte für Kontaktsicherheit und geringe Übergangswiderstände.

Hinsichtlich der Stromverteilung erfüllt die Produktfamilie Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® die Anforderungen vieler Anwendungen in der IT, Netzwerktechnik, Labore sowie auch den Heimbereich.

Speziell ausgelegt für die wachsende Anzahl an Elektronikkomponenten in Netzwerkschaltschränken oder Server-Racks. Erhältlich mit verschiedenem Zubehör wie Schutzschalter, Überspannungsschutz, Netzfilter, Masterslave-Funktion, Notastaster, Fehlerstromschutzschalter, lokale Strommessung sowie Remote-Strommessung.



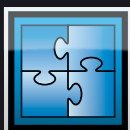
EINGANGSLEISTUNG

- Einphasig oder dreiphasig.
- Bis zu 22 kVA.
- Einfache Eingangsversorgung.



AUSGANGSVERTEILER

- NEMA 5-20R einphasig, IEC-C13 und C19, Kombinationssysteme.
- Schuko, Frankreich, Schweiz.



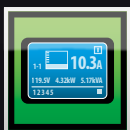
MODULARITÄT

- Mehr Konnektivität mit Erweiterungseinheit für Basic Rack-PDU GST18-PDUs.



FORMFAKTOR

- Vertikale Montage (0 HE).
- Rack-Montage.
- Tischmontage.



ORTSÜBERWACHUNG

- Festes Display.



FERNÜBERWACHUNG

- Sichere Web- und SNMP-Schnittstellen Liebert Vertiv Nform.



ÜBERLASTSCHUTZ

- Schutzschalter/Sicherungen pro Abzweigung/Ausgang nach Bedarf.

Benefits

- Optimale Verteilung der Phasen über den gesamten Schrank, mit unterschiedlicher farblicher Kennzeichnung der einzelnen Phasen.
- Bis zu 48 Ansteckmöglichkeiten pro PDU, dadurch sehr kurze Kabelwege von der PDU zum Verbraucher.
- Mit einer Abmessung von 44,4 x 45,5 mm eine der kompaktesten PDU auf dem Markt, dadurch platzsparend auch in einem 600 mm breiten Rack.
- Einfache und schnelle Montage am Schrankprofil, dadurch Kostenreduzierung hinsichtlich Montage und Verdrahtung.



Höchste Sicherheit und Verfügbarkeit durch:

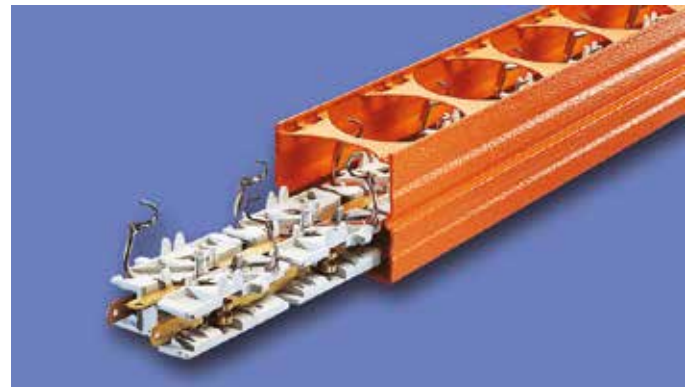
- Geschlossenes Stahlblechprofil, dadurch hohe Stabilität und Verwindungssteifigkeit.
- Umfangreiche Zertifizierung nach internationalem Standard.
- Doppelfederkontakte für Kontaktsicherheit und geringe Übergangswiderstände.
- Überwachung der Schiefelast, die bei 3-phasiger Einspeisung eine Überlastung des Einspeisekabels verhindert (nur Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU Versionen M und RM).
- Optimale Lastüberwachung bei der Installation der Server (nur Vertiv Knürr DIS Rack PDU Versionen D und I).

Maximale Flexibilität durch:

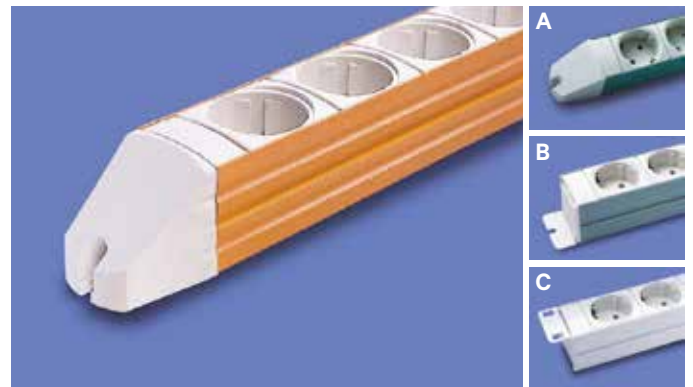
- Konfigurationen und Optionen mit internationaler Kompatibilität.
- 2,5 m oder 4 m langes Netzkabel für mehr räumliche Flexibilität.
- Drehbare Stromanzeige in 90°-Schritten (nur Vertiv Knürr DIS Rack PDU Versionen D und I).

Äußerst niedrige Betriebskosten durch:

- Einfache, schnelle Montage im Rack, die minimalen Platz und verkürzte Einbauzeiten erfordert.
- Automatische Reduzierung der Hintergrundbeleuchtung, dadurch verringert sich die Verlustleistung der Rack PDU (nur Vertiv Knürr DIS Rack PDU Modelle D und I).
- Besonders flaches Gehäuseprofil, dadurch volle Zugänglichkeit zur 19"-Ebene bei 600 mm breiten Serverschränken.



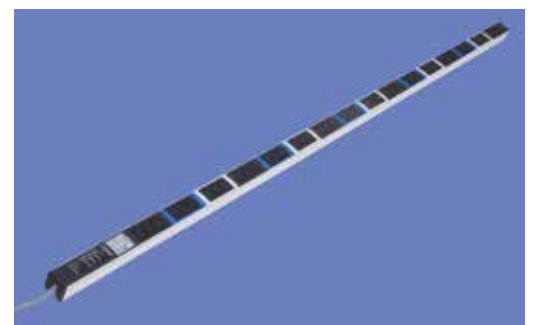
Sichere Stromverteilung bei voller Leistung aufgrund durchgehender Messing-Stromschienen



Befestigungsmöglichkeiten für Rack-Montage sowie Tisch-Montage.



Extra kompakte Bauweise, minimiert den Platzbedarf im Rack.



Farbliche Kennzeichnung der Phasenzuordnung (L1,L2,L3)

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU®

Ausstattungsmodelle in Europa

VERTIV KNÜRR DIS Rack PDU Modelle	Funktionen	Eingangsleistung	Ausgänge
Kaltgerätestecksystem IEC 320	Basic-Stromverteilung	16 A - 32 A / 1 ph 3,68 kVA - 7 kVA	IEC60320 C13 & C19
TriplePower	Basic-Stromverteilung	16 A - 32 A / 1 ph und 3 ph 3,68 kVA - 22 kVA	IEC60320 C13 & C19 & Schuko
Classic	Basic-Stromverteilung/extra großer Abstand zwischen den Dosen	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Compact	Basic-Stromverteilung	16 A - 32 A / 1 ph 3,68 kVA - 7 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Protector FI	Fehlerstrom-Schutzschalter FI	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Protector LS	Leistungsschalter (LS) FI	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Protector FI/LS	Kombination FI + LS	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Protector Not-Aus	Not-Ausschalter	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Protector Not-Aus FI/LS	Kombination Not-Aus + FI + LS	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Power Cleaner	Netzfilter	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich
Safety Basic	Überspannungsschutz	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Safety Standard	Netzfilter + Überspannungsschutz	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich, Schweiz
Master Slave	Master Slave	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich
Combi	Kombination Master Slave + Überspannungsschutz + Netzfilter	1 x 16 A 3,68 kVA	Schuko, Frankreich
D	Eingangsmessung lokal	16 A - 32 A / 1 ph und 3 ph 3,68 kVA - 22 kVA	IEC60320 C13 & C19 & Schuko
I	Eingangsmessung lokal + remote	16 A - 32 A / 1 ph und 3 ph 3,68 kVA - 22 kVA	IEC60320 C13 & C19 & Schuko



DOS20062



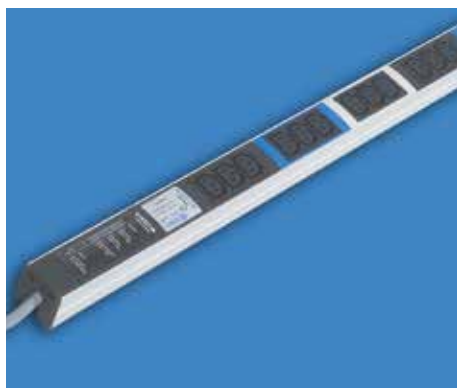
DOS00458



DOS00460



DOS20102



DOS20126

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Kaltgeräte-Stecksystem IEC 320

Modelle auf Seite 230

- Wahlweise mit beleuchtetem Schalter, 2-polig schaltend.
- 19"-Einbaumöglichkeit.
- Mit Kaltgeräte-Kombinationen aus IEC 320 Dosen C13 und C19.
- Zuleitung:
 - H05VV-F 3 G 1,5 mm² (16 A Typen)
 - H05VV-F 3 G 4 mm² (32 A Typen).
- Zuleitung: 2,5 m / 5 m.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.

Abmessungen

- Höhe: 45,5 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- CSA (nur Typen mit IEC60320 Eingang).

Farbe

- Gehäuse: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU TriplePower® Kaltgeräte-Stecksystem IEC 320 mit Zuleitung

Modelle auf Seite 230

- Zuleitung:
 - H05VV-F 5 G 2,5 mm² (3 x 16 A Typen)
 - H05VV-F 5 G 4 mm² (3 x 32 A Typen).
- Zuleitung: 2,5 m (optional mit IEC60309 Stecker 3Ph/N/PE 6h).
- Einfache Montage am Schrankprofil.
- Einspeisung von 3 x 16 A als Standard.
- Ideal zur Realisierung von Redundanzen (z. B. 96 A mit redundanter Einspeisung).
- Farbliche Kennzeichnung der Phasenzuordnung.
- Optimale Verteilung über die gesamte Schrankhöhe (23 HE bzw. 41 HE).
- Alternative zum 3-phasigen GST18-System.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.

Abmessungen

- Höhe: 45,5 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

Farbe

- Gehäuse: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7021 schwarzgrau.

Belastbarkeit

- 100-240/173-415 Vac.
- Eingang: 3 x 16 A.
- Ausgang: 10 A (C13).
- Ausgang: 16 A (C19 / Schuko).

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS00403

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Classic

Modelle auf
Seite 230

- Wahlweise mit beleuchtetem Schalter, 2-polig schaltend.
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Optional mit Kaltgerätestecker IEC320 für USV-Anwendung.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtete Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94).
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

Abmessungen

- Abstand der Dosen: 100 mm.
- Höhe: 45,5 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- VDE GS-Zertifikat.

Farbe

- RAL 7035 lichtgrau.

Belastbarkeit

- 100-240 Vac/16 A (Ausgänge Schuko und UTE).
- 100-240 Vac/10A (Ausgänge Schweiz).

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS00401

mit Schalter

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Compact

Modelle auf
Seite 231

- Wahlweise mit beleuchtetem Schalter, 2-polig schaltend.
- 19°-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
- 2 Ausführungen: Standard-Seitenteil oder Design-Seitenteil.
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Angegossener Winkelstecker.
- Optional mit Kaltgerätestecker IEC320 für USV-Anwendungen.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

Abmessungen

- Abstand der Dosen: 50 mm.
- Höhe: 45,5 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- VDE GS-Zertifikat.

Farbkombination

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 6: Gehäuse RAL 2003 pastellorange. Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

Belastbarkeit

- 100-240 Vac/16 A (Ausgänge Schuko und UTE).
- 100-240 Vac/10 A (Ausgänge Schweiz).

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS20065

mit FI-Schutzschalter

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Protector FI

Modelle auf
Seite 231

■ Protector FI

- Fehlerstrom-Schutzschalter für den Personenschutz.
- Schutz bei indirektem Berühren als Fehlerschutz durch Abschaltung bei unzulässig hoher Berührungsspannung durch Körperschluss an Betriebsmitteln.
- Schutz bei direktem Berühren als Zusatzschutz.
- Auslösefehlerstrom $I_g = 10$ mA für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme.
- 19"-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Angegossener Winkelstecker.

■ Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

■ Abmessungen

- Abstand der Dosen: 50 mm.
- Höhe: 78 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

■ Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

■ Farbkombination

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

■ Belastbarkeit

- 100–240 Vac/16 A.

■ Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS00692

mit LS-Schutzschalter

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU Protector LS

Modelle auf
Seite 231

■ Protector LS

- LS-Automat gegen Überlast und Kurzschluss.
- Schützt Kabel und Leitungen durch schnelles Abschalten bei Kurzschluss und definiertes verzögertes Abschalten bei Überlast.
- LS-Automat: 16 A.
- Auslösecharakteristik Typ B, 2-polig.
- 19"-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Angegossener Winkelstecker.

■ Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

■ Abmessungen

- Abstand der Dosen: 50 mm.
- Höhe: 78 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

■ Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- VDE GS-Zertifikat.

■ Farbkombination

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

■ Belastbarkeit

- 100–240 Vac/16 A.

■ Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS00693

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Protector FI / LS

Modelle auf
Seite 232

■ Protector FI / LS

- Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter.
- Bietet eine Kombination aus Personen-, Überlast- und Kurzschlusschutz.
- Auslösefehlerstrom $I_g = 30 \text{ mA}$ für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme.
- LS-Automat 16 A (Schuko und Frankreich) / 10A (Schweiz).
- Auslösecharakteristik Typ B, 2-polig.
- 19°-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Angegossener Winkelstecker.

■ Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

■ Abmessungen

- Abstand der Dosen: 50 mm.
- Höhe: 78 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

■ Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

■ Farbkombination

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

■ Belastbarkeit

- 100–240 Vac/16 A (Schuko und Frankreich).
- 100–240 Vac/10 A (Schweiz).

■ Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS20059

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU Protector Not-Aus

Modelle auf
Seite 232

- Mit 2-poligem Not-Ausschalter für den Personenschutz.
- Zum Schutz des Bedienpersonals.
- Zur manuellen Notabschaltung der angeschlossenen Verbraucher.
- Phase und Neutralleiter werden sicher getrennt.
- Schalter muss zum Wiederanlauf bewusst entriegelt werden.
- 19°-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Angegossener Winkelstecker.

■ Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

■ Abmessungen

- Abstand der Dosen: Classic: 100 mm, Compact: 50 mm.
- Höhe: 101 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

■ Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

■ Farbkombinationen

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

■ Belastbarkeit

- 100–240 Vac/16 A.

■ Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS00456

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Protector Not-Aus FI / LS

 Modelle auf
Seite 232

- Mit 2-poligem Not-Ausschalter für den Personenschutz.
- Zum Schutz des Bedienpersonals.
- Zur manuellen Notabschaltung der angeschlossenen Verbraucher.
- Phase und Neutraleiter werden sicher getrennt.
- Schalter muss zum Wiederanlauf bewusst entriegelt werden.
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Angegossener Winkelstecker.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

Abmessungen

- Abstand der Dosen: Compact: 50 mm.
- Höhe: 101 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

Farbkombinationen

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

zusätzlich:

- Mit 2-poligem Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter.
- Bietet eine Kombination aus Personen-, Überlast- und Kurzschlusschutz.

Belastbarkeit

- 100–240 Vac/16 A.

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS20061

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU Power Cleaner

 Modelle auf
Seite 232

- Hochfrequente Störimpulse treten in der Regel durch Schaltvorgänge in einem Bereich von 100 kHz bis 5 MHz auf. Dieser hochfrequente Anteil überlagert die Netzfrequenz und beeinflusst benachbarte elektronische Geräte. Der Netzfilter dämpft diesen hochfrequenten Anteil.
- Das Dämpfungsverhalten ist auf das typische Störspektrum abgestimmt.
- Der Netzfilter ist in beiden Richtungen wirksam. Daher werden auch Impulse von den Geräten an der Steckdosenleiste vom Netz ferngehalten.
- 19"-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Angegossener Winkelstecker.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

Abmessungen

- Abstand der Dosen: 50 mm.
- Höhe: 45,5 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

Farbkombination

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Bestellendziffer 6: Gehäuse RAL 2003 pastellorange. Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

Technische Daten

- Nennspannung: max. 250 Vac, 50 Hz.
- Nennstrom: max. 16 A.
- Filter gem. VDE 0565-3 (EN 60939-1).

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.
- 2 19"-Befestigungswinkel (zusätzlich bei 19"-Einbaumöglichkeit).



DOS20068

mit Überspannungsschutz

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Safety Basic

Modelle auf
Seite 232

- Zum Schutz vor transienten Überspannungen aus dem Netz, die z. B. durch das Ein- und Ausschalten von Maschinen verursacht werden.
 - Bei kritischen Überspannungen erfolgt eine Trennung vom Netz.
 - Nach Auslösen des Schutzableiters erlischt die grüne Funktionsanzeige. Die Steckdosenleiste ist dann nicht mehr betriebsbereit. Steckdosenleiste zum Austausch des Schutzableiters an Hersteller schicken! Die Schutzwirkung der Prüfklasse Typ 3 bzw. der Anforderungsklasse D ist ein Geräteschutz, d. h. ein Feinschutz. Für optimalen Schutz sind in der Gebäudeinstallation die Schutzeinrichtungen der Prüf- bzw. Anforderungsklasse 1 und 2 bzw. B und C vorzuschalten.
 - 19"-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
 - Drehung der Dosen: 45°.
 - Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
 - Angegossener Winkelstecker.
- **Material/Oberfläche**
 - Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
 - Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
 - Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.
- **Abmessungen**
 - Abstand der Dosen: 50 mm.
 - Höhe: 45,5 mm.
 - Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- **Zulassungen/Zertifikate**
 - CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
 - Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
 - Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- **Farbkombination**
 - Bestellendziffer .1: RAL 7035 lichtgrau.
 - Bestellendziffer .6:
 - Gehäuse RAL 2003 pastellorange.
 - Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.
- **Technische Daten**
 - Prüfklasse: Typ 3 – gemäß DIN EN 61643-11.
 - Anforderungsklasse: D – gemäß VDE 0675-6.
 - Netzspannung: 230 Vac.
 - Nennstrom: max. 16 A.
 - Grenzableitstoßstrom (8/20 µs): 10 kA.
 - Ansprechzeit: < 25 ns.
 - Schutzpegel (bei 100 A Varistor-Spitzenstrom):
 - L gegen N: < 800 V / L/N gegen PE: < 1500 V.
- **Lieferumfang**
 - 1 Steckdosenleiste.
 - 2 Befestigungswinkel.



DOS20069

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Safety Standard

Modelle auf
Seite 232

- Die Modelle Safety-Standard bestehen aus einem kombinierten Überspannungsschutz/Netzfilter-Element.
 - Zum Schutz vor transienten Überspannungen aus dem Netz, die z. B. durch das Ein- und Ausschalten von Maschinen verursacht werden.
 - Bei kritischen Überspannungen erfolgt eine Trennung vom Netz.
 - Nach Auslösen des Schutzableiters erlischt die grüne Funktionsanzeige. Die Steckdosenleiste ist dann nicht mehr betriebsbereit. Steckdosenleiste zum Austausch des Schutzableiters an Hersteller schicken!
 - Die Schutzwirkung der Prüfklasse Typ 3 bzw. der Anforderungsklasse D ist ein Geräteschutz, d. h. ein Feinschutz.
Für optimalen Schutz sind in der Gebäudeinstallation die Schutzeinrichtungen der Prüf- bzw. Anforderungsklassen 1 und 2 bzw. B und C vorzuschalten.
 - Hochfrequente Störimpulse treten in der Regel durch Schaltvorgänge in einem Bereich von 100 kHz bis 5 MHz auf.
 - Dieser hochfrequente Anteil überlagert die Netzfrequenz und beeinflusst benachbarte elektronische Geräte. Der Netzfilter dämpft diesen hochfrequenten Anteil.
 - Das Dämpfungsverhalten ist auf das typische Störspektrum abgestimmt.
 - 19°-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
 - Drehung der Dosen: 45°.
 - Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
 - Angegossener Winkelstecker.
- **Material/Oberfläche**
 - Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
 - Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
 - Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.
- **Abmessungen**
 - Abstand der Dosen: 50 mm.
 - Höhe: 45,5 mm.
 - Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
 - Zuleitung 2,5 m.
- **Zulassungen/Zertifikate**
 - CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
 - Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
 - Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- **Farbkombination**
 - Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
 - Bestellendziffer 6:
 - Gehäuse RAL 2003 pastellorange.
 - Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.
- **Technische Daten**
 - Netzspannung: 230 Vac.
 - Nennstrom: max. 16 A / 10 A.
 - Grenzableitstoßstrom (8/20 µs): 10 kA.
 - Ansprechzeit: < 25 ns.
 - Schutzpegel (bei 100 A Varistor-Spitzenstrom):
 - L gegen N: < 800 V.
 - L/N gegen PE: < 1500 V.
 - Überspannungsschutz.
 - Prüfklasse: Typ 3 – gem. DIN EN61643-11.
 - Anforderungsklasse: D – gem. VDE 0675-6.
 - Netzfilter – gem. VDE 0565 (EN 60939).
- **Lieferumfang**
 - 1 Steckdosenleiste.
 - 2 Befestigungswinkel.



DOS20070

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® Master-Slave

Modelle auf
Seite 232

- Wird das Mastergerät geschaltet, schalten die Slave-Steckdosen ebenfalls (gemeinsam, mit geringer Verzögerung zum Master). Dadurch bequemes Ein- und Ausschalten mehrerer, schwer zugänglicher Geräte. Schaltschwellen von außen über Potentiometer einstellbar.
- Hinweis:
 - Die Stromaufnahme des Masterverbrauchers muss kontinuierlich über der Einschaltswelle liegen. Beim Ausschalten des Masterverbrauchers muss die Stromaufnahme unter die Ausschaltswelle fallen.
 - 19"-Einbaumöglichkeit (bei Länge 483 mm).
 - Drehung der Dosen: 45°.
 - Zuleitung H05VV-F 3G 1,5 mm².
 - Angegossener Winkelstecker.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

Abmessungen

- Abstand der Dosen: 50 mm.
- Höhe: 45,5 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- VDE GS-Zertifikat.

Farbkombination

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

Belastbarkeit

- Max. 250 Vac/16 A.

Technische Daten

- Einstellbereich der Schaltschwelle.
- Ein: 20 –200 mA (ca. 55 mA Lieferzustand).
- Aus: 16–160 mA (ca. 44 mA Lieferzustand).
- Schaltverzögerung 550 ms +/- 20 %.
- Elektronikmodul 2-polig schaltend.

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS00325

mit Master-Slave-
Überspannungsschutz und Netzfilter

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU Combi

Modelle auf
Seite 232

- Master Slave mit Überspannungsschutz und Netzfilter.
- Automatisches Schalten von Verbrauchern.
- Vereint Funktionen der Master Slave und der Safety Standard.
- Drehung der Dosen: 45°.
- Zuleitung: H05VV-F 3G 1,5 mm².
- Angegossener Winkelstecker.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil, verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.
- Innenleiter: durchgehende Stromschienen, Messing.

Abmessungen

- Abstand der Dosen: 50 mm.
- Höhe: 45,5 mm.
- Gehäusebreite: 44,4 mm (= 1 HE).
- Zuleitung 2,5 m.

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

Farbkombination

- Bestellendziffer 1: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7035 lichtgrau.

Technische Daten

- Überspannungsschutz und Netzfilter.
- Netzspannung: max. 250 VAC.
- Nennstrom 16 A.
- Anforderungsklasse: D (Feinschutz nach DIN VDE 0675).
- Stoßstromfestigkeit (8/20 µs Welle): max. 10 kA.
- Schutzpegel (1,5/50 µs Welle): < 1500 V (L + N gegen PE).
- Master Slave Funktion.
- Einstellbereich der Schaltschwelle.
- Ein: 20–200 mA (ca. 55 mA Lieferzustand).
- Aus: 16–160 mA (ca. 44 mA Lieferzustand).
- Schaltverzögerung 550 ms +/- 20 %.
- Elektronikmodul 2-polig schaltend.

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS80002b

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU® D

 Modelle auf
Seite 233

- Messung elektrischer Werte pro Phase.
- Messwerte werden übersichtlich auf einem LCD-Display angezeigt.
- Rotation der LCD-Anzeige in 90°-Schritten.
- Anzeige umschaltbar dunkel oder hell.
- Anzeige Schiefastwarnung bei 3-phasiger Ausführung.
- Eine dreifarbig LED zeigt den Status der PDU an.
- Automatische Reduzierung der Hintergrundbeleuchtung.
- Messwerte: Spannung, Phasenstrom, Neutralleiterstrom (bei 3-phasiger Einspeisung), Frequenz, Wirkleistung, Scheinleistung, Energie, Powerfaktor).
- Zuleitung:
 - H05VV -F 5 G 4 mm² (3 x 32 A Typen)
 - H05VV -F 3 G 4 mm² (1 x 32 A Typen)
 - H05VV -F 5G 2,5 mm² (3 x 16 A Typen)
 - H05VV -F 3G 1,5 mm² (1 x 16 A Typen)
 - Länge: 2,5 m (16 A Typen); 3 m (32 A Typen).

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.

Farbe

- Gehäuse: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste mit LCD Display.
- 2 Befestigungswinkel.



DOS80002

Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU I

 Modelle auf
Seite 233

- Messung elektrischer Werte pro Phase.
- Messwerte werden übersichtlich auf einem LCD-Display angezeigt.
- Rotation der LCD-Anzeige in 90°-Schritten.
- Anzeige umschaltbar dunkel oder hell.
- Anzeige Schiefastwarnung bei 3-phasiger Ausführung.
- Remote Schnittstelle zum Abfragen der Messwerte und Alarmmeldungen von der Ferne.
- Automatische Reduzierung der Hintergrundbeleuchtung.
- Messwerte: Spannung, Phasenstrom, Neutralleiterstrom (bei 3-phasiger Einspeisung), Frequenz, Wirkleistung, Scheinleistung, Energie, Powerfaktor).
- Zuleitung:
 - H05VV -F 5 G 4 mm² (3 x 32 A Typen)
 - H05VV -F 3 G 4 mm² (1 x 32 A Typen)
 - H05VV -F 5G 2,5 mm² (3 x 16 A Typen)
 - H05VV -F 3G 1,5 mm² (1 x 16 A Typen)
 - Länge: 2,5 m (16 A Typen); 3 m (32 A Typen).

Datenschnittstelle:

- RJ45 LAN-Port (10/100) zum Anschluss an das lokale Netz (LAN) über ein Ethernet-Kabel.
- Remote Management: Onboard Web Interface, http/s, CLI, SNMPv1,2,3, SSH, Syslog, IPv4, IPv6, DNS.

Material/Oberfläche

- Gehäuse: geschlossenes Stahlblechprofil verzinkt, pulverbeschichtet Struktur.
- Kunststoffteile: Vampamid 6 0024 VO (UL94), recyclebar.

Zulassungen/Zertifikate

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - RoHS-Richtlinie 2011/65/EG.
- Bureau-Veritas BG-Zertifikat (Werksinspektion).
- Bureau-Veritas CB-Zertifikat.
- VDE-Zertifikat (nur bei Schukoausgänge).

Farbe


- Gehäuse: RAL 7035 lichtgrau.
- Kunststoffteile: RAL 7021 schwarzgrau.

Lieferumfang

- 1 Steckdosenleiste mit LCD Display.
- 2 Befestigungswinkel.

VERTIV KNÜRR DIS Rack PDU Modell	Eingangswerte		Eingangsstecker	Ausgänge						L	S	F1	F2	19"	safe	Bestell-Nr.
	Spannung	Strom		C13	C19	Schuko	UTE	Typ 13	Typ 23							
Kaltgerätesteck IEC320 System																
mit Zuleitung	230V	16 A	Schuko CEE7/7	6						333		■				03600.006.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7	9						483	■	■		■		03602.009.1
	230V	10 A	IEC60320 C13	12						483		■		■		03600.312.1 P
	230V	16 A	IEC60320 C19	15	3					783		■				03600.418.1
	230V	16 A	IEC60320 Sheet I	12						483		■		■		03600.412.1
	230V	16 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	15	3					783		■				03600.518.1
	230V	32 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	20	4					1083		■				03600.624.1
Kaltgeräte- eingang im Steckerfeld	230V	10 A	IEC60320 C14 inlet	6						383		■				03622.006.1 P
	230V	10 A	IEC60320 C14 inlet	9						483		■		■		03622.009.1 P
Kaltgeräte- eingang im Seitenteil	230V	10 A	IEC60320 C14 inlet	6						333		■				03622.706.1
	230V	10 A	IEC60320 C14 inlet	9						433		■				03622.709.1
	230V	10 A	IEC60320 C14 inlet	6						383	■	■				03624.706.1 P
	230V	10 A	IEC60320 C14 inlet	9						483	■	■				03624.709.1 P
mit Überlastschutz 10A	230V	10 A	Schuko CEE7/7	10						483	■	■		■		03632.010.1
GST18 Eingang im Seitenteil	230V	16 A	GST18	6						383		■				03600.206.1
TriplePower																
	230/400V	3 x 16 A	ohne	24						1033		■				03600.024.1 P
	230/400V	3 x 16 A	ohne	48						1833		■				03600.048.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	24						1033		■				03600.824.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	48						1833		■				03600.848.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	18	6					1133		■				03600.524.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	36	6					1733		■				03600.542.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h		6					483		■		■		03600.506.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h			12				833		■				03300.812.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	18	3					833		■				03600.521.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	18		3				833		■				03300.521.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	21						833		■				03600.821.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	45						1733		■				03600.845.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	36		6				1733		■				03300.542.1
	230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h			6				483		■				03300.506.1
	230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE/ 6h	30	6					1783		■				03600.936.1
	230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE/ 6h	18	12					1783		■				03600.930.1
	230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE/ 6h		6					883		■				03600.906.1
	230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE/ 6h			18				1483		■				03300.918.1
	230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE/ 6h			6				883		■				03300.906.1
	Classic															
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				17			1783		■				03300.067.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				13			1383		■				03300.063.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				9			983		■				03300.059.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				5			583		■				03300.055.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				16			1733	■	■				03302.066.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				12			1333	■	■				03302.062.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				8			933	■	■				03302.058.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				4			533	■	■				03302.054.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7					13		1383		■		■		03400.063.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				9			983		■		■		03400.059.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				5			583		■		■		03400.055.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				8			933	■	■		■		03402.058.X
	230V	10 A	SEV 1011 T12						13	1383		■				03701.063.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12						9	983		■				03701.059.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12						5	583		■				03701.055.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12						16	1733	■	■				03703.066.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12						8	933	■	■				03703.058.1

VERTIV KNÜRR DIS Rack PDU Modell	Eingangswerte		Eingangsstecker	Ausgänge					L	S	F1	F2	19"	safe	Bestell-Nr.
	Spannung	Strom		C13	C19	Schuko	UTE	Typ 13							
Compact															
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			15			883		■				03.300.015.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			11			732			■			03.300.111.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			11			683		■				03.300.011.X P
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			11			683		■				03.300.011.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			7			532			■			03.300.107.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			7			483		■		■		03.300.007.X P
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			8			483		■		■		03.300.008.X P
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			4			382			■			03.300.104.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			4			333		■				03.300.004.1 P
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			4			333		■				03.300.004.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			14			883	■	■				03.302.014.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			10			732	■		■			03.302.110.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			10			683	■	■				03.302.010.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			6			532	■		■		■	03.303.106.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			6			532	■		■			03.302.106.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			6			483	■	■		■		03.302.006.X P
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			7			483	■	■		■		03.302.007.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			3			382	■		■			03.302.103.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			3			333	■	■				03.302.003.X
USV Anwendung	230V	10 A	IEC60320 Sheet E			8			483		■		■		03.300.308.1
	230V	16 A	IEC60320 Sheet I			8			483		■		■		03.300.408.1
	230V	16 A	GST18			6			583	■	■				03.302.206.1
	230V	16 A	GST18			3			433	■	■				03.302.203.1
	230V	16 A	GST18			7			533		■				03.300.207.1
	230V	16 A	GST18			4			383		■				03.300.204.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				11		683		■			■	03.400.011.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				7		532			■		■	03.400.107.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				7		483		■		■	■	03.400.007.1 P
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				7		483		■		■	■	03.400.007.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				4		333		■			■	03.400.004.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				10		683	■	■			■	03.402.010.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				6		483	■	■		■	■	03.402.006.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				3		333	■	■			■	03.402.003.X
	230V	16 A	GST18				7		533		■			■	03.400.207.1
	230V	16 A	GST18				4		383		■			■	03.400.204.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12					11	683		■				03.701.011.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12					7	483		■		■		03.701.007.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12					4	333		■				03.701.004.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12					10	732	■		■			03.703.110.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12					6	483	■	■		■		03.703.006.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12					3	382	■		■			03.703.103.1
	230V	10 A	SEV 1011 T12					3	333	■	■				03.703.003.1
	230V	32 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h			18			1183		■				03.300.618.1
Protector FI															
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			13			883		■				03.304.013.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			9			683		■				03.304.009.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			5			483		■		■		03.304.005.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				5		483		■		■	■	03.404.005.1
Protector LS															
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			13			883		■				03.308.013.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			9			683		■				03.308.009.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			5			483		■		■		03.308.005.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				5		483		■		■	■	03.408.005.1

VERTIV KNÜRR DIS Rack PDU Modell	Eingangswerte		Eingangsstecker	Ausgänge						L	S	F1	F2	19"	safe	Bestell-Nr.
	Spannung	Strom		C13	C19	Schuko	UTE	Typ 13	Typ 23							
Protector FI/LS																
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			13				883		■				03.310.0131
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			9				683		■				03.310.0091
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			5				483		■	■			03.310.0051
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				9			683		■		■		03.410.0091
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				5			483		■	■	■		03.410.0051
	230V	10 A	SEV 1011 T12					5		483		■	■			03.711.0051
Protector Not-Aus																
Compact	230V	16 A	Schuko CEE7/7			6				483		■	■			03.326.0061
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				10			683		■		■		03.426.0101
Protector Not-Aus FI/LS																
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			8				683		■				03.328.0081
Power Cleaner																
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			13				883		■				03.312.013.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			9				683		■				03.312.009.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			5				483		■	■			03.312.005.X
	230V	16 A	GST18	6						483		■	■			03.612.2061
Safety Basic																
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			10				732			■			03.316.110.1
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			10				683		■				03.316.010.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			6				483		■	■			03.316.0061 
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			6				483		■	■			03.316.006.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			4				383		■				03.316.004.1
	230V	16 A	GST18			4				433		■				03.316.204.1
	230V	16 A	GST18	6						483		■	■			03.616.2061
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				6			483		■	■	■		03.416.0061
Safety Standard																
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			13				883	■	■				03.318.013.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			9				732	■		■			03.318.109.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			9				683	■	■				03.318.009.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			5				532	■		■			03.318.105.X
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			5				483	■	■		■		03.318.005.X
	230V	16 A	GST18	6						483		■	■			03.618.2061
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				5			483	■	■	■	■		03.418.005.X
	230V	10 A	SEV 1011 T12					5		483	■	■	■			03.719.0051
Master-Slave																
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			9				683		■				03.314.0091
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			5				483		■	■			03.314.0051
	230V	16 A	Schuko CEE7/7				5			483		■	■	■		03.414.0051
Combi																
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			9				733		■				03.320.0091
	230V	16 A	Schuko CEE7/7			5				533		■				03.320.0051

VERTIV KNÜRR DIS Rack PDU Modell	Eingangswerte		Eingangsstecker	Ausgänge						L	S	F1	F2	19"	safe	Bestell-Nr.
	Spannung	Strom		C13	C19	Schuko	UTE	Typ 13	Typ 23							

D																
230V	16 A	Schuko CEE7/7				6				483		■		■		03.306.005.1
230V	16 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h				6				483		■		■		03.306.805.1
230V	16 A	Schuko CEE7/7				14				933		■				03.306.014.1
230V	16 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h				14				933		■				03.306.814.1
230V	16 A	Schuko CEE7/7	9							483		■		■		03.606.008.1
230V	16 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	9							483		■		■		03.606.808.1
230V	16 A	Schuko CEE7/7					6			483		■		■		03.406.006.1
230V	10 A	SEV 1011 T12						5		483		■		■		03.706.005.1
230V	16 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	18	2						933		■				03.606.820.1
230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h				18				1283		■				03.306.518.1
230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h				6				683		■				03.306.506.1
230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	27	6						1433		■				03.606.533.1
230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h		6						483		■		■		03.606.506.1
230V	32 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h				18				1283		■				03.306.618.1
230V	32 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	20	4						1183		■				03.606.624.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	30	6						1883		■				03.606.936.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	18	12						1883		■				03.606.930.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h		6						983		■				03.606.906.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h				18				1583		■				03.306.918.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h				6				983		■				03.306.906.1

I																
230V	16 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	18	2						1033		■				03.607.820.1
230V	16 A	Schuko CEE7/7				6				633		■				03.307.006.1
230V	16 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h				6				633		■				03.307.806.1
230V	16 A	Schuko CEE7/7				12				933		■				03.307.012.1
230V	16 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h				12				933		■				03.307.812.1
230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h				18				1383		■				03.307.518.1
230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h				6				783		■				03.307.506.1
230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	27	6						1533		■				03.607.533.1
230/400V	3 x 16 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h		6						633		■				03.607.506.1
230V	32 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h				18				1383		■				03.307.618.1
230V	32 A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	20	4						1283		■				03.607.624.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	30	6						1983		■				03.607.936.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	18	12						1983		■				03.607.930.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h		6						1083		■				03.607.906.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h				18				1683		■				03.307.918.1
230/400V	3 x 32 A	IEC60309 3ph/N/PE 6h				6				1083		■				03.307.906.1

P - **Vorzugsartikel** (verlässt unser Werk innerhalb von 5 Arbeitstagen)
Achtung: Bei großen Aufträgen kann sich die Lieferzeit erhöhen.

Ausgänge:	Typ23 = Schweiz	F2 = Design-Seitenteil (für Tisch-Montage)
C13 = IEC60320 C13	Typ13 = Schweiz	19" = Geeignet für 19"-Einbau
C19 = IEC60320 C19	L = Länge in mm	safe = Kindersicherung
Schuko = Schutzkontakt-Steckdose Standard DIN 49440	S = Schalter	
UTE = Frankreich, Standard CEE 7-V	F1 = Standard-Seitenteil (für Rack-Montage)	



1. DOS20147

3-Phasen im Schrank mit GST18 Starke Argumente

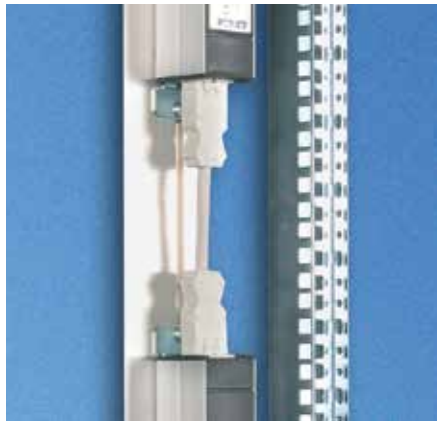


2. DOS20132

- **Notwendigkeit**
Ständig steigender Energiebedarf im Schrank durch hohe Packungsdichte (z. B. 1 HE Pizza-Server, Blade-Server etc.). (1)
- **Lösung**
3-Phasen-Verteiler mit GST18 Stecksystem
z. B. 96 A und mehr
bei redundanter Einspeisung. (2)
- **Vorteile (3)**
 - Modularität.
 - Steckbarkeit
(keine Verdrahtung notwendig).
 - Erweiterbarkeit.
 - Kaskadierbar.
 - Einfache Realisierung von Redundanzen/USV-gesicherten Stromkreisen.
 - Mix von z. B. DIN Schuko/ IEC 320 Kaltgeräte-Systemen.
 - Einbauposition frei wählbar.
 - Gute Alternative zur 3-phasigen Vertiv™ Knürr® DIS Rack PDU Triple Power.



3. DOS20142



3. DOS20135



DOS20104

Netzanschlussleitung 3-phasig Zubehör für GST 18 Stecksystem

- GST 18 Buchse zum Anschluss von GST18i5 Verteilerblock mit 3-Phasen.
- 5-polig (L1, L2, L3, N, PE) 250/400 V ~.
- Leitung H05VV-F 5G 2,5 mm².

- **Farbe**
- schwarz.

L	Bestell-Nr.	VE
2000	04.000.048.0	1 Stk



DOS20103

GST18i5 Verteilerblock 3-Phasen

- Für individuellen, kundenseitigen Anschluss.
- Modulare Steckverbindung.
- Aufteilung von 3 Phasen auf diverse Dosenleisten.
- Inklusive Montageplatte.

- **Farbe**
- schwarz.

Bestell-Nr.	VE
04.000.038.9	1 Stk



DOS00467

Netzanschlussleitung 1-phasig Zubehör für GST 18 Stecksystem

- Netzstecker CEE/VII - GST 18 Buchse (Wieland).
- Leitung H05VV-F3G 1,5 mm².

- **Farbe**
- weiß.

L	Bestell-Nr.	VE
2000	04.000.040.0	1 Stk
5000	04.000.041.0	1 Stk



DOS00469

Verbindungsleitung Zubehör für GST 18 Stecksystem

- GST 18 Stecker.
- GST 18 Buchse.
- Leitung H05VV-F3G 1,5 mm².

- **Farbe**
- Zur farblichen Kennzeichnung von Stromkreisen (z. B. USV).

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
200	weiß	04.000.042.0	1 Stk
200	schwarz	04.000.042.9	1 Stk
500	weiß	04.000.037.0	1 Stk
500	schwarz	04.000.037.9	1 Stk
1000	weiß	04.000.044.0	1 Stk
1000	schwarz	04.000.044.9	1 Stk
5000	weiß	04.000.045.0	1 Stk



DOS20105

GST18 Buchsteil

- Mit Schraubanschluss für Querschnitt 1,5-2,5 mm² mit Kabelzugentlastung.
- Für individuellen, kundenseitigen Anschluss.

- **Farbe**
- weiß.

Bestell-Nr.	VE
04.000.046.0	1 Stk



DOS00471

GST18 Steckerteil

- Mit Schraubanschluss für Querschnitt 1,5-2,5 mm² mit Kabelzugentlastung.
- Für individuelle, kundenseitige Weiterverkabelung.

- **Farbe**
- weiß.

Bestell-Nr.	VE
04.000.047.0	1 Stk



DOS00470



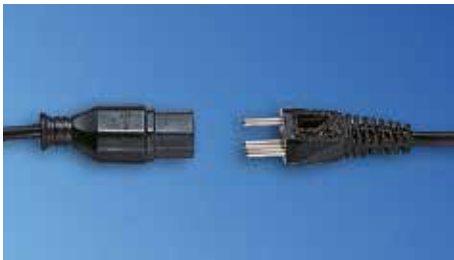
DOS00076

Netzkabel für Kaltgeräte-Steckdosenleiste für DIN 49 440 und franz./belg. Standard

- Netzstecker CEE/VII - Kaltgerätebuchse IEC 320.
- Leitung H05VV-F 3G 1 mm².

- **Netzspannung**
- 250 VAC.
- **Nennstrom**
- 10 A.

L	Bestell-Nr.	VE
2000	04.000.054.9	1 Stk
6000	04.000.053.9	1 Stk



Netzkabel für Kaltgeräte-Steckdosenleiste für Schweizer Standard

- Netzstecker: Typ 12 - Kaltgerätebuchse IEC 320.
- Leitung H05VV-F 3G 1 mm².

- **Netzspannung**
- 250 VAC.
- **Nennstrom**
- 10 A.

L	Bestell-Nr.	VE
2000	04.000.055.9	1 Stk



DOS00078

Netzkabel für Kaltgeräte-Steckdosenleiste für britischen Standard

- Netzstecker: Typ BS 1363 - Kaltgerätebuchse IEC 320.
- Leitung H05VV-F 3G 1 mm².

- **Netzspannung**
- 250 VAC.
- **Nennstrom**
- 10 A.

L	Bestell-Nr.	VE
2000	04.000.056.9	1 Stk



DOS00519

Kaltgeräteverbindungsleitung

- Netzstecker: IEC 320 - Kaltgerätebuchse IEC 320.
- Leitung H05VV-F 3G 1 mm².
- USA: SJT AWG18 mit USA-Zulassung.

- **Netzspannung**
- 250 VAC.
- **Nennstrom**
- 10 A.

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
900	EU	04.000.051.9	1 Stk
900	USA	04.000.052.9	1 Stk

Bemaßung in mm:			Umrechnung:
B = Breite	n = Anzahl der Steckdosen	HE = genormte Höheneinheit	1 mm = 0.03937 inch
H = Höhe	F1 = Standardseitenteil	1 HE = 44,45 mm	1 kg = 2.2046 pound
L = Länge	F2 = Design-Seitenteil	VE = Verpackungseinheit	
S = Schalter	19" = geeignet für 19"-Einbau	safe = Kindersicherung	

Ersetzen Sie **x** durch die Zahl der gewünschten Farbkombination. **1** = RAL 7035, **6** = RAL 7035/RAL 2003



DOS20493

SafetySleeve™ Kabelausziehschutz IEC C19

- SecureSleeve-Einsätze dienen als Ausziehschutz für die Versorgungsleitungen des Netzequipments.
- Die Lösung funktioniert mit allen C19 Kabeln, und sie passt bei allen PDUs.

- **Material/Oberfläche**
 - PA66, schwarz.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
C20-Stecker in C19 Steckdose	03.910.212.9 001	20 Stk



DOS20494

SafetySleeve™ Kabelausziehschutz IEC C13

- SecureSleeve-Einsätze dienen als Ausziehschutz für die Versorgungsleitungen des Netzequipments.
- Die Lösung funktioniert mit allen C13 Kabeln, und sie passt bei allen PDUs.

- **Material/Oberfläche**
 - PA66, schwarz.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
C14-Stecker in C13 Steckdose	03.910.213.9 001	50 Stk

Bemaßung in mm:			Umrechnung:
B = Breite	n = Anzahl der Steckdosen	HE = genormte Höheneinheit	1 mm = 0.03937 inch
H = Höhe	F1 = Standardseitenteil	1 HE = 44,45 mm	1 kg = 2.2046 pound
L = Länge	F2 = Design-Seitenteil	VE = Verpackungseinheit	
S = Schalter	19" = geeignet für 19"-Einbau	safe = Kindersicherung	

Ersetzen Sie **x** durch die Zahl der gewünschten Farbkombination. **1** = RAL 7035, **6** = RAL 7035/RAL 2003

Rack PDU Support und Gewährleistungsoptionen

Vertiv™ bietet Ihnen verschiedene Optionen an damit Sie auch im Fehlerfall die optimale Unterstützung bekommen. Nutzen Sie den direkten Kontakt zu Ihrem bekannten Ansprechpartner oder kontaktieren Sie uns per Telefon oder E-Mail.

Technischer Support

- Webseite:
www.VertivCo.eu
- Telefon:
00800 1155 4499
- E-Mail:
eoc@VertivCo.com

Gewährleistungsverlängerung

Wenn sie bei uns PDUs erwerben, haben Sie außerdem die Möglichkeit bei vielen Modellen Gewährleistungsverlängerungen zu bestellen. Nachfolgende Übersicht zeigt Ihre Optionen, damit können Sie Ihren Servicelevel erhöhen.

Gewährleistungszeit (Monate)	Bestell-Nr.		
	24	36	60
Vertiv MPH2 B Version (alle B-Modelle Vertikal)	kostenlos	WE1Y-MPH2VB	WE3Y-MPH2VB
Vertiv MPH2 R,C,M Versionen (alle R,C,M Modelle Vertikal)	kostenlos	WE1Y-MPH2VRCM	WE3Y-MPH2VRCM
Vertiv MPH2 B Version (alle B Modelle Horizontal)	kostenlos	WE1Y-MPH2HB	WE3Y-MPH2HB
Vertiv MPH2 R, C, M Versionen (alle R, C, M Modelle Horizontal)	kostenlos	WE1Y-MPH2HRCM	WE3Y-MPH2HRCM
Vertiv MPX Komponenten (Exklusiv Sensoren und Display)	kostenlos	WE1Y-MPX	WE3Y-MPX

Tritt bei Ihnen bedauerlicherweise ein Gewährleistungsfall auf, werden wir je nach Art des Defektes entscheiden ob wir das mangelhafte Produkt reparieren oder austauschen. Bitte kontaktieren Sie dazu Ihren bekannten Vertriebskontakt.

@Lock – Lösungen für Racks

Zutrittskontrolle für Rechenzentren und Technikräume

Immer wieder kommt es zu Einbrüchen in Rechenzentren. Nicht selten mit der Absicht, hochwertiges IT-Equipment zu rauben, aber auch, um genau dies vorzutäuschen, in Wirklichkeit jedoch, um Daten zu stehlen und/oder eine Man-in-the-Middle-Infrastruktur zu implementieren.

Am 28. Februar 2011 wurde zum Beispiel ein wichtiges Rechenzentrum eines international tätigen Telekommunikationsdiensteanbieters durch Räuber lahm gelegt. Wenige Wochen zuvor war der RZ-Dienstleister eines großen Gesundheitsunternehmens Opfer eines Einbruchversuchs geworden, worauf das gesamte Sicherheitskonzept einem TÜV-Audit unterzogen wurde. Im Regelfall werden derartige Angriffe nicht bekannt. Rechenzentren sind Sicherheitsbereiche und als solche mit unterschiedlichen Maßnahmen abzusichern. Ein wichtiges Element ist die Zugangskontrolle zum und im Rechenzentrum.

Die Zutrittskontrolle zum Rechenzentrum lässt sich meist durch eine Reihe von organisatorischen Maßnahmen sicherstellen, z. B. durch eine Pforte mit Einzelungsanlage und ein Gebäudezutrittskontrollsystem.

Vertiv hat mit einigen Partnern Systemkonzepte entwickelt, die die physikalische Sicherheit durch Zutrittskontrolle innerhalb des Rechenzentrums erhöhen, aber andererseits auch die operativen Prozesse im Rechenzentrum vereinfachen und fehlerresistenter gestalten. Diese Konzepte sind unter dem Namen „@Lock“ im Markt bekannt.



@lock Lösung mit MLR Griffen in einem Colocation Rechenzentrum

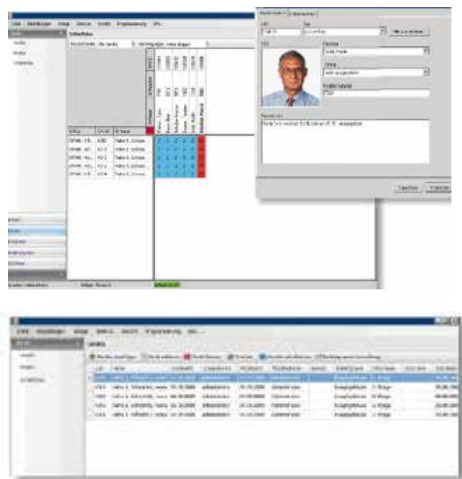
Möglichkeit 1: Transponderkartensystem

@Lock Systemkonzept „Transponderkartensystem“

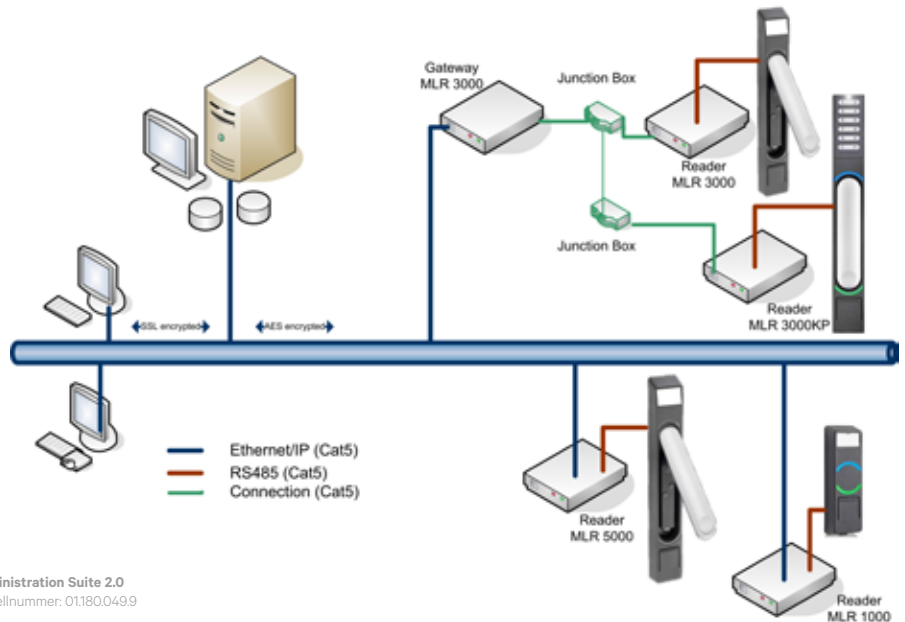
Das Systemkonzept ist durchgängig umsetzbar, von der RZ-Tür über die Kaltgangtür bis hin zum einzelnen Schrank. Neben den Card-Readern und -Hebeln ist die umfangreiche Managementsoftware „Administration Suite“ Hauptbestandteil des Systems:

Die neue Administration Suite ist dank ihrer Modularität und ihrer offenen Schnittstellenarchitektur beliebig erweiterbar und zudem für Drittanbieter implementierbar.

- Verschlüsselte Datenkommunikation zwischen Hardware, Server und Client.
- Lauffähig unter Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Citrix.
- Verwaltung verschiedener Nutzer mit unterschiedlichen Berechtigungen.
- Client-/Server-Fähigkeit.
- Webclient-fähig, SNMP-Alerting.
- Aufzeichnung der am System durch Benutzer durchgeführten Änderungen.
- Einfache Benutzerführung trotz umfangreicher Werkzeuge.
- Umfangreiche Alarmmeldungen.
- Automatische Alarmbenachrichtigung per E-Mail.
- Zentrale Schließplan-Erstellung und Zutrittsverwaltung.
- Frei wählbares Vier-Augen-Prinzip.
- Unterstützung der gängigsten Transpondertypen.
- Zentrale Verwaltung verschiedener Anlagen.
- Aufzeichnung aller Aktionen in den „Log Events“.
- Bei Verlust des Authorisierungsmediums keine Folgekosten durch Austausch des Verschluss-Systems.
- Visualisierung der Schwenkhebelstationen in Echtzeit.
- Konfiguration von Sondertagen mit anderem Schließverhalten.
- Vergabe von Zeitprofilen für den Zutritt.
- Möglicher Export von „Log Events“.
- Mehrsprachige Software.



Administration Suite 2.0
Bestellnummer: 011800499



Für die Anbindung von Server- oder Netzwerkschränken an das Transponderkartensystem eignen sich die Hebel der Serien MLR 3000 und MLR 5000. Mit den mechatronischen Schwenkhebeln der Serie E-LINE by DIRAK und der Administration Suite Software erhalten Sie eine komfortable und zuverlässige Möglichkeit der Zugangsüberwachung zum Daten- oder Serverschrank. Sicherheitsverantwortliche können von einem PC die Zugangsrechte mit der Administration Suite Software bequem kontrollieren und steuern.

Die integrierten LED's visualisieren Alarmmeldungen und Berechtigungen unmittelbar am Griff. Damit erhalten Techniker vor Ort die gleichen Informationen wie durch die Administration Suite Software in der Zentrale. Die oben und unten im Griff positionierten LED's besitzen eine dauerhaft hohe Leuchtkraft bei geringem Stromverbrauch.

Damit lassen sich auch über einige Meter Entfernung die Zustände des Verschlusses schnell erkennen.

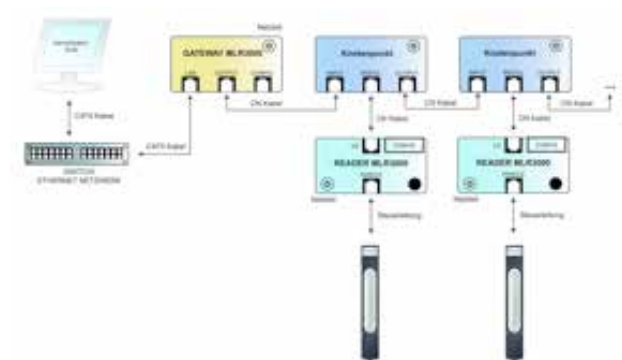
Die obere LED vermittelt diverse Zustände wie Öffnungsbereitschaft oder Sperrung. Die untere LED zeigt, ob der Griff sich innerhalb oder außerhalb des vom Kunden gewählten Temperaturbereiches im Schrank befindet. Damit können Abweichungen schnell erkannt und geeignete Maßnahmen getroffen werden.

Das im Hebel integrierte Informationsfeld ist hinterleuchtet und bietet die Möglichkeit der Platzierung von kundenspezifischen Informationen, wie Schrankreihe, Schranknummer, etc. Der Anwender erhält damit ein zusätzliches Plus an Übersichtlichkeit und Information.

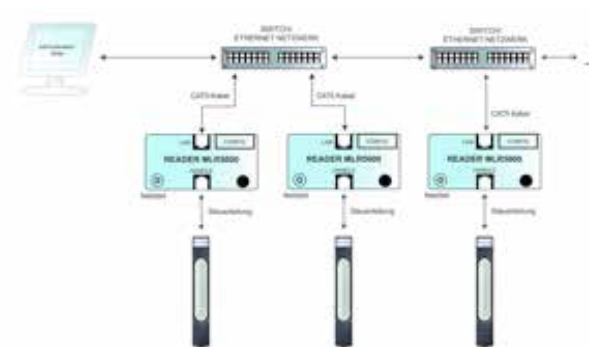
Die Schwenkhebel sind auch mit integriertem Keypad lieferbar (MLR5000KP). Diese können entweder mit der Schlüsselkarte, dem Keypad selbst oder beidem (Zwei-Faktor-Authentifizierung) genutzt werden.



@LockMLR3000



@LockMLR5000



Technische Daten @Lock MLR3000/5000

Griffelektronik	
Zweiteiliger Hardwareaufbau	Schwenkhebel und Reader-Einheit
Visualisierung	Mehrfarbige Status-LED
Leser	Für 125-kHz-Transponder (HID 26-Bit-System), alternativ 13,56 MHz (MIFARE)
Reader	
Gehäuse	Reader-Einheit in Kunststoffgehäuse, fixierbar mit Schrauben oder selbstklebendem Pad
Spannungsversorgung	12 V ± 10 % (DC) über Niederspannungsbuchse
Standby-Strom (System ist betriebsbereit)	40 mA (DC)
Max. Stromaufnahme (beim Anziehen der Kupplung)	440 mA (DC)
RS232-Schnittstelle bei MLR3000	RS 232 - Leitung (RXD, TXD, GND, Reader present, PC present), 38,400 Baud
Stromerhöhung bei MLR5000 durch Ethernet-Interface	125 mA (DC)
TCP/IP-Schnittstelle	Ethernet, 10/100 Autosense, bis 100 Mbaud
Anschlusskabel (Reader - Griffelektronik)	8-polig, 350 cm, UL-Litze AWG 26, einseitig mit angespritztem RJ45-Stecker, einseitig mit gekrimptem JST ZH Connector ZHR-8
Relais-Ausgang (über Schraubklemmen)	2,5 mm ² , von Steckseite schraubbar, Relais-Kontakt: 12 V, 3A, 60W, 120
Türkontakt-Eingang (über Schraubklemmen)	2,5 mm ² , von Steckseite schraubbar, Klemme 1 und 2
RS485 - Schnittstelle	RS485 - Leitung zum E-LINE by DIRAK Gateway (+/A, -/B), 38,400 Baud
Speicherplatz Transponderkarten	2000 Stück + 1 Master-Transponder
Speicherplatz für Ereignisse	500 Stück (Ringspeicher)
Speicherplatz für Zeitprofile	30 Stück
Integrierte Echtzeituhr	mit Pufferung bis zu 60 min. bei 25 °C
Temperaturbereich	-20°C bis +70°C

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
@LockMLR3000	für Miracel und DCM-Fronttür	01180.226.9	1 Stk
@LockMLR3000	für zweiflügelige Tür (z.B. DCM-Rücktür)	01180.227.9	1 Stk
@LockMLR5000	für Miracel und DCM-Fronttür	01180.228.9	1 Stk
@LockMLR5000	für zweiflügelige Tür (z.B. DCM-Rücktür)	01180.229.9	1 Stk
@LockMLR5000 Key Pad	für Miracel und DCM-Fronttür	01180.240.9	1 Stk
@LockMLR5000 Key Pad	für zweiflügelige Tür (z.B. DCM-Rücktür)	01180.241.9	1 Stk

Zubehör	Bestell-Nr.	VE
Türkontakt ohne RJ-45 Stecker	06108.115.9	1 Stk
HID-Transponderkarte	01180.040.9	1 Stk
Desktop-Reader zum Initialen Einlesen von Transponderkarten	01180.128.9	1 Stk
MLR3000 Gateway	01180.111.9	1 Stk
Steckernetzteile (Europa)	01180.035.9	1 Stk

Andere Steckernetzteile auf Anfrage



Technische Daten MLU3000/5000

Für den Anschluss einer Raamtür mit bestehender elektromechanischer Schließung oder einer motorgetriebenen Kaltgangtür (Coolflex) bieten sich die Kartenleser der MLU-Serie an:

- Dreiteiliger Hardwareaufbau: MLU3000-Set bestehend aus externem MLU-Leser, Netzwerk-Reader-Einheit und MLU1000 Verschluss.
- Visualisierung an MLU-Leser 2 x Mehrfarbige Status-LED sowie 1x hinterleuchtetes Informationsfeld.
- Antenne für 125-kHz-Transponder (HID 26-Bit-System).
- **Optional MLU1000 Verschluss**
 - Material Zinkdruckguss (GDZn), Farbe Chrom matt.
 - Steuerleitung 4 m.
 - Spannungsversorgung 24 V DC +/- 10% 100 mA.
 - Statuskontakt Näherungsschalter.
 - Wand-/Blechstärke unabhängig.
 - Elektronische Öffnung durch Unterbrechen der Spannungsversorgung.
- **MLU3000/MLU5000 Netzwerk-Reader**
 - Gehäuse Reader-Einheit in Kunststoffgehäuse, fixierbar mit Schrauben oder selbstklebendem Pad.
 - Eingangsspannung nominell 12/24/48 V ± 10% (DC); je nach angeschlossener elektr. Verschluss.
 - Standby-Strom (System ist betriebsbereit) 40 mA (DC).
 - Max. Stromaufnahme RJ12 (LOCK) 1,5 A (DC).
 - Max. Stromaufnahme über Relaisklemme 3,0 A (DC), Klemme 10-11.

- RS232-Schnittstelle, RS 232-Leitung (RXD, TXD, GND, Reader present, PC present), 38.400 Baud.
- Anschlusskabel (Reader-externe MLU Antenne) 8-polig, 350 cm, UL-Litze AWG 26, einseitig mit angespritztem RJ45-Stecker, einseitig mit gekrimptem JST ZH Connector ZHR-8.
- Relais-Ausgang (über Schraubklemmen) 2,5 mm, von Steckseite schraubbar, Relais-Kontakt: 12 V, 3A, 60W, 120 VA, Klemmen 3-5.
- Türkontakt-Eingang (über Schraubklemmen) 2,5 mm², von Steckseite schraubbar, Klemme 1 und 2.
- RS485-Schnittstelle, RS485-Leitung zum E-LINE by DIRAK Gateway (+/A, -/B), 38.400 Baud (MLU3000).
- TCP/IP-Schnittstelle Ethernet, 10/100 Autosense, bis 100 MBit/s (MLU5000).
- Stromlos offen/geschlossen.
Je nach angeschlossener elektr. Verschluss wird dies im Config-Tool der Administration Suite konfiguriert.
- Speicherplatz Transponderkarten 2000 Stück + 1 Master-Transponder.
- Speicherplatz für Ereignisse 500 Stück (Ringspeicher).
- Speicherplatz für Zeitprofile 30 Stück.
- Integrierte Echtzeituhr mit Pufferung bis zu 60 min. bei 25° C.
- Temperaturbereich -20° C bis +70° C.

Typ	Bestell-Nr.	VE
MLU 3000	01180.231.9	1 Stk
MLU 5000	01180.232.9	1 Stk

Möglichkeit 2: Potenzialfreie Kontakte @Lock Systemkonzept „Potenzialfreie Kontakte“

Für die Anbindung von elektromechanischen Schwenkhebeln an bestehende Gebäudemanagementsysteme oder lokale Identifizierungssysteme, sowie als Ergänzung zu @LockBlueID oder Rackmonitoring-Systemen eignen sich die Schwenkhebel der Serie @lock MLR1000.

Der Griff lässt sich öffnen, sobald seine potenzialfreien Kontakte aktiviert werden oder eine Spannung von 12–24V DC zugeführt wird. Nach der Aktivierung schaltet der MLR1000 in Öffnungsbereitschaft. Während dieser Zeitspanne kann der Anwender den MLR1000 durch Tastendruck öffnen. Die oben im Griff

positionierte LED besitzt eine dauerhaft hohe Leuchtkraft bei geringem Stromverbrauch. Damit lässt sich auch über einige Meter Entfernung der Zustand des Verschlusses schnell erkennen.

Das im Hebel integrierte Informationsfeld ist hinterleuchtet und erlaubt die Platzierung von kundenspezifischen Informationen, wie Schrankreihe, Schranknummer, etc.

Der Anwender erhält damit ein zusätzliches Plus an Übersichtlichkeit und Information.

Technische Daten @LockMLR1000

Griffelektronik	
Zweiteiliger Hardwareaufbau	MLR1000 und MLR1000-Box
Visualisierung	Status-LED
MLR1000-Box	
Gehäuse	Schnittstelleneinheit, Kunststoffgehäuse, fixierbar mit Schrauben oder selbstklebendem Pad
Spannungsversorgung	12 V DC ± 10 % über Schraubklemmen
Standby-Strom (System ist betriebsbereit)	40 mA (DC)
Max. Stromaufnahme (beim Anziehen der Kupplung)	410 mA (DC)
Betriebsart	100% ED
Relaisansteuerung	12V DC
Anzugszeit	max. 3 Sekunden
Kontaktausgang	250V AC, 2A
Einbaulage	vertikal
Anschlussart	Schraubklemmen 2,5 mm ²
Anschlusskabel (Reader - Griffelektronik)	8-polig, 350 cm, UL-Litze AWG 26, einseitig mit angespritztem RJ45-Stecker, einseitig mit gekrimptem JST ZH Connector ZHR-8
Temperaturbereich	-20°C bis +70°C

	@Lock MLR5000	@Lock MLR3000	@Lock MLR1000	@Lock BlueID
Benötigte Software	Admin Suite	Admin Suite	Kundenspezifisch	Internetbrowser, App auf Mobiltelefon
E-Line-Administration-Suite-Software	Ja	Ja	Nein	Nein
Verbindung zur externen Notstromversorgung	Ja	Ja	Ja	Nein
Identifizierung	Transponderkarte	Transponderkarte	Abhängig von Ausrüstung und Software des Kunden	BlueID
IP-Support	Ja	Gateway	Nein	Optional
Log-Dateien	Ja (in Kombination mit Administration Suite)	Ja (in Kombination mit Administration Suite)	Abhängig von Ausrüstung und Software des Kunden	Optional
Benutzerprofile	Ja (in Kombination mit Administration Suite)	Ja (in Kombination mit Administration Suite)	Abhängig von Ausrüstung und Software des Kunden	Nein
Vier-Augen-Zugriff	Ja (in Kombination mit Administration Suite)	Ja (in Kombination mit Administration Suite)	Abhängig von Ausrüstung und Software des Kunden	Ja
Offline-Modus	Nein	Nein	Nein	Ja
Technologiepartner	E-LINE von DIRAK	E-LINE von DIRAK	E-LINE von DIRAK	BlueID von Baimos Technologies

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
@LockMLR1000	für Miracel und DCM-Fronttür	01180.224.9	1 Stk
@LockMLR1000	für zweiflügelige Tür (z. B. DCM-Rücktür)	01180.225.9	1 Stk

Vertiv™ Knürr® RMS Compact II®

Schadenvermeidung durch Fernüberwachung!

Vorteile des modernen Schrank- überwachungssystems von Vertiv Knürr:

- Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs.
- Früherkennung von Störeinflüssen.
- Protokollierung von Ereignissen.
- Vereinfachung von Service-Einsätzen durch automatische Überwachung.
- Aktivierung von Gegenmaßnahmen im Störfall.
- Zentrale Kontrolle der Zustände von Verbrauchsmaterialien (Filter, Füllstände, Zählerstände, Inspektionsintervalle etc.).
- Anschlussmöglichkeit für bis zu 12 Sensoren in beliebiger Zusammenstellung.

Zuverlässigkeit und Systemverfügbarkeit

Die Anforderungen im System- und Netzwerkmanagement erfordern eine Überwachung der Umgebungsbedingungen der Systeme. Die Einhaltung der geforderten Umgebungsparameter ist für den fehlerfreien Betrieb hochwertiger Komponenten enorm wichtig.

Managementsoftware

Unzulässige Schwankungen der Temperatur oder Luftfeuchtigkeit verursachen oft Hardwaredefekte. Ständige automatisierte Überwachung dieser Parameter ist eine Grundvoraussetzung für die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft. Mit dem RMS Compact II lassen sich diese Informationen erfassen und direkt an ein übergeordnetes Managementsystem, z. B. Vertiv Nform™ der Nagios, weiterleiten.

Alarmkonsolidierung und Steuerung

Die Erfassung alleine reicht jedoch nicht aus, um Schäden abzuwenden. Für kurze Reaktionszeiten im Störfall ist es hilfreich, wenn das Überwachungssystem selbstständig Aktionen ausführen kann (z. B. Aktivieren zusätzlicher Lüfter).

Schnelle Reaktion

Vertiv Knürr RMS Compact II® ist in der Lage, beim Auftreten definierter Ereignisse sofort eine Meldung als „SNMP-Trap“ an das Managementsystem oder direkt als E-Mail an einen Techniker oder ein SMS-Gateway zu schicken.





RMS20047



RMS20048

Vertiv™ Knürr® RMS Compact II®

■ Beschreibung

- **Kompakte Bauform** - Zero Unit solution (außerhalb des 19"-Einbauraumes zu montieren).
- 19"-Einbau mit Adapterwinkel.
- Sicheres Abfangen aller angeschlossenen Kabel durch integrierten Kabelabfangbügel.
- Kostengünstige, saubere Installation durch Plug & Play Konzept.
- Komfortable Verkabelung durch RJ45 Sensoranschlüsse.
- TCP/IP-Verbindung über Ethernet (10/100 Base T).
- Konfiguration via SNMP und Web-Browser.
- Web-Zugriff ist passwortgeschützt und optional verschlüsselt (https).
- 3 verschiedene Userlevel.
- Frei programmierbares Filtersystem (Boolean Logic) zur Realisierung beliebiger Alarmierungsbedingungen.
- Kompatibel zu gängigen Netzwerkmanagement- und Infrastrukturmanagement-Systemen, u. a. Vertiv Nform™ oder Open-Source-Lösungen.
- Sensoren zur Überwachung aller gängigen Umgebungseinflüsse (optional).
- Interne Spannungsversorgung für Sensorik (kein Zusatznetzteil notwendig).
- Alarmierung über LED, Relais, Netzwerkmanagement oder E-Mail (SMTP).
- Unterstützung von Modbus/TCP.
- Abgleich der Systemzeit mit NTP-Servern.

■ Technische Daten

- 12 universell nutzbare Sensoreingänge für Temperatursensoren, Luftfeuchtesensoren, Digital (An/Aus)- oder Analogsensoren (0..10V).
- 3 Digitale Ausgänge (2 x Relais, max. 3A bei 230VAC, 1x 750mA bei 48VDC).
- Spannungsversorgung 100 – 240 VAC.
- Betriebsspannung: 12VDC.

■ Zulassungen

- CE-Kennzeichnung gemäß:
 - Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD)
 - EMV-Richtlinie 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)
 - RoHS Richtlinie 2011/65/EU RoHS2 Directive.

■ Farbe

- RAL 7021 Schwarzgrau.

■ Lieferumfang

- 1 Vertiv Knürr RMScompact II.
- 1 Netzteil.
- 2 19" Befestigungswinkel.
- 1 Netzteilhaltewinkel.
- 1 CD-ROM (mit Manual, MIB-Datei).

■ Lieferzustand

- Satzweise.

B	H	T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
350	42	170	RMS Compact II*	06.108.200.8	1 Satz

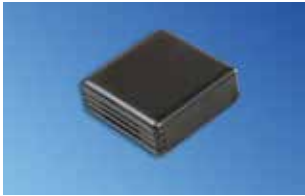


LUF20069

Temperatursensor ECO RMS II

- **Schnell und einfach verlegt**
 - Unempfindlich gegen Störungen.
 - Keine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich.
 - Nachkalibrierung des Sensors notwendig.
- **Technische Daten**
 - Temperaturmessbereich 0-60° C.
 - Genauigkeit: +/- 5%.
- **Lieferumfang**
 - 1 Sensor.
 - 1 Befestigungsset.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
ECO	06.108.220.9	1 Stk



RMS20019 (ähnliche Abbildung)
RMS compact spezifisch

Luftfeuchtesensor RMS II

- **Tau vermeiden**
 - Unempfindlich gegen Störungen.
 - Keine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich.
 - Nachkalibrierung des Sensors nicht notwendig.
- **Technische Daten**
 - Luftmessbereich 30 - 90 %.
 - Genauigkeit: +/- 5%.
- **Lieferumfang**
 - 1 Sensor mit RJ45-Buchse.
 - 1 Befestigungsset.

Bestell-Nr.	VE
06.108.212.9	1 Stk



RMS20031

Wassersensor RMS II

- **Worst-Case-Sensor**
 - Ermittelt die Präsenz von Wasser.
- **Technische Daten**
 - Betriebsspannung: max. 24 VDC.
- **Lieferumfang**
 - 1 Sensor mit 2 m Anschlusskabel.
 - 1 Befestigungswinkel.

Bestell-Nr.	VE
06.108.217.9	1 Stk



RMS20006

Türkontaktsensor RMS II

- **Funktioniert ohne Zusatzmagnet**
 - Magnetbrückensensor, spricht auf jedes magnetisch leitfähige Material an (kein spezielles Gegenstück notwendig).
 - Kann auch zur Überwachung von Seitenteilen und Dach eingesetzt werden.
 - Standardleitungslänge 4 m.
- **Technische Daten**
 - Einsetzbar von -20° C bis +70° C.
 - Schaltspannung max. 200VDC.
 - Schaltstrom max. 500mA.
- **Lieferumfang**
 - 1 Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 Befestigungsset.
 - Mit RJ-45 Stecker

Bestell-Nr.	VE
06.108.215.9	1 Stk



RMS20032

Luftgeschwindigkeitssensor RMS II

- **Lüfter und Filter überwachen**
 - Keine zusätzliche Spannungsversorgung.
 - Automatische Erkennung als Analogsensor.
 - Nachkalibrierung nicht notwendig.
 - Offset- und Alarm-Parameter im RMS einstellbar.
- **Technische Daten**
 - Messbereich: 0 bis 1 m/s.
 - Nichtlineare Messung, Wertetabelle:
 - < 0 m/s < 1 V
 - 0 m/s 1 V
 - 1 m/s 1,7 V
 - 2 m/s 2,9 V
 - 3 m/s 4,1 V
 - 4 m/s 5 V (6 V max.).
- **Lieferumfang**
 - 1 Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 Befestigungsset.

B	H	T	Bestell-Nr.	VE
20	39	9	06.108.218.9	1 Stk

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

Rauchmelder RMS II / RMS III

- **Auch die IT-Abteilung informieren**
 - Optischer Rauchmelder mit VdS-Anerkennung.
 - Zur Früherkennung von Bränden mit Rauchentwicklung.
 - Spannungversorgung erfolgt über RMS compact.
 - Standardleitungsänge 4 m.

- **Technische Daten**
 - Einsetzbar von -20°C bis +75°C.
- **Lieferumfang**
 - 1 Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 Befestigungsset.

B	H	Bestell-Nr.	VE
Ø 90	75	06.108.211.9	1 Stk

Erschütterungssensor RMS II / RMS III

- **Schutz vor Vandalismus**
 - Ermittelt Erschütterungen.
 - Diebstahlschutz.

- **Lieferumfang**
 - 1 Sensor mit 4 m Anschlusskabel.

Bestell-Nr.	VE
06.108.213.9	1 Stk

Passiver Infrarotbewegungsmelder RMS II / RMS III

- **Sicherheit**
 - Raumüberwachung auf dem neuesten Stand der Technik.

- **Lieferumfang**
 - 1 Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 Befestigungsset.

- **Technische Daten**
 - VdS-Zulassung: Klasse A + B.
 - Oberflächenoptik Reichweite: 2 – 16 m.
 - Fernoptik: 29 – 50 m.
 - Vorhangoptik: 17 – 30 m.
 - Manipulationsüberwachung.
 - Digitale Störbewertung.
 - Eck- oder Wandmontage.

Bestell-Nr.	VE
06.108.214.9	1 Stk

Sensor-Kabel RMS II

- **Plug'n Play für eigene Sensoren!**
 - Das Kabel mit 4 m Länge dient dem Anschluss von weiteren analogen/ digitalen Sensoren oder Alarmausgängen an den Sensoreingang des Vertiv Knürr RMS compact II.
 - Ein Ende des Kabels ist mit einem RJ45 Anschluss ausgestattet. Das andere Ende liegt frei.
 - Das RMS erkennt einen Sensor, der mit diesem Kabel angeschlossen wird, automatisch als Analogsensor.
 - Ein Sensor kann mithilfe des Kabels ggf. mit einer Spannung von 12 V versorgt werden.

- **Technische Daten**
 - Länge: 4 m.
- **Lieferumfang**
 - 1 Kabel.
 - 1 Belegungsübersicht.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
4000	Analog Sensor-Kabel	06.108.225.9	1 Stk
4000	Digital Sensor-Kabel	06.108.224.9	1 Stk

Sensor-Verlängerungskabel RMS II

- **Flexible Sensorpositionierung**
 - Das Kabel dient der Verlängerung von RMS compact II Sensoren.
 - Es besteht aus dem Kabel mit einem angeschlossenen RJ45 Stecker und einer angeschlossenen RJ45 Kupplung.

- **Technische Daten**
 - Länge: 3 m und 10 m.
- **Lieferumfang**
 - 1 Kabel.
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

L	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
3000	Sensor-Verlängerungskabel	06.108.223.1	1 Stk
10000	Sensor-Verlängerungskabel	06.108.223.5	1 Stk

Power over Ethernet (PoE) Update-Set RMS II / RMS III

- **Verkabelung sparen!**
 - PoE bezeichnet die Stromversorgung über das Ethernetkabel. Dies erspart aufwendige Strominstallationen (z. B. WLAN-Accesspoints) oder erlaubt zentralisierte USV für dezentrales Equipment (z. B. IP-Telefone).
 - Mithilfe des PoE-Update-Sets kann das RMS also Installationen mit entsprechenden USV-Konzepten und/oder „Besenkammer“-Installationen unterstützen.

- **Abmessungen**
 - Länge 81 mm.
 - Breite 52 mm.
 - Höhe 28 mm.
- **Zulassungen**
 - EMI: FCC Part 15 Class B, CE Class B.
 - Sicherheit: UL, TUV.

- **Technische Daten**
 - Eingang: 48 V DC, 400 mA.
 - Ausgang: 12 V DC (12 W).
 - Betriebstemperatur: 0° to 40° C.
 - Lagerungstemperatur: -40° to 70° C.
 - Betriebsluftfeuchtigkeit: 10% to 80% rel. Luftfeuchte.

- **Lieferumfang**
 - 1 PoE-Adapter.
 - 1 Befestigungswinkel zum einfachen Anbringen am RMS (ähnlich dem klassischen Netzteilbefestigungswinkel).
- **Lieferzustand**
 - Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
PoE Update-Set	06.108.230.8	1 Stk

Kohlenmonoxid Alarmsensor

■ Rauchfreie Brandgase erkennen und warnen!

- Dient zur Detektion von durch den Brand von brandhemmenden Kabeln entstehendem Kohlenmonoxid
- Sensor signalisiert Kohlenmonoxid an das RMS und gibt (da Kohlenmonoxid giftig ist) auch selbst einen lauten Alarmton ab
- Standardleitungslänge 4 m
- Das RMS erkennt diesen Sensor automatisch als digitalen Sensor.

■ Technische Daten

- Betriebsspannung: 12 V DC ($\pm 20\%$).
- Stromverbrauch: ca. 190 mA (Ruhe) ca. 280 mA (Alarm)
- Empfindlichkeit: 100 ppm CO
- Umgebungstemperatur: -15° C bis +40° C
- Piezo-Alarmgeber: ca. 85 dB(A) in 3 m Entfernung
- Schutzart: IP 20
- Geschalteter Ausgang 12 V DC: max. 170 mA
- Relaisausgang: Wechsler, max. 5 A 230 V DC, max. 5 A 30 V DC
- Reset: automatisch, wenn die Gas-konzentration unter die Empfindlichkeit sinkt.

■ Abmessungen

- Länge 140 mm
- Breite 125 mm
- Höhe 40 mm.

■ Farbe

- Weiß.

■ Lieferumfang

- 1 Sensor
- 2 Sensoranschlusskabel
- Befestigungsmaterial
- Anleitung.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
Kohlenmonoxid Alarmsensor	06.108.211.8	1 Stk

Bemaßung in mm:				Umrechnung:
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit		

Vertiv™ Knürr® RMS III®

Dauerhaft zuverlässiger Betrieb durch Fernüberwachung

Vorteile

- Gewährleistung des fehlerfreien Betriebs.
- Frühzeitige Erkennung von Störungen.
- Protokollierung von Ereignissen.
- Automatische Überwachung zur einfacheren Wartung
- Ergreift Gegenmaßnahmen im Störfall.
- Zentrale Statuskontrolle von: Filtern, Papier, Toner, Zählerständen, Prüffintervallen und vielem mehr.
- Sensoren können in beliebigen Konfigurationen angeschlossen werden.

Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Systems

Aufgrund der Anforderungen an das System- und Netzwerkmanagement müssen die Umgebungsbedingungen der Systeme überwacht werden. Die Einhaltung der geforderten Umgebungsparameter ist für den erfolgreichen und kontinuierlichen Betrieb hochwertiger Komponenten von äußerster Wichtigkeit.

Verwaltungssoftware

Unzulässige Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen führen häufig zu Hardwarefehlern. Die ständige automatische Überwachung dieser Parameter ist daher eine Grundvoraussetzung für die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit. Alle relevanten Daten können erfasst und direkt an ein

übergeordnetes Managementsystem, z. B. Nagios Liebert Trellis® mit dem RMS III®, weitergeleitet werden.

Alarmkonsolidierung und -steuerung

Die bloße Erfassung von Daten reicht nicht aus, um Schäden abzuwehren. Im Störfall werden durch das automatische Auslösen von Aktionen durch das Überwachungssystem (z. B. Aktivierung zusätzlicher Lüfter) kurze Reaktionszeiten ermöglicht.

Schnelle Reaktion

Bei bestimmten Ereignissen kann das RMS III® sofort eine Nachricht als „SNMP-Trap“ an das Managementsystem oder direkt als E-Mail an einen Techniker oder ein SMS-Gateway senden.





Vertiv™ Knürr® RMS III®

■ Beschreibung

- Kompakte Bauweise – Zero-Einheitenlösung (für die Montage außerhalb des 19-Zoll-Installationsbereichs).
- Kostengünstige Installation nach dem Plug-and-Play-Prinzip.
- Einfache Verkabelung mit RJ11- und/oder Schraubklemmen-Sensoranschlüssen.
- TCP/IP-Anschluss über Ethernet
- Konfiguration über SNMP und Webbrowser
- Der Web-Zugang ist kennwortgeschützt und optional verschlüsselt (https).
- Drei verschiedene Nutzerebenen.
- Frei programmierbares Filtersystem (Boolesche Logik) für alle Benachrichtigungszustände.
- Kompatibel mit herkömmlichen Netzwerk- und Infrastruktur-Managementsystemen wie Liebert Nform™ oder Open-Source Software.
- Sensoren zur Überwachung aller relevanten Umwelteinflüsse (optional).
- Interne Stromversorgung für Sensorgeräte (keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich).
- Benachrichtigungen über Relais, Netzwerkmanagement oder E-Mail (SMTP).
- Unterstützt Modbus/TCP.
- Abgleich der Systemzeit mit NTP-Servern.
- Unterstützung von MQTT

■ Technische Daten

- 1x Ethernet Buchse 10/100 Mbps.
- 6x 1-Wire
- 12x Digital on/off Buchse.
- 1x RS485 Buchse.
- Bis zu 40 Sensoren.
- 4 digitale Relaisausgänge (50 V).
- Betriebsspannung: 12 VDC.

■ Konformität

- CE-Kennzeichnung entsprechend
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie (LVD)
- 2014/30/EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- 2011/65/EU RoHS2-Richtlinie.

■ Farbe

- RAL 7021 Schwarzgrau

■ Lieferumfang

- 1 x Knürr RMS III®.

■ Optionale Elemente

- 1x Spannungsversorgung z.B.: 01.180.035.9000001
- 1x 19" Einschub für RMSIII 06.108.428.8001

■ Lieferzustand

- Einzelteile.

B	H	T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
350	42	170	RMS III*	06.108.401.8	1 St.

Bemaßung in mm:

B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
1 kg = 2.2046 pound



LUF20069

Kombisensor Temperatur Feuchte "Eco" (RMS III)

- **Schnelle und einfache Installation**
 - Unempfindlich gegen Störungen.
 - Keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich.
- **Technische Daten**
 - Temperaturmessbereich: 0–60 °C.
 - Genauigkeit: 2 %.
 - Zum Anschluss an die 1-wire Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
ECO	06.108.421.9	1 Stk



RMS20019

Temperatur- Feuchte Sensor RMS III

- **Verhindert Taubildung**
 - Unempfindlich gegen Störungen.
 - Zusätzliches Netzteil erforderlich.
- **Technische Daten**
 - Luftmessbereich 30–90 %.
 - Genauigkeit: 2 %.
 - Zum Anschluss an die 1-wire Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit RJ45-Anschluss.

Bestell-Nr.	VE
06.108.411.9	1 Stk



RMS20006

Türkontaktsensor RMS III

- **Kein zusätzlicher Magnet erforderlich**
 - Magnetbrückensensor funktioniert bei allen magnetisch leitfähigen Materialien (kein spezielles Gegenstück erforderlich).
 - Kann auch zur Überwachung von Seitenwänden und Dach eingesetzt werden.
- **Technische Daten**
 - Temperaturbereich: -20 °C bis +70 °C.
 - Schaltspannung, max. 200 VDC.
 - Schaltstrom, max. 500 mA.
 - Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 x Montagesatz.

Bestell-Nr.	VE
06.108.115.9	1 Stk



Wassersensor RMS III

- **Leitfähiger Wasserfleckensensor**
 - Erkennt das Vorhandensein von Wasser.
- **Technische Daten**
 - Betriebsspannung: max. 24 VDC.
 - Zum Anschluss an die 1-wire Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 2 m Anschlusskabel.
 - 1 x Befestigungswinkel.

Bestell-Nr.	VE
06.108.418.9	1 Stk

**Rauchmelder
RMSII / RMSIII**

- **Sendet Signal an IT-Abteilung**
 - Optischer Rauchmelder mit VdS-Zulassung.
 - Zur Brandfrüherkennung mit Rauchentwicklung.
 - Spannungsversorgung über RMS compact.
 - Standardkabellänge, 4 m.
- **Technische Daten**
 - Betrieb zwischen -20 °C und +75 °C.
 - Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 x Montagesatz.

B	H	Bestell-Nr.	VE
Ø 90	75	06.108.211.9	1 Stk

**Schwingungssensor
RMSII / RMSIII**

- **Schutz vor Vandalismus**
 - Erkennt Vibrationen.
 - Diebstahlprävention.
 - Reset über Viewer-Software möglich.
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.

Bestell-Nr.	VE
06.108.213.9	1 Stk

**Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder
RMSII / RMSIII**

- **Sicherheit**
 - Raumüberwachung mit modernster Technik.
- **Technische Daten**
 - VdS-Zulassung: Klasse A + B.
 - Reichweite volumetrische Linse: 2-16 m
 - Reichweite lange Linse: 29-50 m.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 x Montagesatz.

- Reichweite Vorhanglinse: 17-30 m
- Manipulationsüberwachung.
- Digitale Fehlerauswertung.
- Eck- oder Wandmontage.
- Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.

Bestell-Nr.	VE
06.108.214.9	1 Stk

**Power-over-Ethernet (PoE)-Nachrüstset
RMSII / RMSIII**

- **Einsparungen bei der Verkabelung**
 - Ermöglicht Einsparungen bei teuren Stromversorgungsanlagen (z. B. WLAN-Zugangspunkte) oder ermöglicht die Verwendung von zentralen USVs für dezentrale Geräte (z. B. IP-Telefone).
 - Mithilfe des PoE-Nachrüstsets kann das RMS somit Installationen mit den entsprechenden USV-Konzepten bzw. einem nicht standardisierten IDF-Raum unterstützen.
- **Technische Daten**
 - Eingang: 48 VDC, 400 mA.
 - Ausgang: 12 VDC (12 W).
 - Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C.
 - Lagertemperatur: -40 bis 70 °C.
 - Betriebsluftfeuchtigkeit: 10 bis 80 % rel. Luftfeuchtigkeit
- **Abmessungen**
 - Länge: 81 mm.
 - Breite: 52 mm.
 - Höhe: 28 mm.
- **Zulassungen**
 - EMI: FCC, Teil 15, Klasse B, CE-Klasse B.
 - Sicherheit: UL, TÜV.
- **Lieferumfang**
 - 1 x PoE-Adapter.
 - 1 x Montagebügel zur einfachen Befestigung am RMS (ähnlich der klassischen Netzteilhalterung).
- **Lieferzustand**
 - Als Set

Modell	Bestell-Nr.	VE
PoE-Nachrüstset	06.108.230.8	1 Stk

**Kohlenmonoxid-Alarmsensor
RMSII / RMSIII**

- **Erkennt rauchfreie Gase und löst einen Alarm aus**
 - Wird zum Nachweis von Kohlenmonoxid verwendet, das bei der Verbrennung von feuerhemmenden Kabeln freigesetzt wird.
 - Sendet Kohlenmonoxid-Signale an das RMS und löst einen Alarm aus.
 - Standardkabellänge 4 m.
- **Technische Daten**
 - Betriebsspannung: 12 VDC (± 20 %).
 - Stromverbrauch: ca. 190 mA (Ruhezustand) ca. 280 mA (Alarm).
 - Empfindlichkeit: 100 ppm CO
 - Umgebungstemperatur: -15 bis 40 °C
 - Piezo-Alarm: ca. 85 dB(A) in 3 m Entfernung.
 - Schutzklasse: IP 20
 - Switching output 12 VDC: max. 170 mA
 - Relais-Ausgang: Umschaltkontakt, max. 5 A 230 VDC, max. 5 A 30 VDC.
 - Reset: automatisch, wenn die Gaskonzentration unter die Empfindlichkeitsgrenze fällt.
 - Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.
- **Abmessungen**
 - Länge: 140 mm
 - Breite: 125 mm
 - Höhe: 40 mm.
- **Farbe**
 - Weiß.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor
 - 1 x Sensoranschlusskabel
 - 1 x Montagesatz
 - 1 x Anweisungen
- **Lieferzustand**
 - Als Set

Modell	Bestell-Nr.	VE
Kohlenmonoxid-Alarmsensor	06.108.211.8	1 Einheit

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

RMS III® Technische Daten

- **Ethernet:** 100 MBit
- **HTTP**
- **DHCP**
- **SNMP v1**
- **SNMP v2/3:** künftig
- **SNMP Trap**
- **Trap-Ziele:** 5
- **SNTP**
- **SMTP**
- **SMTPv3 TLS**
- **E-Mail-Ziele:** 5
- **SMS/netGSM/RS232**
- **SMS-Ziele:** 5
- **Protokoll**
- **Protokolldatensätze:** 250.000
- **MQTT**
- **IPv6**
- **Zertifikat-Upload**
- **DO Lokale Bedingungen**
- **1-Wire-Sensoren:** 16
- **1-Wire-UNI-Unterstützung**
- **RS-485-Unterstützung**
- **RS-485-Sensoren:** 24
- **Modbus/TCP**
- **E-Mail-Erinnerung**
- **Regelmäßiger E-Mail-Status**
- **Netzeingang 1:** 9–30 V
- **DI (digitale Eingänge):** 12
- **DO (digitale Ausgänge):** 4
- **DO max. Last:** 50 V/1 A
- **Betriebstemperatur:** -30 bis 85 °C

Neu in RMS III®

- **Unterstützt zahlreiche verschiedene Sensoren**
 - 1-Wire-, Digital-, RS485-Sensoren
 - 4 Relaisausgänge
- **Leistungsmerkmale**
 - Boolesche Logik
 - Moderne und sichere Netzwerkprotokolle
 - Zugriffsfiler (Geräte-Firewall)
 - Cloud-Schnittstelle bereits integriert (MQTT)
 - Schraubklemmen-Steckverbinder für digitale Sensoren
 - Lokales Protokoll



General
General setup
Security
SNMP
Email
GSM
Log & Time
Portal
MQTT
Sensors
Inputs
Inputs Logic
Outputs
Virtual Outputs
System

Version: 3.3.6

GENERAL

RMS3 Compact

Sensors

Name	ID	Current Value	Safe Range	Hysteresis	Alarm Alert
Sensur 240	1280	28 %	0.0 .. 100.0	0.0	Disabled
Sensur 242	19200	27.5 %RH	10.0 .. 60.0	0.0	Disabled
Sensur 243	21316	22.0 °C	10.0 .. 60.0	0.0	Disabled

Digital Inputs (DI)

Name	ID	Current Value	Alarm Alert
Binary 1	1	0(Off)	Disabled
Binary 2	2	0(Off)	Disabled
Binary 3	3	0(Off)	Disabled
Binary 4	4	0(Off)	Disabled
Binary 5	5	0(Off)	Disabled
Binary 6	6	0(Off)	Disabled
Binary 7	7	0(Off)	Disabled
Binary 8	8	0(Off)	Disabled
Binary 9	9	0(Off)	Disabled
Binary 10	10	0(Off)	Disabled
Binary 11	11	0(Off)	Disabled
Binary 12	12	0(Off)	Disabled
Binary Logic 13	13	0(Off)	Disabled
Binary Logic 14	14	0(Off)	Disabled
Binary Logic 15	15	0(Off)	Disabled
Binary Logic 16	16	0(Off)	Disabled
Comm Monitor 1	123	0(Off)	Disabled

Digital Outputs (DO)

Name	ID	Current Value	Mode
BinOut 1	151	0(Off)	Manual
BinOut 2	152	0(Off)	Manual
BinOut 3	153	0(Off)	Manual
BinOut 4	154	0(Off)	Manual

Download

SNMP MIB:

SNMP Object Identifier:

XML Schema Definition:

Terminal Config (TCP Setup)

Connect with telnet to:

Inline Metering System (IMS)

Optimale Nachrüstlösung für bestehende Installationen

Vorteile Vertiv Inline Metering Systeme (IMS)

- Austausch von bereits bestehenden Rack PDUs nicht nötig, da die Module nachgerüstet werden können.
- Möglichst alle Verbraucher können in das Monitoring-System integriert werden, da eine große Anzahl von Stecksystemen zur Verfügung steht (1ph – 3ph, max. 63A pro Phase).
- Flexible Installation im Rack oder auch außerhalb (z. B. im Zwischenboden).

Monitoring gehört in den meisten Rechenzentren bereits zum Alltag, wenn es darum geht, die Verfügbarkeit der Systeme sicherzustellen. Aus diesem Grund entscheidet man sich bei neuen Systemen für Dosenleisten/**PDUs mit integriertem Monitoring** (Managed PDUs oder Adaptive PDUs). Was macht man jedoch bei bestehenden Systemen, in denen gewöhnliche Dosenleisten/PDUs ohne Messfunktion eingebaut sind?

Die passende Lösung von Vertiv dafür heißt IMS

(Inline Metering System). Mit diesen Modulen können vorhandene Racks mit installiertem Basic Stromverteiler entsprechend aufgerüstet werden. Da nahezu alle Serverracks mit einem A- und einem B-Feed versorgt werden, kann die **nachträgliche Installation ohne Unterbrechung durchgeführt werden**. Die IMS-Module können platzsparend im Rack oder auch außerhalb, z. B. im Zwischenboden, montiert werden.

Übersicht der IMS-Modellreihen

VERTIV MPX IMS

Merkmale

- Vertraute Softwareoberfläche der Rack PDUs, da die gleiche Kommunikationskarte wie bei Vertiv MPX/Vertiv MPH2 benutzt wird
- Höchste Sicherheit und Verfügbarkeit durch eine Betriebstemperatur von max. 60°C
- Umfangreiche Messfunktion (Strom, Spannung, Leistung und Energie) mit hoher Messgenauigkeit von bis zu +1%
- Eine Überlastung des N-Leiters bei 3ph. Systemen kann verhindert werden, da der Strom des N-Leiters überwacht wird
- Einfacher Anschluss an das Netzwerk mit nur 1 IP Adresse von bis zu 4 Vertiv MPX IMS / Vertiv MPH2 / Vertiv MPX
- Zusätzlich können externe Sensoren und ein Display angeschlossen werden.





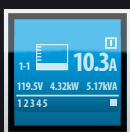
EINGANGSLEISTUNG

- Einphasig oder dreiphasig.
- 16A bis max. 63A.



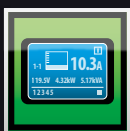
AUSGANGSVERTEILER

- Einphasig oder dreiphasig.
- 16A bis max. 63A.



ÜBERWACHUNG

- Eingangsebene.



ORTSÜBERWACHUNG

- Display für den Benutzer (Vertiv MPX IMS).



FERNÜBERWACHUNG

- Sichere Web- und SNMP-Schnittstelle.



RACK PDU ARRAY™

- Eine IP-Adresse bis zu 4 Rack PDUs (Vertiv MPX IMS).
- Vertiv MPX™, Vertiv MPH2™ und IMS im selben privaten Netzwerk.

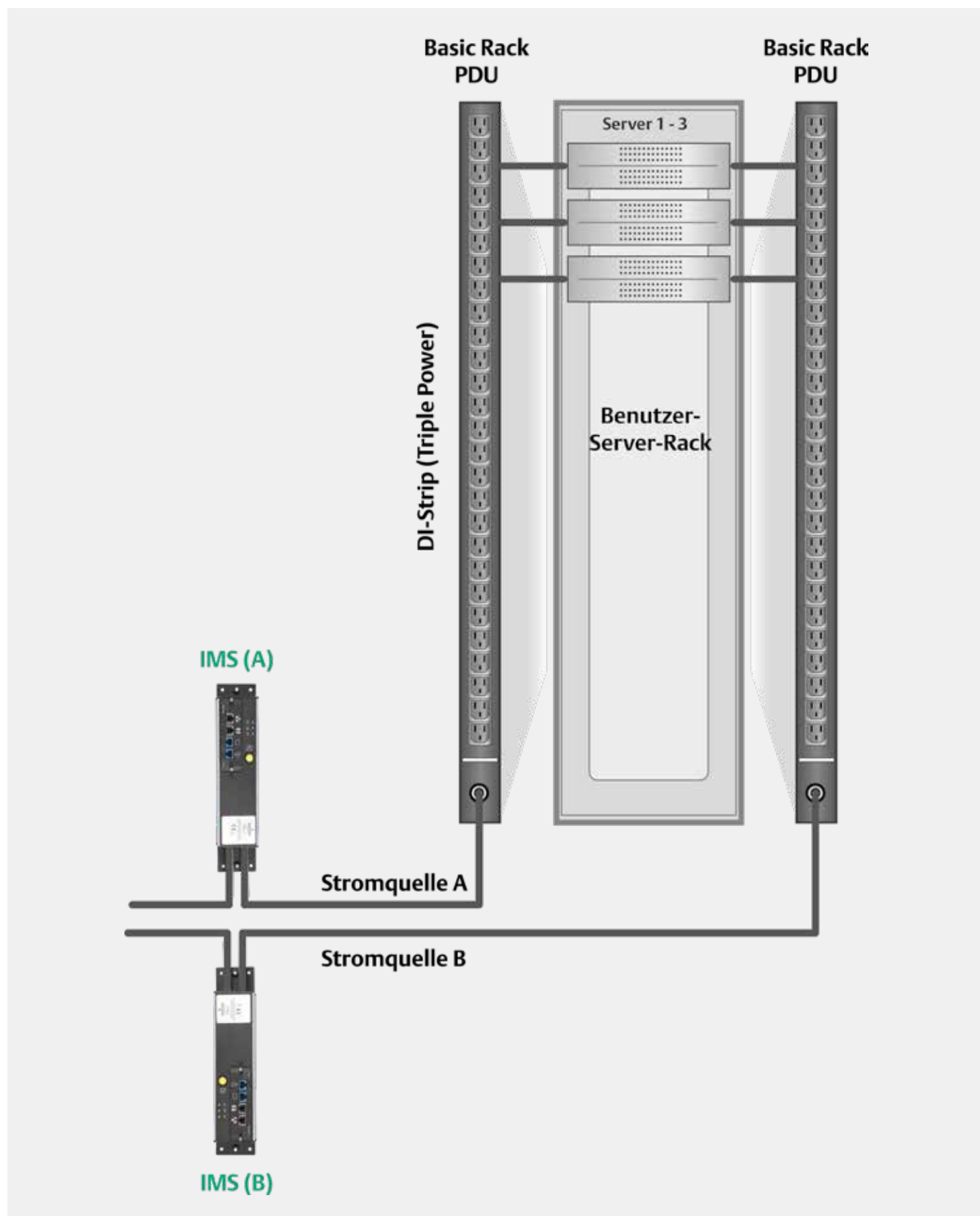
Vertiv IMS – Produktreihe

Merkmale	Vertiv MPX™ IMS
Messmodul	■
Modular	
Display	Extern
Remote Schnittstelle	■
Messen auf Eingangsebene	■
Messmodule pro IP-Adresse	4
Max. Messpunkte pro IP-Adresse	4
Visualisierung auf PDU-Ebene	■
Visualisierung auf Rack-Ebene	■
Visualisierung auf Raum-Ebene	Nur mit Zusatzsoftware Vertiv Nform oder Avocent DSView
Messparameter	A, V, W, kWh
Auswertung Phasenunsymmetrie	■
Anschlussmöglichkeit externer Sensoren	■
Eingangsleistung	1ph + 3ph, max. 63 A
Anschlussmöglichkeit	IEC 60309
Protokolle	HTTP, HTTPS, SNMP, Telnet
Speicherung in externe Datenbank	Mit Zusatzsoftware Vertiv Nform oder Avocent DSView

Bestellnummer

1 ph. 16 A	MPXIMS-EHBBXS30
1 ph. 32 A	MPXIMS-EHBBXQ30
3 ph. 16 A	MPXIMS-EHBBXT30
3 ph. 32 A	MPXIMS-EHBBXR30
3 ph. 63 A	MPXIMS-EHBBXZ30

Einfache Nachrüstung von einem Basic-Stromverteiler auf messbare Stromverteiler





IMS_8141

Vertiv™ MPX™ IMS

- Austausch von bereits bestehenden Rack PDUs nicht nötig, da die Module nachgerüstet werden können.
- Möglichst alle Verbraucher können in das Monitoring-System integriert werden, da eine große Anzahl von Stecksystemen zur Verfügung steht (1ph - 3ph, max. 63 A pro Phase).
- Flexible Installation im Rack oder auch außerhalb (z. B. im Zwischenboden).
- Vertraute Softwareoberfläche der Liebert Rack PDUs, da die gleiche Kommunikationskarte wie bei Liebert Vertiv MPX/Vertiv MPH benutzt wird.
- Höchste Sicherheit und Verfügbarkeit durch eine Betriebstemperatur von max. 55° C.
- Umfangreiche Messfunktion (Strom, Spannung, Leistung und Energie) mit hoher Messgenauigkeit von bis zu ± 1%.
- Eine Überlastung des N-Leiters bei 3ph. Systemen kann verhindert werden, da der Strom des N-Leiters überwacht wird.
- Einfacher Anschluss an das Netzwerk mit nur 1 IP-Adresse von bis zu 4 Liebert Vertiv MPX IMS / Vertiv MPH2 / Vertiv MPH.
- Zusätzlich können externe Sensoren und ein Display angeschlossen werden.

■ Technische Daten

Schnittstellen:

- RJ-45 LAN-Port (10/100/1000 MBit) – zum Anschluss an das lokale Netz (LAN) über ein Ethernet-Kabel.
- Erweiterungs-/Verwaltungsport zur lokalen Konfiguration mithilfe eines Computers / Laptops, zur Bildung einer Aneinanderreihung mehrerer PDUs (Vertiv MPX oder Vertiv MPH2).
- Serielle Schnittstelle RS232.
- Anzeigeport zum Anschluss des RPC BDM (Anzeigemodul).
- Externer Sensor Port zum Anschluss der optionalen Sensoren.
- Remote Management: Onboard Web Interface, CLI, SNMPv1,2,3, SSH, Telnet, integrierbar in Avocent ACS, UMG & MPU, SiteScan, DSView, Rack Power Manager, Vertiv Nform & Vertiv *Trellis* sowie in Nagios oder andere Managementsoftwareprogramme.
- Authentifizierung: Lokal, Remote: Active Directory, LDAP, TACACS, Radius, Kerberos.
- Verschlüsselung: MD5, AES, DES.

■ Unterstützte Technologien:

- Web Support, bietet Netzmanagement und Steuerung der Vertiv MPX. Autorisierte Benutzer können Statusinformationen über ihr Netz betrachten.
- SNMP Support, bietet SNMP Management der Vertiv MPX.
- Einfache Integration in Vertiv Nform, Avocent DSView3 sowie Nagios.

■ Material/Oberfläche

- Gehäuse: Aluminium.
- Abdeckung: Stahlblech.

■ Abmessungen

- Höhe: 81 mm.
- Breite: 75 mm.
- Länge: 266 mm.
- Eingangskabel Länge 3 m.
- Ausgangskabel Länge 0,5 m.

■ Zulassungen

- CE-Kennzeichnung gemäß Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.
- EMV Richtlinie 2004/108/EC.
- BV BG.

■ Farbe

- Gehäuse: Aluminium/RAL 7021 Schwarzgrau.

■ Lieferumfang

- 1 Vertiv MPXIMS-Modul/Stromversorgung.

■ Lieferzustand

- Satzweise.

Ausführung	L	Eingangswerte	Eingangsstecker	Ausgangsbuchse	Bestell-Nr.	VE
Vertiv MPX™ IMS 1x16A	266	230Vac; 16A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	IEC60309 1ph/N/PE 6h	MPXIMS-EHBBXS30	1 Stk
Vertiv MPX™ IMS 1x32A	266	230Vac; 32A	IEC60309 1ph/N/PE 6h	IEC60309 1ph/N/PE 6h	MPXIMS-EHBBXQ30	1 Stk
Vertiv MPX™ IMS 3x16A	266	230/400Vac; 16A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	IEC60309 3ph/N/PE 6h	MPXIMS-EHBBXT30	1 Stk
Vertiv MPX™ IMS 3x32A	266	230/400Vac; 32A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	IEC60309 3ph/N/PE 6h	MPXIMS-EHBBXR30	1 Stk
Vertiv MPX™ IMS 3x63A	266	230/400Vac; 62A	IEC60309 3ph/N/PE 6h	IEC60309 3ph/N/PE 6h	MPXIMS-EHBBXZ30	1 Stk

Überwachung

Software- und Überwachungslösungen



SNMP- und Web-Überwachung

Die Intellislot SNMP-/Webkarte bietet SNMP und eine webbasierte Verwaltung der USV. Mithilfe der Karte können Sie Ihre Liebert-USV mit einer Netzwerk-managementstation, der Nform- oder MultiLink-Software von Vertiv oder mit einem beliebigen PC mit Microsoft® Internet Explorer™ überwachen und steuern. Der Anschluss an die USV ist ebenso unkompliziert wie der Start eines Webbrowsers.



Vertiv™ MultiLink™ Software

Die Vertiv MultiLink-Software ermöglicht die einfache Überwachung und das ordnungsgemäße Herunterfahren aller Server und Workstations bei einem Stromausfall. Vertiv MultiLink ist für Einzelinstallationen oder für mehrere Systeme erhältlich.



Trellis™ Power Insight

Die App *Trellis™ Power Insight* wurde zur Überwachung ihrer Liebert® USV-Geräte entwickelt und liefert Echtzeit-Trenddaten zur Leistung kritischer USV-Systeme, einschließlich Daten zur Spannungs- und Stromauslastung.



Vertiv Nform™

Die Vertiv Nform-Software ermöglicht die zentralisierte Verwaltung und Steuerung von SNMP-fähigen USV-Systemen von Liebert und anderen Herstellern. Damit können Ereignisse und stromversorgungsbezogene Daten aufgezeichnet und Nachrichten bei einem Stromausfall oder einem anderen die Stromversorgung betreffenden Ereignis gesendet werden.



Liebert® SiteScan® Web

Liebert SiteScan Web bietet die vollständige Überwachung und Steuerung kritischer Supportsysteme. Es besteht die Möglichkeit, Betriebsinformationen von jedem Gerät zu sammeln und sie an einem zentralen Ort zu bündeln. Für diesen Schritt können verschiedene Methoden gewählt werden. Liebert SiteScan Web ist eine leistungsfähige Hardware- und Softwarelösung mit folgenden Funktionen:

- Echtzeitüberwachung und -steuerung
- Alarm-/Ereignisverwaltung
- Datenanalyse und Trendberichte
- Interoperabilität für Gebäudemanagement

Lösungen für Rechenzentrumsverwaltung

Vertiv™ Avocent®-Produkte sind eine Kernkomponente der Rechenzentrumslösungen von Vertiv. Mithilfe dieser Lösungen können sowohl kleine als auch große Unternehmen Kosten senken, die Sicherheit erhöhen und die Verfügbarkeit und Produktivität verbessern.

Das Sortiment umfasst Hardware- und Softwarelösungen. Die Hardwarelösungen bieten sichere und überprüfbare Fernzugriffs-, Steuerungs- und Verwaltungsfunktionen für kritische Geräte durch patentierte Out-of-Band-Technologie. Der Fernzugriff kann über jede Entfernung erfolgen und ist für HD-Audio und -Video für spezielle vertikale Märkte skalierbar.

Die Softwarelösungen bieten Rechenzentrumsspezialisten eine hohe Effizienz durch die zentrale Verwaltung aller IT-Geräte. Darüber hinaus bieten wir Unternehmen bei der Dokumentation der Rechenzentrums-, Verwaltungs- und Planungskapazität ein zentrales Tool, mit dem alle Aufgaben effizient erledigt werden können.

Zur Vereinfachung haben wir unsere Produkte in zwei Bereiche unterteilt:

- **Abschnitt 1** – Konzentration auf Kunden, die Desktop- und Serverraumlösungen benötigen.
- **Abschnitt 2** – Enterprise-Lösungen für Kunden, welche hohe Anforderungen an eine agile IT-Lösungen für Rechenzentrumsverwaltung Infrastruktur haben.

ABSCHNITT 1

Desktop- und Serverraum – IT-Verwaltungslösungen

Unser Produktsortiment bietet dem Endbenutzer folgende Möglichkeiten:

- Effiziente Zugriffssteuerung und Verwaltung des Serverraums ohne Notwendigkeit der persönlichen Anwesenheit vor Ort.
- Entfernen von IT-Anlagen aus ungeeigneten Arbeitsbereichen wie Krankenhäusern, Fabriken, Lagerhäusern, Reinräumen, Ladengeschäften usw.
- Übersichtlichere Arbeitsplätze, an denen Benutzer auf mehrere PCs zugreifen müssen, aber dazu nicht mehrere Bildschirme, Tastaturen und Mäuse verwenden möchten.
- Effizienter Zugriff auf Anlagen im Serverraum und optimale Raumausnutzung.

Desktoplösungen Vertiv™ Avocent® KVM

Wenn jeder PC, auf den zugegriffen werden soll, jeweils über Bildschirm, Tastatur und Maus verfügt, wird viel Platz belegt und es entstehen unnötig hohe Hardwarekosten. Der gesamte Prozess kann dadurch überaus kostspielig werden.

Die Vertiv Avocent® KVM (Keyboard/Video/Mouse)-Einheit ermöglicht den Zugriff auf verschiedene PCs mit einem Peripheriegerätesatz und ohne zusätzliche Software. Mit dem Vertiv Avocent KVM-Switch kann der Endbenutzer umgehend zwischen mehreren Geräten umschalten. Dabei stehen eine hohe Videoauflösung, Audiofunktionen und USB-Freigabe zur Verfügung, ohne dass hierbei Einstellungen konfiguriert werden müssen.

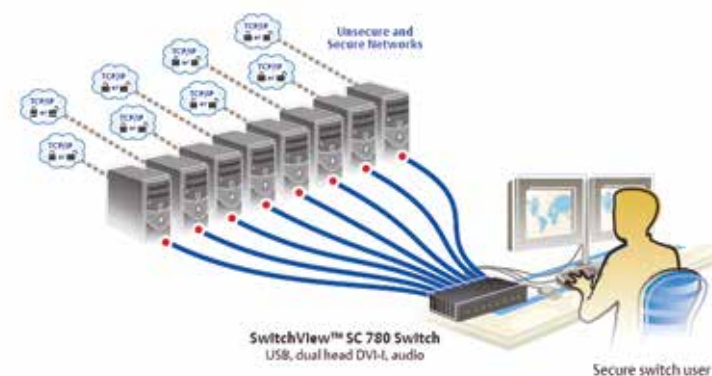
Das Gerät lässt sich einfach anschließen und bietet folgende Vorteile:

- mehr Platz;
- geringere Kosten (keine Investitionen in mehrere Peripheriegeräte erforderlich);
- höhere Effizienz – einfachere Umschaltung zwischen Geräten;
- eine produktivere Arbeitsumgebung.

Vorher



Nachher



Desktoplösungen Vertiv™ Avocent® SwitchView™ KVM

Mit den KVM-Switches der Vertiv Avocent SwitchView-Serie können Sie mithilfe von einer Tastatur und Maus sowie einem Bildschirm auf mehrere PCs zugreifen. Die SwitchView-KVM-Switches unterstützen PS/2- und USB-Anschlüsse, und mithilfe der SwitchView-Multimedia-Switches können Sie von verschiedenen PCs auf USB-Geräte, Lautsprecher und ein Mikrofon zugreifen.

Für besonders sicherheitsbewusste Kunden gibt es die Vertiv KVM-Switches der Baureihe Avocent SwitchView SC: Hierbei handelt es sich um bewährte und sichere Lösungen für Behörden und sonstige Bereiche mit hohen Sicherheitsanforderungen. Mit diesen Lösungen können Benutzer über einen einzigen Switch sicher zwischen verschiedenen Computern wechseln und verschiedene Klassifizierungsstufen verwenden, was einen ständigen Zugriff auf wichtige Daten ermöglicht.

Neben der Prüfung anhand der allgemeinen Kriterien der National Information Assurance Partnership (NIAP) gemäß Evaluation Assurance Level (EAL) 4+ bis 2+ umfasst das Vertiv Avocent SwitchView SC-Produktsortiment ein vollständiges Funktionspaket zur Erhöhung der Sicherheit und zur Sicherstellung des Datenschutzes ohne Einschränkung der Benutzerfunktionen.

Teilenummer	Beschreibung
SV220-xxx	2-Port DVI-I Standard-KVM
SV220D-xxx	2-Port DisplayPort Standard-KVM
SV220H-xxx	2-Port HDMI Standard-KVM
SV240-xxx	4-Port DVI-I Standard-KVM
SV240H-xxx	4-Port HDMI Standard-KVM
SV240D-xxx	4-Port DisplayPort Standard-KVM
SV340-xxx	4-Port DH DVI-I Standard-KVM
SV340H-xxx	4-Port DH HDMI Standard-KVM
SV340D-xxx	4-Port DH DisplayPort Standard-KVM
SC620-xxx	1 Benutzer, 2 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link), Audio
SC620C-xxx	1 Benutzer, 2 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link), Audio und CAC
SC640-xxx	1 Benutzer, 4 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link), Audio
SC640C-xxx	1 Benutzer, 4 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link), Audio und CAC
SC680-xxx	1 Benutzer, 8 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link), Audio
SC740-xxx	1 Benutzer, 4 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link, Dual Head), Audio
SC740C-xxx	1 Benutzer, 4 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link, Dual Head), Audio und CAC
SC780-xxx	1 Benutzer, 8 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link, Dual Head), Audio
SC840	4 Systeme, 1 Display-Anschluss, DVI-I, Single Link/Dual Link, HDMI u. VGA mit Adapter
SC845	4 Systeme, 1 Port, 1 Display-Anschluss, DVI-I, Single Link/Dual Link, HDMI u. VGA mit Adapter
SC840D	4 Systemanschlüsse, 1 Display-Anschluss, DP 1.2
SC845D	4 Systemanschlüsse, 1 Port, 1 Display-Anschluss, DP 1.2
SC840H	4 Systemanschlüsse, 1 Display-Anschluss, HDMI 1.4
SC845H	4 Systemanschlüsse, 1 Port, 1 Display-Anschluss, HDMI 1.4
SC885	8 Systeme, 1 Port, 1 Display-Anschluss, DVI-I, Single Link/Dual Link, HDMI u. VGA mit Adapter
SC940	4 Systemanschlüsse, 2 Display-Anschlüsse, DVI-I, Single Link/Dual Link, HDMI u. VGA mit Adapter
SC945	4 Systemanschlüsse, 1 Port, 2 Display-Anschlüsse, DVI-I, Single Link/Dual Link, HDMI u. VGA mit Adapter
SC940D	4 Systemanschlüsse, DP 1.2
SC945D	4 Systemanschlüsse, 1 Port, DP 1.2
SC940H	4 Systemanschlüsse, 2 Display-Anschlüsse, HDMI 1.4
SC945H	4 Systemanschlüsse, 1 Port, 2 Display-Anschlüsse, HDMI 1.4
SC985	8 Systeme, 2 Ports, 2 Display-Anschlüsse, DVI-I, Single Link/Dual Link, HDMI u. VGA mit Adapter
SC240-xxx	1x4 SwitchView SC-Switch, PS/2, USB, VGA, Unterstützung von CAC-Lesegeräten, Eingriffserkennung
SC320-xxx	1 Benutzer, 2 Systeme, SwitchView SC-Switch, erweiterte USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link), Audio (auch Modell mit 4 Ports erhältlich)
SC380-xxx	1 Benutzer, 4 Systeme, SwitchView SC-Switch, erweiterte USB-Anschlüsse, DVI-I (Dual Link, Single Head), Audio
SC620-xxx	1 Benutzer, 2 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB, DVI-I (Dual Link), Audio (auch Modell mit 4 bzw. 8 Ports erhältlich)
SC740-xxx	1 Benutzer, 4 Systeme, SwitchView SC-Switch, USB, DVI-I (Dual Link, Dual Head), Audio (auch Modell mit 8 Ports erhältlich)

Bei der Bestellung von Produkten ersetzen Sie bitte das Suffix „-xxx“ mit dem Suffix für Ihre Region laut folgender Aufstellung:

-001 Alle Regionen spezifisch für ACS-, MPU- und LRA-Produkte. Bei der Teilenummer -001 erfolgt die Lieferung jetzt mit einem Universalnetzwerkabel (IEC C13-C14) zur direkten Verbindung mit einer PDU

-201 Großbritannien und Irland

-202 Region Europa

-203 Schweiz

Desktoplösungen

Vertiv™ Avocent® Cybex™ KM-Switches



Die Vertiv-Familie der KM-Switches bietet die ideale Lösung zur Optimierung des Zugriffs auf kritische Informationen von mehreren Systemen, während sie gleichzeitig einen hohen Sicherheitsstandard gewährleistet.

Die Vertiv KM-Switches steuern bis zu vier Systeme über nur eine Tastatur und eine Maus. Außerdem können die Switches problemlos so konfiguriert werden, dass die Inhalte in Dual-, Triple- oder Quad-Head-Monitor-Konfigurationen angezeigt werden, sodass ein KM-Switch mit vier Ports bis zu 16 Monitore gleichzeitig unterstützen kann.

Mit Ihrer Entscheidung für einen Cybex™ KM-Switch haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Steigerung der Produktivität durch gleichzeitigen Zugriff auf alle benötigten Informationen durch Umschaltung per Cursor-Navigation
- Senkung der Kosten durch Zugriff auf mehrere Systeme über nur eine Tastatur und eine Maus
- Unterstützung für mobile Mitarbeiter durch sofortigen Datenzugriff auf Mobil- und USB-Geräten sowie einen Anschluss zum Highspeed-Aufladen von Mobilgeräten
- Vereinfachtes Arbeiten durch die Möglichkeit, Daten systemübergreifend zu kopieren und einzufügen

Teilenummer	Beschreibung
SVKM120-xxx	2-Port-Desktop-KM, USB 2.0 an der Gerätevorderseite, Audio
SVKM140-xxx	4-Port Standard-KM
SCKM120-xxx	Sicherer 2-Port-KM
SCKM140-xxx	Sicherer 4-Port-KM
SCKM145-xxx	Sicherer 4-Port-KM mit 1 DPP
CBL0130	Vertiv Avocent Cybex™ SCKM140-Kabel, USB-Tastatur, -Maus mit Lautsprechern – 1,80 m
CBL0131	Vertiv Avocent Cybex™ SCKM140-Kabel, USB-Tastatur, -Maus mit Lautsprechern – 3,00 m
CBL0132	Vertiv Avocent Cybex™ SCKM145-Kabel, USB-Tastatur, -Maus mit Lautsprechern und CAC – 1,80 m
CBL0133	Vertiv Avocent Cybex™ SCKM145-Kabel, USB-Tastatur, -Maus mit Lautsprechern und CAC – 3,00 m

Bei der Bestellung von Produkten ersetzen Sie bitte das Suffix „-xxx“ mit dem Suffix für Ihre Region laut folgender Aufstellung:

-001 Alle Regionen spezifisch für ACS-, MPU- und LRA-Produkte. Bei der Teilenummer -001 erfolgt die Lieferung jetzt mit einem Universalnetzwerkabel (IEC C13-C14) zur direkten Verbindung mit einer PDU

-201 Großbritannien und Irland

-202 Region Europa

-203 Schweiz

Desktop- und Serrverraumlösungen

Vertiv™ Avocent®- Erweiterungslösungen

Wenn Ihr Unternehmen teure Hardware in gefährlichen Umgebungen einsetzt, benötigen Sie unbedingt eine Lösung, mit der Sie Ihre Investitionen schützen können.

Wenn Sie zum Beispiel in einem Produktionsbereich einen Computer einsetzen, können ohne weiteres Schäden am Gerät entstehen, die den Verlust wichtiger Daten und erheblicher Geldsummen zur Folge haben können. Mit Vertiv Avocent Longview können Sie dies künftig verhindern. Unser Produkt ist eine einfache und kostengünstige Lösung, mit der Sie Ihren PC vor Risiken schützen können, ohne Funktionseinbußen hinnehmen zu müssen.

Avocent Longview ist die ideale Wahl für die folgenden Bereiche:

- Produktion, Krankenhäuser oder Labors;
- Umgebungen, in denen Diebstahlschutz erforderlich ist;
- Umgebungen, in denen Hitze, Lärm und Staub elektronische Geräte schädigen können.

Teilenummer	Beschreibung
LV3010P-xxx	LongView einfaches VGA, USB, Audio, CATx 300M
LV3020P-xxx	LongView duales VGA, USB, Audio, CATx 300M
LV4010P-xxx	LongView einfaches VGA, USB, Audio, CATx 50M
LV4010P-xxx	LongView einfaches VGA, USB, Audio, CATx 50M
LV4020P-xxx	LongView duales VGA, USB, Audio, CATx 50M
LV5020P-xxx	LongView duales VGA, USB, Audio, CATx 150M

Bei der Bestellung von Produkten ersetzen Sie bitte das Suffix „-xxx“ mit dem Suffix für Ihre Region laut folgender Aufstellung:

-001 Alle Regionen spezifisch für ACS-, MPU- und LRA-Produkte. Bei der Teilenummer **-001** erfolgt die Lieferung jetzt mit einem Universalnetzka-
bel (IEC C13-C14) zur direkten Verbindung mit einer PDU

-201 Großbritannien und Irland

-202 Region Europa

-203 Schweiz

**IT-Verwaltungs-lösungen
für Serverräume**
Vertiv™ Avocent®
Rack-Lösungen

Bei der Verwaltung eines Serverraums kann der Zugriff auf jedes einzelne Rack und Gerät viel Zeit in Anspruch nehmen.

Vertiv bietet Ihnen eine Lösung zur Verwaltung der Geräte von einer zentralen Stelle aus. Mit den Racklösungen von Vertiv Avocent besitzen Sie Zugriffs- und Steuerungsmöglichkeiten für Ihren Serverraum, ohne vor Ort anwesend sein zu müssen. Die Racklösungen gestatten Ihnen nicht nur, sich außerhalb des Serverraums aufzuhalten, sondern sie ermöglichen Ihnen auch die Verwaltung der Server mit unseren digitalen IP-Geräten von einem anderen Gebäude, Land oder Kontinent aus – dazu genügt eine Internetverbindung.

Fazit: Die Investition in die Racklösungen von Avocent bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Mehr Zeit – Stellen Sie unabhängig von Ihrem Standort eine Verbindung zu jedem Gerät im Serverraum her, ohne Zeit durch die dortige Anwesenheit zu verlieren;
- Nähe – per Internetverbindung haben Sie überall auf der Welt Zugang zu Ihrem Serverraum;
- Geringere Kosten – durch den schnelleren Serverzugriff können Sie Ausfallzeiten verringern und Ihrem Unternehmen Kosten sparen.
- Vereinfachtes Arbeiten durch die Möglichkeit, Daten systemübergreifend zu kopieren und einzufügen

Teilenummer	Beschreibung
4SV1000-xxx	1 lokaler Benutzer, Switch für 4 Systeme mit OSD, USB- und PS/2-Unterstützung
8SV1000-xxx	1 lokaler Benutzer, Switch für 8 Systeme mit OSD, USB- und PS/2-Unterstützung
16SV1000-xxx	1 lokaler Benutzer, Switch für 16 Systeme mit OSD, USB- und PS/2-Unterstützung
AV3108-xxx	1x8 CAT5 digitaler KVM-Switch
AV3216-xxx	2x16 CAT5 digitaler KVM-Switch
MPUIQ-VMCHS	Serverschnittstellenmodul für VGA, USB-Tastatur/-Maus zur Unterstützung von Virtual Media, CAC und USB 2.0.
MPUIQ-VMCHD	Serverschnittstellenmodul für HDMI-Video, USB-Tastatur/-Maus zur Unterstützung von Virtual Media, CAC und USB 2.0.
MPUIQ-VMCDV	Serverschnittstellenmodul für DVI-Video, USB-Tastatur/-Maus zur Unterstützung von Virtual Media, CAC und USB 2.0.
MPUIQ-VMCDP	Serverschnittstellenmodul für DisplayPort-Video, USB-Tastatur/-Maus zur Unterstützung von Virtual Media, CAC und USB 2.0.
PS2IAC-7	PS/2 CAT -5-IAC (Integrated Access Cable), 2,1 m lang
PS2IAC-10	PS/2 CAT -5-IAC (Integrated Access Cable), 3 m lang
PS2IAC-15	PS/2 CAT -5-IAC (Integrated Access Cable), 4,5 m lang
USBIAC-7	USB CAT -5-IAC (Integrated Access Cable), 2,1 m lang
USBIAC-10	USB CAT -5-IAC (Integrated Access Cable), 3 m lang
USBIAC-15	USB CAT -5-IAC (Integrated Access Cable), 4,5 m lang
AVRIQ-USB2	AV HIGH-RES/VM/CAC/USB2HS IQ-MODUL
AVRIQ-VSN	Serverschnittstellenmodul für VGA oder 13W3, Sun-Tastatur und -Maus
AVRIQ-SRL	Serverschnittstellenmodul für serielle VT100-Geräte für größere Entfernungen (UPD-Modul erforderlich)
UPD-xxx	Stromversorgung, Netzkabel und 4 Ausgangskabel zur Unterstützung von bis zu 4 AVRIQ-SRL-Modulen

Bei der Bestellung von Produkten ersetzen Sie bitte das Suffix „-xxx“ mit dem Suffix für Ihre Region laut folgender Aufstellung:

- 001 Alle Regionen spezifisch für ACS-, MPU- und LRA-Produkte. Bei der Teilenummer -001 erfolgt die Lieferung jetzt mit einem Universalnetzkabel (IEC C13-C14) zur direkten Verbindung mit einer PDU
- 201 Großbritannien und Irland
- 202 Region Europa
- 203 Schweiz

IT-Verwaltungslösungen für Serverräume LCD-Trays

Auch wenn die Fernverwaltung Ihrer Infrastruktur zahlreiche Vorteile bietet, müssen Sie gelegentlich dennoch vor Ort sein, um zusätzliche Hardware, Arbeitsspeicherkapazitäten usw. zu installieren.

Für einen effizienten Ablauf benötigen Sie dazu Geräte mit lokalem Zugriff. Vorbei die Zeiten von Notfallplänen, langen Kabelverbindungen und dem zeitaufwändigen Verbinden/Trennen der Peripheriegeräte. Mit dem integrierten Vertiv™ Avocent® LCD-Tray sparen Sie Platz und erhalten einen einfachen Zugang zum Rack.

Unsere Produkte sind intelligent konzipiert und bieten Ihnen daher eine bessere Lösung für die Verwaltung Ihrer IT-Infrastruktur.

Die Vertiv Avocent LCD-Trays bilden hier keine Ausnahme und bieten Ihnen die folgenden Vorteile:

- Mehr Platz – durch ihre kompakte Bauweise belegen unsere LCD-Trays nur sehr wenig Platz im Rack;
- Einfachheit – das Produkt ist einfach zu montieren und anzuschließen;
- Effizienz – eine bessere Arbeitsumgebung schlägt sich in einer höheren Produktivität nieder;
- Haltbarkeit – unsere LCD-Trays sind langlebig

Die kompakte Bauweise eignet sich gut für kleine und mittelständische Unternehmen und deren Rechenzentren und Serverräume. Vertiv Avocent LCD-Konsolen sind als eigenständige Systeme oder mit einem 8- oder 16-Port-KVM-Switch erhältlich. Dabei weisen Sie denselben Platzbedarf auf (1HE).

Teilenummer	Beschreibung
LRA185KMM-xxx	1HE 19" LCD-Konsole mit USB-Touchpad und -Tastatur
LRA185KMM8-xxx	1HE 19"-LCD-Konsole mit USB-Touchpad und -Tastatur und einem vormontierten 8-Port AutoView 3108-Switch
LRA185KMM16-xxx	1HE 19"-LCD-Konsole mit USB-Touchpad und -Tastatur und einem vormontierten 16-Port AutoView 3216-Switch

Bei der Bestellung von Produkten ersetzen Sie bitte das Suffix „-xxx“ mit dem Suffix für Ihre Region laut folgender Aufstellung:

-001 Alle Regionen spezifisch für ACS-, MPU- und LRA-Produkte. Bei der Teilenummer **-001** erfolgt die Lieferung jetzt mit einem Universalnetzkabel (IEC C13-C14) zur direkten Verbindung mit einer PDU

-201 Großbritannien und Irland

-202 Region Europa

-203 Schweiz

ABSCHNITT 2

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren in Unternehmen

Wenn Sie Ihren Gewinn steigern,, Ihre IT-Kosten senken und Ihre Rechenzentrumsverwaltung verbessern möchten, zählen die folgenden Aspekte:

1. Fernverwaltung

Sicherer Fernzugriff zur Verwaltung der IT-Ressourcen im Rechenzentrum

2. Zentralisierung

Zentralisierte und standardisierte IT-Fernverwaltung.

3. Kapazitätsverwaltung und -planung

Übersicht über die aktuelle Rechenzentrumskapazität und Möglichkeit zur genauen Bedarfsprognose.

4. Strommanagement

Optimierung des Stromversorgungsbedarfs der Rechenzentren Ihrer Kunden und Sicherstellung der maximalen Verfügbarkeit der zugehörigen Infrastruktur.

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren in Unternehmen

Fernverwaltung

Unsere Technologie ermöglicht jederzeit die sichere Fernverwaltung von Geräten, Standorten und Lieferanten jeder Art.

Dies betrifft Server und andere IT- bzw. Netzwerk-Geräte (Router, Switches, Firewalls usw.). Administratoren können jedes angeschlossene Gerät von überall aus steuern – so, als wären sie direkt vor Ort. Dies funktioniert auch dann, wenn das Gerät an sich nicht mehr über das Netzwerk kommunizieren kann. Dadurch verkürzen sich die Reaktions- und Ausfallzeiten, wodurch die IT-Verwaltung effizienter und die Verfügbarkeit der IT-Anlagen erhöht wird.

Serielle Konsolen

Sicherer Fernzugriff auf Geräte über den Konsolenanschluss. Mithilfe von ACS-Konsolenservern können IT-Spezialisten und Mitarbeiter von Netzwerkbetriebszentren (NOC) die sichere Fernverwaltung von Rechenzentren einschließlich Fernsteuerung, Geräteüberwachung oder Diagnose und Problembehandlung von Geräten durchführen.



Vertiv™ Avocent® ACS 8000

Integration wichtiger neuer Connectivity-Features wie Gigabit Fiber, USB und Sensoren. Dual-Core-ARM-Prozessorarchitektur mit erweiterten Speicherfähigkeiten. Optimale Leistung, Sicherheit, Zuverlässigkeit – für eine komplette Out-of-Band-Verwaltungslösung.



Vertiv Avocent ACS 6000

Advanced Console Server

Die ACS 6000-Konsolenserver sind die neuesten und modernsten Konsolen-Manager von Vertiv Avocent. Sie bieten sicheren Fernzugriff auf Netzwerkgeräte und UNIX-/LINUX-basierte Server.

Vertiv Avocent ACS v6000

Virtueller Advanced Console Server

Die Funktion eines Advanced Console Server in einer virtuellen Maschine gekapselt. Durch Nutzung der direkten seriellen Anschlüsse der virtuellen Maschine, auf der sich der Server befindet, bietet diese Technologie eine höhere Verfügbarkeit der Server auch in hochkomplexen Cloud-Umgebungen.



Vertiv Avocent ACS 800

Die serielle Konsole Avocent ACS 800 bietet seriellen Zugriff, Umgebungsüberwachung, IoT-Integration und Remote-Netzwerkfunktionalität für die Edge-orientierten Marktsegmente in den Bereichen Finanzwesen, Einzelhandel, Bildung und andere.

ABSCHNITT 2

Teilenummer	Beschreibung
ACS-V6000-0004	Lizenz für virtuelle ACS v6000-Einheit (4 Ports)
ACS-V6000-0008	Lizenz für virtuelle ACS v6000-Einheit (8 Ports)
ACS-V6000-0016	Lizenz für virtuelle ACS v6000-Einheit (16 Ports)
ACS-V6000-0024	Lizenz für virtuelle ACS v6000-Einheit (24 Ports)
ACS-V6000-0048	Lizenz für virtuelle ACS v6000-Einheit (48 Ports)
ACS6004SAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 4 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS6004DAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 4 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS6004MDAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 4 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung und integriertem Modem
ACS6008SAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 8 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS6008DAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 8 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS6008MDAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 8 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung und integriertem Modem
ACS6016SAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 16 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS6016DAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 16 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS6016MDAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 16 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung und integriertem Modem
ACS6032SAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 32 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS6032DAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 32 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS6032MDAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 32 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung und integriertem Modem
ACS6048SAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 48 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS6048DAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 48 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS6048MDAC-G2	ACS 6000 Einheit mit 48 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung und integriertem Modem
ACS8008SAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 8 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS8008SDC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 8 Ports, mit einfacher Gleichstromversorgung
ACS8008DAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 8 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS8008MSDC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 8 Ports, mit einfacher Gleichstromversorgung und Analogmodem
ACS8008MDAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 8 Ports, mit dualer Gleichstromversorgung und Analogmodem
ACS8016SAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 16 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS8016DAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 16 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS8016MDAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 16 Ports, mit dualer Gleichstromversorgung und Analogmodem
ACS8032SAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 32 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS8032DAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 32 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS8032DDC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 32 Ports, mit dualer Gleichstromversorgung
ACS8032MDAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 32 Ports, mit dualer Gleichstromversorgung und Analogmodem
ACS8032MDDC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 32 Ports, mit dualer Gleichstromversorgung und Analogmodem
ACS8048SAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 48 Ports, mit einfacher Wechselstromversorgung
ACS8048DAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 48 Ports, mit dualer Wechselstromversorgung
ACS8048DDC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 48 Ports, mit dualer Gleichstromversorgung
ACS8048MDAC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 48 Ports, mit dualer Gleichstromversorgung und Analogmodem
ACS8048MDDC-400	ACS8000 Konsolenserver mit 48 Ports, mit dualer Gleichstromversorgung und Analogmodem
ACS802EAC-400	ACS800 Einheit mit 2 Ports, externe AC/DC-Stromversorgung, PDU-Netzkabel
ACS802MEAC-400	ACS800 Einheit mit 2 Ports mit Analogmodem, externe AC/DC, PDU-Kabel
ACS804EAC-400	ACS800 Einheit mit 4 Ports, externe AC/DC-Stromversorgung, PDU-Netzkabel
ACS804MEAC-400	ACS800 Einheit mit 4 Ports mit Analogmodem, externe AC/DC, PDU-Kabel
ACS808EAC-400	ACS800 Einheit mit 8 Ports, externe AC/DC-Stromversorgung, PDU-Netzkabel
ACS808MEAC-400	ACS800 Einheit mit 8 Ports mit Analogmodem, externe AC/DC, PDU-Kabel

Teilenummer	Beschreibung
ADB0036	RJ45 zu DB9F Kreuzadapter
ADB0037	RJ45 zu DB9M Kreuzadapter
ADB0045	SX 550 m Multimodus-Glasfaser-SFP-Transceiver
ADB0047	LX/LH 10 km einzelner SFP-Glasfaser-Transceiver
ADB0200	RJ45 zu DB9F S/T-Adapter
ADB0210	RJ45 zu DB9M S/T-Adapter
CAB0036	RJ45 zu DB9F Kreuzkabel
CAB0286	Serielles Kabel – Kabel DB-9 Buchse zu DB-9 Buchse Kreuzkabel 1,80 M
ADB0017	RJ45 zu DB25F Kreuzadapter
ADB0025	RJ45 zu DB25M Kreuzadapter
CAB0017	RJ45 zu DB25F Kreuzkabel
CAB0025	RJ45 zu DB25M S/T-Kabel
CAB0046	RJ45 zu DB25M Kreuzkabel
CON0091	DB9M zu DB9M Übergangsstecker
CON0092	DB25F zu DB25F Übergangsstecker
RMK-88	OHE Rackmontagekit für ACS8000/ACS9000
RMK-89	1HE Rackmontagekit für ACS8000/ACS9000
RMK-91	Rackbefestigungskit, 1HE Fach für ACS800
RMK-92	Rackbefestigungskit, DIN-Schienenmontage für ACS800
RMK-93	Rackbefestigungskit, Wandmontage für ACS800

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren in Unternehmen

Vertiv™ Avocent® Universal Management Gateway



Wichtigste Vorteile

- **Konsolidiertes Management:** Vereint die Funktionen von KVM over IP, serielle Konsole over IP, Rack-PDU, Serviceprozessoren- und Umgebungssensormanagement in einem einzigen Gerät.
- **Immer verfügbar:** Hoch zuverlässiger Lokal-, Remote- und Out-of-Band-Zugriff auf Rechenzentrumsinfrastrukturen gewährleistet, dass Überwachung, Steuerung und Management jederzeit und von jedem Ort aus erfolgen können.
- **Verbesserte Sicherheit:** Schirmt eingebettete Serviceprozessoren vor unbefugtem Zugriff ab und senkt so das Risiko böswilligen Eindringens.
- **Optimierte Installation:** Nutzt vorprogrammierte Serviceprozessorprofile für Erkennung und Management, wodurch Erkennung und Einrichtung neu installierter Hardware optimiert werden.
- **Universelle Konnektivität:** Schützt Infrastrukturinvestitionen und erleichtert dank integrierter Unterstützung der verschiedensten IT-Plattformen die Umstellung von Rechenzentren.
- **Multi-Tenant-Design:** Schafft eine sichere Umgebung, verbessert die Compliance- und Auditaufgaben für Kunden, die über die Implementierung von Colocation- und Cloudsystemen nachdenken.
- **Mit HTML5 Viewer-Unterstützung,** sodass Sie sich nicht mehr ausschließlich auf Java für KVM-Sitzungen verlassen müssen.

VERTIV AVOCENT UNIVERSAL MANAGEMENT GATEWAY

Teilenr.	Beschreibung
Vertiv Avocent Universal Management Gateway	
UMG4000-400	UMG 4000 40P(AS) 512SP 5000DP
Vertiv Avocent Universal Management Gateway – Adapter	
UMIQ-V2	UM-KVM-MODUL - VGA+SP DUAL RJ45
Vertiv Avocent Universal Management Gateway – Zubehör	
RMK-50	RACKBEFESTIGUNGSKIT FÜR UM-EINHEIT
WMK-01	WANDBEFESTIGUNGSKIT FÜR UM-EINHEIT
UMIQ-PS	STROMVERSORGUNGSMODUL MIT KABEL

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren in Unternehmen

Vertiv™ Avocent® MergePoint Unity™

Der Vertiv Avocent MergePoint Unity-Switch ist der KVM-over-IP-Switch der nächsten Generation.

Dieser branchenweit modernste Switch bietet IT-Administratoren eine vollständige und sichere Fernverwaltungslösung für Zugriff und Steuerung von Servern, Netzwerkgeräten und anderen Geräten, die in Rechenzentren und Niederlassungen eingesetzt werden.

Wichtigste Vorteile

- **Erweiterte Fernverwaltung** – Stellt sichere und ferngesteuerte Out-of-Band-Verbindungen direkt für den physischen KVM-Switch, USB- und serielle Ports als Ergänzung vorhandener In-Band-Softwareverwaltungstools bereit
- **Erfüllung von Service Level Agreements und Verringerung von Ausfallzeiten** – Ein einheitliches Konzept ermöglicht IT-Administratoren die schnellere Diagnose, Neukonfiguration oder Wiederherstellung von Geräten
- **Virtual Media** – Ermöglicht den virtuellen Anschluss von USB-Medien wie CD-ROMs, Flash-Speicher und externe Laufwerke an den USB-Port eines Remoteservers
- **CAC-/Smartcard-Unterstützung** – Durch die Nutzung der Virtual-Media-Funktionen können Remote- oder lokale Benutzer ein USB-basiertes Smartcard-Lesegerät den angeschlossenen Servern zuordnen und mithilfe der Smartcards Authentifizierungen durchführen
- **Erweiterte serielle Adapter** – Unterstützt standardmäßige SSH-Fernverbindungen zu den angeschlossenen seriellen Geräten und beinhaltet elektronische Pin-Out-Optionen für schnelle und einfache Verbindungen mit den Konsolenports von Cisco-Netzwerkgeräten
- **Leistungsgeräte-Port** – Anschluss von unterstützten PDUs für integrierte Stromüberwachung, Messung und Berichterstattung
- **FIPS 140-2-kompatible Kryptographie** – Der FIPS-Betriebsmodus nutzt ein eingebettetes, zertifiziertes kryptographisches FIPS-140-2-OpenSSL-Modul (Zertifikat Nr. 1051)
- **Mit HTML5 Viewer-Unterstützung**, sodass Sie sich nicht mehr ausschließlich auf Java oder ActiveX für KVM-Sitzungen verlassen müssen

Teilenummer	Beschreibung
DSAVIQ-PS2M	Virtual-Media-Serverschnittstellenmodul für VGA-Video, PS/2-Tastatur und -Maus sowie USB 2.0 Virtual Media mit PS/2- und USB- Kabel (4,20 m), erforderlich für DSR- und AutoView™-Switches.
UPD-xxx	Stromversorgung, Stromkabel und 4 Ausgangskabel für bis zu 4 DSRIQ-SRL-Module
MPUI08EDAC-001	8 Ports, 1 digitaler KVM-Pfad, duale Wechselstromversorgung
MPUI016DAC-001	16 Ports, 1 digitaler KVM-Pfad, duale Wechselstromversorgung
MPUI2016DAC-001	16 Ports, 2 digitale KVM-Pfade, duale Wechselstromversorgung
MPUI2032DAC-001	32 Ports, 2 digitale KVM-Pfade, duale Wechselstromversorgung
MPUI4032DAC-001	32 Ports, 4 digitale KVM-Pfade, duale Wechselstromversorgung
MPUI8032DAC-001	32 Ports, 8 digitale KVM-Pfade, duale Wechselstromversorgung
MPUIQ-VMCHD	Serverschnittstellenmodul für HDMI-Video, USB-Tastatur/-Maus zur Unterstützung von Virtual Media, CAC und USB 2.0. Wird mit MPU-Einheit verwendet.
MPUIQ-VMCHS	HIGH-RES/VM/CAC/USB2HS IQ-MODUL
MPUIQ-VMCHS32	HIGH-RES/VM/CAC/USB2HS IQ-MODUL 32 ST.
MPUIQ-VMCDV	Serverschnittstellenmodul für DVI-Video, USB-Tastatur/-Maus zur Unterstützung von Virtual Media, CAC und USB 2.0. Wird mit MPU-Einheit verwendet.
MPUIQ-VMCDP	Serverschnittstellenmodul für DisplayPort-Video, USB-Tastatur/-Maus zur Unterstützung von Virtual Media, CAC und USB 2.0. Wird mit MPU-Einheit verwendet.
MPUIQ-SRL	Seriell IQ-Modul für MergePoint-Einheits-Switch

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren und Kontrollräume

Vertiv™ Avocent® Matrix Digitales Hochleistungs-KVM-System

Die nächste Generation von KVM-Hochleistungsprodukten von Vertiv Avocent. Für die Entwicklung dieser Plattform der Spitzenklasse schöpft Vertiv aus seiner Erfahrung mit den Vertiv Avocent AMX™- und HMX-Produktreihen.

Dank des einheitlichen Ansatzes kann die Vertiv Avocent-Matrix die unmittelbaren Schaltzeiten des Avocent AMX-Systems mit der digitalen Qualität und den fortschrittlichen Verwaltungsfunktionen des Vertiv Avocent HMX-Systems kombinieren.

Plattform-Ansatz

Die Plattform ist eine zukunftssichere Umgebung, deren Funktionen durch die Kunden erweitert werden können, wenn neue Technologien, wie geänderte Standards für Displays oder Peripheriegeräte, verfügbar werden.

Der Videokomprimierungsalgorithmus ermöglicht eine perfekte, pixelgenaue und verlustfreie Videowiedergabe in Echtzeit sowie eine verzögerungsfreie Interaktion mit beliebigen USB-fähigen Geräten.

Einheitliche Verwaltung

Der Vertiv Avocent Matrix Hochleistungs-KVM ist mit LDAP und anderen Frameworks zur Benutzerauthentifizierung kompatibel und kann so problemlos in vorhandene Workflows und Setups integriert werden.

Teilenummer	Beschreibung
MXMGR-R2	Matrix-Manager-Software
MXR5110-xxx	Matrix-Receiver, CATX, USB, einfache DVI-I, Audio
MXS5132-xxx	Im Rack montierbarer CATX-Matrix-Switch (32 Ports) mit flexiblen Ports und redundanter Stromversorgung
MXS5120-xxx	Im Rack montierbarer CATX-Matrix-Switch (20 Ports) mit flexiblen Ports
MXT5110-DVI	Matrix-Transmitter, Kupfer, DVI-D mit CBL0086 inbegriffen
MXT5120-VGA	Matrix-Transmitter, Kupfer, VGA mit CBL0087 inbegriffen
DMK-08	Schreibtisch-Befestigungskit für Matrix-Empfänger
CBL0090	USB-Tastatur, -Maus und DVI-D-Video- und Audiokabel – 1,80 m
CBL0091	USB-Tastatur, -Maus und DVI-D-Video- und Audiokabel – 3,60 m
CBL0086	USB-Tastatur, -Maus und DVI-D-Video- und Audiokabel – 0,90 m
CBL0087	USB-Tastatur, -Maus und VGA-Video- und Audiokabel – 0,90 m
CBL0088	USB-Tastatur, -Maus und VGA-Video- und Audiokabel – 1,80 m
CBL0089	USB-Tastatur, -Maus und VGA-Video- und Audiokabel – 3,60 m
HMX5100T-xxx	HMX TX einfaches DVI-D, USB, Audio, SFP- Transmitter
HMX5100R-xxx	HMX RX einfaches DVI-D, USB, Audio, SFP- Receiver
HMX5200R-xxx	HMX RX duales DVI-D, USB, Audio, SFP- Receiver
HMX5200T-xxx	HMX TX duales DVI-D, USB, Audio, SFP- Transmitter
HMX6200T-xxx	HMX TX duales DVI-D, QSXGA, USB, Audio, SFP- Transmitter
HMX6200R-xxx	HMX RX duales DVI-D, QSXGA, USB, Audio, SFP- Receiver
HMX6210T-xxx	HMX TX duales DVI-D, QSXGA, USB, Audio, VNC- Transmitter
RMk-74	Matrix 1HE Rackmontage für 3 Sender oder 2 Empfänger
RMK-72	Ersatzrackmontagekit für Switch MXS5132/MXS5120

Bei der Bestellung von Produkten ersetzen Sie bitte das Suffix „-xxx“ mit dem Suffix für Ihre Region laut folgender Aufstellung:

-001 Alle Regionen spezifisch für ACS-, MPU- und LRA-Produkte. Bei der Teilenummer **-001** erfolgt die Lieferung jetzt mit einem Universalnetzwerkabel (IEC C13-C14) zur direkten Verbindung mit einer PDU

-201 Großbritannien und Irland

-202 Region Europa

-203 Schweiz

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren in Unternehmen

Vertiv™ Avocent® DSView™-Verwaltungssoftware

Zentralisierung

IT-Administratoren müssen regelmäßig von überall aus auf IT-Geräte zugreifen, Diagnosen erstellen und Änderungen vornehmen. Unabhängig vom Zustand des Betriebssystems oder Netzwerks bieten wir eine Softwarelösung, die eine sichere und zentrale Verwaltungslösung für alle verbundenen IT-Anlagen darstellt – die Vertiv Avocent DSView-Verwaltungssoftware.

Bei der Verwendung in Verbindung mit seriellen Konsolenressourcen, Rack-PDUs, Serviceprozessor-Gateways und KVM-Ressourcen arbeiten Hardware und Software zusammen, um IT-Administratoren per Fernverbindung den Zugriff auf Zielgeräte, die sich auf verschiedenen Plattformen und an unterschiedlichen Standorten befinden, sowie deren Überwachung und Steuerung zu ermöglichen – jederzeit und überall.

Durch die Verwendung der Vertiv Avocent DSView-Software bieten sich Ihnen folgende Vorteile:

- Einfachere Verwaltung
- Eine sichere, browserbasierte Benutzeroberfläche für die zentrale Verwaltung der gesamten integrierten IT-Systeme
- Zuverlässiger Zugriff
- Die Hub-and-Spoke-Architektur bietet hohe Verfügbarkeit sowie einen dezentralen, konsolidierten und standortunabhängigen Zugriff
- Einfache Erweiterung
- Neue Technologien lassen sich leicht integrieren, außerdem Option zur Integration von VMware, Citrix und Hyper-V – zusätzlich zu API für eigene Entwicklungen und Tools bzw. Systeme von Drittherstellern
- Höhere Sicherheit
- Unterstützt die nahtlose Integration in vorhandene Sicherheitsrichtlinien, bietet verschiedene Authentifizierungsmechanismen und verschlüsselt den gesamten Datenverkehr

Teilenummer	Beschreibung
DSV4-START	DSView-Software Starterpaket (1 Hub, 1 Spoke, 250 verwaltete Geräte)
DSV4-STND	DSView-Software Standardpaket (1 Hub, 2 Spokes, 500 verwaltete Geräte)
DSV4-PLUS	DSView-Software Plus-Paket (1 Hub, 4 Spokes, 2.000 verwaltete Geräte)
DSV4-PREM	DSView-Software Premium-Paket (1 Hub, 8 Spokes, 5.000 verwaltete Geräte)
DSV4-MAX	DSView-Software Max-Paket (1 Hub, 15 Spokes, unbegrenzte Anzahl verwalteter Geräte)
DSV4-SPOKE	DSView-Software, Spoke-Server, zusätzliche Lizenz
DSV4-ZONE	DSView-Software, Einzelzone, zusätzliche Lizenz
DSV4-DEV1	DSView-Software; Lizenz für verwaltete Geräte – 1 Stück
DSV4-DEV10	DSView-Software; Lizenz für verwaltete Geräte – 10 Stück
DSV4-DEV50	DSView-Software; Lizenz für verwaltete Geräte – 50 Stück
DSV4-DEV100	DSView-Software; Lizenz für verwaltete Geräte – 100 Stück
DSV4-DEV500	DSView-Software; Lizenz für verwaltete Geräte – 500 Stück
DSV4-DEV1000	DSView-Software; Lizenz für verwaltete Geräte – 1.000 Stück
DSV4-DEV10000	DSView-Software; Lizenz für verwaltete Geräte – 10.000 Stück
DSV4-DCP	DSView-Software (zusätzliche Lizenz) – DCP-Integration
DSV4-WSK	DSView-Software; Webdienst-API-Kit

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren in Unternehmen

Kapazitätsverwaltung und -planung: Vertiv™ Avocent® Data Center Planner

Wenn die künftige Geschäftsplanung Ihrer Kunden vorsieht, durch effektivere und effizientere Rechenzentrumskapazitätsplanung und -verwaltung Wachstum zu erzielen, benötigen Sie eine flexiblere IT-Infrastruktur.

Rechenzentrumsmanager benötigen eine zentrale Informationsquelle, die ihnen einen Überblick über die derzeit im Rechenzentrum vorhandenen Anlagen und die Folgen künftiger Veränderungen liefert, um schnell und flexibel auf sich verändernde geschäftliche Anforderungen reagieren zu können.

Aussagekräftige Darstellung und umfassende Dokumentation des gesamten Rechenzentrums

Vertiv Avocent Data Center Planner ist eine leistungsfähige und benutzerfreundliche Softwarelösung, die Benutzern die Planung, Dokumentation und visuelle Darstellung der gesamten Rechenzentrumsinfrastruktur ermöglicht. Die Software beinhaltet eine vollständige Darstellung der Geräteverbindungen und liefert Informationen zum Stromverbrauch. Damit bietet Vertiv Avocent Data Center Planner die realistischste und aktuellste Übersicht Ihrer physischen Infrastruktur. Mit Vertiv Avocent Data Center Planner erhalten Sie einen umfassenden Einblick in Ihre Rechenzentrumsinfrastruktur und können damit die Genauigkeit Ihrer Planung verbessern und Veränderungen schnell umsetzen.

Teilenummer	Beschreibung
DCP-L1-49-V040	Stufe 1 Dauerhafte Lizenz für 1-49 Geräte
DCP-L2-99-V040	Stufe 2 Dauerhafte Lizenz für 50-99 Geräte
DCP-L3-249-V040	Stufe 3 Dauerhafte Lizenz für 100-249 Geräte
DCP-L4-999-V040	Stufe 4 Dauerhafte Lizenz für 250-999 Geräte
DCP-L5-1249-V040	Stufe 5 Dauerhafte Lizenz für 1000-1249 Geräte
DCP-L6-2499-V040	Stufe 6 Dauerhafte Lizenz für 1250-2499 Geräte
DCP-L7-3749-V040	Stufe 7 Dauerhafte Lizenz für 2500-3749 Geräte
DCP-L8-5999-V040	Stufe 8 Dauerhafte Lizenz für 3750-5999 Geräte
DCP-L9-12499-V040	Stufe 9 Dauerhafte Lizenz für 6000-12.499 Geräte
DCP-L10-25000-V040	Stufe 10 Dauerhafte Lizenz für 12.500-25.000 Geräte

IT-Infrastrukturlösungen für Rechenzentren in Unternehmen Strommanagement

Vertiv™ Avocent® Rack Power Manager Ohne Messung keine Kontrolle.

Die meisten Unternehmen versuchen den Energieverbrauch von Rechenzentren so weit wie möglich zu senken. Doch wenn ein Rechenzentrumsmanager nicht weiß, wodurch, wann und wieso der Stromverbrauch entsteht, können keine fundierten Entscheidungen getroffen werden, um Kosten zu senken.

Vertiv Avocent Rack Power Manager bietet Benutzern die Möglichkeit, den Stromverbrauch, die Kosten und die Trends eines einzelnen Servers oder eines vollständigen Rechenzentrums in Echtzeit zu überwachen und zu messen.

Dadurch kann der Benutzer Spitzen- und Tiefstwerte beim Stromverbrauch, ungenutzte Kapazitäten und Hot-Spots erkennen.

Mit diesen Informationen können Sie den verfügbaren Strom effektiver nutzen und verteilen und dadurch die Verfügbarkeit verbessern sowie den Stromverbrauch reduzieren.

Teilenummer	Beschreibung
RPM-BASE50	Softwarebasispaket für Rack Power Manager – 1 Hub, 50 Rack-PDUs
RPM-BASE100	Softwarebasispaket für Rack Power Manager – 1 Hub, 100 Rack-PDUs
RPM-BASE250	Softwarebasispaket für Rack Power Manager – 1 Hub, 250 Rack-PDUs
RPM-BASE500	Softwarebasispaket für Rack Power Manager – 1 Hub, 500 Rack-PDUs
RPM-BASE1000	Softwarebasispaket für Rack Power Manager – 1 Hub, 1 Spoke, 1.000 Rack-PDUs
RPM-BASE2500	Softwarebasispaket für Rack Power Manager – 1 Hub, 4 Spokes, 2.500 Rack-PDUs
RPM-SPOKE	Rack Power Manager, Spoke, zusätzliche Lizenz
RPM-PDU25	Rack Power Manager, Software, 25 PDUs, zusätzliche Lizenz
RPM-PDU50	Rack Power Manager, Software, 50 PDUs, zusätzliche Lizenz
RPM-PDU100	Rack Power Manager, Software, 100 PDUs, zusätzliche Lizenz
RPM-PDU250	Rack Power Manager, Software, 250 PDUs, zusätzliche Lizenz
RPM-PDU500	Rack Power Manager, Software, 500 PDUs, zusätzliche Lizenz
RPM-WSK	Rack Power Manager, Webdienste-API-Kit mit 5 Stunden technischem Support
RPM-DCP	RPM-INTEGRATION MIT DCP

Weitere Informationen erhalten Sie online.

<https://www.vertivco.com/de-emea/login/>



Vertiv™-Partnerprogramm

Werden Sie Vertiv-Partner. Mehr Lösungen. Hervorragender Support. Höhere Gewinne für Ihr Unternehmen.

<https://www.vertivco.com/de-emea/create-account/>

IT Channel Produktkonfigurator

USV, Zubehör, PDU, Rack, Überwachung: Mit unserem Tool konfigurieren Sie einfach und schnell die ideale Lösung und können sie an ausgewählte Distributionspartner weitergeben. In 7 Sprachen und auch als mobile App erhältlich.

<https://www.vertivco.com/de-emea/support/tools--applications/interactive-selector/>

Kundendienst

Wir stehen Ihnen täglich mit unserem weltweiten Tech-Support in fünf Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch) zur Verfügung.

eoc@vertivco.com

Technischer Support von Liebert:

Gebührenfrei 00-80011554499 – Gebührenpflichtig +39 02 98250222

liebert.upstech@vertivco.com

Vertiv Avocent Kundendienst:

support.Avocent@vertivco.com

<https://www.vertivco.com/de-emea/support/warranty/it-management-hardware-support-contacts/>

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

1-phasige Produkte

Liebert® PSP 500 VA - 650 VA
Liebert® PSA 500 VA - 1500 VA
Liebert® itON 400 VA - 2000 VA
Liebert® PSI 750 VA - 3000 VA
Liebert® PSI-XR 1000 VA - 3000 VA
Liebert® GXT4™ 700 VA - 3000 VA
Liebert® GXT MT+ 1000 VA - 3000 VA
Liebert® GXT4™ 5000 VA - 10000 VA
Liebert® GXT3 10000 VA MODELL T
Liebert® GXT MT+ 6000 VA - 10000 VA TOWER
Liebert® APS 5 kVA - 20 kVA

Liebert® PSP ist eine umfassende und kompakte USV, die einen kostengünstigen Schutz der Stromversorgung bietet

Die USV umfasst batteriegespeiste Anschlüsse und einen Anschluss für den Überspannungsschutz. Die USV-Batterie bietet bei Volllast vier Minuten Notfallstromversorgung - ausreichend Zeit, um bei einem Stromausfall geschützte Geräte herunterzufahren. Im Lieferumfang sind eine Shutdown-Software sowie ein USB-Kabel enthalten. Damit sind Fernalarme und ein ordnungsgemäßes automatisches Herunterfahren angeschlossener Geräte möglich.

Die USV Liebert PSP unterstützt Ihre empfindlichen Elektronikgeräte mit folgenden standardmäßigen Leistungsmerkmalen:

Flexibilität

- Drei batteriegespeiste USV-Ausgänge und Anschluss für den Überspannungsschutz (farblich unterschiedlich gekennzeichnet)
- USB-Anschluss, Vertiv MultiLink Software Shutdown Software und USB-Kabel
- Durch den Benutzer austauschbare Batterien.

Höhere Verfügbarkeit

- Bis zu vier Minuten Batteriereservezeit bei Volllast. Schutz vor Blitzeinschlag, Spannungsspitzen und Überspannung
- Nacheinander ablaufender Test aller Batterien, damit gewährleistet ist, dass die Batterien bei Bedarf verfügbar sind
- Frühzeitige Vorwarnung, dass die USV abgeschaltet wird
- RJ-45-Anschluss für Überspannungsschutz bei Datenleitungen.

Niedrigste Betriebskosten

- 3 Jahre Garantie
- 1 Jahr Garantieverlängerung möglich.

Die Liebert PSP ist die ideale Lösung für:

- Professionelle Workstations
- Kleine Router und Bridges
- Point-of-Sale Terminals
- Sonstige empfindliche Elektronikgeräte.



Liebert PSP 500-650 VA

Liebert® PSP Technische Daten

MODELLNUMMER	PSP500MT3-230U	PSP650MT3-230U
Leistung (VA/W)	500 / 300	650 / 390
Nettogewicht: kg		3,9
Versandgewicht: kg		4,8
Maße: B x T x H, mm	87 x 215 x 251	
Online-Netzspannung	160-287 VAC	
Online-Frequenz	50/60 Hz ±5 Hz	
Ausgangsspannung (Normaler Netzbetrieb)	Typisch 160-287 VAC	
Ausgangsspannung (Batteriebetrieb)	230 VAC ±5 %	
Wellenform bei Batteriebetrieb	Gestufte Sinuswelle	
Batterietyp - VDC x Ah - Menge	12 V x 7,2 Ah x 1	
Typische Wiederaufladezeit	6-8 Stunden bis auf 90 %	
Akustisch und visuell	Akustischer Alarm/LED	
Anschlussdosen mit Batteriepufferung	IEC 320 C13 (3)	
Anschlussdosen mit Überspannungsschutz	IEC 320 C13 (1)	
Betriebstemperatur, °C	0 bis 40	
Lagertemperatur, °C	-15 bis 40	
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb/bei Lagerung	0 %-90 %, nicht kondensierend	
EMI-Klassifikation	Klasse B	

PRÜFSTELLE

Sicherheit	IEC/EN/AS 62040-1-1
EMV	EN 62040-2:2005 Klasse B Elektrostatische Entladung, IEC 61000-4-2 Abgestrahlte E-HF-Störfelder, IEC 61000-4-3 Schnelle E-Transienten, IEC 61000-4-4 Spannungsstöße/Gewitter, IEC 61000-4-5 Leitungsgeführte HF-Störungen, IEC 61000-4-6
Transport	Zertifizierung nach ISTA-Verfahren 1A
Garantie	standardmäßig 3 Jahre (+ 1 Jahr Garantieverlängerung möglich)
Verpackung	Benutzerhandbuch auf CD, Software-CD, USB-Kabel, Blatt mit Sicherheitshinweisen, Blatt mit Umweltschutzhinweisen

Lastautonomie

LAST (WATT)	PSP500MT3-230U	PSP650MT3-230U
50	55	56
100	18	18
150	11	12
200	8	8
250	5	5
300	3	4
350	0	3

Hinweis: Laufzeitangaben in Minuten, ausgehend von geladenen Batterien, und typisch bei 25 °C (77 °F) mit ohmschen Lasten.

KOMMUNIKATIONS-/ SHUTDOWN-SOFTWARE:

In Windows integrierte Energieverwaltungsfunktionen überwachen den Status der USV und verwalten das ordnungsgemäße automatische Herunterfahren des Computers, wenn ein Stromausfall die Batteriekapazität der USV übersteigt. Vertiv™ Multilink™-Shutdown- und Überwachungssoftware wird mitgeliefert.



Rückansicht

Die Liebert® PSA ist eine kompakte, Line-interaktive USV, die Computern und Büroelektronik in kleinen Unternehmen kostengünstigen und umfassenden Stromversorgungsschutz bietet

Die Liebert PSA zeichnet sich durch einzigartige Merkmale und eine hervorragende Leistungsfähigkeit aus.

Mit einfachen Steuerelementen erreicht die Liebert PSA bei Volllast eine Reservezeit von bis zu fünf Minuten... mehr als genug, um die Arbeit zu speichern und das System herunterzufahren.

Im Lieferumfang sind eine Shutdown-Software sowie ein USB-Kabel enthalten. Damit sind Fernalarme und ein ordnungsgemäßes automatisches Herunterfahren angeschlossener Systeme möglich.

Die USV Liebert PSA unterstützt Ihre empfindlichen Elektronikgeräte mit folgenden standardmäßigen Leistungsmerkmalen:

Flexibilität:

- In vier Größenausführungen erhältlich, darunter 500, 650, 1000 und 1500 VA

- Je nach Modellausführung drei bis sechs batteriegespeiste USV-Anschlüsse
- Ein bis zwei farblich unterschiedlich gekennzeichnete Anschlüsse nur mit Überspannungsschutz
- USB-Kommunikations-/Shutdown-Software und Kabel im Lieferumfang enthalten
- Durch den Benutzer austauschbare Batterien.

Reliability:

- Bis zu fünf Minuten Batteriereservezeit bei Volllast
- Nacheinander ablaufender Test aller Batterien, damit gewährleistet ist, dass die Batterien bei Bedarf zur Verfügung stehen
- Frühzeitige Vorwarnung, dass die USV abgeschaltet wird
- Schutz vor Blitzeinschlag und Überspannungsschutz (TVSS)

- RJ-45-Anschluss für Überspannungsschutz bei Datenleitungen.

Niedrige Betriebskosten:

- Standardmäßig 3 Jahre Garantie.
- 1 Jahr Garantieverlängerung möglich.

Die Liebert PSA ist die ideale Lösung für:

- Professionelle Desktop-PCs
- Professionelle Workstations
- Kleine Router, Bridges und Hubs
- Point-of-Sale Terminals
- Sonstige empfindliche Elektronikgeräte.



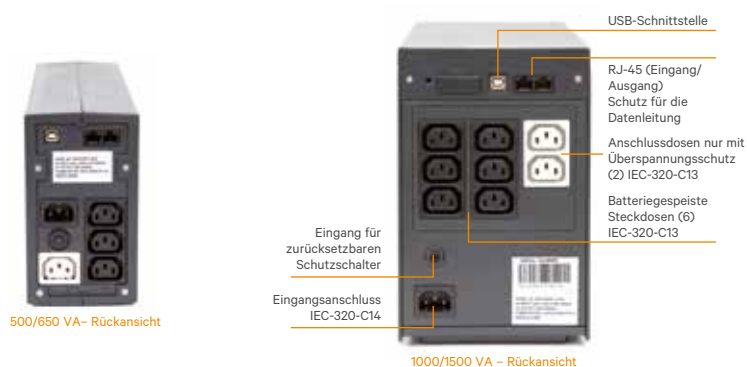
Liebert PSA 500 VA

Liebert PSA 1000 VA

Liebert® PSA Technische Daten

MODELLNUMMER	PSA500MT3-230U	PSA650MT3-230U	PSA1000MT3-230U	PSA1500MT3-230U
Kapazität, VA/W	500/300	650/390	1000/600	1500/900
Nettogewicht: kg	5.4	5.9	9.5	11.6
Versandgewicht: kg	6.3	6.8	10.7	12.8
Abmessungen: B x T x H,mm	95 x 356 x 171		147 x 360 x 234	
Betriebsnetzspannung	160-287VAC			
Betriebsfrequenz	50/60Hz ±5Hz			
Ausgangsspannung (Normaler Netzbetrieb)	Typisch 185-252 VAC			
Ausgangsspannung (Batteriebetrieb)	230VAC ±5%			
Wellenform bei Batteriebetrieb	Gestufte Sinuswelle			
Batterietyp – VDC x Ah – Menge	12V x 7.2Ah x 1		12V x 7.2Ah x 2	12V x 9Ah x 2
TypischeWiederaufladezeit	6-8 Stunden bis auf 90 %			
Batterielaufzeit* (Vollast)	3-5 Minuten			
Batterielaufzeit* (Halbe Last)	10-13 Minuten			
Akustisch und visuell	Akustischer Alarm/LED			
Batteriespeiste Anschlussdosen	IEC 320 C13 (3)		IEC 320 C13 (6)	
Anschlussdosen mit Überspannungsschutz	IEC 320 C13 (1)		IEC 320 C13 (2)	
Betriebstemperatur, °C	0 bis 40			
Lagertemperatur, °C	-15 bis 40			
Relative Luftfeuchtigkeit imBetrieb/bei Lagerung	0%-90%, nicht kondensierend			
EMI-Klassifikation	Klasse B			
PRÜFSTELLE				
Sicherheit	IEC62040-1-1			
Transportation	Zertifizierung nach ISTA-Verfahren 1A			
Garantie	standardmäßig 3 Jahre (+ 1 Jahr Garantieverlängerungmöglich)			
Verpackung	Benutzerhandbuch aufCD, Software-CD,USB-Kabel, Blattmit Sicherheitshinweisen, Blattmit Umweltschutzhinweisen, (2) IEC-Ausgangskabel für 500/650 VA, (3) IEC-Ausgangskabel für 1000/1500 VA			

*Batterielaufzeit lastabhängig



Kommunikations-/Shutdown-Software:

In Windows (98 und höher) integrierte Energieverwaltungsfunktionen überwachen den Status der USV und verwalten das ordnungsgemäße automatische Herunterfahren des Computers, wenn ein Stromausfall die Batteriekapazität der USV übersteigt. Liebert USB-Shutdown- und Überwachungssoftware wirdmitgeliefert.

Die zuverlässige Line-Interaktive-USV Liebert® itON bietet Schutz für Desktop Computer und einzelne IT-Geräte

Durch den automatischen Spannungsregler (AVR) bietet die USV Flexibilität und Zuverlässigkeit für PCs und andere empfindliche elektronische Geräte. Liebert itON besitzt eine kompakte Bauweise, eine einfache Bedienung und ausreichende Überbrückungszeit. Somit kann die laufende Arbeit vor dem Herunterfahren des Systems sicher gespeichert werden.

Liebert itON verfügt außerdem über Funktionen zum automatischen Neustart und Kaltstart (nur mit Batteriestrom) für eine längere Unterbrechnungsfreiheit und höhere Verfügbarkeit.

Leistungsmerkmale:

- Automatischer Spannungsregler (AVR)
- Kompakte Bauweise
- Geringes Gewicht
- Benutzerfreundliche Bedienung.

Höhere Verfügbarkeit:

- Überspannungsschutz und -benachrichtigung
- Automatischer Neustart bei Netzurückkehr

- Kurze Ladezeiten
- Kaltstartfunktion.

Flexibilität:

- Erhältlich in Leistungsstufen von 400 bis 2000 VA
- USB-Port (für 1000 VA, 1500 VA, 2000 VA)
- Schuko-Dosen (für 400 VA, 600 VA, 800 VA)
- Schuko- und IEC-Dosen (für 1000 VA, 1500 VA, 2000 VA).

Ideal geeignet für:

- Desktop-PCs
- Professionelle Workstations
- Kleine Router, Bridges und Hubs
- Point-of-sale-Terminals
- Telefonanlagen
- sonstige empfindliche elektronische Geräte.



Liebert itON 600 VA

Liebert itON 1000 VA

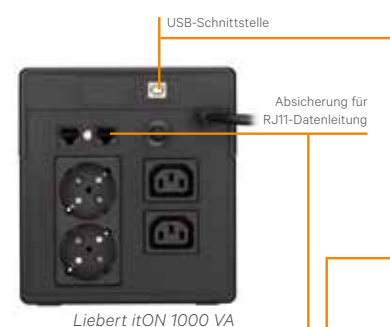
Liebert itON 2000 VA

Liebert® itON 400 VA Technische Daten

MODELLNUMMER	Liebert itON 400 VA	Liebert itON 600 VA	Liebert itON 800 VA
Nennleistung	400 VA / 240 W	600 VA / 360 W	800 VA / 480 W
ABMESSUNGEN, B X T X H – MM			
Einheit	101 x 279 x 142		
Versand	143 x 327 x 220		
GEWICHT – KG			
Einheit	3,6	4,2	4,9
Versand	3,9	4,7	5,4
AC-EINGANGSPARAMETER			
Nennspannung Eingangsleitung	220 - 240 V AC		
Netzfrequenz	50/60 Hz; automatische Erfassung		
Eingang	Schuko-Stecker		
Ausgangsbuchsen	(2) Schuko-Dosen		
Ausgangsspannung	230 V AC		
Wellenform (Batteriebetrieb)	Modifizierte Sinuswelle		
BATTERIEPARAMETER			
Typ	Verschlossene, auslaufsichere Bleibatterie		
Anzahl x Spannung x Nennladung	1 x 12V x 4,5 Ahr	1 x 12V x 7 Ahr	1 x 12V x 9 Ahr
Ladedauer	In etwa 4 Stunden auf 90 % Gesamtkapazität		
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN			
Betriebstemperatur	0–40 °C		
Relative Feuchtigkeit	Bis zu 90 % (nicht kondensierend)		
Betriebshöhe	1500 m ohne Leistungseinbußen		
NORMEN UND ZERTIFIKATE			
Sicherheit	EN62040-1:2008		
EMV	EN62040-2:2006, Klasse C2		
Konformität	CE		



Liebert® itON 400 VA
Liebert itON 600 VA
Liebert itON 800 VA



Liebert itON 1000 VA



Liebert itON 1500 VA
Liebert itON 2000 VA

MODELLNUMMER	Liebert itON 1000 VA	Liebert itON 1500 VA	Liebert itON 2000 VA
Nennleistung	1000 VA / 600 W	1500 VA / 900 W	2000 VA / 1200 W
ABMESSUNGEN, B X T X H – MM			
Einheit	146 x 341 x 164	146 x 391 x 205	
Versand	200 x 447 x 264	235 x 495 x 297	
GEWICHT – KG			
Einheit	8,0	11,1	11,5
Versand	9,0	12,1	12,5
AC-EINGANGSPARAMETER			
Nennspannung Eingangsleitung	220 - 240 V AC		
Netzfrequenz	50/60 Hz; automatische Erfassung		
Eingangsbuchse	Schuko-Stecker	IEC 320-C14	
Ausgangsbuchse	(2) Schuko + (2) IEC 320-C13	(3) Schuko + (3) IEC 320-C13	
Ausgangsspannung	230 V AC		
Wellenform (Batteriebetrieb)	Modifizierte Sinuswelle		
BATTERIEPARAMETER			
Typ	Verschlossene, auslaufsichere Bleibatterie		
Anzahl x Spannung x Nennladung	2 x 12V x 7 Ahr	2 x 12V x 9 Ahr	
Ladedauer	In etwa 4–6 Stunden auf 90 % Gesamtkapazität		
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN			
Betriebstemperatur	0–40 °C		
Relative Feuchtigkeit	Bis zu 90 % (nicht kondensierend)		
Betriebshöhe	1500 m ohne Leistungseinbußen		
NORMEN UND ZERTIFIKATE			
Sicherheit	EN62040-1:2008		
EMV	EN62040-2:2006, Klasse C2		
Konformität	CE		

Hinweis: Externe Batteriegehäuse sind nicht zulässig. Nur interne Batterien.

Die Liebert® PSI ist ein kompaktes, interaktives USV-System, das speziell für IT-Anwendungen wie Netzwerkschränke und kleine Datenzentren entwickelt wurde. Es bietet zuverlässigen Stromversorgungsschutz für Server, kritische Netzwerkknoten, Netzwerk-Workstations, große Netzwerkperipheriegeräte, Netzwerk-Router, Bridges sowie andere elektronische Geräte

Aufgrund ihres flexiblen Designs der Liebert PSI kann die USV als eigenständiger Tower oder für den Rack-Einbau (2HE) konfiguriert werden. Sie ist in fünf Kapazitätsausführungen als Modell mit 230V aber teilweise auch in 120V Ausführung verfügbar.

Die USV zeichnet sich durch ein innovatives und interaktives Design aus, da sie mit automatischer Buck/Boost Spannungsregelungstechnologie ausgestattet ist. Diese schützt vor Schwankungen in der Netzversorgung, indem sie die Netzversorgung auf den vom angeschlossenen Gerät benötigten Pegel anhebt oder absenkt. Außerdem kann die USV damit die Batterielebenszeit erhöhen, indem sie die Dauer der Netzversorgung bis zum Umschalten auf Batteriebetrieb maximiert.

Flexibilität:

- Acht batteriegespeiste Anschlüsse
- Breit konfigurierbare Eingangsspannung
- Drehbares Display
- Automatische Frequenzerkennung
- Rack-Schienensatz
- Verschiedene Kommunikationsoptionen: potenzialfreie Kontakte, USB und SNMP.

Höhere Verfügbarkeit:

- Überspannungsschutz bei Datenleitungen
- Frühzeitige Vorabwarnung des USV-Systemstatus
- Bis zu fünf Minuten Batteriereservezeit bei Volllast, wenn die Netzversorgung ausfällt
- Nacheinander ablaufender Test aller Batterien
- Überspannungsschutz
- Ferngesteuerte Notabschaltung
- Im laufenden Betrieb austauschbare Batterien.

Niedrigste Betriebskosten:

- Ausgangsleistungsfaktor: 0,9
- Breite Eingangsspannung
- Kurze Installationszeit und niedrige Installationskosten
- Standardmäßig 3 Jahre Garantie.

Ideal geeignet für:

- PCs
- Netzwerk-Workstations
- Server
- Netzwerkschränke
- Große Netzwerkperipheriegeräte
- VoIP.



Liebert PSI 2U Rack version

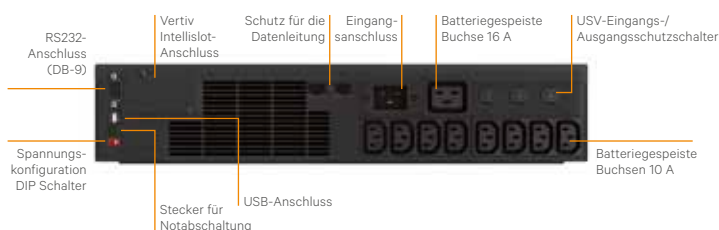
Liebert PSI 2U Tower version

Liebert® PSI Technische Daten

MODELLNUMMER	P5750RT3-230	PS1000RT3-230	PS1500RT3-230	PS2200RT3-230	PS3000RT3-230
Nennleistung	750 VA/675 W	1000 VA/900 W	1500 VA/1.350 W	2.200 VA/1.980 W	3.000 VA/2.700 W
ABMESSUNGEN B X T X H, MM					
Gerät		440 x 412 x 88		440 x 657 x 88	
Versand		560 x 595 x 228		560 x 776 x 228	
GEWICHT - KG					
Gerät	15	19,4	20,9	33,8	37,2
Versand	18,2	22,6	24,1	38,3	41,5
AC-PARAMETER EINGANG					
Überspannungsschutz	220J				
Spannungsbereich ohne Batteriebetrieb	165 - 300 (konfigurierbar)				
Frequenzbereich	45-65 Hz, (±0,5 Hz)				
Eingangssteckdose	IEC-320-C14		IEC-320-C20		
Ausgangssteckdosen	(8) IEC-320-C13		(8) IEC-320-C13 - (1) IEC-320-C19		
Spannung (Normalmodus)	220/230/240 V CA (konfigurierbar): ±10%				
Spannung (Batteriemodus)	220/230/240 VAC (konfigurierbar): ±5 % vor Warnung vor schwacher Batterie				
Umschaltzeit	typisch 4-6 ms				
Wellenform	Sinus				
Überlastungswarnung	> 100%				
BATTERIEPARAMETER					
Typ	Ventilgeregelte, säuredichte Bleibatterie				
Anzahl x Spannung x Ah	2 x 12 x 7,2	3 x 12 x 7,2	3 x 12 x 9	6 x 12 x 7,2	6 x 12 x 9
Standzeit	Siehe Lastautonomietabelle unten				
Ladezeit	5 Stunden auf 90 % Nennkapazität, nach voller Entladung in ohmsche Last				
UMGEBUNG					
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)				
Lagertemperatur	-15 °C bis 40 °C (5 °F bis 104 °F)				
Relative Feuchtigkeit	0 % bis 90 %, nicht kondensierend				
Einsatzhöhe	Bis zu 3000 m (10.000 Fuß) bei 35 °C (95 °F) ohne Lastminderung				
Hörbarer Schallpegel	<45 dBA				
PRÜFSTELLE					
Sicherheit	IEC/EN/AS 62040-1-1				
Stoßspannung	IEC/EN/AS61000-4-2				
ESD	IEC/EN/AS61000-4-3				
Suszeptibilität	IEC/EN/AS61000-4-4				
Schnelle elektrische Einschwingvorgänge	IEC/EN/AS 62040-2 2a Ed. classe A				
Stöرابstrahlung IEC/EN/AS61000-4-6	IEC/EN/AS61000-4-6				
Leitungsgeführte Störfestigkeit	IEC/EN/AS61000-3-2				
Oberwellen	IEC/EN/AS61000-4-6				
Transport	Zertifizierung nach ISTA-Verfahren 1A				
Umgebung	Erfüllt ROHS-Normen				
Garantie	Standardmäßig 3 Jahre (+ 1 Jahr Garantieverlängerung möglich)				
Verpackung	<p>Mehrsprachiges Benutzerhandbuch auf CD, Software Vertiv Multilink auf CD, Kontaktschlusskabel (ML9P9S) USB-Kabel, Tower-Gestell, Befestigungsteile, Rackmontage-Griffe, fixierte Montage-Griffe, EPO Connector, Eingangsnetz kabel, nur 2200/3000: 2 - (1) Schuko gemäß IEC-320-C19 und (1) Stecker Großbritannien gemäß IEC-320- C19-Eingangskabel, IECAusgangskabel, nur 750/1000/1500: 2 - (2) IEC-320-C13, IEC-Ausgangskabel, nur 2200/3000: 3 - (3) IEC-320-C13</p>				

LASTAUTONOMIE - LIEBERT PSI 750 VA BIS 3000 VA						
	Last-%	750 VA	1.000 VA	1.500 VA	2.200 VA	3.000 VA
INTERNE BATTERIE	10	84	93	76	82	76
	20	45	47	32	44	32
	30	25	26	17	19	17
	40	15	15	12	14	12
	50	11	12	9	11	9
	60	9	9	7	9	7
	70	7	7	5	7	5
	80	5	6	4	5	4
	90	4	5	3	4	3
	100	4	4	3	3	3

Hinweis: Laufzeitangaben in Minuten, ausgehend von geladenen Batterien, und typisch bei 25 °C (77 °F) mit ohmschen Lasten.



Die Liebert® PSI-XR ist ein kompaktes, Line-interaktives USV-System, das speziell für IT-Anwendungen wie Netzwerkschränke und kleine Datenzentren entwickelt wurde

Aufgrund ihres flexiblen Designs kann die Liebert PSI-XR als eigenständiger Tower oder für den Rack-Einbau innerhalb eines Raums mit einer Höhe von 2HE konfiguriert werden.

Die USV zeichnet sich durch ein innovatives und Line-interaktives Design aus, da sie mit automatischer Buck/Boost-Spannungsregelungstechnologie ausgestattet ist. Diese schützt vor Schwankungen in der Netzversorgung, indem sie die Netzversorgung auf den vom angeschlossenen Gerät benötigten Pegel anhebt oder absenkt. Außerdem kann die USV damit die Batterielebenszeit erhöhen, indem sie die Dauer der Netzversorgung bis zum Umschalten auf Batteriebetrieb maximiert.

Liebert PSI-XR, Standardmerkmale:

Flexibilität:

- Sechs bis sieben batteriegespeiste Anschlüsse
- Konfigurierbares Eingangsspannungsfenster

- Drehbares Display
- Automatische Frequenzerkennung
- Verschiedene Kommunikationsoptionen (USB, SNMP und Kontaktschluss).

Höhere Verfügbarkeit:

- Überspannungsschutz bei Datenleitungen
- Frühzeitige Vorabwarnung des USV-Systemstatus
- Nacheinander ablaufender Test aller Batterien
- Schutz vor Blitzeinschlag und Überspannungsschutz
- Ferngesteuerte Notabschaltung
- Durch den Benutzer im laufenden Betrieb austauschbare Batterien
- Lange Batteriereservezeit bei Volllast und bei einem Ausfall der Netzversorgung für ein

ordnungsgemäßes Abschalten der angeschlossenen Geräte.

Niedrigste Betriebskosten:

- Ausgangsleistungsfaktor 0,9 zur Versorgung Ihrer geschützten Last mit mehr Strom sowie für energieeffizienteren Betrieb
- Breiteres Eingangsspannungsfenster
- Kürzere Installationszeit und niedrigere Installationskosten
- Standardmäßig 3 Jahre Garantie.

Ideal geeignet für:

- PC's
- Netzwerk-Workstations
- Servers
- Netzwerkschränke
- Große Netzwerkperipheriegeräte
- VoIP.



Liebert PSI XR 2U Rack version



Liebert PSI XR 2U Tower version

Liebert® PSI XR Technische Daten

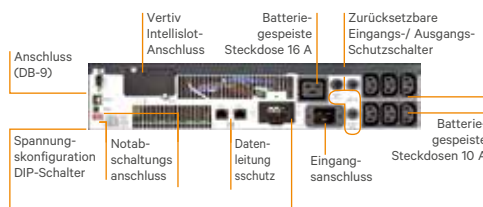
MODELLNUMMER	PS1000RT3-230XR	PS1500RT3-230XR	PS2200RT3-230XR	PS3000RT3-230XR
Nennleistung, VA/W	1000VA/900W	1500VA/1350W	2200VA/1980W	3000VA/2700W
ABMESSUNGEN, B X T X H,MM				
Gerät	440 x 490.5 x 88	440 x 490.5 x 88	440 x 700.5 x 88	440 x 700.5 x 88
Versand	560 x 612 x 228	560 x 612 x 228	560 x 821 x 228	560 x 821 x 228
GEWICHT, KG				
Gerät/Versand	25/29	28/32	42/47	46/51
AC-PARAMETER EINGANG				
Überspannungsschutz	220J			
Spannungsbereich Ohne Batteriebetrieb	165 bis 300 VAC (konfigurierbar)			
Frequenzbereich	45-65Hz, (±0.5Hz)			
Eingangssteckdose	IEC-320-C14	IEC-320-C14	IEC-320-C20	IEC-320-C20
Ausgangssteckdosen	(6) IEC-320-C13	(6) IEC-320-C13	(6) IEC-320-C13 (1) IEC-320-C19	(6) IEC-320-C13 (1) IEC-320-C19
Spannung (Normalbetrieb)	220/230/240 VAC (konfigurierbar)			
Spannung (Batteriemodus)	220/230/240 VAC (konfigurierbar); ±5 % vorWarnung vor schwacher Batterie			
Umschaltzeit	typisch 4-6ms			
Wellenform bei Batteriebetrieb	Sinuswelle			
Überlastwarnung	>100%			
BATTERIEPARAMETER				
Typ	Ventilgeregelte, säuredichte Bleisäurebatterie			
Menge x Spannung x Leistung	4 x 12 x 7.2	4 x 12 x 9	8 x 12 x 7.2	8 x 12 x 9
Wiederaufladezeit	5 Stunden auf 90 % Nennkapazität, nach voller Entladung in Ohmsche Last			
Batteriereservezeit				
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN				
Temperatur imBetrieb/bei Lagerung, °C	0 bis 40/-15 bis 40			
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 90 %, nicht kondensierend			
Einsatzhöhe	Bis zu 3000m bei 35 °C ohne Lastminderung			
Hörbarer Schallpegel	< 40 dBA, interne(r) Lüfter aus; < 45 dBA, interne(r) Lüfter an			
PRÜFSTELLE				
Sicherheit	IEC62040-1-1			
EMV	IEC/EN/AS 62040-2 2. Ausgabe Klasse A			
Transport	Zertifizierung nach ISTA-Verfahren 1A			
Garantie	standardmäßig 3 Jahre (+ 1 Jahr Garantieverlängerung möglich)			
Verpackun	Benutzerhandbuch auf CD, Software-CD, serielles DB9-Kabel, USB-Kabel, Tower-Gestell, Rack-Griffemitt Befestigungsschrauben, Blattmit Sicherheitshinweisen, Blattmit Umweltschutzhinweisen, REPO-Anschluss, (2) IEC-Ausgangskabel für 1000/1500 VA und (3) IEC-Ausgangskabel für 2200/3000 VA, für PS2200/3000: (1) „Schuko“ CEE 7/7 an IEC-320-C19-Eingangskabel und (1) UK-Stecker für IEC-320-C19-Eingangskabel			

Liebert PSI XR – Batterieschrank – Technische Daten

MODELLNUMMER	PSRT3-24VBXR	PSRT3-48VBXR
Verwendung mit USV-Modell	PS1000RT3-230XR / PS1500RT3-230XR	PS2200RT3-230XR / PS3000RT3-230XR
ABMESSUNGEN, B X T X H,MM		
Gerät/Versand	440 x 490.5 x 88 / 560 x 675 x 228	
GEWICHT, KG		
Gerät/Versand	29 / 33	
BATTERIEN		
Typ	Ventilgeregelte, säuredichte Bleisäurebatterie	
Menge x Spannung x Leistung	8 x 12 x 7.2	8 x 12 x 7.2
Batterierhersteller	CSB, YUASA oder gleichwertig	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Temperatur imBetrieb/bei Lagerung, °C	0 bis 40/-15 bis 40	
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 90 %, nicht kondensierend	
Max. Einsatzhöhe	3000m bei 35 °C ohne Lastminderung	
PRÜFSTELLE		
Sicherheit/Emissionen	IEC/EN/AS 62040-1-1/IEC/EN/AS 62040-2 2. Ausgabe Klasse A	
Transport	Zertifizierung nach ISTA-Verfahren 1A	

Diagramm zur Batterielaufzeit (Laufzeitensind in Minuten angegeben, bei voll aufgeladenen Batterien bei 25°C)

ANZAHL DER BATTERIEN	PS1000RT3-230XR	PS1500RT3-230XR	PS2200RT3-230XR	PS3000RT3-230XR
Interne Batterie (halbe Last/Volllast)	15 / 6	13 / 5	14 / 5	13 / 5
1 Schrank (halbe Last/Volllast)	73 / 31	55 / 18	45 / 15	31 / 12
2 Schrank (halbe Last/Volllast)	129 / 65	95 / 46	67 / 29	56 / 18
3 Schrank (halbe Last/Volllast)	181 / 96	131 / 64	95 / 48	73 / 31
4 Schrank (halbe Last/Volllast)	233 / 124	167 / 82	143 / 72	95 / 47
5 Schrank (halbe Last/Volllast)	285 / 151	203 / 106	167 / 84	113 / 56
6 Schrank (halbe Last/Volllast)	336 / 179	239 / 124	191 / 102	131 / 65



Die Liebert® GXT4™ ist eine echte Online-USV, die angeschlossene Geräte kontinuierlich mit hochwertigem Wechselstrom versorgt. Die Umschaltung auf Batteriebetrieb erfolgt unterbrechungsfrei

Sie schützt Verbraucher vor nahezu allen Netzstörungen, die auf komplette und partielle Stromausfälle, Spannungsabfälle, Überspannungen oder Rauschstörungen zurückgehen.

Für einen zuverlässigen USV-Schutz von bis zu 3 kVA bietet Liebert GXT4 die branchenweit besten Funktionen und Eigenschaften in einem kompakten 2HE-Format:

- Umschaltzeit von null durch Online-Prinzip. Bei Ausfall der Netzversorgung wird der kritische Verbraucher kontinuierlich mit Strom versorgt
- Optionaler ECO-Modus für höhere Energieeffizienz
- Einfache Wartung durch im laufenden Betrieb austauschbare Batterien
- Regelbare Stromversorgung für mehrere Geräte über zwei unabhängig voneinander programmierbare Steckdosen
- Liebert® MicroPOD™ (optional) zu Wartungszwecken
- Kompatibel mit Überwachungslösungen, Racks und Rack-PDUs von Vertiv™

Flexibilität:

- Zwei steuerbare Steckdosengruppen
- Drehbare, mehrsprachige LCD-Anzeige
- Automatische Frequenzerkennung
- Flexible Rack- und Towermontage
- Mehrere Kommunikationsoptionen (SNMP, Modbus und Relais)
- Frequenzwandlung.

Hohe Verfügbarkeit:

- Vorwarnung zum USV-Systemstatus
- Integrierte und verlängerte Überbrückungszeit
- Überlastleistung
- Regelmäßige Batterietests
- Auswechselbare und im Betrieb austauschbare Batterien (Hot Swap)
- Korrektur des Eingangsleistungsfaktors
- Interner automatischer und manueller Bypass
- Intelligentes Batteriemanagement
- Eingangsstromkreis-Schutzschalter
- Blitz- und Überspannungsschutz.

Geringere Gesamtbetriebskosten:

- Hoher Ausgangsleistungsfaktor (0,9) zur Maximierung der Stromverfügbarkeit
- ECO-Modus für höhere Effizienz
- ENERGY STAR® – qualifizierte Modelle
- Breiteres Eingangsspannungsfenster minimiert Batterieeinsatz
- Intelligenter Lüfterbetrieb
- Zweijähriger standardmäßiger und erweiterter Garantieschutz.

Kommunikation für Stromüberwachung bzw. -regelung und vorbeugende Wartung

Liebert GXT4 bietet eine Vielfalt von Kommunikationsoptionen, die flexible Überwachungs- und Regelungsmöglichkeiten sowie vorbeugende Wartung unterstützen. Dazu zählen:

- SNMP/Webkarte (optional) für USV-Überwachung und -Regelung
- Optionale Modbus- und Relaiskarte
- Software Vertiv MultiLink™ zum automatischen Abschalten des Systems
- Überwachungssystem Vertiv Nform™.

Ideal geeignet für:

- Unternehmenskritische Anwendungen und Systeme
- Netzwerk-Workstations
- Server
- Netzwerkschränke
- Große Netzwerkperipheriegeräte
- VoIP
- PCs.

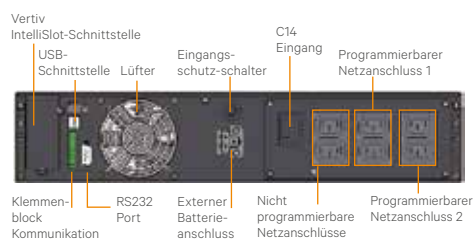


Liebert GXT4 700 - 3000 VA

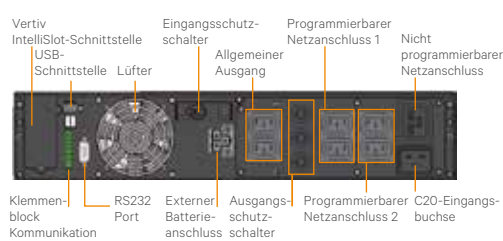
Liebert® GXT4™ Technische Daten

USV-Teilenummer	GXT4-700RT230E	GXT4-1000RT230E	GXT4-1500RT230E	GXT4-2000RT230E	GXT4-3000RT230E
Nennleistung	700 VA / 630 W	1000 VA / 900 W	1500 VA / 1350 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W
AC-EINGANGSPARAMETER					
Spannungstoleranzbereich ohne Batteriebetrieb (V)	230 AC Nennspannung (115–280 V AC, variabel auf Basis der Ausgangslast)				
Frequenzbereich (Hz)	40–70 Hz; automatische Erfassung				
Eingangsbuchse	IEC320-C14	IEC320-C14	IEC320-C14	IEC 320-C20	IEC 320-C20
Ausgangsbuchsen	(6) IEC320-C13	(6) IEC320-C13	(6) IEC320-C13	(6) IEC320-C13	(6) IEC320-C13 (1) IEC320-C19
Spannung (V)	200 / 208 / 220 / 230 / 240 AC (vom Benutzer konfigurierbar); ±3 %				
Wellenform	Reine Sinuswelle				
BATTERIEPARAMETER					
Typ	Ventilgeregelte, auslaufsichere Bleibatterie				
Anzahl x Spannung x Nennladung (Ahr)	4 x 12 V x 5.0	4 x 12 V x 5.0	4 x 12 V x 7.2	4 x 12 V x 9.0	6 x 12 V x 9.0
Ladedauer	Nach 5 Stunden werden 90 % der Ladung erreicht, sofern die Batterie bis zum automatischen Abschalten der USV an 100 % Last vollständig entladen wurde (nur interne Batterien).				
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN (*)					
Betriebstemperatur/Lagertemperatur	0 °C bis +40 °C (+32 °F bis +104 °F) / -15 °C bis +40 °C (5 °F bis +122 °F)				
Relative Luftfeuchtigkeit (%)	0–95 % rel. Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation				
Betriebshöhe	Bis 3000 m bei 40 °C bei 25 °C ohne Leistungsminderung				
Hörbare Geräuschentwicklung (dBA) in 1 Meter Entfernung von der Vorderseite oder den Seiten	<43		<46		<48
AGENCY					
Sicherheit	IEC/EN/AS 62040 -1: 2008; GS-Kennzeichnung				
Sicherheit (UL 1778-gelistet)	Ja		-		Ja
Funkstörung/EMI	IEC/EN/AS 62040 -2 2 nd Ed (C2)				
Transport	ISTA-Verfahren 1A				
Konformität	CE, RoHS				
ABMESSUNGEN, B X T X H - MM					
Einheit	430 x 408 x 85		430 x 497 x 85		430 x 602 x 85
Versand	570 x 617 x 262		570 x 617 x 262		570 x 717 x 262
GEWICHT - KG					
Einheit	18.2	18.2	23.2	25.5	32.4
Versand	20	20	26.0	28.0	35.0
KOMPATIBLES EXTERNES BATTERIEMODUL					
			GXT4-48VBATTE	GXT4-72VBATTE	
Typ	Verschlossene, auslaufsichere Bleibatterie				
Anzahl x Spannung x Nennladung (Ahr)	2 x 4 x 12 V x 9.0			2 x 6 x 12 V x 9.0	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN					
Betriebstemperatur/Lagertemperatur, °C	0° C bis +40° C (+32 °F bis +104 °F) / -15 °C bis +50 °C (5 °F bis +122 °F)				
Relative Feuchtigkeit	0–95 % rel. Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation				
Maximale Betriebshöhe	Bis 3000 m bei 40 °C ohne Leistungsminderung				
AGENCY					
Sicherheit	IEC/EN/AS 62040 -1: 2008; GS-Kennzeichnung				
Transport	ISTA-Verfahren 1A				
ABMESSUNGEN, B X T X H - MM					
Einheit	430 x 497 x 85			430 x 602 x 85	
Versand	570 x 617 x 262			570 x 717 x 262	
GEWICHT - KG					
Einheit	32			42	
Versand	35			46	

(*) Hinweis: Einzelheiten siehe Benutzerhandbuch.



Liebert GXT4 1500 VA



Liebert GXT4 3000 VA



Liebert® MicroPOD™



Vertiv™ IntelliSlot®-Kommunikationskarte

Die Liebert® GXT MT+-Anlage der 2. Generation funktioniert als echte Dauerwandler-USV und bietet den branchenweit besten Schutz der Stromversorgung bei kritischen Anwendungen

Die neue Liebert GXT MT+-Anlage der 2. Generation weist beeindruckende technische Daten auf und sorgt für eine hohe Verfügbarkeit der angeschlossenen IT-Geräte. Dank des Eco-Modus bietet die Anlage einen hohen Wirkungsgrad und schafft somit Vorteile durch optimierte Gesamtbetriebskosten (TCO). Die Liebert GXT MT+-Reihe ist darüber hinaus mit intelligenten Überwachungs- und Netzwerkmanagementfunktionen ausgestattet, die eine bessere Steuerung ermöglichen und dank denen angeschlossene Systeme optimal kontrolliert heruntergefahren werden können. Diese leistungsstarke und zuverlässige USV-Lösung ist im kompakten Tower-Design verfügbar.

Flexibilität:

- Mehrere Datenübertragungsoptionen (USB, RS232)
- Netzwerk- und Kommunikationskarten mit potenzialfreien Kontakten (optional)
- Schuko- und IEC-Steckdosen
- Frequenzumrichter für Betrieb mit 50/60 Hz.



Höhere Verfügbarkeit:

- Breiter Eingangsspannungsbereich
- Eingangsschutzschalter
- Automatische Frequenzerkennung.

Optimierte Gesamtbetriebskosten:

- Hoher Wirkungsgrad dank Eco-Modus
- Minimale Installationszeit und -kosten.

Ideal geeignet für:

- VoIP-Anlagen
- Kleine Büronetzwerke
- Computerräume
- Anlagen zur Prozessautomatisierung
- Netzwerkspeichergeräte.

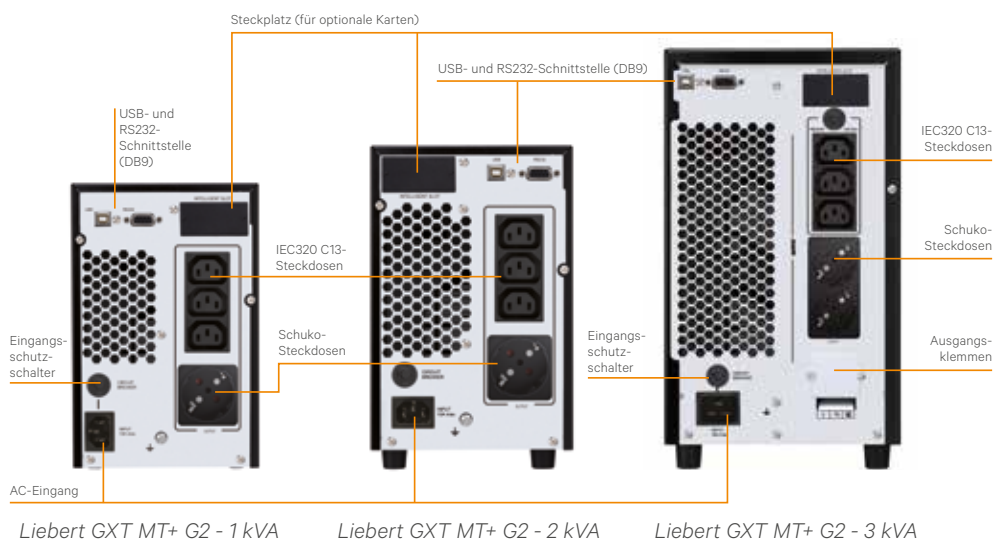


Liebert GXT MT+ 1 kVA - 3 kVA Gen. 2

Liebert® GXT MT + 1 kVA - 3 kVA Gen. 2 Technische Daten

MODELLNUMMER	GXT MT+ 1 kVA G2 ES	GXT MT+ 2 kVA G2 ES	GXT MT+ 3 kVA G2 ES
Nennleistung	1000 VA / 800 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W
ABMESSUNGEN (B X T X H - MM)			
Einheit	145 x 282 x 223	145 x 397 x 238	190 x 421 x 336
Versand	230 x 360 x 325	230 x 472 x 325	320 x 560 x 460
GEWICHT - KG			
Einheit	9,7	17,3	27,5
Versand	10,7	18,7	29,5
AC-EINGANGSPARAMETER			
Spannungsbereich ohne Batteriebetrieb ⁽¹⁾	110 bis 300 VAC		
Frequenzbereich (Synchronisierung)	47-53 oder 57-63 Hz; automatische Erkennung		
Eingangsbuchse	1 x IEC 320 - C14	1 x IEC 320 C20	
Ausgangsbuchsen	3 x IEC 320 C13 und 1 x Schuko	3 x IEC 320 C13 und 2 x Schuko und Klemmen	
Spannung	220 / 230 / 240 VAC		
Wellenform	Sinusförmig		
BATTERIEPARAMETER			
Typ	Verschlossene, auslaufsichere Bleibatterie		
Interne Batterien	Ja		
Anzahl x Spannung x Nennladung	2 x 12 V x 9 Ah	4 x 12 V x 9 Ah	6 x 12 V x 9 Ah
Ladedauer	In etwa 4 Stunden auf 90 % Gesamtkapazität		
Externe Batterieschränke	Nicht zulässig		
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN			
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C		
Relative Luftfeuchte	20 % bis 90 % (nicht-kondensierend)		
Betriebshöhe	1000 m ohne Leistungseinbußen		
Geräuschpegel	<50 dBA bei 1 m		
NORMEN UND ZERTIFIKATE			
Sicherheit	EN62040-1:2008		
EMV	EN62040-2:2006, Klasse C2		
Konformität	CE		

⁽¹⁾ Von 110 bis 175 VAC und von 280 bis 300 VAC kommt es zu Leistungseinbußen.
Hinweis: Externe Batterieschränke sind nicht zulässig. Nur interne Batterien.



Die USV Liebert® GXT4™ erfüllt die Anforderungen an höhere Leistung bei geringem Platzbedarf

Diese echte Online-USV mit Doppelwandlung ist in leistungsstärkeren Ausführungen von 5–10 kVA erhältlich, verfügt über einen integrierten Wartungsbypass und bietet optional eine verlängerte Batterielaufzeit

Die USV Liebert GXT4 ist sowohl für den Einsatz in Rack- als auch Towerkonfigurationen geeignet. Sie zeichnet sich in allen Leistungsstufen durch eine kompakte Bauform aus. Die Modelle mit einer Leistung von 5000–6000 VA sind 5 HE, die Modelle mit 10000 VA 6 HE hoch. Zudem sind die Geräte weniger als 600 mm tief.

Flexibilität:

- Drehbare, mehrsprachige LCD-Anzeige
- Kompakte Bauform mit 5 HE oder 6 HE und geringe Tiefe (<600 mm)
- Automatische Frequenzerkennung
- Frequenzwandlung
- Flexible Rack- und Towermontage
- Auswechselbare und im Betrieb austauschbare interne Batterien (Hot Swap)
- Verlängerte Überbrückungszeit mit zusätzlichen Batteriemodulen
- Vertiv™ IntelliSlot®-Kommunikationsschnittstelle verfügbar
- Enthält Windows®-basiertes Konfigurationsprogramm
- Integrierte USB-Kommunikationsschnittstellen zur Verwendung mit der Software Vertiv MultiLink™ (automatisches Abschalten des Systems)
- Integrierte Schließsignale
- Notabschaltung (EPO).

Hohe Verfügbarkeit

- Interner automatischer und manueller Bypass
- Selbstdiagnose
- Korrektur des Eingangsleistungsfaktors

- Vorwarnung zum USV-Systemstatus
- 10 kVA parallel/redundant bis 2+1
- Regelmäßige Batterietests
- Intelligentes Batteriemangement.

Gesamtbetriebskosten

- Hoher Ausgangsleistungsfaktor
- ECO-Modus für höhere Effizienz
- ENERGY STAR® – qualifizierte Modelle
- Breiteres Eingangsspannungsfenster minimiert Batterieeinsatz
- Überwachung des Ladestroms verhindert Tiefentladung der Batterien und verlängert die Lebensdauer der Batterien.

Kommunikation für Stromüberwachung bzw. -regelung und vorbeugende Wartung

- Liebert GXT4 bietet eine Vielfalt von Kommunikationsoptionen, die flexible Überwachungs- und Regelungsmöglichkeiten sowie vorbeugende Wartung unterstützen. Dazu zählen:

- SNMP/Webkarte (optional) für USV-Überwachung und -Regelung
- Optionale Modbus- und Relaiskarte
- Software Vertiv MultiLink zum automatischen Abschalten des Systems
- Überwachungssystem Vertiv Nform™
- Vertiv LIFE™-Kompatibilität für vorbeugende Wartung und Ferndiagnose von USV-Systemen.

Ideal für unternehmenskritische Anwendungen geeignet:

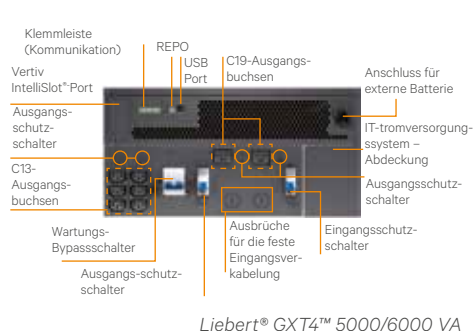
- LAN- und WAN-Server
- Netzwerkgeräte
- IP-Telefonanlagen
- Bürotelekommunikationssysteme
- Prüf- und Diagnosegeräte
- Finanzanwendungen.



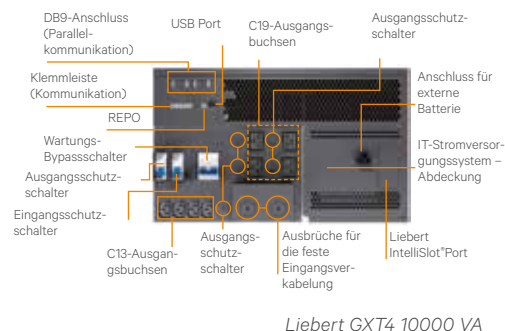
Liebert GXT4 5 - 10 kVA

Liebert® GXT4™ Technische Daten

USV-TEILENUMMER	GXT4-5000RT230E	GXT4-6000RT230E	GXT4-10KRT230E
Leistung (VA/W)	5000 VA / 4000 W	6000 VA / 4800 W	10000 VA / 9000 W
AC-EINGANGSPARAMETER			
Spannungstoleranzbereich (V AC)	176 - 280		
Frequenzbereich (Hz)	40-70 Hz; automatische Erfassung		
Eingangsbuchse	Fest verdrahteter Eingang an PD2-CE6HWRMBS (Standardstromverteilerbox)		Fest verdrahteter Eingang an PD2-CE10HWRMBS (Standardstromverteilerbox)
Ausgangsbuchsen	6 x IEC320-C13 + 2 x IEC320-C19 + fest verdrahtet an PD2-CE6HWRMBS (Standardstromverteilerbox)		4 x IEC320-C13 + 4 x IEC320-C19 + fest verdrahtet an PD2-CE10HWRMBS (Standardstromverteilerbox)
Spannung (V)	230 Werkseinstellung		
Wellenform	Reine Sinuswelle		
BATTERIEPARAMETER			
Typ	Ventilgeregelte, auslaufsichere Bleibatterie		
Anzahl x Spannung x Nennladung	20 x 12 V x 5 Ahr		20 x 12 V x 9 Ahr
Ladedauer	Nach 5 Stunden sind 90 % der Ladung erreicht, sofern eine vollständige Entladung an 100 % Last erfolgt ist.		
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN			
Betriebsbedingungen	0° C bis +40 °C (+32 °F bis +104 °F) (ohne Leistungsverlust)		
Relative Luftfeuchtigkeit	0-95 % rel. Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation		
Betriebshöhe	Bis 1000 m bei 25 °C ohne Leistungsminderung		
Geräuschpegel	< 50 dBA in 1 m Entfernung von der Vorderseite oder von den Seiten		
ZERTIFIZIERUNGEN			
Sicherheit	IEC/EN/AS 62040-1:2008; GS-Kennzeichnung		
EMI/EMV/C-Tick EMV	IEC/EN/AS 62040-2 2nd Ed (C2)		
Transport	ISTA-Verfahren 1A		
Konformität	CE, RoHS		
ABMESSUNGEN (B X T X H, MM)			
Einheit/Transport	430 x 574 x 217 / 516 x 745 x 530		430 x 581 x 261 / 530 x 745 x 563
GEWICHT (KG)			
Einheit/Transport	60 / 71	60 / 71	70 / 92
KOMPATIBLES EXTERNES BATTERIEMODUL			
		GXT4-240VBATTE	
Typ	Ventilgeregelte, auslaufsichere Bleibatterie		
Anzahl x Spannung x Nennladung	1 x 20 x 12 V x 9 Ahr		
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN			
Betriebstemperatur/Lagertemperatur	0° C bis +40 °C (+32 °F bis +104 °F) / -15 °C bis +50°C (5 °F bis +122 °F)		
Relative Luftfeuchtigkeit	0-95 % rel. Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation		
Maximale Betriebshöhe	Bis 1000 m bei 25 °C ohne Leistungsminderung		
ZERTIFIZIERUNGEN			
Sicherheit/Emissionen	IEC/EN/AS 62040-1:2008		
Transport	ISTA-Verfahren 1A		
ABMESSUNGEN (B X T X H, MM)			
Einheit/Transport	430 x 581 x 173 / 530 x 745 x 475		
GEWICHT (KG)			
Einheit/Transport	65 / 76		



Vorderansicht Stromverteilung (PD2-CE10HWRMBS)



Vertiv™ IntelliSlot® - Kommunikationskarte

Die Liebert® GXT3 bietet höhere Leistungen für Anwendungen, bei denen die Stellfläche begrenzt ist

Diese echte Online-USV mit Doppelwandlung ist in zwei unterschiedlichen 10000-VA-Ausführungen erhältlich, verfügt über einen integrierten Wartungsbypass und bietet optional eine erweiterte Überbrückungszeit.

Die Standardausführung Liebert GXT3 T230 enthält keinen integrierten Trenntransformator und kann zur Erhöhung der Flexibilität entweder als 1/1 oder 3/1 konfiguriert werden. Die Baureihe GXT3 bietet zudem beim Modell Liebert GXT3 T220 integrierte galvanische Trennung. Dieses Modell ist mit einem Ausgangstrenntransformator ausgerüstet, sodass es bei zwei Eingängen mit um 180 Grad verschobenen Phasen bei 110 V, 120 V Leiter-Nullleiter-Spannung oder 208 V, 220 V Leiter-Leiter-Spannung eingesetzt werden kann.

Kommunikation zur Überwachung und Regelung der Leistung

Die Liebert GXT3 bietet eine Vielfalt von Kommunikationsoptionen, die flexible Überwachungs- und Regelungsmöglichkeiten unterstützen. Betriebsüberwachungsmöglichkeiten:

- SNMP- und webbasierte Überwachung und Regelung der USV mithilfe der Webkarte Vertiv IntelliSlot™
- Software Vertiv MultiLink™ zur automatisch Steuerung des Shutdown
- Überwachungssystem Vertiv Nform™
- Fremdüberwachungssysteme.

Ideal für folgende unternehmenskritische Anwendungen geeignet:

- LAN- und WAN-Server
- Netzwerkgeräte
- IP-Telefonanlagen
- Bürotelekommunikationssysteme
- ISDN- und Frame Relay-Anwendungen
- Prüf- und Diagnosegeräte
- Mikroprozessorgesteuerte Anlagen
- Finanzanwendungen.

Flexibilität:

- Automatische Frequenzerkennung
- Im laufenden Betrieb austauschbare Batterien
- Verlängerte Überbrückungszeit mit zusätzlichen Batteriemodulen
- Vertiv IntelliSlot-Kommunikationsport
- Enthält Windows-basiertes Konfigurationsprogramm
- Integrierte USB-Kommunikation zur Verwendung mit der Software Vertiv MultiLink (automatisches Abschalten des Systems)
- Integrierte Schließsignale
- Notabschaltung (EPO)
- Bis zu drei Einheiten parallel schaltbar (2+1).

Höhere Verfügbarkeit:

- Breites Eingangsspannungsfenster minimiert Batterieeinsatz
- Interner automatischer und manueller Bypass
- Selbstdiagnose.

Reduzierte Gesamtbetriebskosten:

- 24 Monate Hersteller Gewährleistung
- Kompakte Stellfläche
- Batterien sind gegen wärmeerzeugende Elektronikkomponenten abgeschirmt
- Batterieabschaltspannung verhindert Tiefentladung von Batterien.



Towerausführung Liebert GXT3, 10000 VA

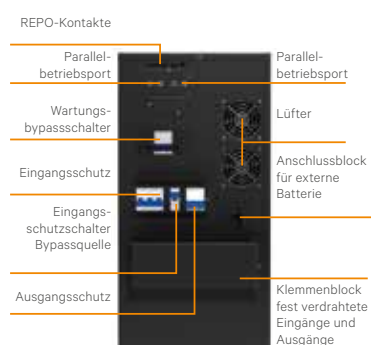
Leistungs-
faktor 0,9
Mehr Leistung
verfügbar!

Liebert® GXT3 Technische Daten

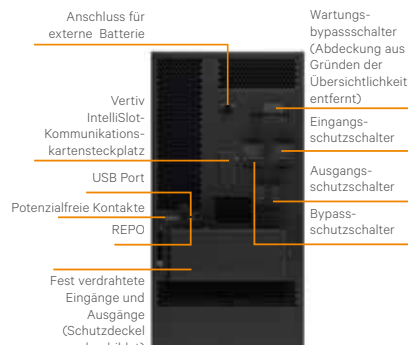
MODELLNUMMER	GXT3-10000T230	GXT3-10000T220
Nennleistung	10000 VA/9000 W	
ABMESSUNGEN, B X T X H – MM		
Einheit/Transport	300 x 675 x 800 / 426 x 866 x 1062	
GEWICHT – KG		
Einheit	105	140
AC-EINGANGSPARAMETER		
Spannungsbereich ohne Batteriebetrieb	176-280 VAC (bei 1/1) 304-485 VAC (bei 3/1)	100-185 ±5 VAC (bei 1/1)
Frequenzbereich	50-60 Hz, automatische Auswahl	
Eingang	Klemmenblock	
Ausgänge	Klemmenblock	
Spannung	220/230/240VAC	208VAC
Wellenform	Sinusförmig	
BATTERIEPARAMETER		
Typ	HR 1234W F12	CSB HR1234R oder Panasonic UP-RW1245
Anzahl x Spannung	20 x 12V	
Ladedauer	Nach 3 Stunden werden 90 % der Ladung erreicht, nachdem die Batterie an 100 % Last vollständig entladen wurde (nur interne Batterien).	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Betriebstemperatur	0-30 °C, Leistungsfaktor 0,9 30-40 °C, Leistungsfaktor 0,8	
Lagertemperatur	-15-50 °C	
Relative Feuchtigkeit	0-95 % relative Feuchtigkeit, ohne Kondensation	
Betriebshöhe	Bis zu 1000 m	
Geräuschpegel	< 55 dBA in 1 m Entfernung von der Rückseite < 50 dBA in 1 m Entfernung von der Vorderseite oder von den Seiten	
Normen und Zertifikate	CE	UL 1778, c-UL
Funkstörung/EMI	IEC/EN/AS 62040-2, zweite Ausgabe (Kat. 2 – Tabelle 6)	FCC, Teil 15, Abschnitt B, Klasse A
Zerstörfestigkeit	EN 61000-4-5, Stufe 3, Kriterien A	IEC/EN 61000-4-5, ANSI C62.41 (für Nordamerika)
Transport	ISTA-Verfahren 1A	ISTA-Verfahren 1B

Liebert GXT3 Technische Daten des Batteriemoduls

MODELLNUMMER	GXT3-240TBATT CE
ABMESSUNGEN, B X T X H – MM	
Einheit/Transport	300 x 675 x 800 / 426 x 866 x 1062
GEWICHT – KG	
Einheit/Transport	110/140
BATTERIEN	
Typ	Verschlossene, auslaufsichere Bleibatterie
Anzahl x Spannung	2 x 20 x 12 V
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Betriebstemperatur/Lagertemperatur, °C	0-40/-15-40
Relative Feuchtigkeit	0-95 %, ohne Kondensation
Maximale Betriebshöhe	Bis zu 10000 m (40 °C)
NORMEN UND ZERTIFIKATE	
Sicherheit/Emissionen	CE
Transport	ISTA-Verfahren 1A



Liebert GXT3-10000T230



Liebert GXT3-10000T220

Die Liebert® GXT MT+-Anlage funktioniert als echte Dauerwandler-USV und bietet den branchenweit besten Schutz der Stromversorgung bei kritischen Anwendungen

Mit ihrem LCD-Display mit Übersichtsanzeige im Bedienfeld an der Vorderseite weist die Liebert GXT MT+-Anlage nicht nur ein attraktives Design auf, sondern ist auch einfach zu bedienen. Der Schutz der angeschlossenen Verbraucher wird mit der DSP-Steuerungstechnologie, einem breiten Eingangsspannungsbereich und einem hohen Ausgangsleistungsfaktor von 0,8 sichergestellt. Die kleinen Abmessungen, die im Lieferumfang enthaltene Software zum Herunterfahren von Geräten und der Wartungsbypass machen die Liebert GXT MT+-Anlage zur perfekten und sichersten Wahl, wenn es um den Schutz Ihrer kritischen Verbraucher geht.

Flexibilität:

- Mehrere Datenübertragungsoptionen (USB, RS232)
- Netzwerk- und Kommunikationskarten mit potenzialfreien Kontakten (optional)
- LCD-Display und intuitive Übersichtsanzeige im Bedienfeld an der Vorderseite zum einfachen Ablesen des USV-Status.

Höhere Verfügbarkeit:

- Breiter Eingangsspannungsbereich
- Eingangsschutzschalter
- Wartungsbypass
- Automatische Frequenzerkennung.

Optimierte Gesamtbetriebskosten:

- Minimale Installationszeit und -kosten
- Kompakte Abmessungen und geringer Platzbedarf.

Ideal geeignet für:

- VoIP-Anlagen
- Kleine Büronetzwerke
- Computerräume
- Anlagen zur Prozessautomatisierung
- Netzwerkspeichergeräte.



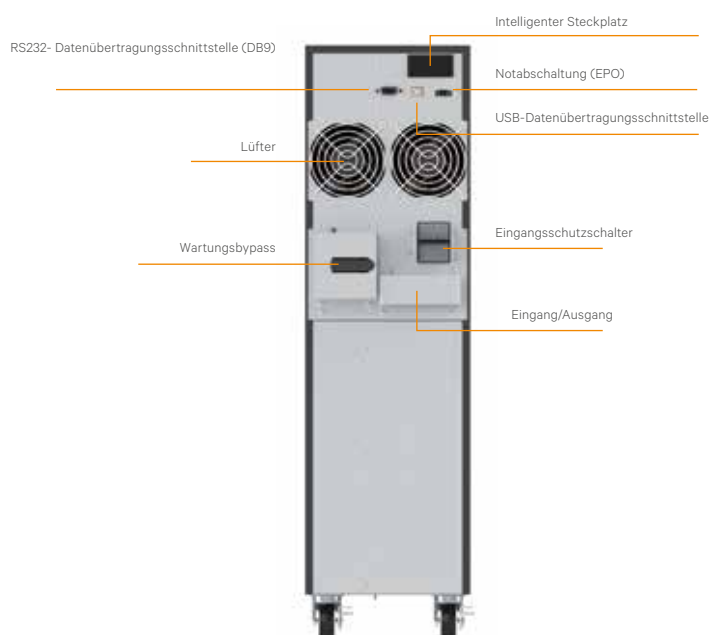
Liebert GXT MT+ 6 kVA - 10 kVA Tower

Liebert® GXT MT + 6 kVA - 10 kVA Tower Technische Daten

MODELLNUMMER	GXT-MT+ 6 kVA ES	GXT-MT+ 10 kVA ES
Nennleistung	6000 VA / 4800 W	10000 VA / 8000 W
ABMESSUNGEN (B X T X H - MM)		
Einheit	190 x 369 x 688	190 x 442 x 688
Versand	290 x 495 x 910	320 x 580 x 910
GEWICHT - KG		
Einheit	60	75
Versand	65	81
AC-EINGANGSPARAMETER		
Spannungsbereich ohne Batteriebetrieb ¹⁾	110 bis 300 VAC	
Frequenzbereich (Synchronisierung)	46-54 oder 56-64 Hz; automatische Erkennung	
Eingang	Fest verdrahtet (L-N-G)	
Ausgang	Fest verdrahtet (L-N-G)	
Spannung	208 / 220 / 230 / 240 VAC	
Wellenform	Sinusförmig	
BATTERIEPARAMETER		
Typ	Verschlossene, auslaufsichere Bleibatterie (VRLA)	
Interne Batterien	Ja	
Anzahl x Spannung x Nennladung	16 x 12 V x 9 Ahr	20 x 12 V x 9 Ahr
Ladedauer	In etwa 9 Stunden auf 90 % Gesamtkapazität	
Externe Batterieschränke	Nicht zulässig	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C	
Relative Luftfeuchte	<95% (nicht kondensierend)	
Betriebshöhe	1000 m ohne Leistungseinbußen	
Geräuschpegel	<55 dBA bei 1 m	<58 dBA bei 1 m
NORMEN UND ZERTIFIKATE		
Sicherheit	EN62040-1:2008	
EMV	EN62040-2:2006, Klasse C3	
Konformität	CE	

¹⁾ Von 110 bis 176 VAC kommt es zu Leistungseinbußen.

Hinweis: Externe Batterieschränke sind nicht zulässig. Nur interne Batterien.



Liebert GXT MT+ 6 kVA - 10 kVA Tower

Modularer Netzausfall Schutz für bestehende und künftige Lastanforderungen

Liebert® APS ist eine modulare einphasige USV, die sowohl ein- als auch dreiphasige Eingangsoptionen bietet und für den Schutz von IT-Systemen (z. B. Workstations, Server und Netzwerke) und von Telekommunikationsanwendungen entwickelt wurde.

Die modulare und skalierbare Architektur der Liebert APS wurde eigens für die Erfüllung der bestehenden Lastanforderungen und die effiziente Anpassung an künftig steigende Anforderungen entwickelt. Sie ermöglicht Erweiterungen in Schritten von 5 kVA auf insgesamt bis zu 20 kVA, wobei zusätzliche Stromversorgungsmodule einfach installiert werden können.

Dank der FlexPower™-Technologie können solche Leistungserweiterungen ohne Umschaltung der Last auf den Bypassbetrieb (Hot-Swap) durchgeführt werden. Dadurch verlängern der Schutz der Last und die Systemverfügbarkeit bei Wartungs- und Upgrademaßnahmen.

Maximale Systemverfügbarkeit kann ferner in allen Liebert APS-Konfigurationen mit redundanten Stromversorgungsmodulen erreicht werden, indem die Maximalkonfiguration von 20 kVA mit einer zusätzlichen Redundanz von 10 kVA vorgesehen wird.

Die Liebert APS-Stromversorgungsmodule mit einer Leistung von 5 kVA/4,5 kW

bieten eine höhere Wirkleistung im Vergleich zu gleich großen USV-Systemen, und zwar sowohl in Konfigurationen mit standardmäßiger als auch erweiterter Autonomie. Dadurch steht den Kunden mehr Leistung zur Versorgung größerer Verbraucher zur Verfügung. Eine höhere Wirkleistung trägt auch zur Minimierung der Erstinvestitionskosten und zur Optimierung der Gesamtbetriebskosten (TCO) bei.

Zur Optimierung der Gesamtbetriebskosten tragen überdies auch Batterien bei, die im USV-Gehäuse zusammen mit den Stromversorgungsmodulen untergebracht werden können. Die kompakten Batteriemodule ermöglichen eine deutliche Verlängerung der Autonomiezeit, ohne dass dadurch ein zusätzlicher Platzbedarf entsteht.

Mit einem Doppelwandler-Wirkungsgrad von 92 % in Verbindung mit einem Ausgangsleistungsfaktor von 0,9 setzt sich die Liebert APS an die Spitze ihrer Klasse. Nutzer profitieren außerdem von den

niedrigeren Investitions- und Betriebskosten.

Funktionen und Leistungsmerkmale:

- Leistungsmodule mit 1-phasigem Ausgang (5 kVA/4,5kW)
- Eingang kann je nach Standort 1- oder 3-phasig konfiguriert werden
- Als Standgerät oder für Einbau in Rack verfügbar
- Hot-Swap-fähige Stromversorgungs- und Batteriemodule
- Intelligente Batteriemodule
- Doppelwandler-Wirkungsgrad: 92 %
- Integrierte Autonomie bis zu 1 h bei 4,5 kW
- 1,8 A Ladestrom pro Modul
- Optionales 10 A-Lademodul verfügbar
- Verbraucheranschlüsse als Klemmleiste oder Buchsen
- Volle Nennleistung bei 40 °C



Liebert APS mit entsprechendem modularem Batterieschrank für Anwendungsbereiche mit erweiterter Autonomie

Liebert® APS Technische Daten

NENNLEISTUNG	
Nennleistung Gehäuse (kVA/kW)	20/18
Nennleistung Stromversorgungsmodul (kVA/kW)	5/4,5
Maximale Anzahl von Stromversorgungsmodulen pro Gehäuse	6
EINGANGSDATEN	
Nenneingangsspannung (V)	220/230/240; einphasig- 380/400/415; dreiphasig
Eingangsspannungsbereich ohne Entladen der Batterie bei 70 % Last (V)	140-280 V; einphasig; - 242-485 V; dreiphasig
Nenneingangsfrequenz (Hz)	50/60
Eingangsfrequenzbereich (Hz)	40 to 70 auto-sensing
Eingangsleistungsfaktor (kW/kVA)	Einphasiger Eingang, > 0,99 - Dreiphasiger Eingang, > 0,95
Eingangsstrom, Klirrfaktor (THDi) (%)	< 5
BATTERIEMODUL	
Batteriezellen pro Strang	72
Autonomiezeit, Minuten, volle Last (für nicht redundantes System, das über die gleiche Anzahl von Batteriesträngen und Stromversorgungsmodulen verfügt) (min)	5
Maximaler Ladestrom (Volllast) (A)	Internes Ladegerät für Stromversorgungsmodule: 1,8 - Zusätzliches Lademodul: 10
Temperaturkompensation der Spannung	Ja
AUSGANGSDATEN	
Nennausgangsspannung (V)	220/230/240 (einphasig)
Spannungsregulierung (%)	±3
Spannungsstabilität (100 % Lastsprung) (%)	±7
Zeit für Spannungswiederkehr (ms)	≤ 60
Oberwellengehalt der Ausgangsspannung, THDv (%)	≤ 3, lineare Last ≤ 5, nichtlineare Last
Ausgangsfrequenz (Hz)	50/60
Nennlast-Leistungsfaktor (kW/kVA)	0,9
Überlastkapazität Ausgang (s)	130 % für 60 s; 150 % für 10 s - 200 % für 1 s; > 201 % für 0,25 s
ABMESSUNGEN UND GEWICHT	
Gewicht der Einheit (leeres Gehäuse) (kg)	145
Gewicht des Stromversorgungsmoduls (kg)	8,2
Gewicht des Batteriemoduls (kg)	16,4
Abmessungen, B x T x H (mm)	440 x 850 x 970
ALLGEMEINE UND UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Betriebstemperatur, dauerhaft, ohne Leistungsverlust (°C)	0 - 40
Doppelwandler-Effizienz (AC-AC) (%)	92
Wirkungsgrad im ECO-Modus (AC-AC) (%)	>98
Umgebungsbedingungen	WEEE und ROHS2 (6 mal 6), REACH-konform
Geräuschpegel bei 1 Meter (dBA)	< 55 dB (< 50 % Last), < 65 dB (51-100 % Last)
USV-Klassifizierung gemäß IEC EN 62040-3	VFI-SS-111
Schutzgrad IEC60529	IP 20
Farbe	RAL 7021

Stichwortverzeichnis

Stichwort	Produkt	Seite
A		
@lock	Schließsysteme	237
Abdeckplatte	Kabelmanagement	76
Abdeckprofil	MIR2/DCM	45
Abdeckung	Kabelmanager	78 - 81
Alarmsensor	RMS Compact II	246, 250
Aluminium Profil 19"	Smaract	107
Anreihverbinder	MIR2/DCM	43 - 44
Anschlussplatte	Doublepro Rack	121
Anschlussplatte	Smaract	113, 115
Anzeigemodul	Vertiv MPX	187
Anzeigemodul	Vertiv MPH2	207
Auflagewinkel, stationär	MIR2/DCM	46
Aufnahmewinkel	Kabelmanagement	75
Ausgangsmodul	Vertiv MPX	192
Ausgleichsblech	Vertiv SmartAisle	144
B		
Befestigungsadapter	MIR2/DCM	41
Befestigungsadapter	Smaract	108
Befestigungsset	MIR2/DCM	64 - 65
Befestigungsset	Smaract	64 - 65
Befestigungsset	ConAct	64 - 65
Belüftungseinheit	Smaract	106
Belüftungseinheit	ConAct	127
Belüftungsfrotplatte 19"	Systemzubehör	52
Blindplatte 19"	Systemzubehör	51
Boden	Smaract	107
Bodenbefestigung	Smaract	111
Bodenblech	MIR2/DCM	36
Buchsenteil	DiStrip	233
Bügelschelle	Kabelmanagement	84
Bürstenleiste	MIR2/DCM	43, 81
C		
Colocation Rack	DCM	31
ConAct	ConAct	123
CoolBlast	Lüftereinheiten	90 - 94
C-Profilschiene	Kabelmanagement	48
CRV	Liebert® CRV	172
D		
Dachelement	Vertiv SmartAisle	140, 143
Dachverkabelung	Kabelmanagement	72
DCD	DCD-Kühltür	159
DCL	Liebert® DCL	164

Stichwort	Produkt	Seite
DCM	DCD	20
Deckel	MIR2/DCM	19
Deckel	IP55	19
Deckel	Smaract	108
Deckel	Kabelmanagement	74
Deckelschrauben	MIR2/DCM	44
Dichtrahmen	IP55	18
Dichtsatz	Vertiv SmartAisle	146
Distanzbolzen	MIR2/DCM	45
DiStrip	DIS	208
Dokumentenhalter	Systemzubehör	60
Doppelboden	Switchtube	151
Doppelboden	Vertiv SmartAisle	147
Doppellenkrolle	Smaract	110
Doppellenkrolle	Doublepro Rack	122
DoublePro Rack	DoublePro Rack	116
Drehrahmen	Miracel2/DCM	42
E		
Eingangsmodul	Vertiv MPX	186
Einhausung	Vertiv SmartAisle	135
Einschub 19"	PowerTrans2	184
Einschubschiene	Systemzubehör	53 - 54
Einschubschiene	Switchtube	153
Elektrische Schließung	Vertiv SmartAisle	137, 142
Endteil	Kabelmanagement	76
Endtrennleiste	Vertiv SmartAisle	141
Erdbebenkit	DCM	49
Erdungsschiene	Systemzubehör	68
Erdungsschiene	Smaract	111
Erdungsschiene	Doublepro Rack	121
Erdungsset	ConAct	127
Erdungsset	MIR2/DCM	44
Erdungsset	Doublepro Rack	121
Ersatzfilter	CoolBlast	96
Erschütterungssensor	RMS Compact II	245
F		
Fachboden 19"	Systemzubehör	57
Farbige Kennzeichnung	Vertiv MPH2	209
Federmutter	Systemzubehör	66
Filter Frontansaugung	CoolBlast	96
Filtereinschub 19"	Lüftereinheiten	95
Filterlüfter	Lüftereinheiten	97
Filtermatte	MIR2/DCM	43
Filtermatte	Smaract	109

Stichwort	Produkt	Seite
Flügeltür	Vertiv SmartAisle	139
Frontplatte	Systemzubehör	52
Frontplatte	CoolBlast	95
Frontplatte	Lüftereinheiten	98
Füllwand	Vertiv SmartAisle	145
G		
Gewindeplatte M5	Kabelmanagement	84
Gitterrinne	Kabelmanagement	76
Glastür	Smaract	105
Griff	Systemzubehör	59
Grundträger	Kabelmanagement	75, 77
GXT4	USV	288, 292
H		
Haltewinkel	Doublepro Rack	122
Höhenblende	Vertiv SmartAisle	146
I		
IMS	IMS	252
Infrarotbewegungsmelder	RMS Compact II	242
IT-Verwaltungslösungen	Desktop- und Server-raumlösungen	260-265
K		
Kabelabfangleiste	Kabelmanagement	83
Kabelabfangschiene	ConAct	127
Kabelanschlussdose	Systemzubehör	68
Kabelausziehschutz	Vertiv MPX	194
Kabelausziehschutz	DiStrip	235
Kabelführungsbügel	Kabelmanagement	89
Kabelführungsplatte	Kabelmanagement	82
Kabelführungsring	Kabelmanagement	87 - 88
Kabelführungsstrebe	MIR2/DCM	47
Kabelgelenkträger	Systemzubehör	56
Kabelhalteclip	Vertiv MPX	194
Kabelkanal	DCM Colocation	32
Kabelmanager	Kabelmanagement	79 - 81
Kabelmanagement	Kabelmanagement	69
Kabelrolle	Kabelmanagement	89
Kabelwanne	Kabelmanager	83 - 84
Käfigmutter	Systemzubehör	66
Kaltgeräteverbindungsleitung	DiStrip	234
Kaskadierung	Kabelmanager	82
Kippschutz	MIR2/DCM	49
Klettband	Kabelmanagement	87 - 88

Stichwort	Produkt	Seite
Kombi Lock	MIR2/DCM	46
Kontaktklemme	Systemzubehör	68
Kontaktklemme	Smaract	111
Kontaktklemme	Doublepro Rack	122
Kranösen	MIR2/DCM	45
Kranösen	Smaract	111
KVM	Desktoplösungen	260, 261
L		
LCD Trays	IT-Verwaltungslösungen	265
Line Interactive, USV	USV	280-286
Linsenschraube	Systemzubehör	66 - 67
Lochrasterprofil 19"	MIR2/DCM	40
Luftabschottung	MIR2/DCM	39
Lüftereinheiten	Lüftereinheiten	90
Lüfterrückwand	Doublepro Rack	120
Luftfeuchtesensor	RMS Compact II	244
Luftgeschwindigkeitssensor	RMS Compact II	244
Luftschoftung	Kabelmanager	75
LWL	Kabelmanagement	82, 85
M		
Maßband	MIR2/DCM	41
Mechanische Schließung	Vertiv SmartAisle	138, 142
MIR2	MIR2	5
Mittelteil	Kabelmanagement	75
MLR1000	@Lock Schließsysteme	241
MLR3000	@Lock Schließsysteme	239
MLR5000	@Lock Schließsysteme	239
Montagehilfe	Systemzubehör	64
Montagesprosse	Kabelmanagement	84
Vertiv MPE	Vertiv MPE	210
Vertiv MPH2	Vertiv MPH2	198
Vertiv MPX	Vertiv MPX	186
Multifunktionsstrebe	MIR2/DCM	47
N		
Netzanschlussleitung	DiStrip	232, 233
Netzkabel	DiStrip	234
O		
Off-line, USV	USV	278
On-line, USV	USV	288-298
P		
PDU Bracket	MIR2/DCM	48
PDU Montagekit	Kabelmanagement	48
Potentialausgleichsschiene	Systemzubehör	68
PowerTrans2	PowerTrans2	184

Stichwort	Produkt	Seite
PSA	USV	280
Q		
Querverkabelung	Kabelmanagement	77
R		
Rackkühlung	Kühlung	164, 172
Rangierbügel	Kabelmanagement	85 - 87
Rangiersprosse	Kabelmanagement	86
Rauchmelder	RMS Compact II	245
Reihenklemmkasten	Systemzubehör	68
RMS Compact II	RMS Compact II	242
Rollentraverse	MIR2/DCM	43
RPC2	RPC2	195
Rückplatte	Smaract	113
Rückteil	Smaract	115
Rückwand	Doublepro Rack	120
S		
Schiebetür	Vertiv SmartAisle	137
Schließset	MIR2/DCM	46
Schnellverschluss	MIR2/DCM	44
Schottwand	MIR2/DCM	32, 38
Schrankbeleuchtung	Systemzubehör	61
Schreibplatte 19"	Systemzubehör	60
Schubfach 19"	Systemzubehör	60
Schutzwinkel Dach	Vertiv SmartAisle	146
Schwerlastboden 19"	Systemzubehör	56
Seitenteil	MIR2/DCM	38
Seitenteilverschraubung	MIR2/DCM	44
Senkschraube	Systemzubehör	66
Sensor Kabel	RMS Compact II	245
Sensor Verlängerungskabel	RMS Compact II	245
Sensorbox	Vertiv SmartAisle	145
Sensoren	Vertiv MPX	193
Sensoren	Vertiv MPH2	206
Smaract		99
Vertiv SmartAisle		130
Vertiv SmartAisle Customized	Vertiv SmartAisle	148
Vertiv SmartAisle Free-Standing	Vertiv SmartAisle	149
Socket	MIR2/DCM	37
Socket	Smaract	110
Socketblende mit Kabeleinführung	Smaract	110
Spaltabdichtung Tiefenprofil	DCM	49
Speedmount Kit	Vertiv MPH2	199

Stichwort	Produkt	Seite
Stahlblech Profil 19"	Smaract	107
Stapelsatz	Smaract	111
Staubschutz	CoolBlast	96
Steckerteil	DiStrip	233
Stirnwandelement	Vertiv SmartAisle	139
Stromverteilungsschiene	Vertiv MPX	197
Switch Rack	Vertiv SmartAisle	155
Switch Tube	Vertiv SmartAisle	151
T		
Tastaturschubfach	Systemzubehör	59
Temperatursensor	RMS Compact II	244
Tensiloc Mutter	Systemzubehör	67
Temperaturmodul	Lüftereinheiten	98
Thermostat	Lüftereinheiten	98
Tiefenstrebe	Smaract	108
Türen	MIR2/DCM	34
Türkontaktschalter	Systemzubehör	68
Türkontaktsensor	RMS Compact II	244
U		
Übergangsteil	Kabelmanagement	75
USV	USV	277
USV, Line Interactive	USV	280-286
USV, Off-line	USV	278
USV, On-line	USV	288-298
V		
Verbindungskabel	Vertiv MPH2	208
Verbindungskabel	Vertiv MPE	213
Verbindungsleitung	DiStrip	233
Verbindungsteil	Kabelmanagement	76
Verriegelung, 3 Punkt	MIR2/DCM	32
Verteilerblock, 3 Phasen	DiStrip	232
Verteilerbox	Systemzubehör	67
Vertikalprofil 19"	ConAct	127
W		
Wandgehäuse	ConAct	126
Wandhalterung	Smaract	111
Z		
Zutrittskontrolle	Vertiv SmartAisle	138
Zwischenboden 19"	Systemzubehör	54 - 56
Zylinderschraube	Systemzubehör	67



Vertiv.de | Vertiv GmbH, Lehrer-Wirth-Str. 4, 81829, München, Germany Id.-Nr. De 131181345, WEEE DE90254228

© 2019 Vertiv Group Corp. Alle Rechte vorbehalten. Vertiv™, Vertiv logo sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der Firma Vertiv Group Corp. Alle anderen Namen und Logos auf die Bezug genommen wird, sind Handelsnamen, Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der entsprechenden Eigner. Trotz größter Sorgfalt hinsichtlich Richtigkeit und Vollständigkeit übernimmt Vertiv Group Corp. keine Verantwortung für die Inhalte und weist alle Haftung für Schäden zurück, die aus der Verwendung der abgedruckten Informationen, aus Fehlern oder Auslassungen entstehen. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Ihre EDP Ansprechpartner
RZ/IT-Infrastruktur

Mario Boer

☎ +49 (0) 62 27 8287 - 21
✉ mario.boer@edp-germany.de

Marvin Hefner

☎ +49 (0) 62 27 8287 - 19
✉ marvin.hefner@edp-germany.de

Alexander Kocergin

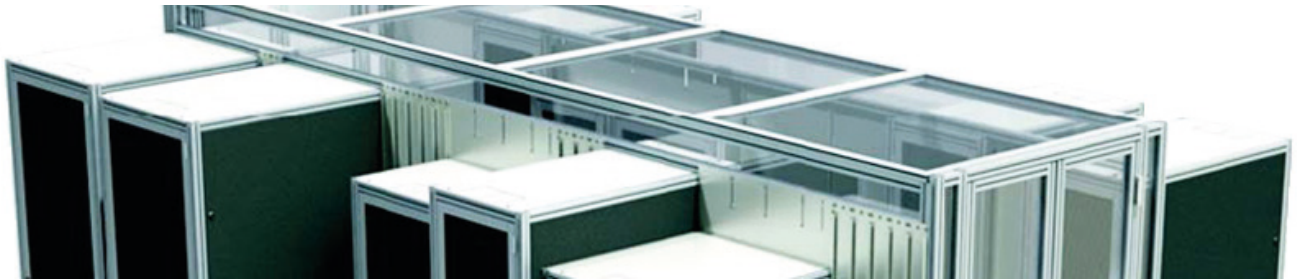
☎ +49 (0) 62 27 8287 - 20
✉ alexander.kocergin@edp-germany.de

Jakob Bart

☎ +49 (0) 62 27 8287 - 14
✉ jakob.bart@edp-germany.de

Nicolas Lotz

☎ +49 (0) 62 27 8287 - 15
✉ nicolas.lotz@edp-germany.de



Kompetenz rund um Rechenzentrum und IT-Raum

19" Racks



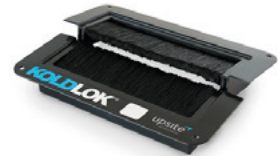
offen, geschlossen,
schallgedämmt, klimatisiert

IT-Safes + Schutzschränke



19" Brandschutzschränke
& RZ Container-Lösungen

Airflow-Management



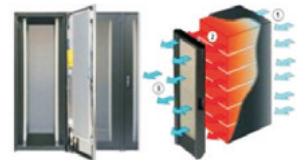
Lösungen für
Doppelboden, Rack und Raum

IT-Infrastruktur Innovative und individuelle Lösungen



Monitoring, Infrastruktur-Management / DCIM, Patchkabel Kupfer und LWL,
Stromverteilung / PDU's, ... bis hin zu RZ-Containern und IT-Einhausungen,
Datenträgervernichtung, Labelservice, Datenträgerrettung, Datenträgerlagerung,
Tape-Services, USV-Service und RZ Reinigung

Klima-Kühlösungen



verschiedene Technologien
für Raum und/oder 19"-Rack

Unterbrechungsfreie Stromversorgung - USV



1 phasig / 3 phasig, Zubehör,
Wartung, Service, Ersatz-Batterien

Starke Partnerschaften





Kompetenz rund um Barcode-Label und Magnetbänder

Magnetbänder



aller Hersteller und Technologien,
mit und ohne Barcode-Label

Magnetbandarchivierung



Transportkoffer, Regale,
Schränke und Safes

Magnetbandvernichtung



direkt vor Ort,
zertifizierte Vernichtung

Zertifizierte Barcode-Label für alle Libraries vom Marktführer EDP



EDP Barcode-Label sind von allen Library-Herstellern zertifiziert
und werden mit einem individuellen Nummernkreis für
Standard-Label, Custom-Label, Orga-Label und RFID-Label geliefert

Magnetbandrettung - Magnetband-Management



bei beschädigten Datenträgern

DC-Analyser



aussagekräftige Analyse
von LTO-Datenträgern

Starke Partnerschaften

